

Universidad de los Andes
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Doctorado en Ciencias Organizacionales
Grupo de Investigación de Legislación Organizacional y Gerencia
DCO-GILOG

Tesis Doctoral

Aproximación teórica compleja del Desarrollo

Sostenible Circular en la Pequeña y Mediana

Industria (PYMI) Venezolana

Autor: Auresnelly Maribel Torres Triana

Tutor: Doctor Frank Eduardo Rivas

Mérida mayo 2025

Reconocimiento

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutor de la Tesis Doctoral titulada **Aproximación teórica compleja del Desarrollo Sostenible Circular en la Pequeña y Mediana Industria (PYMI) Venezolana**, presentado por la ciudadana: Auresnelly Maribel Torres Triana, titular de la Cédula de Identidad N° 15.622.822, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe. En la ciudad de Mérida a los 10 días del mes de mayo 2025.

www.bdigital.ula.ve



Doctor Frank Eduardo Rivas

C.I. 9.479.325

Reconocimiento

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien suscribe, Auresnelly Maribel Torres Triana, titular de la Cédula de Identidad No. 15.622.822, hace constar que es el autor de la Tesis Doctoral, titulada: **APROXIMACIÓN TEÓRICA COMPLEJA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CIRCULAR EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA (PYMI) VENEZOLANA**, la cual constituye una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del tutor de dicho trabajo, Doctor Frank Eduardo Rivas Torres, titular de la Cédula de Identidad No. 9.479.325; en tal sentido, manifiesto la originalidad de la conceptualización del trabajo, interpretación de los datos y la elaboración de las conclusiones, dejando establecido que aquellos aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el texto del mismo. En la ciudad de Mérida a los 02 días del mes de mayo 2025



Auresnelly Maribel Torres Triana

C.I. 15.622.822

DEDICATORIA

Tomo este espacio para DEDICAR este trabajo a mi AMADO PADRE CELESTIAL DIOS TODO PODEROSO, PADRE, HIJO Y ESPIRITU SANTO, A MIS AMADOS PADRES por su apoyo, ánimo y confianza en mí para culminar este caminar de saberes y experiencias, y a mi AMADA ABUELA “NELLY”, por tu AMOR, CUIDADO, AYUDA, EJEMPLO DE MUJER TRABAJADORA Y GUERRERA ante cualquier obstáculo que se presente en la vida...siempre éstas y estarás en mi corazón...

www.bdigital.ula.ve

Auresnelly Maribel Torres Triana

Reconocimiento

AGRADECIMIENTO

Antes de agradecer a todos aquellos que son y fueron parte de este andamiaje de rosas y espinas, inicio con la Palabra de Dios que dice “TODO LO PUEDO EN CRISTO QUE ME FORTALECE...A ÉL SEA LA GLORIA Y LA HONRRA POR LOS SIGLOS DE LOS SIGLOS AMÉN” Filipenses 4:13...

Gracias Dios mío por ser mi luz, mi fortaleza, mi conocimiento y mi sabiduría, en sí MI TODO, para bendecirme y llegar académicamente a donde he llegado.

Gracias a mis Padres, Nancy y Luis, por ser mi ejemplo de AMOR, CONSTANCIA, TRABAJO, RESPONSABILIDAD en todo lo que hago...

Gracias a mi Esposo Eriván José, por tu ejemplo de PERSEVERANCIA, GUIA, RESPONSABILIDAD, ÉTICA DE TRABAJO, HONESTIDAD, OPTIMISMO, DEDICACIÓN, ENTREGA, para todo lo que me propongo en la vida...

Gracias a mi querida Casa de Estudio, Universidad de Los Andes ULA, por mi formación y preparación académica y profesional, ORGULLO del mundo entero....

Gracias a mis apreciados docentes del Doctorado en Ciencias Organizacionales y especialmente al Profesor Frank Rivas, por todo el conocimiento adquirido, apoyo, paciencia, y por todo lo que me permitieron lograr académicamente en este Doctorado, lo atesoro para toda mi vida...

Gracias a los Pequeños y Medianos Empresarios del Sector Pymi merideño, por apoyarme y creer en este trabajo de investigación, hacia la CONCIENCIA DE UN DESARROLLO CIRCULAR Y SOSTENIBLE, y al Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida (INAPYMI)...

Gracias a todas aquellas personas que aunque no los nombre aportaron un granito de arena para finalizar este trabajo académico...DIOS LES PAGUE...

INDICE GENERAL

	pp.
LISTA DE CUADROS	xii
LISTA DE ILUSTRACIÓN	xv
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN.....	2
MOMENTO	
I. APROXIMACION AL OBJETO DE ESTUDIO.....	20
Descripción del objeto de estudio.....	21
Contextualización de la situación objeto de estudio.....	24
Situación Problemática.....	29
Objetivo General.....	35
Objetivos Específicos.....	36
II. APROXIMACIÓN TEÓRICA REVERENCIAL AL SEGUNDO MOMENTO.....	36
Antecedentes de la investigación.....	36
Fundamentación Teórica.....	52
Estado del Arte	52
Perspectiva y mirada organizacional.....	60
Teoría de la organización.....	65
Perspectiva y mirada compleja.....	66
Teoría de la complejidad.....	66
La teoría de la complejidad que plantea Edgar Morín.....	67
Perspectiva y mirada sistémica.....	72
Perspectiva y mirada económica.....	79
Teoría de la producción.....	80

Perspectiva y mirada social.....	80
Relación hombre y sociedad.....	81
Bases teóricas.....	82
Empresa entidad económica y organizacional.....	82
Legalidad del sector pequeñas y medianas industria venezolano.....	85
Hombre económico. Modelo del hombre económico.....	87
Economía lineal. Modelo de desarrollo tradicional o lineal.....	88
Racionalidad científica: del término sustentable, sostenible y desarrollo sostenible.....	90
El termino sostenibilidad fundamentado en la nueva ciencia de la sostenibilidad. Dominio científico.....	95
Ciencia de la sostenibilidad. Complejidad.....	105
Desarrollo sostenible. Modelo de desarrollo sostenible.....	106
Economía Circular.....	111
Modelo Epistémico de la Investigación.....	113
Aproximación ontológica. Naturaleza de la realidad.....	114
Ontología que plantea el pensamiento complejo de Edgar Morín.....	118
Aproximación axiológica. Roll de la investigadora.....	121
Axiología del pensamiento complejo de Edgar Morín.....	124
Aproximación metodológica. Método de investigación apropiado método cuantitativo y/o cualitativo o mixto.....	125
Aproximación epistemológica. Criterios de validación del conocimiento.....	126
Epistemología del pensamiento complejo de Edgar Morín.....	131
Base legal.....	133
III. APROXIMACIÓN METODOLÓGICA.....	135
Consideraciones Generales.....	135
Consideraciones Específicas.....	136
Procedimiento específico: etapa cuantitativa.....	136

Procedimiento específico: etapa cualitativa.....	137
Consideraciones generales de la investigación.....	138
Concepción ontológica, epistemológica y metodológica en el proceso de investigación científica	138
Naturaleza o paradigma de la investigación.....	139
Enfoque de la investigación.....	141
Método de la Investigación.....	149
Diseño de la investigación.....	150
Tipo de Diseño de la Investigación.....	151
Procedimientos de recolección y análisis de datos: etapa cuantitativa y etapa cualitativa.....	152
Procedimiento específico Etapa Cuantitativa.....	157
Etapa Cuantitativa.....	157
Tipo de Estudio.....	158
Población y Muestra.....	160
Método de recolección de datos.....	160
Fórmula Muestreo Aleatorio Simple.....	161
Procedimiento de recolección.....	162
Técnicas de Recolección de los Datos.....	162
Técnica de Procesamiento de los Datos.....	165
Plan de tabulación y análisis.....	166
Técnicas de Análisis e Interpretación de los Datos.....	166
Validez y Confiabilidad de los Instrumentos de recolección de los Datos.....	169
Validez de los Instrumentos de Recolección de Datos.....	169
Validez del Contenido.....	170
Validez externa a juicios de experto.....	170
Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos.....	172
Procedimiento Específico: etapa cualitativa.....	174
Etapa Cualitativa.....	174

Contextualización ontológica y epistemológica de la etapa cualitativa.....	175
Contextualización ontológica.....	175
Contextualización epistemológica.....	176
Paradigma de la etapa cualitativa.....	177
Método.....	180
Método fenomenológico.....	181
Método hermenéutico.....	183
Informantes Clave.....	186
Actor Social.....	187
Técnicas de interpretación de la Información.....	191
Técnicas e Instrumentos para la búsqueda y análisis de los hallazgos.....	194
Búsqueda y Análisis de los Hallazgos.....	194
Revisión documental.....	197
Análisis cualitativo.....	198
Observación.....	198
Entrevista a Profundidad.....	201
Guía de Entrevista.....	202
Validez, codificación y categorización del estudio.....	203
Validez.....	203
Codificación y categorización del estudio.....	205
IV. TRANSICIÓN DE LOS CRITERIOS CONCEPTUALES DEL MODELO DE DESARROLLO TRADICIONAL HACIA LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA TEORÍA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CIRCULAR, EN EL SECTOR DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA DEL ESTADO MÉRIDA.....	209
Apreciación Teórica 1: Criterios entre la conceptualización de lo sostenible y lo sustentable.....	213
Apreciación Teórica 2: Recorrido histórico del concepto sostenible y/o sustentable.....	215
Apreciación Teórica 3: Mirada de la Agenda 2030 en el	237

	siglo XXI, Desarrollo Sostenible.....	
	Apreciación Teórica 4: Apreciación teórica 4: acuerdo de parís: cambio climático, el efecto invernadero, la emisión de dióxido de carbono co2, enmarcados hacia al acceso al desarrollo sostenible.....	246
	Apreciación Teórica 5: Países más contaminantes de Dióxido de Carbono CO2 al planeta.....	257
	Apreciación Teórica 6: Presentación De Los 17 Objetivos De Desarrollo Sostenible ODS.....	262
V.	ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES CIRCULARES EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA DEL ESTADO MÉRIDA.....	298
VI.	PERCEPCIONES Y ACTITUDES DE LOS ACTORES SOCIALES EN EL SECTOR DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA EN EL ESTADO MÉRIDA.....	368
	www.bdigitalula.ve Análisis e Interpretación de los Hallazgos.....	369
	Técnica e Instrumento 1: la observación participante con su instrumento registro de observación (registro de la investigadora notas de campo).....	370
	La Observación.....	370
	Registro de la Investigadora Notas de Campo.....	370
	Resultados de la Observación.....	371
	Técnicas e Instrumentos 2: la entrevista a profundidad con su guía de entrevista.....	374
	Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social AS1.....	380
	Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social AS2.....	389
	Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social AS3.....	397
	Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social AS4.....	407

Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social AS5.....	415
VII. APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y CIRCULAR EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA VENEZOLANA.....	419
Aspectos generales de la teoría de economía circular.....	423
Mirada Teórica 1: desde la 'producción sostenible sobre la base de la teoría de la economía circular.....	423
Desarrollo económico sostenible y nuevas oportunidades de la teoría circular.....	424
Comparación del sistema de producción sostenible con el sistema de producción lineal.....	425
Aspectos generales del sistema de producción lineal....	425
Aspectos generales de la teoría de consumo de la naturaleza sostenible.....	434
Mirada Teórica 2. Producción sostenible: sobre la base de la teoría de consumo de recursos energéticos potencialmente renovables.....	435
Nueva mirada de desarrollo sostenible y circular.....	437
Postura epistemológica para abordar una aproximación teórica de un desarrollo económico sostenible y circular: pensamiento complejo, constructivismo sistémico: pensamiento sistémico, pensamiento constructivista, pensamiento constructivista desde la postmodernidad.....	441
Complejidad organizacional: la estructura de la organización vista en términos de la complejidad.....	442
Constructivismo Sistémico.....	445
Pensamiento constructivista desde la postmodernidad...	448
Postura ontológica para abordar una aproximación teórica de un desarrollo Económico sostenible y circular	450
Postura axiológica para abordar una aproximación teórica de un desarrollo Económico sostenible y circular	453

VIII. CONCLUSIONES.....	460
REFLEXIONES.....	468
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	482
ANEXOS.....	506
ANEXO A. Cuestionario aplicado a las unidades productivas del Sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida. Instituto Nacional de Desarrollo de la pequeña y Mediana Industria.....	507
ANEXO B. Entrevista a profundidad aplicado a los actores sociales de las unidades productivas del sector de la pequeña y Mediana industria del Estado Mérida. Instituto Nacional de Desarrollo de la pequeña y mediana industria.....	513

www.bdigital.ula.ve

Reconocimiento

LISTA DE CUADROS

	pp.
1 Pequeña y mediana industria venezolana.....	27
2 Ontología tradicional. Economía lineal frente ontología del pensamiento complejo de Morín. Economía circular.....	119
3 Epistemología tradicional frente epistemología del pensamiento complejo de Edgar Morín.....	132
4 Conformación de los informantes clave. Actores sociales...	190
5 Técnicas e instrumentos para la búsqueda y análisis de los hallazgos.....	196
6 Categorías I, II, III, IV.....	208
7 Matriz ilustrativa sobre conferencias, cumbres y eventos de las naciones unidas ONU. Medio ambiente y desarrollo sostenible.....	225
8 Acuerdo de París (2015). Referente al cambio climático, el efecto invernadero, la emisión de dióxido de carbono CO ₂ , enmarcados hacia el acceso al desarrollo sostenible.....	248
9 Objetivos de desarrollo sostenible ODS concerniente a la problemática ambiental: proteger el planeta. Dimensión ambiental, social y económica.....	267
10 Sector productivo.....	300
11 Sector económico.....	303
12 Tamaño de la unidad productiva en número de trabajadores.....	306
13 Tipo de proceso productivo.....	308
14 Estrategias relacionadas con el desarrollo sostenible circular.....	310
15 Transición hacia un enfoque de desarrollo sostenible circular en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida.....	313
16 Nivel de conocimiento sobre el modelo de desarrollo	316

	sostenible circular.....	
17	Principios de la economía circular.....	318
18	¿Qué hace la fundación Ellen Macarthur sobre la idea de una economía circular?.....	323
19	¿Con qué frecuencia es su nivel de participación en iniciativas o programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares en las pymis.....	326
20	Roles y responsabilidades de los trabajadores en relación con la adopción de prácticas sostenibles circulares en las pymis.....	328
21	¿En qué medida existe una cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en su unidad productiva?.....	332
22	¿Qué tan flexible es su unidad productiva para adaptarse a los cambios necesarios para implementar practicas sostenibles circulares?.....	336
23	Nivel de disponibilidad y acceso a recursos tangibles (físicos y financieros), intangibles (reputación, tecnología y cultura) y humanos (conocimiento, comunicación y motivación) para implementar practicas sostenibles circulares en su unidad productiva.....	342
24	Nivel de consciencia sobre la importancia de adoptar practicas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria.....	345
25	Principales obstáculos o barreras que enfrentan las pymis para adoptar practicas sostenibles circulares.....	349
26	Acciones específicas que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria.....	358
27	Iniciativas o programas del Estado venezolano para promover la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria merideña...	363
28	Percepción sobre el impacto de la adopción de prácticas	366

	sostenibles circulares en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.....	
29	Matriz interpretativa de los hallazgos (AS1). Confección y fabricación de uniformes escolares y corporativos.....	373
30	Matriz interpretativa de los hallazgos (AS2). Fabricación de calzado ortopédico, prótesis, plantillas ortopédicas, férulas	384
31	Matriz interpretativa de los hallazgos (AS3). Elaboración y fabricación de bloques y derivados del cemento.....	392
32	Matriz interpretativa de los hallazgos (AS4). Elaboración y fabricación de prendas de vestir para caballeros específicamente camisas y chemises.....	400
33	Matriz interpretativa de los hallazgos (AS5). Fabricación de maquinarias y equipos de uso general en acero, hierro y otros metales.....	410

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE ILUSTRACIÓN

	pp.
1 Estado del arte: producción de los saberes organizacionales. Teoría de los sistemas, Complejidad y Sistemas adaptativos complejos.....	52
2 Base legal.....	133
3 Países más contaminante de Dióxido de Carbono CO2 al planeta.....	260
4 Presentación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Agenda 2030.....	263
5 Categorías más significativas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible concerniente a la dimensión económica, social y ambiental.....	295
6 Modelo de economía circular y economía lineal.....	321
7 Diagrama de mariposa.....	325
8 Tres clases de resistencia al cambio.....	356

**APROXIMACIÓN TEÓRICA COMPLEJA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE
CIRCULAR EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA (PYMI)
VENEZOLANA**

RESUMEN

Esta investigación doctoral develó una aproximación teórica compleja del desarrollo sostenible y circular en el sector de la Pequeña y Mediana Industria (Pymi) venezolana. Se empleó un diseño de investigación mixto, la cual, se corresponde a la de un Modelo de Dos Etapas de aplicación independiente, integrando métodos cuantitativos y cualitativos de manera secuencial, para obtener una comprensión holística entre el crecimiento económico, la responsabilidad social y la protección del medio ambiente. La etapa cuantitativa, incluyó un análisis de datos correspondiente a una muestra de 153 Unidades Productivas, para dar respuesta a la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pymi, a través de la técnica la encuesta con el instrumento cuestionario. La etapa cualitativa, incluyó las percepciones y actitudes de 5 Actores Sociales del sector Pymi Estado Mérida, por medio de dos técnicas la observación participante con su instrumento guía de observación y la entrevista a profundidad con su guía de entrevista. Los resultados cuantitativos mostraron que existe una baja cultura organizacional del 71% orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles en las Pymis, igualmente el 60% es flexible para adaptarse a los cambios necesarios para la implementación de las mismas, por lo que, se asocia a la mirada compleja de las organizaciones. El análisis cualitativo reveló que la complejidad organizacional implicó analizar la teoría de la economía circular fundamentada en la minimización de residuos, la reutilización de recursos y la maximización de la eficiencia en los procesos productivos. Esta investigación concluyó que las Pymis merideñas siguen un modelo de desarrollo económico lineal o tradicional, además, es insostenible a largo plazo porque agota los recursos naturales y genera enorme cantidad de residuos.

Descriptor: Pequeña y Mediana Industria; Economía Circular; Modelo Económico Lineal.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo es un concepto que ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, por lo que, no implica una única explicación. En tal sentido, en el Diccionario Enciclopédico EDAF, Tomo VI (1976): lo define como la “acción y efecto de desarrollar o desarrollarse”(párr. 4), por ello, para efectos del presente trabajo de investigación, la idea de desarrollo se abordó desde la perspectiva del desarrollo sostenible circular, puesto que hay que tomar en cuenta su campo de cambio y transformación positiva o negativa que sufre las sociedades hasta alcanzar un estado de bienestar. Pero también en términos de la complejidad, Morín (2011) señala que “el desarrollo es complejo, es decir, negativo y positivo a la vez” (p.23). Por esta razón, dentro de los aspectos positivos, se encuentran lo concerniente al surgimiento de zonas de prosperidad en gran parte del planeta, la conformación de clases sociales con óptimos estándares de calidad de vida, el consumo de nuevos productos, así como el despertar de grandes aspiraciones democráticas de los Estados.

Por otra parte, los aspectos negativos del desarrollo aporta a la intoxicación consumista, al aumento del componente imaginario de la satisfacción de los deseos, la insaciabilidad de necesidades cada vez más prolongadas, en fin, al individualismo, el egocentrismo, la auto justificación, el afán al lucro, y sin lugar a dudas, en palabras de Morín (Ob.cit) “...ha creado nuevas corrupciones en el seno de los estados, de las administraciones y de las relaciones económicas. Ha destruido la solidaridad tradicional sin crear otra que la sustituya...es

antiético, ha creado enormes zonas de miseria...” (p.24).

En este orden de ideas, el desarrollo desde la complejidad implica la interrelación existente entre los diversos procesos y acciones a la vez desde el individuo como del todo o del conjunto de individuos de la sociedad, y al mismo tiempo y espacio un fin y un medio, es decir, una acción con una reacción de aspectos positivos y negativos.

Asimismo, de acuerdo a la complejidad organizacional, Morín (Ob.cit) dice “el desarrollo instauro un modo de organización de la sociedad y de las mentes en el cual la especialización compartimenta a los individuos, de forma que cada uno solo tiene una parte estancada de responsabilidades” (p. 24). Por lo tanto, la complejidad surge por la interrelación de procesos extremadamente diversos entre acciones económicas, sociales, ambientales, políticas, culturales, ideológicas, religiosas.

De igual modo, el desarrollo económico, involucra el proceso por el cual los países progresan y crecen económica, social y culturalmente, aunado a la satisfacción de las necesidades reales de su población en función con el uso racional de los recursos y sistemas naturales, por lo que, Larrouyet (2015), señala que “desarrollo es un proceso dinámico, en permanente desequilibrio, que tiende al incremento de las condiciones de vida de toda la población del mundo” (p.19).

De la misma forma, desde la concepción de la sostenibilidad como perspectiva o vía temporal humana, esto es, pensar en el bienestar de la

generación actual y en las futuras, sobre la cual se advierte el daño contra los actuales procesos de degradación de la biósfera a los que el hombre está contribuyendo, en función de alcanzar la satisfacción de las necesidades humanas y de la sociedad. Por ello, Morín (2011) señala una importante connotación teórica que dice “la idea de sostenibilidad pretende que el desarrollo tenga en cuenta la salvaguarda de la biosfera y correlativamente, la de las generaciones futuras. Dicha noción contiene una componente ética importante” (p.26).

Esto es, que la concepción de la sostenibilidad pretende que el desarrollo no sólo se enfoque en el presente, sino que también tome en cuenta la protección y preservación del conjunto de seres vivos del planeta tierra y sus interrelaciones, esto implica considerar el impacto de las actividades humanas en el ambiente y tomar medidas para minimizar el mismo. Igualmente, la importancia de considerar las generaciones futuras en la planificación y toma de decisiones transformadas en acciones responsables y justas.

Asimismo, esto requiere que las acciones actuales no deben comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus necesidades y disfrutar de un entorno saludable, de igual forma, la gestión de los recursos deben fundamentarse en principios éticos, como la justicia, el respeto y la responsabilidad hacia el medio ambiente. La ética proporciona un marco para evaluar las acciones y decisiones en términos de su impacto en sus prácticas de producción y laborales hacia la biosfera y las generaciones futuras.

En virtud de lo antes mencionado, el fenómeno del desarrollo sostenible se comprende desde la interacción existente entre el sujeto (seres humano) y el objeto (medio natural), puesto que, se proporciona una condicionante del efecto causa-consecuencia al planeta, es decir, se producen elementos condicionantes de relación en el uso y disfrute de los recursos naturales en la medida en que las personas y la sociedad cumplen funciones que afectan directa o indirectamente en la conservación, preservación de la biosfera y del ambiente, es decir, la permanencia, interrelación y existencia de la vida tanto del ser humano como del conjunto de seres vivos del planeta.

Ahora bien, no se trata de comprender y de tratar al desarrollo y al medio ambiente como antagónicos, esto es al primero (desarrollo) agrediendo y al segundo (medio ambiente) limitando al primero, sino de pensar y reflexionar que están estrechamente vinculados e interrelacionados, puesto que, la economía y el medio ambiente no pueden abordarse por separado, dado que, Macedo (2005) dice que “estaríamos asistiendo a la integración ambiente-desarrollo... se plantea la sostenibilidad de un desarrollo sin crecimiento, ajustando la economía a las exigencias de la ecología y del bienestar social global” (p.58).

En este mismo orden de ideas, autores como Wu, Guo, Huang, Liu, Xiang (2018) mencionan que de acuerdo a la Cumbre Mundial sobre el desarrollo sostenible llevada a cabo en el año 2002, se aclara las tres dimensiones cruciales del desarrollo sostenible, esto es, el desarrollo económico, el

desarrollo social y el desarrollo medioambiental, estos tres pilares son independientes entre sí y se apoyan mutuamente al mismo tiempo, por lo tanto, se establecen la dimensión de desarrollo sostenible económico, dimensión de desarrollo sostenible social y la dimensión de desarrollo sostenible medioambiental, en términos de definirlo como sostenibilidad económica, social y ambiental.

Por lo consiguiente, para Larrouyet (2015), “la idea de desarrollo sostenible surgió de la necesidad de introducir cambios en el sistema económico existente basado en la máxima producción, el consumo, la explotación ilimitada de recursos y el beneficio como único criterio de la buena marcha económica” (p.10), de manera que, desde sus inicios la sostenibilidad aborda los niveles de tiempo, espacio, medio ambiente, en diferentes contextos de la organización (economía, cultura, sociedad y ambiente), cuyo enfoque de estudio va dirigido desde la sostenibilidad total del planeta a la de sectores de la economía, países, personas, estilos de vida, consumo, producción de bienes y servicios.

Asimismo, en las últimas décadas a nivel mundial diversos foros, cumbres, conferencias internacionales, se ha ocupado e interesado en abordar y estudiar estos temas, sobre la base de los problemas del planeta y en especial énfasis en el tema del ambiente, como producto de la actividad humana, dada la necesidad de integrar con los modelos de desarrollo.

Desde este contexto, Svetlichich (2012) señala que “el ser humano tiene un “monitor interno”, que llamamos habitualmente “conciencia” que nos está

siempre advirtiéndolo e indicando, si estamos actuando correctamente en relación al grupo que pertenecemos. La conciencia es una manifestación de nuestro instinto de pertenencia” (p. 3), esto implica, establecer el desarrollo sobre el principio de que todas las actividades de las personas generan y producen externalidades positivas o negativas al entorno, de modo que, quizás las actividades derivadas de la explotación minera, industrial, agropecuaria, pesquera y forestal son de mayor impacto, puesto que, constituyen las principales fuentes de contaminación de aire, suelo, y agua, esto es deforestación, sequías, inundaciones, incendios, huracanes, calentamiento global, entre otros que suponen cambios en los modos de actuación de la actividad humana.

Por lo tanto, desde la mirada de la complejidad se reflexiona acerca del desarrollo sostenible que, para Severiche, Bedoya, Meza, y Sierra (2017) “se llama desarrollo sostenible aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. Intuitivamente una actividad sostenible es aquella que se puede mantener” (p. 273).

Para lo cual, dicha expresión se aplica como principio de una nueva forma de transformar el desarrollo sostenible, para el alcance de objetivos, metas, propósitos de los sistemas de producción de las Pymis, motivado que, se vislumbra la preocupación de nuevas formas de producción que irrumpen las bases conceptuales del modelo de desarrollo lineal productivo, cuyo resultado

deseado, es de generar conciencia hacia la capacidad de producir riquezas, fortalecer la producción y consumo (materia prima y recursos energéticos) en un equilibrio entre el ser humano y la naturaleza para satisfacer las necesidades y no sacrificar generaciones futuras, bajo una perspectiva teórica de desarrollo sostenible circular, en virtud de las condiciones de vida y los recursos que se utilizan para continuar satisfaciendo las necesidades humanas, sin desmejorar la estabilidad del sistema natural, convirtiéndose en un tema que involucra a todas las personas y a la sociedad en general.

Ahora bien, a nivel mundial, el desarrollo sostenible ha sido un proceso complejo, con avances significativos en algunos ámbitos y desafíos persistentes en otros, ya que el progreso varía considerablemente entre regiones y países, y la medición del desarrollo sostenible en sí misma es multifacética y a menudo subjetiva. Sin embargo, se consideran avances en cuanto a la creciente toma de conciencia sobre los problemas ambientales y sociales, que ha impulsado la agenda del desarrollo sostenible. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Organización de las Naciones Unidas, adoptados en 2015, han proporcionado un marco común para la acción global.

Se han observado adelantos en algunos ODS específicos, como la reducción de la pobreza extrema, el aumento de la esperanza de vida y el acceso a la educación en varias partes del mundo, las innovaciones tecnológicas en energías renovables, agricultura sostenible y gestión de residuos, todas éstas ofrecen oportunidades para un desarrollo más sostenible,

de igual modo, se han fortalecido los mecanismos de cooperación internacional para abordar los desafíos del desarrollo sostenible, aunque con limitaciones en su implementación y financiación.

Aunado a esto, entre los desafíos a nivel mundial, se encuentran la desigualdad económica y social, siendo un obstáculo importante para el desarrollo sostenible, tanto entre países como dentro de ellos, el cambio climático representa una amenaza existencial para el desarrollo sostenible, con impactos devastadores en los ecosistemas y las comunidades vulnerables. A pesar de los acuerdos internacionales, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero sigue siendo insuficiente, la pérdida de biodiversidad, la deforestación y la contaminación siguen siendo problemas graves que socavan la sostenibilidad, las crisis económicas y las pandemias dificultan los esfuerzos para lograr el desarrollo sostenible, la financiación insuficiente para el desarrollo sostenible.

En fin, el desarrollo sostenible a nivel mundial es un trabajo en progreso. Si bien se han logrado avances notables en algunos ámbitos, los desafíos siguen siendo considerables y requieren una acción colectiva más ambiciosa, coordinada y eficaz para asegurar un futuro sostenible para todos. La evaluación del desarrollo requiere un análisis profundo y contextualizado, considerando la complejidad de los sistemas interconectados y la heterogeneidad de las experiencias nacionales y regionales de todos los países.

Aunado a esto, lo que acarrea la crisis social, traducido en la crisis de las sociedades, los efectos egoístas del individualismo, la desintegración, lo moral y ético, que para Edgar Morín, no es más que, Egocentrismo, Hiperespecialización, Hiperindividualismo, Confort Material, y la crisis ecológica, que se afianza con la degradación creciente de la biosfera, que por su parte, envuelve en sí la crisis económica, social y política.

Del mismo modo, la conciencia de los daños y degradación que puedan causar las acciones del hombre a la biosfera en función con todos los seres vivos que le rodean, impactan al alcance de los objetivos del desarrollo humano y al mismo tiempo, en la actualidad del desarrollo sostenible, a través de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible en la Agenda (ODS) 2030, visto no sólo cuantitativamente sino también cualitativamente, lo que implica considerar el sustento de la capacidad de los sistemas naturales y de las futuras generaciones.

Por otra parte, desde el contexto nacional, el desarrollo sostenible en Venezuela se enfrenta a una situación compleja y contradictoria, a pesar de contar con una riqueza natural considerable y un marco legal en teoría adecuada, la dependencia del petróleo, la crisis socioeconómica, la debilidad institucional y la falta de inversión han impedido un verdadero avance hacia la sostenibilidad. Se requiere un cambio profundo de modelo económico, una mayor inversión en sectores sostenibles, una mejora en la gobernanza y una

mayor participación ciudadana con conciencia para avanzar hacia un desarrollo que sea inclusivo, equitativo y respetuoso con el medio ambiente.

De igual manera, a escala regional, el desarrollo sostenible en Mérida, se contrapone a una compleja interacción entre, para lo cual, requiere una estrategia integral. Esto implica una planificación cuidadosa y con escenarios prospectivos, la inversión en infraestructura sostenible, una gestión eficiente de los recursos naturales, una participación gubernamental transparente y participativa, y la adaptación a la crisis socioeconómica nacional. La participación activa, es decir, de actores sociales de la comunidad, el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil es esencial para lograr un desarrollo sostenible equitativo e inclusivo en la región.

En este mismo orden de ideas, la realidad actual y los fenómenos ambientales como resultado de la actividad económica y productiva, genera externalidades negativas correspondientes al calentamiento global, el deterioro de la capa de ozono, los cambios climáticos, la escasez de los recursos naturales, la capacidad energética, la contaminación de agua, aire, suelo, las desigualdades sociales y la pobreza de hoy en día, así como en los años venideros.

En virtud de lo cual, exige que el todo de la sociedad dirija su mirada hacia la protección y la preservación del medio natural, hasta el punto de determinar que los problemas que se suscitan en términos de Desarrollo, son realmente alarmante, por tanto, Larrouyet (2015), señala que “La alarma ambiental “cae”

en un mundo caracterizado por fuertes desigualdades y por intereses en conflicto (p.8), por lo que, el sector organizacional empresarial debe ir hacia la adopción de prácticas de producción más responsables y respetuosas con el medio ambiente, esto es, practicas sostenibles, así como específicamente las Pymis en función de su naturaleza, alcance y limitaciones están llamadas a afrontar un papel fundamental en cuanto a materia ambiental se refiere, su impacto y comportamiento ante el planeta.

De igual forma, denominado por Morín (2011) como la Crisis del Planeta, que se convierte en una realidad compleja, puesto que, al hablar de crisis se habla de desintegración y de disputa, donde "...se desarrolla un mundo multipolar dominado por bloques con unos intereses a la vez cooperativos y en conflicto, y donde múltiples crisis aumentan la necesidad de cooperación, pero también los riesgos de conflicto" (p.20).

No obstante, lo que hace alusión a la idea, de que la denominada también crisis planetaria, se interrelaciona con la crisis económica, trayendo como resultado la ausencia de planificación y control ,es decir, de una verdadera regulación de la actividad económica, por parte del rol o papel que desempeña los Estados, en este caso el Estado venezolano, tal y como reza en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) artículos 128, 310 y 326, que implica promover el desarrollo sustentable y que los planes de gobiernos están dirigidos hacia la sustentabilidad económica, social y ambiental.

Por ende, para efectos de la presente investigación, las actividades productivas que llevan a cabo las organizaciones empresariales del sector de la Pymi específicamente del Estado Mérida, Venezuela, repercute significativamente en la relación que se genera entre los recursos productivos (tierra, capital, trabajo) y la utilización de los recursos naturales (suelo, agua, energía, aire), como camino hacia el desarrollo sostenible.

Cabe decir que, en términos generales, en Venezuela las Pymis han estado presentes como elemento dinamizador de la economía; parte de su actividad está destinada a la transformación del sector industrial, y en tal sentido, permiten medir en términos de crecimiento, la contribución del sector industrial al Producto Interno Bruto (PIB) y otros agregados macroeconómicos, así como evaluar el comportamiento de la producción industrial del país.

Actualmente, el sector Pymi venezolano en materia de desarrollo sostenible no presenta una conciencia ambiental, dado la falta de interés y políticas de Estado que no se han preocupado por atender dicha problemática mundial, Además operan bajo la base de una economía lineal o tradicional de producción y consumo de materias primas y recursos energéticos, de modo que, la presente investigación genera una aproximación teórica compleja del Desarrollo Sostenible Circular en la Pymi del Estado Mérida, incorporando su pertinencia económica, social y ambiental, a la dinámica organizacional.

De hecho, es necesaria una nueva vía, visión y perspectiva hacia la construcción de teorías de sostenibilidad económica y ambiental que trascienda

hacia el desarrollo sostenible circular, bajo una perspectiva de economía circular, de los sistemas biológicos en el transcurso del tiempo, permitiendo así mirar hacia el futuro de las nuevas generaciones y de la sociedad con conciencia en la conservación y equilibrio con los recursos de su entorno.

En efecto, se realizó una comprensión del fenómeno organizacional empresarial, sobre la base del desarrollo sostenible y circular con conciencia ambiental responsable, tomando en consideración los retos, desafíos e incertidumbre que presenta en la actualidad las implicancias de dichos cambios en el panorama mundial, así como la satisfacción de las necesidades humanas, de consumo, de producción que repercuten al detrimento del medio natural que lo rodea.

Al mismo tiempo, se hizo pertinente que el sector Pymi merideño, se muestre hacia la relación de integrar el desarrollo, el ambiente, la realidad organizacional, los cuales permiten ir hacia la búsqueda de respuestas oportunas de las deficiencias y limitaciones generadas en la actividad productiva como resultado de la vida cotidiana del hombre frente a los grandes y complejos problemas que giran en torno a las situaciones de índole económico, social y ambiental.

Sin embargo, es importante mencionar que el pensamiento de un desarrollo sostenible y circular parte del supuesto teórico de develar una aproximación teórica hacia un “desarrollo sostenible circular” desde una perspectiva tanto de enfoque cuantitativo y cualitativo, debido que, Macedo (2005), quien es

investigadora y especialista de Educación para América Latina y el Caribe de OREALC/UNESCO, en su estudio titulado “El concepto de Sostenibilidad, desde una mirada cualitativa:

La idea de un desarrollo sostenible..., parte de la suposición de que puede haber desarrollo, mejora cualitativa o despliegue de potencialidades *sin crecimiento*, es decir, sin incremento cuantitativo de la escala física, sin incorporación de mayor cantidad de energía ni de materiales. Con otras palabras es *el crecimiento* lo que no puede continuar indefinidamente en un mundo finito, pero sí es *el desarrollo* necesario, porque las actuales formas de vida no pueden continuar, deben experimentar cambios cualitativos profundos, tanto para aquellos (la mayoría) que viven en la precariedad como para el 20% que vive más o menos confortablemente. Y esos cambios cualitativos suponen un desarrollo (no un crecimiento) que será preciso diseñar y orientar adecuadamente. (p.3)

En virtud de lo cual, en base a que el mundo es finito, el crecimiento ilimitado e más energía, más materiales, mayor consumo, no puede continuar, pero la necesidad de un desarrollo cualitativo sí es importante para que la sociedad evolucione de manera sostenible. Más allá de los extractos sociales, todos deben experimentar cambios profundos en sus formas de vida, lo cual requiere que el desarrollo sea planificado y dirigido conscientemente, no solo

impulsado en la manera de producir y consumir bienes y servicios para la satisfacción de necesidades.

Asimismo visto, desde un paradigma postpositivista, que de acuerdo por Martínez (2006) "... se trata del estudio de un *todo integrado* que forma o constituye una *unidad de análisis* y que hace que algo sea lo que es: una persona, una entidad..., social, empresarial, un producto determinado..." (p.160). por lo que, se permite abordar la realidad desde una comprensión fenomenológica y hermenéutica, puesto que a través de la concepción teórica de lo que se está observando, es la abstracción de la realidad correspondiente al fenómeno organizacional, llevado en la práctica durante el proceso de investigación en función de principios y comprensión del ser humano como protagonista en la organización del sector Pymi del Estado Mérida.

Aunado a esto, el concepto de Sostenibilidad y Desarrollo Circular Sostenible, desde el ámbito cuantitativo, permite concretar datos significativos a la medición y evaluación de los aspectos económicos, sociales, ambientales y de las practicas del desarrollo sostenible, por ello, bajo esta perspectiva, se cuantifica y mide el impacto de las actividades humanas en el medio ambiente que implica la adopción de dichas prácticas, por lo tanto, es importante complementar esta perspectiva con el ámbito cualitativo mencionado anteriormente, que consideren aspectos subjetivos y contextuales para tener una comprensión amplia de la sostenibilidad.

De la misma manera, el estudio se basó, en lo que es un paradigma

postpositivista con enfoque empírico-inductivo, desde un método mixto (ámbito cuantitativo y cualitativo), puesto que el análisis a efectuar conlleva a la inclusión de ambos métodos.

En virtud de lo cual, una nueva perspectiva o aproximación teórica para mantener un desarrollo desde una sostenibilidad circular, es transformar y reformar la manera en que los seres humanos involucran todos los actores sociales, llevando a cabo sus actividades y donde el papel de las organizaciones, el Estado y del mundo empresarial debe ser un todo a favor del desarrollo sostenible, en el que el reconocimiento del éxito de sus riquezas también está ligado al bienestar social y ambiental, en tal sentido, se considera de gran interés para la investigación el aporte para comprender la realidad actual del sector Pyme del Estado Mérida.

La investigación consta de ocho (8) momentos que incluyen: la aproximación al objeto de estudio, la aproximación teórica, la aproximación metodológica, la transición de los criterios conceptuales del modelo de desarrollo económico lineal hacia la conceptualización de la teoría del desarrollo sostenible circular, la adopción de prácticas sostenibles circulares, las percepciones y actitudes de los actores sociales, la develación organizacional y por último las conclusiones y Reflexiones finales.

De tal manera que, en el Momento I se plantea la situación problemática que motivo la investigación, se formulan los objetivos y se desarrolla la contextualización de la situación objeto de estudio.

El segundo momento reúne los aspectos teóricos de la investigación. Se parte de teorías tales como: teoría de la organización, teoría de la complejidad, teoría de la producción, la relación del hombre y la sociedad, así mismo se utilizan las bases teóricas de la empresa, la legalidad del Sector Pyme Venezolano, modelo del hombre económico, modelo de desarrollo lineal o tradicional, racionalidad científica del término sustentable, sostenible y desarrollo sostenible, la ciencia de la sostenibilidad: complejidad, el modelo de desarrollo sostenible, la economía circular, y el modelo epistémico de la investigación para abordar la ontología que plantea el pensamiento complejo, la axiología del pensamiento complejo, La epistemología del pensamiento complejo, finalmente, las Bases legales que regulan la Pyme en Venezuela.

En el Tercer Momento se describen de modo general y específico el procedimiento metodológico que se sigue para el desarrollo de la investigación y el cumplimiento de los objetivos propuestos; se detalla en cuanto a las consideraciones generales la concepción ontológica-epistemológica y metodológica en el proceso de investigación científica, la naturaleza o paradigma postpositivista, el enfoque empírico e inductivo y el método cuantitativo y cualitativo; asimismo, las consideraciones que implica la situación explicativa para el procedimiento de recolección y análisis de datos en la etapa cuantitativa y etapa cualitativa y se establecen los argumentos que respaldan la selección de las Unidades productivas ubicadas en el Estado Mérida consideradas Población y Muestra, la cual resultó representada por

Ciento Cincuenta y Tres (153).

Seguidamente, para la etapa cualitativa se conformó por cinco (5) Informantes Clave como actores sociales que llevan a cabo los procesos de producción en la Pymi del Estado Mérida. Seguidamente, se mencionan las técnicas empleadas para la recolección de la data, y se explican las técnicas de procesamiento y presentación de los resultados y hallazgos tanto para la etapa cuantitativa como para la etapa cualitativa.

En el Cuarto Momento, se analiza e interpreta la transición de los criterios conceptuales del modelo de desarrollo económico lineal hacia la conceptualización de la teoría del desarrollo sostenible circular, en el sector de la Pymi del estado Mérida. Esta transición conceptual se fundamenta desde dos (2) criterios teóricos como lo son: Criterios entre la conceptualización de lo sostenible y lo sustentable y el recorrido histórico del concepto sostenible y sustentable, a través de la técnica revisión documental y su instrumento análisis cualitativo.

El Quinto Momento incluye, la adopción de prácticas sostenibles circulares en la Pymi del estado Mérida, por medio de la técnica de la encuesta con el instrumento cuestionario aplicado a las unidades productivas de la base de datos del Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria.

El Sexto Momento muestra el análisis e interpretación de los hallazgos en cuanto a las percepciones y actitudes de los actores sociales en el sector de la Pymi del estado Mérida. En este momento se desarrolla la observación

participante a través de los registros y notas de campo de la investigadora, así como la entrevista a profundidad con su guía de preguntas conducente a los informantes clave quienes son los principales protagonistas, esto es, actores sociales inherentes a los procesos de transformación y producción de bienes y servicios.

En el Séptimo Momento, se presenta la aproximación teórica del desarrollo sostenible y circular en la Pymi venezolana, que implica los aspectos generales de la teoría de economía circular desde dos (2) miradas teóricas: la producción sostenible sobre la base de la teoría de la economía circular y la segunda mirada como lo es la producción sostenible sobre la base de la teoría de consumo de recursos energéticos no renovables y consumo de recursos energéticos potencialmente renovables. También, la nueva mirada de desarrollo sostenible y circular, la postura epistemológica, ontológica, axiológica para abordar la aproximación teórica bajo un pensamiento complejo, pensamiento sistémico, pensamiento constructivista desde la postmodernidad y la estructura de la organización vista en términos de la complejidad. Finalmente, en el Octavo Momento, se muestran las conclusiones y reflexiones finales.

MOMENTO I DE LA INVESTIGACIÓN

APROXIMACIÓN AL OBJETO DE ESTUDIO

Descripción del Tema de Estudio

La situación objeto de estudio involucra la comprensión e interpretación del fenómeno estudiado desde el punto de vista de las Unidades Productivas (Pymis del Estado Mérida), así como de los sujetos protagonistas (Actor social) dentro de la organización del sector (pequeña industria), por lo que se fundamenta epistemológicamente, desde la concepción teórica y filosófica de Heidegger citado en Martínez (2006) que “sostiene que ser humano es ser interpretativo, porque la verdadera naturaleza de la realidad humana es “interpretativa”; por lo tanto la interpretación no es un instrumento para adquirir conocimiento, es el modo natural de ser de los seres humanos” (p.107).

En tal sentido, se establece de esta forma la integridad de comprender, interpretar, reflexionar y evaluar acerca del fenómeno estudiado, proporcionando así el paso de la estructuración al proceso de construcción teórica, de las partes al todo y del objetivismo a una realidad económica, social y ambiental fenomenológicamente global.

Las décadas finales del siglo XX y el inicio de este milenio, han estado marcados por profundos cambios que reclaman a las organizaciones, al mundo empresarial y al desarrollo económico de los países, respuestas dinámicas, nuevos enfoques, alternativas, retos, desafíos y un papel protagónico que contribuya a orientar estos cambios, sobre las que se encuentra atender problemas del planeta como: la pobreza, la desigualdad, el deterioro de los recursos naturales, la pérdida de la biósfera y de la capacidad productiva de los

ecosistemas, las sustancias químicas sintéticas, el cambio climático, la contaminación, los procesos de reciclaje, que forman parte de las causas profundas de esta problemática, todo esto aunado bajo un modelo de economía de desarrollo tradicional o economía lineal (extraer-producir-consumir-desperdiciar), además sin lugar a dudas, considerado por importantes investigadores y científicos, como manifestaciones de una crisis planetaria y global que atraviesa todas las esferas de los diversos ámbitos internacional, nacional y local.

En la búsqueda del desarrollo en el ámbito internacional, los países hacen énfasis en la actividad industrial, es decir, en la industrialización, proceso por el que un país pasa de una economía condicionada en la agricultura a una fundamentada en el desarrollo industrial; en tal sentido, se representa la base primordial del Producto Interior Bruto (PIB), así como en términos de generación de empleo a través de la oferta de trabajo a la población; por consiguiente, el desarrollo industrial es de gran importancia para mejorar las condiciones de vida de los países y de la población en general.

En atención al desarrollo de los países, en términos generales una empresa, es una organización destinada a la transformación de recursos en productos tanto de bienes como de servicios, constituyendo las unidades básicas generadoras de la riqueza de un país. Igualmente, desde la perspectiva de la teoría económica, Mochón (2001) define que “la empresa es la unidad económica de producción encargada de combinar los factores o recursos

productivos, trabajo, capital y recursos naturales, para producir bienes y servicios que después se venden en el mercado” (p. 81).

De acuerdo a lo expuesto por el autor, un supuesto razonable es que cuando se menciona la palabra recurso, se refiere a la combinación existente, entre los recursos productivos y los recursos naturales, en lo cual se presenta que el objetivo que persigue alcanzar las empresas sean estas de acuerdo a su clasificación (grandes, medianas y pequeñas) es el de obtener el máximo beneficio sin importar inclusivamente la utilización desacerbada e inconsciente de los recursos naturales, por tal razón, es necesario prestar atención y preocupación al uso responsable de los recursos naturales utilizados en la producción de los bienes y servicios, orientados al consumo y a la satisfacción de necesidades de la sociedad.

En este orden de ideas, en lo que se refiere beneficio, Mochón (ob.cit) dice que “es la diferencia entre los ingresos derivados de las ventas y el coste total de los recursos utilizados para producir los bienes” (p. 83). Por lo que, en pro del máximo beneficio que buscan alcanzar generalmente las empresas implícitamente se comprende que a menores costos (sea el caso recursos naturales) mayor es el nivel de ingresos esperados que se pretende obtener, es decir, se interpreta el interés individualista y egoísta que por naturaleza el ser humano tiene y las empresas también para su propia subsistencia.

Asimismo, se parte de que las empresas entre su toma de decisiones se encuentran obtener e intentar la maximización de los beneficios, puesto que el

papel que cumplen ante la sociedad es la de producir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de necesidades humanas. Ahora bien, se introduce el concepto de grande, mediana y pequeña empresa, por ello, lavarone (2012)

Se consideran pequeñas empresas aquellas que tienen menos de 20 trabajadores y medianas las que tienen entre 20 y 500 empleados. Esta definición es susceptible de variar en función de los distintos contextos económicos e históricos, no existe una definición única que categorice a la pequeña y mediana empresa dado que se utilizan diversos criterios (p.10)

En concordancia a lo expuesto por el autor, desde la visión de los diferentes contextos de una empresa depende de las categorías que cada país considere necesario, estas se corresponden a la cantidad de personas económicamente activas, el volumen de facturación de ventas, al capital, al número de personas, activos y pasivos, de manera que, para definir una pequeña o mediana empresa en un contexto específico, es necesario consultar las leyes, regulaciones y clasificaciones oficiales del país o región en cuestión, no hay un criterio único, ya que la clasificación depende del marco legal, las prácticas económicas y sociales de cada lugar.

Contextualización de la situación objeto de estudio

Desde la esfera del ámbito nacional, en Venezuela las Pymis, siempre han estado presentes como elemento dinamizador de la economía; parte de su

actividad está destinada a la transformación del sector industrial, y en tal sentido, el Estado efectúa grandes inversiones en proyectos industriales, con el fin de lograr un desarrollo diversificado del sector productivo del país, que permita salir de la dependencia total y absoluta de la actividad petrolera, es decir, un país no sólo dependiente de una economía rentista, sino de proyectos que concurren significativamente a la formación de la riqueza de la nación y, por ende, del ingreso nacional.

En consecuencia, la pequeña y mediana empresa permite medir la contribución del sector industrial al Producto Interno Bruto (PIB) y otros agregados macroeconómicos, así como evaluar el comportamiento de la producción industrial del país. De modo que, el objetivo del desarrollo económico y social de cualquier país, es sin duda el de mejorar principalmente el nivel de vida de las personas. Así pues, Casas (1979), indica que

Las *empresas pequeñas* son generalmente comerciales, o, en el caso de ser industriales, actúan como subsidiarias de empresas mayores realizando subproductos o partes que entregan a las empresas contratantes. Raramente las *pequeñas industrias* tienen su cadena de distribución independiente y sus marcas propias. Las empresas medianas, al contrario, industrializan o comercializan en general marcas propias y tienen su propio departamento comercial, con mayor o menor eficiencia, pero su supervivencia está ligada a esta independencia que es costosa, ya que requiere capital de

trabajo adicional para financiar las ventas y para el mantenimiento de stocks en sus diferentes etapas: materias primas, productos en curso de elaboración y productos terminados. (p.15).

Por lo tanto, el autor, describe la diferencia fundamental entre las pequeñas y medianas empresas en términos de su estructura, operaciones y dependencia de otras empresas, así como también es de indicar que no existe una definición universalmente aceptada de pequeña y mediana empresa. Los criterios para clasificar una empresa, en este caso a una industria como pequeña o mediana varían significativamente según el país y el sector económico.

Ámbito de la Pequeña y Mediana Industria

En el caso particular de Venezuela, la clasificación de la industria está basada en el concepto del tamaño, es decir, del número de trabajadores y de la facturación del nivel de ingresos medida en unidades tributarias; de allí, en Venezuela urge impulsar el crecimiento del sector industrial.

En Venezuela, según la Ley del Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social (2008); Artículo 5: a los efectos del presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley, se entiende por:

- Pequeña y Mediana Industria: “Toda unidad organizada jurídicamente, con la finalidad de desarrollar un modelo económico productivo mediante actividades de transformación de materias

primas en insumos, en bienes industriales elaborados o semielaborados, dirigidas a satisfacer las necesidades de la comunidad". (p.4).

- *Unidades de Producción Social:* Agrupaciones de carácter social y participativo, tales como: las cooperativas, consejos comunales, unidades productivas familiares y cualquier otra forma de asociación que surja en el seno de la comunidad, cuyo objetivo es la realización de cualquier tipo de actividad económica productiva, financiera o comercial lícita, a través del trabajo planificado, coordinado y voluntario, como expresión de conciencia y compromiso al servicio del pueblo, contribuyendo al desarrollo comunal, donde prevalezca el beneficio colectivo sobre la producción de capital y distribución de beneficios de sus miembros, incidiendo positivamente en el desarrollo sustentable de las comunidades. (p.4)

Cuadro 1.Pequeña y Mediana Industria venezolana

<i>Pequeña Industria</i>	<i>Mediana Industria</i>
1. Es aquella que tenga una nómina promedio anual de hasta cincuenta (50) trabajadores.	1. Es aquella que tenga una nómina promedio anual de hasta cien (100) trabajadores.
2. Facturación anual de hasta cien mil Unidades Tributarias	2. Facturación anual de hasta doscientas cincuenta mil

(100.000 UT)	Unidades Tributarias (250.000 UT)

Fuente: Gaceta Oficial N° 42.623 de fecha 08/05/2023. Providencia Administrativa N° SNAT/2023/000031 de fecha 13/04/2023, emitida por el Servicio Nacional Integrado de Administración Aduanera y Tributaria (SENIAT), mediante la cual se reajusta el valor de la Unidad Tributaria (U.T.) **de cero coma cuarenta Bolívars (Bs. 0.40) a nueve Bolívars (Bs. 9.00).**

Se presenta a través de este decreto de Ley para la Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria, dos (2) criterios para clasificar a una industria en pequeña o mediana, como lo son: el promedio anual del número de trabajadores y valor de las ventas anuales expresado en unidades tributarias, estableciendo los límites, para formar parte de la pequeña o mediana industria. Con el objetivo fundamental, de promover, desarrollar y fortalecer el sector industrial, mediante la ejecución de programas de asistencia técnica y financiera integral. Del mismo modo, para Barboza (2006), define a la pequeña y mediana industria:

... como aquellas unidades de explotación económica realizada por una persona jurídica que efectúe actividades de producción de bienes industriales, es decir, a través de un proceso productivo, transforman la materia prima obteniendo un bien para el consumo final o un bien intermedio... (p.67).

En base a lo expuesto por la autora, la Pymi, representa desde la perspectiva económica, unidades de producción específicamente de bienes

industriales para ser transformados a través de un proceso productivo, asimismo, corresponde a una organización que transforma y produce bienes para la satisfacción de necesidades.

Situación Problemática

En Venezuela, así como en el mundo de hoy, las Pymis, desempeñan un papel protagónico como responsables en fortalecer el crecimiento hacia el desarrollo económico de los países, las cuales organizan parte de la estructura empresarial a nivel global; debido a su aporte para la generación del ingreso nacional, diversificación del aparato productivo, además de la creación de nuevas fuentes de empleo.

Es por ello, que por su dinámica global, son garantes de las medidas de promoción y apoyo de la transformación del aparato productivo de un país. En este sentido, en Venezuela las Pymis, sin lugar a dudas, implica actividades de producción en función de la elaboración y transformación de materias primas obtenidas para el consumo de un bien o servicio.

No obstante, conviene mencionar a Chiavenato (2002) “El proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el empleo de los recursos organizacionales para conseguir determinados objetivos con eficiencia y eficacia” (p.3), es en efecto, las nuevas formas organizacionales de las empresa, consisten en determinar cómo hacer posible que los lineamientos dentro de la estructura organizativa se pongan en práctica o mejor ¿cómo lograr que el hoy de la pequeña y mediana industria, se mueva sistemáticamente hacia ese mañana

definido a nivel de un desarrollo sostenible?, en que la reorganización o eco organización de un modelo existente se adapte a las nuevas exigencias mundial.

Se plantea entonces que, la presente investigación surge de la inquietud de comprender cómo el sector de las Pymis venezolanas, dentro de su actividad productiva (economía) así como las disparidades en cuanto a oportunidades, riqueza y poder en la sociedad son considerables, las desigualdades entre países (social) y la utilización de los recursos naturales (ambiente), se llevan a cabo ante la problemática ambiental del planeta, que implica la alerta de la subsistencia de la biodiversidad, para el presente y para las futuras generaciones, por lo que, esta realidad no se escapa de convertirse en un fenómeno de interés y de conciencia considerar e inclusive atender lo más oportunamente posible.

Por ello, las organizaciones de la Pymi desde el inicio hasta hoy en día carecen de una comprensión mínima de la realidad económica-social-ambiental que implica esquemas de producción y consumo de economía lineal, por lo que es necesario el desarrollo de modelos alternativos como respuesta a las limitaciones de la economía lineal en función de una nueva mirada de desarrollo de economía sostenible y circular, que promueven la reutilización, el reciclaje, la reparación y la regeneración de recursos, minimizando los residuos y la contaminación. La economía circular busca cerrar el ciclo de vida de los materiales, creando un sistema más sostenible y eficiente.

En relación a la idea anterior, se considera la investigación desde una visión con enfoque cuantitativo y cualitativo, por ende, desde una perspectiva del desarrollo sostenible circular, se busca medir y cuantificar de manera objetiva los avances y resultados en los aspectos económicos, sociales y ambientales. Esto implica utilizar datos numéricos para evaluar y comparar el progreso hacia la sostenibilidad.

Por otra parte, en lo cualitativo: implica el Ser interpretativo-reflexivo-analítico-crítico-constructivo de la realidad y sus procesos de existencia entre la organización, el sujeto, la sociedad y todo lo que lo rodea, en función a las exigentes transformaciones profundas que sufren y se enfrentan cada día, con el propósito de dar respuesta o quizás posible ¿solución? a los retos que presentan actualmente la problemática de desarrollo hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental, desde una mirada de economía circular.

De manera que, es necesario recalcar aspectos significativos del comportamiento organizacional que se relaciona con la actividad empresarial, puesto que, aborda elementos de la organización, lo económico, lo social y el trabajo, implicando también las fuerzas ambientales, que delimitan tanto la producción y la distribución de bienes y servicios para el consumo, dado que se tiene una necesidad que es satisfecha por el producto o servicio que brinda la empresa.

En ese sentido, el problema que se suscita surge de la realidad organizacional que envuelve e involucra la temática economía-sociedad-medio

ambiente y la pérdida de la biósfera, es decir, la amplia variedad de seres vivos sobre la tierra que se sienten y están amenazados a desaparecer, como producto de las actividades productivas llevado a cabo bajo una perspectiva de desarrollo de economía lineal, derivados de la industrialización, el consumo de materias primas y el crecimiento de la población, porque se infiere que en la misma se debe establecer un contexto social y económico desde la conciencia planetaria, tal como lo denomina Morín (1993), lo cual, permite la emergencia de una nueva “conciencia planetaria” dentro de los progresos de la sociedad.

Además desde el ámbito local, dentro de las Pymis, existe un sector que es de la Pymi del Estado Mérida, que no son ajenas a la problemática de llevar a cabo sus procesos productivos desde un modelo tradicional de producción, esto es bajo un modelo de economía lineal, donde los recursos se extraen del medio ambiente, se procesan para producir bienes y servicios, se consumen y finalmente se desechan como residuos, caracterizado por un proceso unidireccional de materiales, desde la extracción hasta la eliminación, sin considerar la posibilidad de reutilización, reciclaje o regeneración.

De tal manera que, lo que se conlleva es a la degradación del medio ambiente (agotamiento de recursos), la pérdida de biodiversidad, la escasez de recursos, la generación de residuos (producción y eliminación de residuos que generan una gran cantidad de contaminación, impactando negativamente la salud humana y el ecosistema), el cambio climático (emisiones contaminantes de gases de efecto invernadero generadas durante la

producción), productos desechados, los cuales terminan en vertederos, incineradoras, creando problemas de contaminación del suelo, agua y aire, así como también, a la ineficiencia en el uso de recursos, ya que no se aprovecha el potencial de reutilización y reciclaje.

Por consiguiente, tal es el caso de la Pymi merideña, en donde también existe el riesgo de producir bienes y servicios de manera errada y desde una economía lineal, generando como consecuencia de ello la falta de conciencia planetaria. Visto de esta forma, este trabajo implica una investigación que busca determinar cómo las Pymis del Estado Mérida, pueden integrar prácticas más amigables con el medio ambiente y eficientes en el uso de recursos, reduciendo su impacto ambiental y mejorando su competitividad a largo plazo, a través de la adopción de prácticas sostenibles de un modelo de economía circular.

Asimismo, se consideran aspectos cualitativos que las pequeñas industrias deben procurar hacia el cumplimiento de objetivos futuros, en pro de ejecutar actividades, practicas sostenibles, planes y estrategias que coadyuven a la conciencia ambiental y sostenible, socialmente necesario para producir e impactar al ambiente lo menos negativamente posible, en función de mitigar en términos de desarrollo sin crecimiento (cuantitativamente) la generación de riqueza que la actividad económica produce. Por su parte entre los aspectos cuantitativos, se consideran aquellos que vinculan los tres pilares

fundamentales del desarrollo sostenible (económico-social-medioambiental) con la complejidad organizacional.

Desde este orden de ideas, la problemática planteada, esto es la crisis en cuanto a la pérdida de biodiversidad, la desigualdad, el deterioro medioambiental, se debe principalmente a externalidades negativas originado por el interés propio, egocentrismo, individualismo, y egoísmo hacia la acumulación de riqueza de la pequeña industria, en su interés de producir y obtener los mejores resultados en términos de riqueza desmedido, es decir, el máximo beneficio(crecimiento), pero, sin concientizar (desarrollo) el verdadero daño en términos sociales, ambientales y el componente ético que su actividad productiva origina al planeta y por ende a las futuras generaciones.

De igual modo, la falta de control y planificación por parte del Estado venezolano, en cuanto al cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental, como por ejemplo el alcance del cumplimiento de los ODS a nivel global. Por lo que, el Estado desempeña un papel clave en las prácticas sostenibles a través de la formulación de políticas, la regulación, la innovación, la educación ambiental y la colaboración internacional. Su rol es fundamental para garantizar un desarrollo sostenible que proteja el medio ambiente, promueva la equidad social y genere beneficios económicos a largo plazo.

También se atribuye los problemas concernientes a la explotación de los recursos naturales, emisiones de gases contaminantes, los vertederos de

sustancias tóxicas y desechos, el cambio climático, así como finalmente a los efectos de la liberación de residuos y contaminantes que éstos producen al ambiente, bajo enfoque de producción lineal, que implica un desarrollo económico sobre la idea de tecnificación, industrialización, urbanización o aceleración de los límites de los recursos naturales, los cuales conducen a la alerta ambiental y amenaza planetaria que se avecina para el futuro de la humanidad, la cual debe ser atendida de forma inmediata en términos de una nueva vía de desarrollo, sostenibilidad y conciencia planetaria, puesto que se está en riesgo la vida y la subsistencia de la biósfera. De esta manera, se propicia las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los principales criterios conceptuales de un modelo de desarrollo económico lineal a un modelo circular en el contexto de la Pymi?

¿Por qué la adopción de prácticas sostenibles circulares permite la posibilidad de que las Pymis del Estado Mérida adopten modelos de producción y consumo más sostenibles y circulares? ¿Cómo son las percepciones y actitudes de los actores económicos en el sector de la Pymi merideña, hacia la adopción de prácticas sostenibles? ¿Qué aproximación teórica del desarrollo sostenible circular permitirá la conciencia planetaria al sector de la Pymi del Estado Mérida?

Objetivo General

Generar una aproximación teórica compleja del desarrollo sostenible circular en el sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida.

Objetivos Específicos

1. Analizar la transición de los criterios conceptuales del modelo de desarrollo económico lineal hacia la conceptualización de la teoría del desarrollo sostenible circular, en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida.
2. Establecer la adopción de prácticas sostenibles circulares en la pequeña y mediana industria del Estado Mérida.
3. Examinar las percepciones y actitudes de los actores económicos en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida.
4. Develar una aproximación teórica compleja del desarrollo sostenible circular en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida.

MOMENTO II DE LA INVESTIGACIÓN

APROXIMACIÓN TEÓRICA REVERENCIAL AL SEGUNDO MOMENTO

Antecedentes de la Investigación

Suárez (2021) en su tesis doctoral de la Universidad de La Coruña, Santiago y Vigo. España, titulada *Integración de la economía circular en el marco del desarrollo sostenible: Marco teórico e implementación práctica*. plantea desarrollar un marco de trabajo que permita integrar y hacer operativa

la Economía Circular en el paradigma de la sostenibilidad ambiental, dado que, es objeto de interés por parte de los actores sociales que implican: la política a través de los gobiernos, las empresas y la comunidad científica, por lo que, su escasa madurez conceptual y práctica obstaculiza la manera de llevar a cabo su implementación, así como las insuficiencias de la conectividad operativa entre los objetivos de la sostenibilidad ambiental y las estrategias definidas por la economía circular.

En este mismo orden de ideas, el establecimiento de la Economía Circular, emerge como una respuesta a las preocupaciones ecológicas asociadas al modelo de producción-consumo lineal, donde además ha implicado, implícitamente, que existe un consenso sobre las causas finales de los problemas ambientales que provienen de la forma en la que se producen y se consumen los bienes y servicios. La sostenibilidad ambiental sirve como punto de partida para una estrategia holística de desarrollo sostenible. Del mismo modo, la Economía Circular debería ser abordada a través de un marco de trabajo que permita conectar sus objetivos y sus acciones finales.

Asimismo, la metodología aplicada corresponde a la revisión literaria exhaustiva dentro del paradigma de la sostenibilidad ambiental así como al análisis Insumo-Producto, puesto que a través de ésta se permite conocer la estructura interna de una economía y descubrir así las relaciones intersectoriales, los consumos intermedios, las demandas finales y el valor

agregado de cada sector, es una metodología que exige la disposición de grandes cantidades de datos, por lo que, el enfoque es cuantitativo.

Por su parte, este estudio guarda relación con la presente investigación dentro de los siguientes aspectos: en primer lugar, se aborda el proceso de transición, siendo este lento y complejo, en cuanto a las consideraciones teóricas y la realidad sobre la que se pretende implantar la Economía Circular Sostenible, puesto que se necesita del apoyo de todos los actores sociales, así como hacer frente a las limitaciones tecnológicas, económicas, de mercado, instituciones y la cultura que presentan todas las regiones del planeta.

En segundo lugar, la posibilidad de integración de las estrategias de economía circular y de gestión ambiental se ha vuelto más compleja con el tiempo. El tercer aspecto: señala que es responsabilidad de los gobiernos y las diferentes instituciones ofrecer incentivos económicos y de seguridad jurídica a las diferentes estrategias prácticas de implantación de la economía circular así como el correcto desempeño de las políticas del Estado existentes. Las alianzas institucionales son también una herramienta clave para favorecer la implantación de sistemas de Economía Circular a todos los niveles. En términos culturales, existen también una serie de factores que limitan la transición hacia la economía circular, debida que, un individuo debería integrar para favorecer la transición hacia un sistema de producción-consumo circular.

Finalmente, concluye que: hay una relación estrecha entre los conceptos de desarrollo sostenible y de economía circular, en virtud de lo cual, el desarrollo

sostenible establece los objetivos mientras que la economía circular es una herramienta para abordar algunas de las causas de estos problemas, asimismo, hace referencia a un alcance más amplio que abarca todas aquellas medidas que buscan reducir impactos ambientales desde la dimensión económica, a partir de lo cual, la economía circular sostenible se centra en que las acciones planteadas vayan en línea con los objetivos marcados desde el paradigma del Desarrollo Sostenible.

La economía circular, se concreta, finalmente, en estrategias desarrolladas por los diferentes actores sociales: gobiernos, sectores, empresas, etc. Para poder desarrollar las diferentes estrategias de economía circular es necesario definir previamente los objetivos desde el marco de la sostenibilidad ambiental. Medir y monitorizar las estrategias de economía circular y sus efectos es una tarea compleja y desafiante que requiere de la integración de indicadores de impacto ambiental absolutos, ya que únicamente estos indicadores representan los objetivos reales necesarios para lograr la sostenibilidad ambiental del sistema de producción-consumo.

Desde la perspectiva del productor, el lanzamiento de estrategias de Economía Circular Sostenible, requiere de la integración de valores, conocimientos y habilidades, dado que, ésta no pretende analizar el ciclo de vida de los productos desde una posición reduccionista, sino que aspira a evaluar los productos individuales con una visión holística, donde el producto se desplaza a través de diferentes conexiones y procesos. Por ello, se precisa

a un cambio de paradigma que interconecta a los diferentes actores productivos y de consumo, donde también diseñar un producto con una visión general comprensiva y en colaboración con otros actores sociales solo es posible bajo este nuevo paradigma, pero para que esto suceda es necesaria una mejora de las habilidades personales y sociales.

De igual manera, desde la perspectiva del consumidor, la necesidad de establecer una nueva cultura de consumo es un tema extendido a través de la literatura en éste tema. Por lo tanto, es necesaria una nueva cultura de consumo que cubra las necesidades y evite la acumulación. Igualmente, concluye que la economía circular, necesita un cambio educativo, de valores y de comportamiento por parte de los productores y los consumidores. En definitiva, la educación es un elemento transversal con capacidad para liderar el desarrollo y la expansión de la economía circular sostenible.

Los avances en el desarrollo de conocimiento y la capacidad para diseñar productos con posibilidad de ser reutilizados y/o reciclados serán factores determinantes en el futuro y donde la gestión de los residuos y micro plásticos, es una cuestión ambiental global incluida en los ODS, por lo tanto, ciertamente, el concepto de economía circular está íntimamente ligado a la generación de residuos.

Por lo tanto, existe la necesidad de establecer un marco de trabajo único en donde las estrategias de los diferentes actores sociales puedan integrarse de forma coherente. Esto es fundamental, ya que la gestión de las cuestiones

ambientales globales por parte de los organismos internacionales y los gobiernos nacionales es muchas veces limitada, y por lo tanto es necesario aplicar un enfoque más local y descentralizado.

Martínez (2020), presenta la tesis *Modelo de sostenibilidad con enfoque de gestión de proyectos para un desarrollo endógeno*, para la obtención de grado de Doctora en Gerencia de Proyectos en la Universidad Escuela de Administración de Negocios EAN de Bogotá. Colombia. en la que se efectúa un estudio orientado al diseño de un modelo de sostenibilidad en asociaciones agropecuarias y campesinas colombianas, basado en la gestión de proyectos para la innovación social y el desarrollo endógeno de la región de la Amazonía del país Colombia, puesto que, no existe un modelo de desarrollo endógeno en la Amazonia que evalúen ventajas comparativas y competitivas del territorio que proteja los intereses generales de la comunidad a partir del fortalecimiento de las potencialidades locales.

Desde este contexto, implica una visión más allá hacia la construcción de modelos de desarrollo sostenible que irrumpe los efectos tradicionales de desarrollo que atenta sobre el ambiente, en función de las consecuencias devastadoras que han llevado a cabo las políticas de desarrollo sobre los diferentes ecosistemas amazónicos.

Sin embargo, es de considerar que aunque el Estado Colombiano, no ha expuesto significativamente un modelo de desarrollo, si, pretende considerar un posible modelo que se incline por un crecimiento económico basado

principalmente en variables sociales, ambientales y política necesarias a la realidad del contexto geográfico y territorial de la región de la amazonia, sin dejar a un lado la industrialización y la urbanización bajo una perspectiva de conservación, biodiversidad y desarrollo sostenible.

En este mismo orden de ideas, el estudio aborda la implicancia de la importancia de la Agenda Prospectiva de la Amazonia 2030, es decir, la Amazonía y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, puesto que, indiscutiblemente la región del Amazonas acoge gran parte de la biodiversidad del planeta así como la provisión de bienes y servicios eco sistémicos, que repercute en el clima, y el funcionamiento del medio natural a nivel local, regional y global.

En virtud de lo antes expuesto, se halló que un factor fundamental de estudio, se corresponde al desafío y oportunidad de lograr un desarrollo estructurado de la amazonia, en la medida que se determina y evalúa de forma significativa la incidencia de programas y proyectos de investigación, la redefinición del concepto de desarrollo, la tecnología, la producción, el ambiente, así como la generación de capacidades locales por medio del apoyo de alianzas de cooperación, en el marco de un desarrollo sostenible.

De igual manera, el enfoque de la investigación es mixto, dado que, combina aspectos tanto cuantitativos como cualitativos, donde igualmente el estudio utilizó la población y la muestra sobre un marco de referencia en torno a la productividad y medición de competitividad, en la región de la Amazonía,

donde se encuentran los departamentos de Guaviare, Guainía, Vaupés, Vichada, Putumayo y Amazonas, por tal motivo, se hace necesario, pensar en Modelos transformacionales de desarrollo sostenible en la región del Amazonas, con la necesidad de integración y un enfoque eco sistémico, que también fomente el desarrollo humano y que, al mismo tiempo, limiten la deforestación. Por ello, se resalta la necesidad de innovación, inversión y experimentación, que permita generar un impacto de gran escala que vaya más allá de los modelos de desarrollo convencionales.

Por su parte, desde esta premisa metodológica y conceptual, el estudio concluye, la necesidad de evaluar, desde otras miradas, las posibilidades de medición de competitividad y productividad en la región Amazónica, en función de la importancia del desarrollo local o endógeno, donde las comunidades de base social se fundamente sobre la auto gestión y el auto desarrollo para garantizar transformaciones sociales y económicas que impacten positivamente en el desarrollo el país, del mismo modo, donde la gestión de proyectos de cooperación tengan un gran sentido de integración. Esto es, que la gestión de proyectos se establezca sobre la importancia de la sostenibilidad en cada una de las etapas del ciclo de vida del proyecto, específicamente en modelos para organizaciones campesinas.

Igualmente, se hace referencia al término de la sostenibilidad, donde conceptualmente aborda diferentes concepciones, por una parte, está específicamente relacionado a temas de desarrollo sostenible, a sostenibilidad

empresarial en función de rentabilidad, donde la sostenibilidad es vista como la capacidad de integrar los procesos desarrollados por la comunidad, puesto que, es un proceso que se construye durante todo el ciclo del proyecto, (formulación, ejecución y evaluación), lo cual permite realizar un análisis sistémico e integral de tres fractales (Económico, Social y Ambiental).

Finalmente, es de señalar que la relación que guarda la investigación abordada por Martínez (2020) con la complejidad de la sostenibilidad en los procesos de producción de bienes y servicios, se profundizan notablemente hacia la reflexión de pensar en nuevas formas de abordar el desarrollo sostenible, donde la solución a problemáticas comunitarias y locales, en diferentes sectores o regiones permita hacer énfasis en la sostenibilidad y en los impactos que estos generan en el propósito de bienestar de las sociedades y las diversas regiones del planeta, los cuales, implica ir más allá del desarrollo tradicional, lineal o convencional.

Teniendo en cuenta lo anterior, el concepto de sostenibilidad, hacia la integración del desarrollo sostenible, en el que se evalúa tres dimensiones; la económica, la social y ambiental, por otro: con un enfoque de preparación para el futuro, desde las diferentes alternativas, esto es, de la sostenibilidad en los proyectos de las organizaciones, según su impacto sobre el medioambiente, la sociedad y la economía, es decir, empresas sostenible que genera valor económico, ambiental y social a mediano y largo plazo, así como la que produce en armonía con los límites del planeta y se propone el desarrollo que

contribuyen, al mismo tiempo, al progreso social que sus acciones no afecten la capacidad de desarrollo futuro, es decir, que las organizaciones integran la sostenibilidad, como un factor de éxito, transversalmente en los beneficios económicos, ambientales y sociales.

Por otra parte, Requena (2019) en la tesis doctoral *El derecho humano a un medio ambiente sano y su aportación al desarrollo sostenible a través de las cooperativas de cooperación internacional para el desarrollo*. Universidad Complutense de Madrid. La investigación tiene como propósito general valorizar la aportación llevada a cabo por la cooperación de política nacional de los países miembros del Comité de Ayuda al Desarrollo (CAD) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), hacia la construcción de un mundo más justo y más sostenible bajo un enfoque de derechos ambientales.

De tal manera que, la solución a los desafíos sociales y ambientales de orden global está claramente fuera del alcance de los actores institucionales, en función de poder afrontar los retos que plantea la nueva Agenda de Desarrollo 2030, que acoge la integración de los derechos humanos y de la consideración al medio ambiente.

Por lo tanto, desde los enfoques utilizados en cooperación del desarrollo económico como lo son el de derechos humanos y el de sostenibilidad ambiental se consideran como parte fundamental de las cuestiones del desarrollo sostenible, dado que, primordialmente los avances llevados a cabo

tanto en la concepción de los derechos como en las legislaciones nacionales se aprueban la existencia del derecho a un medio ambiente sano como norma internacional, por lo que, se sientan las bases para la asimilación de dicho derecho en la búsqueda de un desarrollo sostenible basado en derechos.

Por su parte, en cuanto, a los aportes del estudio de Requena (2019) se plantea: las políticas de cooperación de desarrollo del Estado español, por medio de los miembros del Comité de Ayuda al Desarrollo CAD y desde la consideración por parte de las cumbres de las Naciones Unidas, como respuesta y norma internacional de atender la problemática del daño medio ambiental bajo la perspectiva de los derechos humanos causada por el desarrollo, así como de la atención y consideración de lo expuesto en la Agenda 2030 y en el Acuerdo de París, los cuales involucran la comprensión de los límites del planeta a los que se enfrentan gran parte de los países en desarrollo.

Además, se señala la relación existente con el presente estudio, a través de la conciencia de la alerta ecológica por parte de la comunidad científica sobre la situación de deterioro ambiental, en el que se estima que existen evidencias como por ejemplo la investigación realizada por Paul Crutzen Premio Nobel de Química y especializado en atmosfera, año 2000, por medio del cual determinó de que los procesos ecológicos y biológicos que conciernen al planeta han sido alterados por los seres humanos, es decir, que las actividades humanas amenazan la resiliencia del ecosistema.

Finalmente, entre las conclusiones, se presenta la preocupación que surge por la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico, iniciada desde el recorrido histórico de la cumbre de Rio+20, a través del análisis de las distintas estrategias empleadas para su integración, asimismo, lo concerniente a la clarificación conceptual sobre las acepciones de la sostenibilidad ambiental, que implica tomar en cuenta las conexiones existentes entre deterioro, pobreza y desigualdad, como parte de la reflexión y respuesta del derecho humano internacional a un ambiente sano, para así poder constatar la evolución de la consideración de los temas medioambientales en gran parte de los países.

Del mismo modo, el gran reto que avecina al siglo XXI, es el de enfrentar los problemas ambientales y su relación con el desarrollo, puesto que, Comisión Europea (2017) Acción por el clima citado en Requena (2019), éste se debe principalmente a los efectos del cambio climático, como producto de la acumulación de gases de efecto invernadero (GEI) en la atmósfera, dióxido de carbono (CO₂), originado por la actividad humana siendo responsable del 63% del calentamiento global, superando su concentración actual en la atmósfera en un 40%, nivel registrado al comienzo de la industrialización. A la par, dato importante, es que existen otros gases de efecto invernadero en algunos casos más dañinos que el dióxido de carbono, como el metano, que corresponde al 19% del calentamiento global de origen humano, generado por las actividades de la ganadería, y el óxido nitroso 6%, por los fertilizantes agrícolas con nitrógeno. En tal sentido, el origen de las emisiones se encuentra

en la combustión de carbón, petróleo y gas; donde además, otros factores que lo empeoran son la deforestación como producto de la tala de selvas tropicales, dado que, los árboles absorben el CO₂. Los efectos del cambio climático son ya una realidad en gran parte de países en desarrollo, y su potencial impacto futuro es trascendental para la vida y el planeta.

Finalmente, Curcio (2018) presenta la tesis para la obtención de grado de Doctor en Ciencias Sociales en la Universidad Complutense de Madrid, España, titulado *Sostenibilidad, Derecho y Justicia Ambiental en la introducción de la energía eólica en Brasil. El caso del Estado de Río Grande del Norte*. Los objetivos de esta investigación se fundamentan en: a) evaluar la sostenibilidad desde la perspectiva de la equidad o justicia ambiental, en el ámbito de la generación de electricidad procedente de la fuente eólica b) definir el concepto de sostenibilidad, revisando las diversas líneas científicas y percepciones principales existentes acerca de su contenido; y c) Clarificar la relación jurídica entre el sector energético y el medio ambiente por medio del análisis de sus características propias y de su interrelación, normalmente evidenciada durante el proceso de instalación de los parques eólicos, en el caso del estudio empírico seleccionado: el Estado de Río Grande do Norte.

En este sentido, el estudio aborda lo concerniente al concepto de sostenibilidad, el cual, presenta considerables discrepancias en cuanto que no existe consenso científico acerca del significado del término, puesto que, su definición es de amplias connotaciones, complejo, abierto, de difícil concreción

y usualmente utilizado en el día de hoy, conjuntamente para referenciar el mismo, se utiliza expresiones como: desarrollo sostenible, crecimiento sostenible, de crecimiento sostenible, eco desarrollo o sostenibilidad, inclinándose por adoptar la palabra sostenibilidad a fin de evitar confusiones entre los términos desarrollo y crecimiento.

Por lo tanto, para definir el concepto de sostenibilidad, se fundamenta sobre el análisis de la economía ambiental y la economía ecológica, asociadas a la influencia de la economía en los documentos normativos internacionales, así como a la similitud entre los estudios de estas disciplinas científicas y la conceptualización de desarrollo sostenible en los textos normativos.

Seguidamente, desde el contexto jurídico, la relación jurídica entre el sector energético y el medio ambiente en Brasil, se ha estudiado por el régimen que determina su funcionamiento, por las fuentes que lo componen y por los programas de universalización de la energía eléctrica, en virtud de lo cual, se especifica el sistema jurídico ambiental por medio de una revisión de su historia actual, sus normas constitucionales y los principios fundamentales de la ciencia jurídica ambiental, por lo tanto, se analiza el sistema jurídico que regula el uso de la fuente eólica y su función en la protección del medio ambiente. Ese vínculo jurídico es estudiado a partir de las normas de derecho ambiental y de las normas instrumentales de protección ambiental.

Igualmente, desde el ámbito económico los costes económicos, las inversiones financieras realizadas en el sector eólico, la formación de la

industria eólica y la inversión en investigación, desarrollo e innovación sobre los aspectos socio-ambientales de los parques eólicos, observando sus impactos positivos y negativos científicamente probables en el medio ambiente brasileño. Ese análisis está dividido entre el medio ambiente biofísico y el medio humano, cuya única finalidad es de facilitar un adecuado conocimiento de ambas, en la medida que las realidades biofísica y humana están conectadas y son mutuamente afectada.

Asimismo, la metodología empleada se basa en una investigación cualitativa y documental, desde el método hermenéutico, crítico y argumentativo, puesto que, dado las diferentes connotaciones del concepto sostenibilidad, el estudio acudió a un análisis interdisciplinario para exponer argumentativamente sus resultados, así como la verificación del texto de las normas, su cumplimiento y de los casos de investigación o de acciones judiciales, especialmente las propuestas realizadas por la sociedad civil y por el Ministerio Público.

Por consiguiente, el estudio concluye que, el concepto de sostenibilidad expuesto en el análisis de la sostenibilidad en la instalación de los parques eólicos en el Estado de Rio Grande do Norte, se deriva de múltiples análisis de los impactos positivos y negativos de aquellas acciones en el medio ambiente biofísico y humano, ya que, se ha establecido teóricamente en la literatura científica de diferentes disciplinas como la economía ambiental, la economía ecológica, la ecología política, esto es, enfocada en la justicia ambiental,

energía democrática, buen vivir, y el derecho ambiental. Por este motivo, el concepto abordado transdisciplinar, está intrínsecamente vinculado a la justicia ambiental y se enmarca dentro de la ciencia social relativa al desarrollo sostenible y de la transformación hacia la sostenibilidad.

De esta forma, el estudio guarda relación con la presente investigación en los siguientes aspectos: el análisis que determina el concepto de desarrollo sostenible implica la protección del medio ambiente, la equidad y la participación democrática de los ciudadanos de manera legítima para su autonomía e independencia, puesto que, la concepción humana en el medio ambiente se acentúa en la medida en que se exponen proyectos energéticos donde los modelos económicos y los Estados fallan en el reconocimiento de la soberanía y de la autonomía popular, así como en la distribución de los recursos del territorio, los cuales, causan daños locales a la población y al medio ambiente.

Desde esta óptica, a través del conocimiento transdisciplinar el análisis del concepto de sostenibilidad de manera objetiva, requiere acciones humanas como meta dentro y fuera del sistema económico y social vigente, orientadas por una ética que valoriza el grado de conciencia para la solidaridad, la responsabilidad, la integralidad, la diversidad, la equidad, la democracia, la individualidad creativa y autónoma, en función de que el actuar del individuo tenga por principio: la vida, el equilibrio ambiental y la dignidad humana, los cuales permitan transformar en lo que respecta la justicia de la protección

ambiental, bajo una visión de paradigma transformador que implica conceptualizar la sostenibilidad desde la protección ambiental, la justicia ambiental y distributiva, la democracia y empoderamiento de las comunidades.

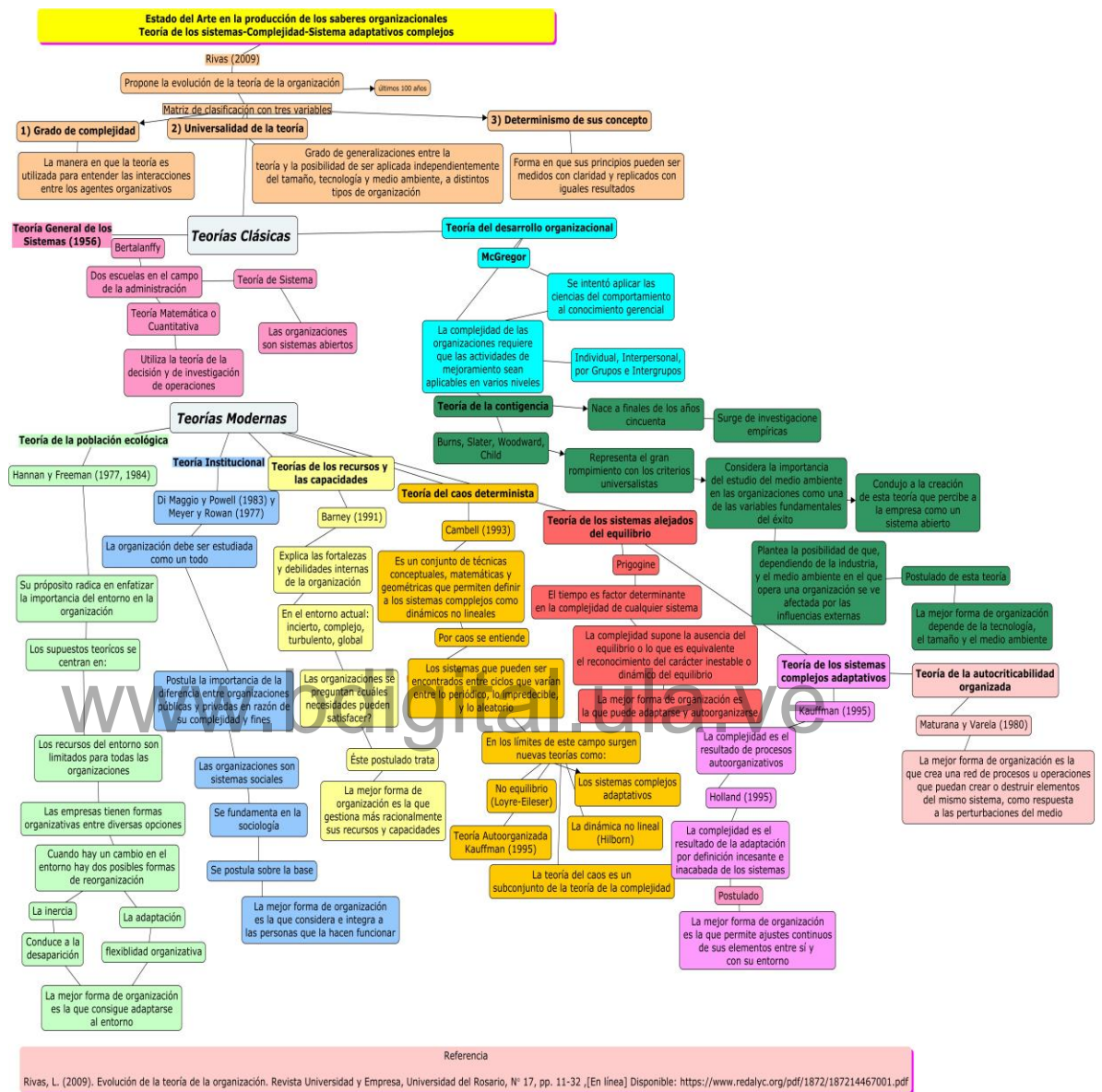
Fundamentación teórica

Estado del Arte

La conformación del estado del arte, permite desarrollar la fundamentación teórica sobre la que se sustenta la presente investigación, como parte introductoria y primordial para explicar los aportes a la comprensión que realiza este estudio al estado del conocimiento actual. En este sentido, se analiza en cuanto al referente conceptual en el área de la Pymi, las teorías de sistema y de la complejidad, centrado específicamente en la teoría de los sistemas complejos adaptativos y la integración entre teoría de la organización, la teoría general de sistemas, y complejidad. Por medio del cual, surgen otras teorías que consolida el aporte al conocimiento del estado actual del saber científico.

Por consiguiente, se presenta una matriz ilustrativa que muestra de forma sistémica y compleja la intersección teórica, como parte del todo del Estado del arte en la producción de los saberes organizacionales, examinadas a la luz de una aproximación teórica que devela el concepto de desarrollo sostenible circular en el sector de la Pymi del Estado Mérida.

Ilustración 1. Estado del arte: la producción de los saberes organizacionales. Teoría de los sistemas, Complejidad y Sistemas adaptativos complejos.



Fuente: Torres, (2022). Tomado de referencia electrónica <https://www.redalyc.org/pdf/1872/187214467001.pdf> Rivas (2018). Evolución de la teoría de la organización. Revista Universidad del Rosario, N° 17, pp. 11-32.

En este orden de ideas, el estado del arte en la producción de los saberes organizacionales, para el marco del desarrollo conceptual de la Teoría de los sistemas, Complejidad y Sistemas adaptativos complejos del presente estudio,

se expone de acuerdo a Rivas (2018), que durante los últimos cien años la teoría organizacional involucra el análisis de tres variables 1) *Grado de complejidad*: la manera en que la teoría es utilizada para entender las interacciones entre los agentes organizativos 2) *Universalidad de la teoría*: Grado de generalizaciones entre la teoría y la posibilidad de ser aplicada independientemente del tamaño, tecnología y medio ambiente, a distintos tipos de organización y el 3) *Determinismo de su concepto*: forma en que sus principios pueden ser medidos con claridad y replicados con iguales resultados.

En virtud de lo antes planteado, la evolución de la *comprensión de la teoría organizacional* hacia la aproximación teórica del presente estudio, se hace pertinente analizar su evolución, específicamente desde la representación conceptual de las teorías clásicas y modernas de la administración, enmarcado desde una perspectiva sistémico, complejo, adaptativo, es decir, el cambio hacia un pensamiento complejo, sistémico y circular, de manera tal, de entender en que la teoría organizacional es utilizada como principio o postulado conceptual en la producción de los saberes organizacionales, es decir, se conjuga una propuesta teórica integradora y dinámica entre las variables desarrollo, sostenibilidad, dimensión económica, social y ambiental, sector industrial, pequeña y mediana industria, complejidad, organización.

Por ello, Rivas (2018), en función de las teorías clásicas, se presenta la *Teoría de sistemas o Teoría general de sistemas*, planteada en 1950 por el biólogo austríaco Ludwig von Bertalanffy, caracterizada desde el método

científico, como una ciencia dominada por operaciones de reducción, es decir, el reduccionismo, disciplinas que integran el conocimiento sobre la base de la teoría matemática o cuantitativa y desde el campo de las ciencias sociales la teoría de decisión y de investigación de operaciones. A partir de entonces se ha ido constituyendo el amplio campo de lo sistémico, así como su influencia en la aparición de otras nuevas disciplinas, como lo es, la determinación de que las organizaciones son sistemas abiertos.

En este sentido, también se hace alusión al surgimiento de la *Teoría del desarrollo organizacional*, por medio del cual, se destaca el aporte del economista Douglas McGregor, quien intenta aplicar las ciencias del comportamiento humano al conocimiento gerencial, donde además la complejidad de las organizaciones requiere que las actividades de mejoramiento sean aplicables en diversos niveles por grupos e inter grupos, centrada en la organización, desarrollo de equipos, orientación sistémica e integral, esto es, la gran relevancia de lo humano en una organización.

De igual manera, entre las teorías clásicas, se considera la *Teoría de la contingencia* de Burns, Slater, Woodward, Child, originada a finales de los años cincuenta, quienes plantean el gran rompimiento de los criterios universalistas de la veracidad de una forma única o específica de ver, explicar u organizar las cosas, de manera que, por medio de la teoría de la contingencia, se considera la importancia del estudio del medio ambiente en las organizaciones como una de las variables fundamentales del éxito, donde cada organización funciona de

manera relativa, es decir, las funciones administrativas de las organizaciones dependerá de las situaciones del ambiente tanto interno como externo, cuyo postulado, refiere la posibilidad de que, dependiendo de la industria, y el medio ambiente en el que opera una organización se ve afectada por las influencias externas que rodea a la misma.

Del mismo modo, Rivas (2018), en base a las Teorías Modernas, se encuentra la *Teoría de la población ecológica*, este enfoque reconoce el trabajo de Hannan y Freeman (1977), quienes publicaron sus ideas bajo el título *Ecología de la Población de las Organizaciones* Garcilazo (2011) señala que “los componentes principales del modelo ponen de relieve el rol del ambiente en la determinación de la supervivencia de las organizaciones”. (p.7); Cuyo propósito está determinado en la importancia del entorno en la organización, es decir, esta teoría explica que las organizaciones se pueden ver afectadas por el medio ambiente del cual dependen para su funcionamiento.

Por lo demás, los supuestos teóricos se centran en que, los recursos del entorno son limitados para todas las organizaciones y la mejor forma de organización es la que consigue adaptarse al entorno, esto es, la adaptación de medidas ambientalmente responsable y flexibilidad organizativa, donde el medio ambiente es una variable que se asocia al cambio. A partir de la teoría de sistemas, Bertalanffy (1956) citado en Garcilazo (2011) exponen acerca de la organización como una entidad abierta a las influencias del contexto se instala en forma definitiva. El medio ambiente estimula, con su incertidumbre y

dinamismo, a que la organización se adapte a sus modificaciones Frishammar (2006) citado en Garcilazo (2011), así, el cambio es la posible respuesta de las organizaciones al medio ambiente con el que interactúan.

En continuidad, con las teorías modernas, se presenta la *Teoría institucional*, propuesta por Di Maggio y Powell (1983) y Meyer y Rowan (1977), quienes exponen que la organización debe ser estudiada como un todo y son sistemas sociales, puesto que éstas, se fundamentan en la sociología, de igual forma, se postula sobre la base de que la mejor forma de organización es la que considera e integra a las personas que la hacen funcionar, también de la importancia de la diferencia entre organizaciones públicas y privadas en razón de su complejidad y fines.

Asimismo, se encuentra la *Teoría de los recursos y las capacidades*, expuesta por Barney (1991), según esta teoría se permite determinar las fortalezas y debilidades internas de la organización en función del entorno actual, considerando que éste es incierto, complejo, turbulento y global, puesto que, la mejor forma de organización es la que gestiona más racionalmente sus recursos y capacidades, donde por medio de los recursos se administra y combina la capacidad de utilizar dichos recursos de manera eficiente, en virtud, del desarrollo de lograr ventajas competitivas sostenibles.

Igualmente, la *Teoría del caos* determinista de Cambell (1993), expone que esta teoría se refiere al conjunto de técnicas conceptuales, matemáticas y geométricas que permiten definir a los sistemas complejos como dinámicos no

lineales, es decir, declara que existen cierto tipo de sistemas cuyo comportamiento es prácticamente imposible de predecir, dado que, este es dependiente por diferentes variables como el tiempo, las interacciones y la complejidad del sistema.

Por sentado, se trata de ciertos tipos de sistemas complejos y sistemas dinámicos no lineales, donde igualmente, por Caos, se refiere a los sistemas que pueden ser encontrados entre ciclos que varían entre lo periódico, lo impredecible y lo aleatorio, así como por determinismo, que surge del comportamiento del sistema de manera irregular y de la no linealidad. De esta forma, en los límites de este campo aparecen nuevas teorías como: la teoría de no equilibrio (Loyre-Eileser), los sistemas complejos adaptativos, la dinámica no lineal (Hilborn), la Teoría autorganizada (Kauffman) y la teoría del Caos (es un subconjunto de la teoría de la complejidad).

Del mismo modo, se presenta la *Teoría de los sistemas alejados del equilibrio*, determinado por la contribución científica del premio Nobel de Química Prigogine (1977), quien a través de la teoría termodinámica a sistemas alejados del equilibrio, investigó que sólo pueden existir los sistemas en conjunto con su entorno, además, que la variable tiempo es factor determinante en la complejidad de cualquier sistema, porque, la complejidad, supone la ausencia del equilibrio o lo que es equivalente al reconocimiento del carácter inestable o dinámico del equilibrio y donde la mejor forma de organización es la transformación que puede adaptarse y auto organizarse, es decir, que las

organizaciones más optimas son aquellas que tienen sistemas que se pueden adaptar a los cambios en búsqueda del punto de equilibrio.

Sin embargo, aunque esta teoría surge para estudios termodinámicos de fenómenos químicos y físicos, se enfoca en estudiar, en cuál es el estado de equilibrio económico de una organización, así pues, el punto de equilibrio sólo se alcanza cuando la oferta es igual que la demanda, esto es, entre lo que se produce y lo que se vende, algo que es imposible de lograr, dada la dinámica del entorno que envuelve a las organizaciones, de modo que, son sistemas alejados del punto de equilibrio precisamente como su nombre lo señala.

Similarmente, se encuentra la *Teoría de los sistemas complejos adaptativos*, planteada por el investigador Kauffman (1995), quien sostiene que esta teoría se enfoca en la complejidad, es complejo, puesto que, aborda a los sistemas como elementos interconectados y como fenómeno no lineal, diverso, capaz de cambiar e interactuar con todo lo que lo rodea, lo cual, implica la búsqueda hacia las respuestas a interrogantes sobre los sistemas vivos, adaptables y cambiables, en función al ser humano, la sociedad, el ecosistema y el planeta, es decir, la complejidad como resultado de procesos autoorganizativos. Por su parte, Holland (1995), señala que la mejor forma de organización es la que permite ajustes continuos de sus elementos entre sí con su entorno, al mismo tiempo la complejidad es resultado de la adaptación incesante e imperfecta de los sistemas.

De acuerdo a lo antes planteado, en términos de los saberes organizacionales, de la Teoría de los sistemas, Complejidad y Sistemas adaptativos complejos, se plantea la *Teoría de la autocrítica organizacional*, expuesta por Maturana y Varela (1980), quienes señalan que la mejor forma de organización es la que crea una red de procesos u operaciones que puedan crear o destruir elementos del mismo sistema, como respuesta a las perturbaciones del medio que lo rodea.

Por otra parte, en cuanto, a la comprensión de los problemas derivados de la actividad industrial, la producción, el consumo de materias primas y recursos energéticos, el crecimiento de la población y el límite del planeta, relacionados al saber científico de la investigación; se encuentran justificadas teóricamente en las perspectivas y miradas de la investigadora, inherentes a la perspectiva y mirada organizacional (Teoría de la organización), Perspectiva y Mirada compleja (Teoría de la complejidad y Teoría de la complejidad que plantea Edgar Morín), Perspectiva y Mirada Sistémica (la teoría general de sistemas y la teoría de los sistemas complejos adaptativos), Perspectiva y Mirada Económica (teoría de la producción), y la Perspectiva y Mirada Social (hombre y sociedad), Por medio del cual, surgen otras teorías que consolida el aporte al conocimiento del estado actual del saber científico.

Perspectiva y Mirada Organizacional

Una organización puede realizar diferentes actividades en relación con todo lo que lo rodea; sin embargo, toda organización debe actuar conforme a las nuevas directrices, transformaciones rápidas y de gran profundidad que deben asumir las organizaciones actuales, bajo un entorno de importantes cambios que intensifican la competencia y modifican sus estructuras, asimismo de comprender e interpretar según Chiavenato (2009) “a final de cuentas, las personas dan vida a la organización y son la piedra angular de su dinámica” (p. 244).Igualmente, desde la visión de Ramírez (2011) expresa que:

Hoy los fenómenos políticos, económicos y sociales difícilmente pueden ser explicados sin comprender el papel que las organizaciones juegan en tales espacios, incorporar a la variable organizacional como un elemento estratégico de explicación de la acción humana, posibilita la utilización de la Teoría de la Organización como herramienta analítica (p. 127).

En este orden de ideas, a esta teoría le corresponde casi un siglo de estudio, es decir, de pensamiento organizacional, la cual, tiene como objeto obtener una explicación comprensiva de la organización, la misma se refiere al conjunto de orientaciones teóricas que se han venido desarrollando a partir de la teoría de Taylor hasta las explicaciones actuales del fenómeno organizacional.

Aquí se desarrollan las escuelas de pensamiento administrativo como: la administración científica, la teoría clásica de la administración de Taylor y de

Fayol, la teoría de las relaciones humanas de Elton Mayo siendo su aporte más significativo “humanización de la administración”; Teoría de las estructuras contingentes (grupo Aston), escuela del comportamiento, análisis del poder y el discurso organizacional.

Del mismo modo, el planteamiento de los problemas que debe afrontar o ayudar a resolver la organización dentro de la concepción del capital del mundo occidental, es un tema que llama a la reflexión en la filosofía de la vida organizacional actual, dada la gran incidencia y poder de acumulación de riqueza por las grandes empresas conocido como el mundo desarrollado, en términos cuantitativos, concentrando gran atención en ellas en función de respetar su libertad de acción, siempre y cuando esta libertad se conduzca a un mejoramiento en la calidad de vida de las poblaciones y de la sociedad en general, lo cual, implica la responsabilidad y conciencia de todos hacia el planeta como alternativa a los conflictos que se producen en las actividades que éstas realizan.

En este sentido, es de interés comprender el contexto teórico de la organización, puesto que, el término organización tiene diferentes acepciones, cada una de ellas se utiliza en función del significado, contexto o sentido, que se le quiere dar, por lo que, a partir de esta premisa, se consideran los siguientes conceptos: Desde un punto de vista literal, Franklin (2009) señala:

Organización es la acción o efecto de organizar u organizarse, esto es, disposición, arreglo, orden; como parte del proceso

administrativo es la etapa en la que se define la estructura organizacional, la forma de delegar facultades, el enfoque para manejar los recursos humanos, la cultura cambio organizacional(p.4).

Por lo tanto, la organización bajo la concepción literal, comprende como su nombre lo indica organizar como parte de lo objetivo y organizarse como parte de lo subjetivo, puesto que intrínsecamente aborda el comportamiento humano ante la actividad laboral y social que el ser humano realiza. Asimismo, desde un punto de vista como unidad productiva, Franklin (ob.cit) dice “una organización es una entidad social orientada hacia la consecución de metas con base en un sistema coordinado y estructurado vinculado con el entorno” (p.4)

En base a lo antes expuesto, una organización puede realizar diferentes actividades en relación con todo lo que lo rodea, sin embargo toda organización debe actuar conforme a las nuevas exigencias, transformaciones rápidas y de gran profundidad de la sociedad que deben asumir las organizaciones actuales, bajo un entorno de importantes cambios que intensifican la competencia y modifican sus estructuras.

De igual manera, desde la perspectiva humana y social, Torres (2019) refiere que “El hombre vive en una sociedad de organizaciones en donde todo lo que produce y necesita se encuentra dentro de ellas, cubriendo en su

totalidad todas las necesidades de consumo del individuo tanto material como inmaterial” (p.3). Lo que significa, que el ser humano es un ser social, donde se encuentra en constante búsqueda de la satisfacción de necesidades.

Similarmente, desde la perspectiva de la ciencia administrativa, Torres (ob.cit), señala que la organización, nace o se constituye a partir de esta ciencia, puesto que:

Indica que el objeto de estudio de las organizaciones se cimienta desde la teórica clásica moderna de la administración, donde su objeto de estudio corresponde a las técnicas, procedimientos, teorías, que dan respuesta y solución a los problemas que presenta el mundo empresarial, con una orientación organizacional netamente económica, de carácter práctico y conceptual (p.5).

Esto implica, que la conceptualización para definir a la organización, considera diferentes miradas y perspectivas de abordar, comprender y por ende para efectos del presente estudio se muestra, a la organización desde una perspectiva compleja, puesto que, se desenvuelve en función de la interacción con su entorno, de carácter adaptativo, social, sistémico, tiempo-espacio, conformado por seres humanos como integrante fundamental de toda organización que cumple diferentes funciones con todo lo rodea.

Por ello, el propósito de ser una organización altamente competitivo, flexible, abierto y práctico que permita alcanzar con éxito las exigencias de calidad y eficiencia que impone los nuevos retos y desafíos de la sociedad , los

cuales se permitan avanzar hacia nuevas formas de trabajo, de industrialización, de consumo, producción y productividad sostenible, que pone entre dicho el modelo lineal organizacional, esto es lo cuantitativo, a una visión que contrasta la interrelación e integridad y complementariedad de sus procesos, en función del desarrollo económico sostenible de la sociedad.

Teoría de la organización

Existen numerosas teorías de la organización, y su clasificación puede variar según el enfoque. Sin embargo, para efectos de la presente investigación, desde el ámbito de los estudios organizacionales, se agrupan en algunas de las escuelas de pensamiento como lo son las *Teorías Modernas (segunda mitad del siglo XX y actualidad)*, las cuales, se enfocan en la adaptación al cambio, la flexibilidad y la complejidad. Entre estas se encuentran: la Teoría de Sistemas, la cual, considera a la organización como un sistema abierto, interactuando con su entorno. Se enfoca en la interdependencia de las partes y la necesidad de adaptación. La Teoría de la Contingencia, afirma que no existe una estructura organizacional óptima, sino que la mejor estructura depende de las circunstancias específicas de la organización (tamaño, tecnología, entorno) y la Teoría del Aprendizaje Organizacional, se centra en la capacidad de las organizaciones para aprender y adaptarse al cambio.

Es importante mencionar que estas teorías no son mutuamente excluyentes, y muchas de ellas se complementan o se integran para ofrecer una visión más completa de la organización.

Perspectiva y Mirada compleja

Desde los inicios de la humanidad y por ende de la sociedad la complejidad ha surgido en el campo de la investigación, del conocimiento, de la interpretación de una realidad así como del contexto que envuelve la vida del hombre, puesto que, ha estado allí desde siempre, es sólo que la ciencia la ha disipado en su capacidad de no ser adecuadamente científica desde posturas cuantitativas, comprobable y verificable para las respuestas y solución de problemas que aquejan a la humanidad. Al respecto, Rojas (2014) dice que la “complejidad es un término que concierne no sólo a la ciencia sino también a la política, a la sociedad, a la ética... concierne a una ciencia general” (p. 197)

Teoría de la Complejidad

La teoría de la complejidad se basa en un paradigma científico que estudia sistemas donde el comportamiento del todo es más que la suma de las partes, y donde la interacción no lineal y la adaptación juegan un papel decisivo en la explicación de los fenómenos humanos, puesto que, no proporciona fórmulas o leyes universales, sino un conjunto de conceptos y herramientas para entender mejor la dinámica de los sistemas complejos.

Por ende, la teoría de la complejidad no es una sola teoría, sino un campo interdisciplinario que estudia sistemas complejos. No hay una única

declaración científica que la defina, pero se pueden destacar aspectos que se centran en sistemas compuestos por muchos componentes interconectados que interactúan de forma no lineal, creando comportamientos emergentes difíciles de predecir a partir del comportamiento de sus partes individuales.

Estos sistemas son adaptativos, es decir, cambian y evolucionan con el tiempo en respuesta a su entorno (sistemas complejos adaptativos), la No linealidad, en la que pequeños cambios en las condiciones iniciales pueden tener grandes consecuencias en el comportamiento a largo plazo del sistema, la Autoorganización, los sistemas complejos pueden autoorganizarse espontáneamente, creando patrones y estructuras sin la necesidad de una dirección centralizada y la retroalimentación, donde la salida del sistema influye en su entrada. Esto puede conducir a la estabilidad, o incluso al caos.

La teoría de la complejidad que plantea Edgar Morín

Es importante mencionar que la teoría de la complejidad que plantea Edgar Morín, no se sintetiza en una sola afirmación, sino que se caracteriza por una perspectiva holística e interdisciplinaria que rechaza las simplificaciones reduccionistas. Su obra del año 1993 denominado Introducción al pensamiento complejo, se centra en comprender la complejidad de los sistemas, tanto naturales como sociales, utilizando una serie de principios y conceptos interrelacionados. Algunos de los conceptos más importantes son: el Pensamiento complejo, por lo que, Morín aboga por un pensamiento que sea capaz de integrar diferentes perspectivas, reconociendo la incertidumbre, la

contradicción y la impredecibilidad inherentes a la realidad. Se opone al pensamiento simple, que busca reducir la complejidad a elementos aislados y lineales.

Así como también, la incertidumbre, donde reconoce la realidad y la dificultad de predecir el futuro de sistemas complejos. En lugar de buscar certezas absolutas, propone una aproximación probabilística y contextual. La transdisciplinariedad, argumenta que la comprensión de la complejidad requiere un enfoque interdisciplinario, que trascienda las barreras entre las diferentes disciplinas científicas y académicas, las contradicciones y tensiones son inherentes a la complejidad, y la dialéctica, Morín ve ésta no como una lucha entre opuestos, sino como una interacción compleja que genera riqueza y diversidad. Por lo demás, entre los principios de la complejidad, Morín (1993) señala tres principios:

- *Principio de recursividad:* Este principio postula que un sistema se define a través de sus partes y, a su vez, las partes se definen a través del sistema. Es una relación circular y dialéctica entre lo global y lo local.
- *Principio hologramático:* El todo está contenido en cada una de las partes y, a su vez, cada parte contiene al todo. Esto significa que se puede entender una parte del sistema estudiando el todo y viceversa.

- *Principio organizador:* identifica la necesidad de un principio organizador que permita comprender cómo la complejidad se auto-organiza y mantiene la coherencia.

En definitiva, la teoría de la complejidad de Morín busca comprender los sistemas complejos en su totalidad, reconociendo la interdependencia de sus partes, la importancia de la retroalimentación, la incertidumbre y la necesidad de un pensamiento holístico e interdisciplinario. No se trata de encontrar leyes universales, sino de desarrollar un pensamiento capaz de abordar la riqueza y la ambigüedad de la realidad. Su obra invita a una comprensión más profunda de la realidad, superando las visiones reduccionistas y buscando la integración de los diversos aspectos de los fenómenos.

Así pues, de alguna manera desfigura la conciencia del peso científico de cualquier fenómeno incomprensible, es decir, lo complejo del mundo y del ser humano. Para lo que Gil (2013) expresa que “lentamente, una nueva conciencia ha ido emergiendo desde la profundidad de la mente humana, y todo ello ha generado una especie de rebelión contra las tradicionales visiones del mundo y sus realidades” (p.15). Además, Rojas (2014) expone que “la complejidad es la unión de la simplificación y la complejidad, no excluye, integra, es un pensamiento rotativo, espiral” (p.198), para lo que también Gil (ob.cit) expresa que

La complejidad busca organizar, reorientar, realimentar e integrar el *cogito* para ponerlo al servicio de la humanidad. No se trata ya de supeditar el ser al pensamiento como si fuera un dios, es hacer de ese “producto” del intelecto una poderosa herramienta para la integración de lo humano y lo divino, de lo real y lo abstracto, de lo tangible e intangible (p. 62).

Desde esta visión en el contexto de las organizaciones de la Pymmerideña, representado desde la complejidad sobre la realidad, la vida, el ser humano, la biosfera, y el ecosistema, constituye el pensar y el comprender de las distintas dimensiones que enfrenta la actividad organizacional de acuerdo al entorno en el que se desenvuelve. En virtud de lo cual, en términos conceptuales, el paradigma de la complejidad toma una referencia fenomenológica e integradora el cual concierne al entendimiento del desarrollo sostenible y de la organización. Medina (2007), dice que “el estudio del fenómeno organizacional no puede ser considerado, sino como una forma relevante de la comprensión de la realidad social” (p.12) También, para Naranjo (2016) expresa que

... los sujetos crean las organizaciones, pero al mismo tiempo todo su ciclo biológico se desarrolla dentro de ellas; sus intereses sociales dependen de la organización en la cual están insertos, al

igual que los sentidos atribuidos a las acciones humanas. En términos biológicos, las personas y las organizaciones mantienen una relación simbiótica (p. 77).

De esta manera en base a lo antes expuesto, e interpretando la percepción de Gil (2013) señala que existe una manera de ver y percibir el mundo por lo que tanto la sociedad como la organización hoy en día se topa con el reto hacia el futuro del cambio y la transformación hacia lo complejo, el cual asume, la concepción de las partes y el todo como necesarios para la comprensión de los fenómenos, y la complejidad no desecha lo tradicional en pro de lo complejo, porque entiende que la realidad contiene a ambos, y al mismo tiempo los supera y es superado por ellos.

Asimismo, en base a Morín (1996), el problema ambiental está directamente vinculado con el crecimiento y desarrollo de la producción, del consumo de la sociedad en general, asimismo, la humanidad y todos los seres vivos están dentro de la vida de la tierra, de la cual forma parte y esa parte a su vez es el todo del planeta, siendo ésta tan frágil de dañar, la cual sin lugar a dudas es destruida por el mismo ser humano.

Seguidamente, en términos de complejidad en base al principio de autonomía/dependencia, el hombre tiene necesidad de la dependencia ecológica porque puede asegurar su propia independencia, es decir, la relación ambiental con el ser humano se conduce a una idea paradójica, puesto que

para que el hombre sea independiente del planeta es necesario que sea también dependiente del mismo, esto significa la auto-eco-organización donde la organización del mundo exterior está inscrita en el interior de la propia organización viviente, en efecto el ser humano es íntegramente hijo del planeta.

En este sentido, se llega al punto de inflexión en el que el problema ambiental demanda tomar conciencia y de retomar la relación fundamental con el medio natural que lo rodea, puesto que desde la historia humana es una interacción constante y permanente entre el ser humano y todo lo que lo rodea, formándose una dialógica y al mismo tiempo complementaria y antagónica. Finalmente, el posible devenir del futuro promete conducir la ruina del planeta y con ello el suicidio de la humanidad, producto del mal uso de la tecnología, del egoísmo individual, egocentrismo, individualismo, confort material, así como del interés propio del hombre.

Perspectiva y Mirada Sistémica

En palabras de Edgar Morín (2011) en su obra la vía para el futuro de la humanidad, expone “Necesitamos, pues, un diagnóstico pertinente sobre el curso actual de la era planetaria que está arrastrando en su carrera a la especie humana” (p. 39), significando con ello, que la decisión de hoy sobre el devenir de las sociedades y de la humanidad implica una predicción sobre el futuro. Por lo tanto, es fundamental que los países a través de sus gobiernos, de acuerdo al desarrollo organizacional económico, político y social, se visualicen desde el Pensamiento Sistémico, puesto que, por medio del mismo,

se pretende analizar el entorno dinámico en el cual operan las organizaciones, la sociedad y el desarrollo económico, de manera externa e interna como sistema.

Asimismo, un diagnóstico significativo del futuro del planeta, requiere comprender las complejidades y problemas derivados del rápido ritmo de cambio entre los elementos del sistema y los problemas que se presentan sobre la base de la cantidad de información y situaciones en constante transformación. Por lo tanto, Benítez (2019) señala que “el pensamiento sistémico permite considerar a los sistemas en su totalidad, en lugar de elementos individuales, y representar la conducta de cada elemento en relación con el tiempo de los sistemas, en lugar de verla de manera estática” (p. 52), de igual manera, a través de esta mirada se combina gran variedad de métodos, técnicas, perspectivas y enfoques derivados de diferentes campos del conocimiento.

Es importante considerar que no existe una sola manera de estudiar el enfoque sistémico, puesto que, éste pretende comprender y analizar de forma ordenada todas las partes que se interrelacionan e intervienen de un todo. De modo que, el pensamiento sistémico implica sin lugar a dudas un cambio de perspectiva, esto es, una transformación de transitar de un pensamiento lineal o tradicional a circular, porque, cada elemento está interconectado, depende o es causado por otro. Por lo tanto, Benítez (ob.cit), dice, que el pensamiento sistémico comparte:

- Mayor atención a cómo el conocimiento es adquirido, administrado intercambiado, interpretado, integrado y difundido.
- Énfasis en un enfoque centrado en red que fomente la construcción de relaciones entre individuos y organizaciones a través de disciplinas y campos tradicionales con el fin de alcanzar metas y objetivos.
- Desarrollo de modelos y proyecciones, utilizando una variedad de enfoques analíticos (por ejemplo, ecuaciones diferenciales basadas en agentes de modelado, de sistemas dinámicos) con el fin de mejorar la toma de decisiones estratégicas.
- Organización de sistemas con el fin de promover mejoras en las estructuras y funciones organizativas (p. 52).

En virtud de lo antes planteado, a través del pensamiento sistémico, es posible pensar que la decisión de hoy sobre el devenir de las sociedades y de la humanidad, implica una necesidad de aplicar un enfoque sistémico, que no sólo se concentre en el análisis de una parte del sistema sino que incorpore sus interconexiones, además de considerar el cambio del conocimiento proveniente de las diversas disciplinas, así como de la unión que se presentan de las relaciones entre individuos y organizaciones, que de acuerdo al objeto,

involucra una serie de actores tanto sociales como económicos.

Entre los actores sociales, se encuentran las comunidades e instituciones como poder de decisión, ya que, Wagner (2012) “Un Actor Social es la cabeza o dirección de una organización y, por excepción, una personalidad” (p.11)., y por parte de los actores económicos, denominado por la teoría económica como Agentes Económicos, Mochón (1998), define que son: individuos, familias, empresas, gobiernos, que llevan a cabo la producción, consumo, distribución de bienes y servicios, en función de las mejoras en las estructuras y funciones organizativas, es decir, entre las partes que componen el todo, de ahí surge su complejidad, puesto que, igualmente se pretende ir más allá de los que se percibe a simple vista de la situación o problema a enfrentar, dado que parte de lo particular a lo general.

En este mismo orden de ideas, la Teoría de sistemas o Teoría general de sistemas comprende el estudio interdisciplinario de los sistemas en términos generales, cuyo propósito es aplicar los principios de éste, en todos los campos de la investigación. En base a Rodríguez (2015) define:

Como aquellos conocimientos que permiten dar una explicación de integralidad a los elementos interrelacionados que pasan a formar parte de la composición de un todo, conformando un campo de acción a través de la entrada y salida de datos, energía, materia e información, con el propósito de alcanzar un objetivo (p.48).

Por lo anteriormente mencionado, se afirma que cualquier elemento de composición interna o externa al sistema, desde una visión de elementos interrelacionado tendrá incidencia sobre algunas de sus partes que conforman el todo, lo cual proporcionará cambios en la totalidad del sistema, esto es, que si alguno de sus elementos o partes se modifica originara cambios en su todo. Por lo que, Rodríguez (ob.cit) lo identifica como “Globalismo en la teoría de sistemas” (p.48).

Del mismo modo es importante, acotar con respecto a una nueva concepción de la mirada sistémica durante el desarrollo de la teoría de sistemas, se pretende que para efectos de esta investigación se aborda desde *la perspectiva de sistema abierto*, por lo que la organización como sistema abierto para Katz y Kahn (2008) es aquel que “hace hincapié en la íntima relación que existe entre una estructura y el ambiente que le da apoyo” (p. 17).

Por su parte, interpretando a Martínez (2004) hace referencia al sistema abierto como una red de relaciones que se dan entre elementos (p. 75), no obstante a partir de autores como Pantoja y Zuñiga (1995), señalan que sistema: “Es un conjunto de objetos en cierto orden e interdependencia que constituyen un todo organizado. Este nombre de *sistema* se aplica a ciertas filosofías que ofrecen una consideración global del mundo, hombre, conocimiento,...” (p.453).

A través de la teoría de sistema abierto, se considera como perspectiva sistémica que éstos comparten aspectos y elementos, tanto internos como

externos del entorno para comprender el funcionamiento de las organizaciones como un todo integrado, que emergen de la interacción, es decir, de una red de relaciones existentes con la realidad social, esto refiere al conjunto de fenómenos, estructuras, relaciones e interacciones que existen en la sociedad y que influyen en la vida de las personas. Es construida y compartida por los individuos y está en constante cambio debido a diversos factores.

En este mismo orden de ideas, Zapata (2001) señala que en base al Paradigma Neoclásico o Reformista para el desarrollo de las diferentes perspectivas del pensamiento administrativo a través del siglo XX, surge como respuesta posterior a la crisis económica de 1929, trae como consecuencia el fenómeno de la complejidad organizacional, dado el mayor crecimiento de empresas, en función de un nuevo racionalismo y un cambio de idea en cuanto a los procesos administrativos de la organización.

Por ello, se inicia a través de la Teoría General de Sistemas, acuñada por Ludwin Von Bertalanffy quien la concebía como un mecanismo de integración entre las ciencias naturales y sociales y posteriormente fue adaptada a la administración por Katz y Kahn, donde a través de este enfoque se visualiza a la organización como sistema abierto en constante interacción con su medio.

Por lo que, a través de esta teoría se muestra como elemento integrador y fundamento conceptual de las teorías organizacionales. Por ello, el tratamiento muestra cómo las variables de la organización requiere de un sistema abierto y flexible para recibir de su entorno, procesos, estructuras y funciones de diversa

naturaleza que se transforma en resultados producto del cambio, los cuales se proyectan hacia el entorno, pudiendo, alguno de ellos, volver al sistema.

De igual modo, Rojas (2014) señala que “la realidad es una interacción entre conocedor y conocido, dependiente de múltiples factores... (p. 194), por lo tanto, se conceptualizan las totalidades organizacionales en forma integral y sistémica. En este sentido, Martínez (2016) dice que: “... sabemos, nada menos que desde Platón y Aristóteles que “el todo es más que la suma de las partes”, pues “el todo” es la *interrelación sistémica* de todas las partes y la *anomalía* de una sola rompe la *elegancia* del conjunto” (p. 101). Esto quiere decir que, para comprender esta interrelación sistémica desde el contexto de la complejidad en las organizaciones de las Pymis implica una nueva perspectiva teórica organizacional que exige de un paradigma sistémico y complejo para su comprensión y reflexión.

En este mismo orden de ideas, con relación a lo presentado, los autores Pastor y García (2007) establecen tres (3) elementos presentes en toda organización como: 1. Entorno multidimensional específico, 2. Las relaciones con el entorno y 3. La organización como sistema abierto. De tal forma que lo que plantean hace referencia a que las organizaciones, en el caso particular las del sector de la Pymi merideña, interactúan con un entorno externo de múltiples variables, ya sean demográficas, políticas, económicas, sociales, ambientales entre otras.

Sin embargo, su actuación se limita solamente a las que tienen competencia directa con las características de ésta. Describen también que entre las diversas relaciones con el entorno dependerán el objeto social de la organización, así como las necesidades que se esperan satisfacer a nivel de consumo y producción. Igualmente, se interpreta que la teoría general de los sistemas genera aportes significativos a las organizaciones del sector de la Pymi, presumiendo que la naturaleza del sistema organizacional aunque son diferentes entre sí podría relacionarse en virtud del principio sistémico y sinérgico que incluye de forma conjunta la asociación, integración, complejidad, complementariedad del todo con sus elementos.

Perspectiva y Mirada Económica

Desde este planteamiento, el hombre es causante de su propio presente así como de las futuras generaciones y de la vida en el planeta, entre el bienestar económico, el uso de los recursos naturales y la sociedad. Originado por los daños provocados al medioambiente, producto del uso indiscriminado del agua, del suelo, de los recursos forestales, de la emisión de gases tóxicos, entre otros, los cuales afectan agresivamente sobre el cambio climático, el calentamiento global y la subsistencia de vida del hombre y del planeta, todo esto amenazando sin lugar a duda las futuras generaciones, la biósfera y el ecosistema.

Por lo tanto, la búsqueda de soluciones para el logro del crecimiento y desarrollo del sector industrial no ha sido aplicada adecuadamente, puesto que,

la industrialización representa un fenómeno con carácter económico fundamentado en la producción de bienes y servicios a gran escala en función del supuesto histórico del impulso económico y social para sectores y países que le han llevado a cabo.

Teoría de la producción

En relación con lo expuesto por Mochón (2001) indica “la teoría de la producción muestra cómo las empresas utilizan los factores y los convierten en productos atractivos.”(p.80). Desde esta perspectiva para el sector de la Pymi merideña, se comprende que a través del desarrollo sostenible desde lo económico, social y ambiental se propone una transformación inherente a los sistemas de producción y consumo propiciándose hacia el mínimo de daños al ambiente, al clima, la biodiversidad, la generación desconsiderada de residuos y la vida, en función de la utilización de recursos que permitan continuar satisfaciendo las necesidades humanas sin comprometer la estabilidad y el equilibrio del sistema natural.

Perspectiva y Mirada Social

La visión del hombre utilizado como sinónimo de ser humano, palabra que se entiende desde la perspectiva del campo de la biología como especie Homo Sapiens o a su vez, equivalente a la palabra individuo, y su rol en la sociedad, es planteada por Brandt (2000) quien considera que “La sociedad como tal es una agrupación de personas que forman instituciones donde se presentan normas de convivencia” (p.33), la cual se centra en el ser humano como

protagonista de los procesos inherentes al estudio de la realidad social, histórica, política, cultural, religiosa y económica de un país; requiere del análisis de las relaciones existentes entre el hombre y la sociedad donde se encuentra inmerso, es decir, la condición social del hombre lo conduce necesariamente a vivir en sociedad.

Asimismo, el comportamiento del ser humano como protagonista de todos los procesos sociales y económicos, se encuentran enmarcados en las actividades, tareas, y acciones ejecutadas en la sociedad, como resultado de las relaciones humanas, profesionales, empresariales y organizacionales, por ello, la importancia de comprender lo que orienta el comportamiento humano en función del desarrollo personal, fundamentalmente en aspectos como son: los principios, los valores y la ética; todos estos conducen de alguna manera a la conducta del ser humano. Los principios permiten regular la conducta humana, para el bienestar colectivo, en una convivencia armoniosa como miembros de una organización y por ende a la sociedad a la cual pertenecen.

Relación Hombre y Sociedad

Sánchez (1994) advierte que “La pregunta por el hombre nos remite a sus primordiales raíces antecedentes. El hombre se define en su existencia y ésta ocurre y vive inmersa en el espacio y el tiempo” (p.158). El hombre no vive aislado y solo, por su naturaleza es un ser social que necesita de sus semejantes en una dimensión compartida en conjunto de lo que lo rodea, es decir, el hombre es un ser que vive en sociedad, el cual elige agruparse y

asociarse, con el objetivo de lograr un bien en comunidad, por lo tanto, conduce al hombre a ser social.

En este mismo orden de ideas, Sánchez (ob. cit.), define el término sociedad como “Una agrupación, cuantitativa y cualitativamente constituida por personas perfectamente individualizadas, y colectivamente unidas por los mismos fines”. (p.159). Entre la sociedad y el hombre existen diferentes formas sociales de relación, de acuerdo a una serie de vínculos de distinto significado y expresión, lo cual constituye la base elemental de la vida del ser humano.

Bases Teóricas

Las bases teóricas en el presente estudio representan el conjunto de conceptos, modelos, y argumentos científicos que sustentan la investigación, las cuales proporcionan un marco de referencia teórico para su desarrollo. Entre éstas se encuentran: a) empresa: entidad económica y organizacional, b) Legalidad del sector Pymis venezolano, c) hombre económico. Modelo del hombre económico, d) economía lineal. Modelo de desarrollo lineal o tradicional, e) racionalidad científica: del término sustentable, sostenible y desarrollo sostenible, f) ciencia de la sostenibilidad. Complejidad, g) desarrollo sostenible. Modelo de desarrollo sostenible y h) economía Circular.

a) Empresa: entidad económica y organizacional

Sin lugar a dudas, desde la perspectiva de la teoría de la organización, una empresa es un tipo de organización. Por ello, Marco (2022) señala que las organizaciones son entidades que agrupan personas y recursos para lograr un objetivo común, mientras que por su parte, una empresa es una organización específicamente dedicada a la producción de bienes o servicios, con el propósito de obtener ganancias. Lo que quiere decir, todas las empresas son organizaciones, pero no todas las organizaciones son empresas.

Por lo tanto, en el presente estudio las Pequeñas y Medianas Empresas, son empresas, pero específicamente son organizaciones con fines de lucro destinadas a la producción o venta de bienes y servicios, dedicada a la actividad económica. Sin embargo, la Pymi es un sector compuesto por empresas. No es una empresa en sí misma, sino una clasificación de empresas según su tamaño, generalmente medida por el número de trabajadores, facturación o activos que las diferencian de las grandes, cada empresa dentro de la Pymi es una entidad individual.

En función de lo planteado, desde la perspectiva de la empresa, es importante tomar en cuenta las características de los diferentes tipos o formas de clasificación de acuerdo a la dimensión que determina si una empresa se considera pequeña, mediana y grande, se aclara que, Marco (ob.cit):

una empresa como un conjunto de factores productivos organizados por la dirección que se emplean en la producción de bienes o servicios, con el fin de obtener beneficios a través de su puesta en el

mercado...Una empresa se puede ver asimismo como una organización... por tanto que una empresa sería una organización con un componente económico... Otra forma de considerar la empresa es como un sistema, es decir, como un conjunto de elementos en interacción dinámica, organizados y orientados hacia el logro de uno o varios objetivos. Este sería un enfoque integrador y multidisciplinar, que permite analizar las relaciones de los diferentes componentes y de éstos con el entorno...Por último, podemos ver a la empresa como unidad de análisis: es el objeto de estudio de la Economía de la Empresa, disciplina que se encarga del amplio y complejo estudio de la empresa. (Pp.3-4).

En relación a lo antes planteado por el autor, se presentan cuatro perspectivas complementarias sobre la empresa como organización y entidad económica: perspectiva 1.La empresa como factor productivo: Esta visión se centra en los recursos (factores productivos como capital, trabajo, tecnología, que la empresa combina y organiza para producir bienes o servicios. Es una perspectiva esencialmente económica. Perspectiva 2.La empresa como organización: Esta perspectiva destaca la estructura y la gestión interna de la empresa. Se reconoce que la empresa es más que la suma de sus partes, implica una estructura formal e informal. Perspectiva de la organización.

De igual manera, Perspectiva 3. La empresa como sistema: Aquí se considera a la empresa como un conjunto de elementos interrelacionados (personas, recursos, procesos, tecnología, entorno) que interactúan de forma dinámica. El enfoque sistémico permite comprender cómo los cambios en un elemento afectan a todo el sistema y la importancia de la adaptación al entorno. Es una Perspectiva holística y compleja. Y perspectiva 4. La empresa como unidad de análisis: Finalmente, se ubica a la empresa como el objeto principal de estudio de la economía, donde la empresa es el elemento central para comprender los procesos económicos, su funcionamiento, su comportamiento y su interacción con el mercado y el entorno. Perspectiva científica.

Además, es de destacar que desde el tipo de clasificación de la empresa en Pymi, se requiere una visión integral que considere la naturaleza económica (producción y beneficios), su estructura organizativa, su funcionamiento sistémico y su rol como unidad de análisis en el campo de la economía. Ninguna perspectiva es excluyente, todas contribuyen a una comprensión más completa y variada del concepto de empresa.

b) Legalidad del sector Pymi

La legalidad del sector Pymi venezolano es un aspecto fundamental para su desarrollo. Por ello, es de considerar que, un marco legal claro,

estable y eficiente es crucial para fomentar la creación de nuevas empresas, el crecimiento de las existentes y la contribución de este sector a la economía del país. Sin embargo, la realidad actual presenta retos significativos en la aplicación y comprensión de este marco legal. Al respecto, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en su artículo 308 establece:

El Estado protegerá y promoverá la pequeña y mediana industria, las cooperativas, las cajas de ahorro, así como también la empresa familiar, la microempresa y cualquier otra forma de asociación comunitaria para el trabajo ... con el fin de fortalecer el desarrollo económico del país ... (p.151)

A través de la constitución, el Estado venezolano apoya a las Pymis en el desarrollo de sus actividades económicas como financieras, por consiguiente, en materia de su contribución al aparato productivo del país, se establece el Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria (INAPyMI), mediante la ley habilitante y decreto 40.550 del 27 de noviembre de 2014, es el encargado del fomento, desarrollo, consolidación e impulso de la Pymi a nivel nacional, por lo tanto, las políticas de desarrollo del INAPyMI van dirigidas a las actividades, tareas y acciones ejecutadas por las operaciones de crédito otorgadas a empresas del sector industrial denominadas “unidades de producción”. Siendo una atribución identificar las necesidades como los requerimientos en relación con las nuevas formas de producción social;

concretamente, en materia de otorgamiento de crédito para la Pymi, en función de crear una nueva forma de producción.

c) *Hombre económico. Modelo del hombre económico*

El reconocido padre de la economía moderna y de la teoría económica clásica Adam Smith (1723-1790), planteó el concepto del Homo economicus “hombre económico”, un hombre dotado de racionalidad y que actúa en función de sus intereses particulares. Retomando la expresión de Smith, Rodríguez (1998) expone que la teoría del hombre económico, también conocida como modelo del *homo economicus*, es un concepto fundamental en la economía clásica y neoclásica que describe a un agente económico completamente racional, que toma decisiones para maximizar su utilidad o beneficio propio.

Asimismo, Rodríguez (ob.cit) señala que el hombre económico se basa en una serie de supuestos simplificadores como: la racionalidad, el individuo posee perfecta información y capacidad cognitiva para procesarla. Siempre elige la opción que maximiza su utilidad, considerando todos los costes y beneficios. Esta racionalidad es perfecta y no está sujeta a sesgos cognitivos o emocionales. El individualismo, el individuo actúa en su propio interés, sin considerar las consecuencias de sus acciones para los demás, excepto en la medida en que afecten su propia utilidad. La cooperación sólo se da si es beneficiosa para el individuo. La Maximización de la utilidad, el individuo busca

siempre obtener el mayor beneficio posible, definido como la satisfacción o utilidad derivada del consumo de bienes y servicios.

En este mismo orden de ideas, la perfecta información, el individuo tiene acceso a toda la información relevante para tomar una decisión, incluyendo precios, cualidades de los productos y las consecuencias de sus acciones y el egoísmo, aunque no necesariamente malicioso, el individuo se centra en sus propios intereses.

De manera que, en la presente investigación la teoría del hombre económico sigue siendo una herramienta útil en la economía, puesto que, sirve como punto de partida para el análisis económico, permitiendo la construcción de modelos y la predicción de comportamientos en situaciones simplificadas. Sin embargo, es importante ser consciente de sus limitaciones y considerar modelos más realistas cuando se analiza el comportamiento económico en situaciones complejas.

d) Economía lineal. Modelo de desarrollo lineal o tradicional

La economía lineal es un modelo económico tradicional basado en un flujo unidireccional de recursos que se caracteriza por extraer, producir, consumir y eliminar residuos. Por su parte, Carretero (2022) lo define como:

Un sistema económico basado en la producción de bienes y servicios bajo las pautas de “extraer-producir-comprar-usar-tirar” conlleva un uso intensivo de recursos naturales, así como una elevada presión sobre el medio ambiente con impactos negativos

por la enorme generación de residuos, gases de efecto invernadero, contaminación de suelos y agua, etc.(p.1).

Sobre la base de lo que plantea el autor, la economía lineal es un sistema económico insostenible basado en un modelo lineal de producción y consumo que implica: *extraer*, se extraen grandes cantidades de recursos naturales (minerales, petróleo, gas), para la producción de bienes, donde la extracción se realiza de forma insostenible, sin considerar la capacidad de regeneración de los recursos, *Producir*, las materias primas se procesan para fabricar productos, a menudo con procesos intensivos en energía, siendo así, generadores de residuos, en la que, la producción se centra en *Comprar-Usar-Tirar*, que implica un ciclo de consumo basado en la adquisición, uso rápido y descarte de productos, con poca o ninguna consideración por la reutilización, reparación o reciclaje.

De igual manera, este modelo presenta graves problemas ambientales debido a su dependencia de la extracción continua de recursos naturales y su generación masiva de residuos, por lo que, la combinación de éstos factores produce una elevada presión sobre el medio ambiente (impacto negativo), manifestada en: enorme generación de residuos (basura, desechos sólidos),gas de efecto invernadero, debido a los procesos de extracción y producción que contribuyen a las emisiones de gases proporcionando así el calentamiento global, la contaminación de suelos y

agua, proveniente de los residuos y contaminantes generados durante la producción y el consumo, afectando la biodiversidad y la salud humana.

En fin, un modelo de economía lineal, implica la insostenibilidad de un sistema económico que prioriza el crecimiento económico, sin considerar el impacto ambiental, ni la limitación de los recursos naturales, por tal razón, se requiere un cambio de modelo hacia sistemas más circulares y sostenibles. De hecho, Ellen MacArthur Foundation (2023), publica que “la economía lineal...es un sistema contaminante que degrada los sistemas naturales y es el motor de los desafíos globales, incluido el cambio climático y la pérdida de la biodiversidad” (p.1).

e) Racionalidad científica: del término “sustentable”, “sostenible” y “desarrollo sostenible”.

Se pretende el análisis crítico y objetivo, desde una perspectiva científica, de los términos "sustentable", "sostenible" y "desarrollo sostenible". No se trata simplemente de aceptar estos términos como sinónimos, sino de examinarlos con rigor científico para comprender sus diferencias entre sus significados, sus implicaciones prácticas y sus bases científicas.

Justificación de lo sustentable

La definición de la palabra sustentable implica diferentes aspectos de analizar, entre los cuales se contemplan:

- Lo sustentable tiene que ver con las palabras defensa, justificación, conservabilidad, defendibilidad.
- se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación de estos. En palabras generales, para Larrouyet (2015), define:

El desarrollo sustentable es sinónimo de sostenible y es un término acuñado desde el informe de Brundtland de 1987, redactado por la ONU, por la Doctora Gro Harlem Brundtland, y que se llamó originalmente “Nuestro Futuro Común”. La frase que resume Desarrollo Sustentable en el informe es el siguiente: Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades. Los tres pilares que se relacionan en el Desarrollo Sustentable son la economía, el medio ambiente y la sociedad. La finalidad de su relación es que exista un desarrollo económico y social respetuoso con el medio ambiente (p.2).

En este sentido, de acuerdo a lo antes mencionado por el autor, se destacan los siguientes aspectos: el concepto de desarrollo sustentable como sinónimo de sostenible, fue utilizado por primera vez en el informe Brundtland, en el documento de las Organizaciones Unidas llamado Ambiente y Desarrollo, es decir, hasta hoy en día ambas definiciones tienen el mismo significado.

Seguidamente, se identifican los elementos que se relacionan entre ambiente y desarrollo de los países, sobre la base que define el desarrollo sustentable y/o sostenible, como aquel que logre satisfacer las necesidades y realidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras, de una forma lógica, racional científica, concreta y aplicable de una idea sobre crecimiento a largo plazo, cuyo propósito es el equilibrio sobre el fundamento de no impactar negativamente el medio ambiente a nivel ecológico y no consumir los recursos naturales de forma indiscriminada e inconsciente, en función de un llamado a todos los países del mundo a adoptarlo como el principal objetivo de las políticas nacionales, de cooperación, planificación y participación internacional.

Justificación del término sostenible

La definición de la palabra sostenible implica diferentes aspectos de analizar, entre los cuales se contemplan:

- *Perspectiva de significado:* tiene que ver con las palabras sostener, mantener, equilibrar, defender, conservar, resguardar, proteger, garantizar, prolongar durante el tiempo sin agotar los recursos naturales.
- *Perspectiva económica:* es aquello que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos. Utiliza los recursos de forma estable para su uso futuro. El equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social

- *Perspectiva social:* está ligado a la acción del ser humano en relación a su entorno. Incluye el total de las actividades humanas y ecológicas. Significa satisfacer las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer, dañar o sacrificar las capacidades o entornos futuros. Promueve políticas de progreso económico y social en función del respeto de los ecosistemas naturales y la calidad del medio ambiente. Tiene como fundamento los valores y principios éticos como instrumento de declaración de la ética global.
- *Perspectiva ambiental:* está basado en la ciencia de la sostenibilidad y la ciencia ambiental.

Los efectos de la interacción de todos éstos aspectos de la sostenibilidad, dan cabida a un fenómeno que tiene diferentes implicancias al mencionar el término sostenible, se aclara también la importancia de la relación directa existente entre las dimensiones de lo económico, lo social y el medio ambiente, puesto que, incorpora la interacción e integralidad de encontrar el equilibrio entre la sostenibilidad económica, la sostenibilidad social y la sostenibilidad ambiental, lo cual deja comprender que es posible conseguir el desarrollo de la sociedad.

En tal sentido, desde el desarrollo económico sostenible, se consideran criterios de rentabilidad a nivel empresarial y de responsabilidad social, aunados al logro de la generación de fuentes alternativas de ingresos de

manera sostenida en el tiempo, esto es, la capacidad de propiciar nuevos modelos alternativos de sostenibilidad.

En virtud, de lo cual, es importante la sostenibilidad, puesto que, para que exista crecimiento y posteriormente desarrollo, se requiere energía, aire y agua para el sustento adecuado de un ser humano, así como para llevar a cabo las actividades empresariales e industriales, por lo que, sin una sostenibilidad apropiada, el crecimiento de las sociedades no sería posible.

Por su parte, el desarrollo de sostenibilidad, puede visualizarse a través de objetivos comunes hacia la relación de proyectos comunitarios que involucren a las comunidades en conjunto con las familias alrededor de mejorar las condiciones de vida, en función de la generación de nuevas oportunidades de desarrollo integral a través de las Organizaciones No Gubernamentales sociales (ONG) y ambientalistas. Asimismo, la sostenibilidad de desarrollo ambiental, para Zarta (2018):

...se obtendrá siempre y cuando la explotación de los recursos naturales se mantenga dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural, a partir de planear la explotación de los recursos y de precisar los efectos que la explotación tendrá, sobre el conjunto del ecosistema. (p. 418).

En la misma dirección de lo antes planteado, el término sostenible de desarrollo, está fundamentado en la ciencia de la sostenibilidad y la ciencia

ambiental, puesto que, abarca el desarrollo de los países, en función de la conciencia del uso racional de la explotación de los recursos naturales y su efecto a la vida, salud de las personas y salud de los ecosistemas a largo plazo que implica sostener, mantener, equilibrar, defender, conservar, resguardar, proteger, garantizar y prolongar durante el tiempo el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social, como resultado del total de las actividades humanas en relación a su entorno, para que la productividad satisfaga todas las necesidades sociales y económicas futuras. Esto incluye la protección de las poblaciones de pesca, las tierras agrícolas, la escasez de agua, y los proveedores de alimentos.

El término sostenible fundamentado en la nueva Ciencia de la

Sostenibilidad. Dominio científico

Vilches y Gil (2015), indican que para explicar el origen del concepto de la Ciencia de la Sostenibilidad, es necesario iniciar refiriéndose al conjunto de problemas, esto a la alerta planetaria, o crisis planetaria, que han conducido a discutir sobre la “emergencia planetaria”, cuyo término ajustado a Bybee 1991, de forma que, al introducir el concepto de Sostenibilidad, se utilizará la mayúscula para hacer referencia al concepto científico y diferenciarlo del corriente uso de las palabras sostenibilidad y sostenible como simples frases con significados generalmente alejados del concepto científico.

Por ende, la Ciencia de la Sostenibilidad se fundamenta como conocimiento nuevo, ya que, se ha comprendido que la Sostenibilidad exige

una mirada y tratamiento holístico, global, científico, conformado por el interés de la ciudadanía, la ciencia y la sociedad en general, dado que Vilches y Gil (2015), señalan

Exige tomar en consideración la totalidad de problemas interconectados a los que la humanidad ha de hacer frente y que solo es posible a escala planetaria, porque los problemas son... a la vez globales y locales: no tiene sentido aspirar a una ciudad o un país sostenibles (la contaminación de las aguas y del aire, por ejemplo, no tiene fronteras), aunque sí lo tienen trabajar para que cada país, cada ciudad, cada persona, contribuyan a la Sostenibilidad (p. 45).

En este sentido, desde finales del siglo XX se han venido llevando a cabo llamamientos y actuación de los movimientos sociales, movimientos ambientalistas y de la comunidad científica sobre la necesidad y urgencia de atender y concientizar los problemas sociales y ambientales que caracterizan la insostenible actual forma de vida de toda especie, como producto del ritmo acelerado de la mala utilización de recursos y de la relación entre el medioambiente y la actividad humana, los cuales han culminado con el surgimiento de la Ciencia de la Sostenibilidad. Por lo tanto, Vilches y Gil (2015), exponen que es *insostenible*:

- el actual ritmo de utilización de todo tipo de recursos

- el ritmo de producción de residuos contaminantes, muy superior al de la capacidad del planeta
- en particular, el acelerado incremento de la concentración de gas de efecto invernadero en la atmósfera
- el proceso de urbanización acelerada y desordenada
- el crecimiento explosivo de la población mundial, que puede estar ya cerca de sobrepasar la capacidad de carga del planeta
- la acelerada pérdida de biodiversidad, que obliga a hablar de una sexta gran extinción ya en marcha, que amenaza con romper los equilibrios de la biosfera y arrastrar a la propia especie humana, causante de esta extinción
- la pérdida de diversidad cultural y, muy en particular, de culturas campesinas milenarias.
- el desequilibrio entre una quinta parte de la humanidad impulsada al h́per consumo.

Ahora bien, la insostenibilidad, implica aspectos relacionados específicamente a un sistema social y económico sobre la premisa de un planeta finito, lo que se convierte en la responsabilidad de los problemas y dificultades vinculados por la ambición y el interés desmedido de los seres humanos de controlar el uso de los recursos naturales que se anteponen en el corto plazo al bienestar de las generaciones futuras.

Asimismo, a comienzos del siglo XXI, se han marcado una serie de problemas globales que crece exponencialmente y que sigue hoy en día agravándose, como lo son la contaminación que está dando cabida a un peligroso cambio climático, a la degradación de todos los ecosistemas, la pérdida de diversidad biológica y cultural, el agotamiento de recursos naturales, el crecimiento de la población mundial por encima de la capacidad de límite del planeta, así como según Vilches, Macías y Gil (2016) “desequilibrios insostenibles crecientes, con una quinta parte de la humanidad que consume en exceso y otra quinta parte que sufre una pobreza extrema; conflictos destructivos asociados a dichos desequilibrios ... todavía estamos a tiempo... pero es urgente actuar” (p.5), y donde también Bybee (1991) citado en Vilches et al., (2016), señalan que “La creciente gravedad de la situación ambiental y social obligaba ya, a principios de los años 90, a hablar de una situación de emergencia planetaria” (p.5).

Por ello, desde la década de los años noventa (90), desde el ámbito científico se empezó a desarrollar la idea de la Ciencia de la Sostenibilidad donde Vilches y Gil (2015) señalan que esta se presenta

... con el objetivo explícito de hacer frente a la actual situación de emergencia planetaria e impulsar la transición a sociedades sostenibles. Una nueva forma de hacer ciencia para un nuevo período de la historia de la humanidad, el Antropoceno, en el que el planeta está experimentando grandes cambios, debidos

principalmente a la acción de los seres humanos, que amenazan la supervivencia de la propia especie humana. (p.39)

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la Ciencia de la Sostenibilidad está basada sobre el principio de medidas de sostenibilidad, cambios, transición, método científico, asuntos ambientales, así como sobre el significativo impacto al planeta que las actividades humanas han tenido sobre los ecosistemas terrestres y marinos, por lo que, Sachs (2008) citado en Vilches y Gil (2015) dicen que, “se habla por ello de una etapa geológica nueva, el Antropoceno, término propuesto por el premio Nobel Paul Crutzen para destacar la responsabilidad de la especie humana en los profundos cambios que está sufriendo el planeta. (p.41). por lo tanto, se hace necesario justificar ¿por qué? el término desarrollo sostenible está fundamentado desde la ciencia de la sostenibilidad o lo que implica la científicidad del término.

En este orden de ideas, desde la perspectiva del antropoceno se inicia el desarrollo de una nueva ciencia y periodo de la historia de la humanidad, sobre la base de los profundos cambios que experimenta el planeta, como resultado de la acción humana que, sin lugar a dudas, afectan desde la biodiversidad hasta la composición de la atmosfera, en constante amenaza y riesgo de la supervivencia de la especie humana. De manera que, Brad Allenby (2006) citado en Vilches y Gil (2015), señala que

En el primer número de Sustainability Science: “La Revolución Industrial y los cambios económicos, demográficos, tecnológicos y culturales asociados a la misma han conducido a lo que muchos científicos han comenzado a denominar ‘el Antropoceno’, que podemos básicamente traducir como la Edad de los seres humanos. Una respuesta a este desarrollo es el campo emergente de la ‘Ciencia de la Sostenibilidad’, un intento multidisciplinar y sistémico de percibir y comprender esta nueva etapa. (p.50)

En virtud de lo antes expuesto, se contextualiza el nuevo marco histórico de la humanidad, como resultado del desarrollo de la revolución industrial, los acelerados cambios sociales y demográficos en las últimas décadas de esta era, para los cuales se ha intentado dar respuesta desde la ciencia de la Sostenibilidad en la manera de percibir y comprender lo que gran parte de científicos han denominado el Antropoceno, sin embargo, es necesario proponer metodologías y marcos conceptuales más allá de las ya existentes, es decir, aquellas predominantemente reduccionistas y mecanicistas, a aquellas que permitan poder afrontar los aspectos concernientes de los sistemas complejos del planeta, en los que se integran e interrelacionan la sociedad, la economía, la tecnología, la ciencia y la naturaleza.

Dominio científico

La transición hacia la sostenibilidad, implica un desafío urgente para la ciencia, la educación, las organizaciones y la acción ciudadana de la sociedad, sobre la base de poder desarrollar estrategias claves de éxito, reflexión y gestión del trabajo colectivo. Por ello, Vilches y Gil (2015), indican que los problemas que amenazan el futuro de las generaciones, los diversos tipos de biodiversidad y de la humanidad, han llamado la atención de la comunidad científica específicamente la implicancia de la problemática social y ambiental, debido que, por ejemplo, inicialmente la Asociación Científica más importante a nivel mundial, la AAAS (American Association for the Advancement of Science), dado su número de miembros como por la cantidad de premios Nobel y científicos de alto nivel que forman parte de la misma, manifiesta que el siglo XXI, sea para la ciencia, la era del medio ambiente y que la comunidad científica reoriente sus esfuerzos hacia la resolución de los problemas que asechan el futuro de la vida de la humanidad, la biodiversidad y el planeta.

Ahora bien, dando pasos a los llamamientos que implica la temática correspondiente hacia la sostenibilidad, se han llevado a cabo importantes programas de investigación específicamente en el año 2011 se celebró el denominado “Memorando de Estocolmo: Inclinando la balanza hacia la Sostenibilidad” promovido y ejecutado por las Naciones Unidas junto con los Ganadores del Premio Nobel de Física, Química, Economía, Medicina y Literatura, sobre Sustentabilidad Global, esto es, grupo de alto nivel científico sobre la Sostenibilidad ambiental Mundial en la Real Academia Sueca de

Ciencias. En virtud de lo cual, Lubchenco (1998) citado en Vilches y Gil (2015), expone que:

El memorando publicado reclama una urgente transición a la Sostenibilidad que implica, entre otros, una transformación radical en la forma de usar la energía y las materias primas mediante mecanismos que desacoplen el desarrollo económico de la utilización de recursos energéticos contaminantes y no renovables. El documento termina con estas palabras: “Somos la primera generación consciente del nuevo riesgo global que enfrenta la humanidad, por lo que recae sobre nosotros cambiar nuestra relación con el planeta para asegurar que dejaremos un mundo sostenible a las futuras generaciones (p.46).

En función del memorando de Estocolmo, se comprende el llamamiento a la importante urgencia que requiere el ambiente así como el desarrollo económico hacia la transición de la sostenibilidad de manera radical, sobre todo en el uso de la energía altamente contaminante para llevar a cabo actividades y procesos que implican la satisfacción de los seres humanos sobre el costo y riesgo del límite de los recursos naturales del planeta, resaltando la conciencia del mundo actual en cambiar la relación hombre-planeta.

Igualmente, en continuidad con los programas de investigación, en 2012 tras la Cumbre de la Tierra Rio+20 por el International Council for Science ICSU (Consejo de Ciencia) se menciona también el programa de investigación de diez años “Future Earth: Research for Global Sustainability” (Tierra Futura: Investigación para la Sostenibilidad Global), cuyo propósito es reunir el máximo de científicos, para reforzar y fundamentar los vínculos con los actores responsables en la toma de decisiones que implica el profundo cambio global de la transición hacia la sostenibilidad.

Consecutivamente, en este mismo año 2012, el Secretario General de la ONU, Ban Ki-moon, inicia una nueva red mundial de forma independiente, con el propósito de congrega la comunidad científica y sociedad civil hacia la búsqueda de posibles soluciones a los problemas de sostenibilidad. Asimismo, Vilches y Gil (2015), señalan que en el año 2013 en Rio de Janeiro, se lleva a cabo

...el Sexto Foro Mundial de la Ciencia, organizado por UNESCO, el Consejo Internacional para las Ciencias (ICSU), el Consejo Consultivo de las Ciencias para las Academias Europeas (EASAC) y la Asociación Americana para el Avance de las Ciencias (AAAS), reunió... a más de 700 científicos, académicos y educadores de 120 países bajo el lema “Ciencia para el Desarrollo Global Sostenible” (p.47).

En la misma dirección de lo que plantea el Sexto Foro Mundial de la Ciencia, cabe notar la gran participación y reunión de organizaciones internacionales de las Ciencias, es decir, de la comunidad científica, cuyo propósito corresponde al llamamiento sobre la temática del dominio científico para el desarrollo sostenible de manera global, a favor de un mundo más sostenible, menos desigual, aumento de la población y sin pobreza, así como a la necesidad de estrategias de cooperación entre los países en el ámbito de una ciencia que beneficie la Sostenibilidad.

De modo que, Vilches y Gil (2015), recalcan que durante las últimas décadas se han llevado a cabo reuniones y llamamientos a la participación y atención de la comunidad científica, aportando importantes investigaciones en el campo de la economía: producción ecológica de alimentos, la reducción y reciclado de los desechos; La tecnología: puesta en marcha de recursos energéticos limpios y sostenibles, ahorro energético; Ambiente: reducción y reciclado de los desechos, la prevención de catástrofes, la recuperación de ecosistemas dañados y las contribuciones relacionadas con distintas disciplinas científicas: Química Verde, Ecología Industrial, Física e Ingeniería para el Medio Ambiente, Economía baja en carbono, Economía circular, todo esto, orientados al logro de la Sostenibilidad.

En definitiva, la ciencia indica que se está frente al riesgo de sobrepasar la capacidad de los límites del planeta, puesto que, no hay duda que se acentúa cada vez más la certeza de que la presión e inconsciencia humana

está transgrediendo los sistemas biológicos, los recursos naturales y toda expresión de biodiversidad, esto es, que se está ante una revolución científica que implica detenerse a pensar y reflexionar acerca del comportamiento de la nueva ciencia de la sostenibilidad, por lo que, se presenta retos, desafíos complejos en los que intervienen problemas diversos de simplificaciones inadecuadas de posibles “soluciones” que generan problemas aún más graves que los que se pretenden resolver, los cuales, deben ser contemplados de manera conjunta con una pluralidad de conocimientos (disciplinas) utilizando estrategias de investigación sistémica.

f) Ciencia de la Sostenibilidad: Complejidad

Vilches y Gil (2015), exponen que el planeta tierra está formado por elementos que contienen gran cantidad de materia o masa en relación a su volumen, puesto que, definen que “el sistema de la tierra es complejo. Hay muchos aspectos que todavía no comprendemos”, (p.48), así pues, este sistema complejo se organiza por subsistemas, es decir, por partes y estructuras: biósfera, atmósfera, hidrosfera y geósfera, cuyo objetivo es de llevar a cabo el buen funcionamiento de toda especie tanto humana, animal como vegetal y al mismo tiempo, el equilibrio entre los ecosistemas y el medio ambiente como un todo balanceado, que indiscutiblemente cada vez es más complejo por las interacciones de la humanidad y los sistemas naturales de los cuales, en definitiva, ambos forman parte.

Sin embargo, en la actual generación se está frente a la percepción de los nuevos riesgos globales a los que la humanidad se enfrenta, dada la evidencia del dominio científico y la investigación de que el progreso de las sociedades ha ocurrido a un costo muy elevado. Los patrones insostenibles de producción, consumo y crecimiento demográfico constituyen un desafío a la resistencia del planeta para soportar la depredadora actividad humana.

En este sentido, la nueva Ciencia de la Sostenibilidad pretende, ampliar la visión del desarrollo sostenible que involucre aspectos concernientes a la conformación de estrategias desde una mirada sistémica, integral, amplia, tanto espacial como temporal, similarmente local y global, que Vilches y Gil(2015) plantean, una cosmovisión que fundamenta la ciencia de la sostenibilidad hacia la construcción de una sociedad sostenible en la que el crecimiento depredador es sustituido por la susceptibilidad y conciencia de satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer el límite de la capacidad del planeta para las generaciones futuras.

g) Desarrollo Sostenible. Modelo de desarrollo sostenible

La integración entre proceso productivo y competitividad de las empresas, se alcanza en términos de calidad de vida para el hombre en su medio natural, por lo que no es sólo lograr el desarrollo en términos sustentables es también la calidad de vida del planeta en términos sostenibles. En ese sentido, para Severiche, Bedoya, Meza, y Sierra (2017) se conoce en los actuales momentos el desarrollo sostenible “aquél desarrollo que es capaz

de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones” (p. 8).

De acuerdo, a esta definición se indica la advertencia de que la responsabilidad de las generaciones futuras depende de la humanidad y el reconocimiento del uso consiente de los recursos naturales y energéticos, proveniente de la actividad productiva humana. Por otra parte, el hombre siente la necesidad de satisfacer sus propias necesidades que demanda la sociedad sean estas de consumo y de producción, para la cual está envuelto en ella directamente permitiendo así sobrevivir durante su existencia. En este sentido, es necesaria la visión del futuro próximo del actor social de las Pymis, donde el impacto ambiental originado por su actividad productiva sea de forma consciente, con el propósito de originar el menor daño ambiental posible, por ello, Severiche et. al (2017) expresan que:

La sostenibilidad, o más concretamente, el desarrollo sostenible se ha consolidado como una preocupación global de importancia, centrada en cuestiones como la recolección, utilización y renovación de recursos naturales y de otro tipo, los efectos de la liberación de residuos y contaminantes en el medio ambiente y la distribución de Riqueza en diferentes partes del mundo y entre generaciones. (p. 477)

Por lo tanto, la noción de sostenibilidad cimienta su significado propio al concepto de desarrollo sostenible, por lo cual se conduce a reflexionar sobre el impacto que generan y producen los efectos contaminantes en el medio natural visto desde la premisa de la acumulación de riquezas en el aparato productivo de cualquier economía del mundo, originalmente derivado del efecto de industrialización propio de la actividad industrial que realiza el hombre, siendo este aún persistente en la cotidianidad de las organizaciones de hoy y en especial énfasis en las pequeñas industrias propias para esta investigación.

En este mismo orden de ideas, es necesario reflexionar desde el punto de vista del desarrollo sostenible en el sector de la Pymi merideña, para ser competitivo, productivo, y así lograr una mejor calidad de vida de todos los seres vivos, porque alcanzarán las metas planificadas de la organización permitiendo mirar hacia el futuro de las nuevas generaciones y de la sociedad en la conservación y preservación de la vida y del planeta.

Similarmente, de acuerdo a la Cumbre mundial sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en el año 2002, llevada a cabo en Johannesburgo África del Sur, aclaró las tres dimensiones cruciales del Desarrollo Sostenible, es decir, el Económico, Social y Medioambiental, éstos tres pilares son independientes entre sí y se apoyan mutuamente al mismo tiempo, los cuales, se denominan conceptualmente como: 1) Desarrollo Sostenible Económico (Sostenibilidad Económica), 2) Desarrollo Sostenible Social (Sostenibilidad

Social), 3) Desarrollo Sostenible Medio Ambiental (Sostenibilidad Medio Ambiental).

En este sentido, de acuerdo a los autores Wu, Guo, Liu, y Xiang (2018), un aspecto de gran relevancia como lo es lo acontecido en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible celebrada en el año 2002, en Johannesburgo (África del Sur), donde en esta cumbre se aclaró las tres (3) dimensiones cruciales del Desarrollo Sostenible, esto es, el Desarrollo Económico, Social y Medioambiental, estos tres pilares son independientes entre sí y se apoyan, mutuamente al mismo tiempo. Es por ello, que en el presente estudio se considera pertinente abordar conceptualmente, puesto, que están totalmente implicados y relacionados con la Economía Circular. Porque desde la perspectiva del:

1. Desarrollo Sostenible Económico (Sostenibilidad Económica): en términos económicos, la economía circular promueve la eficiencia en el uso de los recursos y la generación de valor a lo largo de toda la cadena de producción y consumo. Al cerrar los ciclos de vida de los productos y materiales, se busca reducir costos, aumentar la productividad y fomentar la innovación. Esto contribuye a la creación de empleo, al crecimiento económico sostenible y a la competitividad de las empresas en un contexto de recursos limitados. Además, bajo la dimensión de la economía, la complejidad radica en el espacio y el tiempo.

2. Desarrollo Sostenible Social (Sostenibilidad Social): Desde una perspectiva social, la economía circular puede generar beneficios para las comunidades locales al crear oportunidades de empleo en sectores como la reparación, el reciclaje y la gestión de residuos. Además, fomenta la inclusión social al promover la participación de diferentes actores en la transición hacia un modelo más sostenible. La economía circular también puede contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas al reducir la contaminación y mejorar la salud ambiental.

De igual manera, se pretende crear una Concienciación Colectiva, que ayude a mejorar las estructuras de la sociedad así como la suma de esfuerzos colectivos de los individuos, por lo que, son netamente necesario más asociaciones globales de concienciación colectiva para el desarrollo sostenible. Asimismo, para lograr el desarrollo sostenible de la sociedad uno de los factores más importantes es el suministro de recursos energéticos, que deben ser totalmente sostenibles.

3. Desarrollo Sostenible Medio Ambiental (Sostenibilidad Medio Ambiental): en cuanto al pilar ambiental, la economía circular se enfoca en la conservación de los recursos naturales, la reducción de la huella ecológica que implica (consumo de energía, consumo de agua, uso de transporte, residuos y materiales) y la mitigación del cambio climático. Al promover la reutilización, el reciclaje y la recuperación de recursos, se busca minimizar la generación de residuos y la contaminación, protegiendo así los

ecosistemas y la biodiversidad. La economía circular contribuye a la sostenibilidad ambiental al cerrar los ciclos de los materiales y reducir la extracción de recursos naturales.

Por lo tanto, la economía circular está estrechamente vinculada con los tres pilares del desarrollo sostenible, ya que busca promover la prosperidad económica, la equidad social y la protección del medio ambiente. Al adoptar prácticas sostenibles circulares, se puede avanzar hacia un modelo de desarrollo más sostenible y equilibrado, que beneficie tanto a las personas como al planeta.

h) Economía circular

La economía circular es un modelo económico que pretende cambiar la forma en que se producen, consumen y gestionan los recursos. Se fundamenta en la idea de reducir al mínimo la generación de residuos y maximizar la eficiencia en el uso de los recursos naturales. En lugar de seguir un modelo lineal de producción y consumo en el que se extraen los recursos, se producen bienes y al final se desechan, la economía circular propone cerrar los ciclos de vida de los productos, materiales y recursos.

De igual forma, su importancia radica no sólo de minimizar el impacto ambiental de las actividades económicas, sino también generar beneficios económicos y sociales. Al adoptar este modelo, se puede contribuir a la sostenibilidad a largo plazo, la mitigación del cambio climático y la conservación de los recursos naturales para las generaciones futuras, totalmente vinculante

con la conceptualización del desarrollo sostenible, debido que, se puede conectar e interrelacionar estrategias teóricas y prácticas para adaptar el sistema de producción-consumo a las exigencias que plantea la Sostenibilidad Económica, La Sostenibilidad Social y la Sostenibilidad Medio Ambiental.

Por lo tanto, entre algunas de las definiciones de la economía circular, se encuentra la que sostiene Ellen MacArthur Foundation (2015b), que dice:

La economía circular es una economía restauradora y regenerativa por diseño, y tiene el objetivo de mantener los productos, los componentes y los materiales en su mayor punto de utilidad y de valor todas las veces, distinguiendo entre ciclos técnicos y biológicos. Este nuevo modelo económico busca finalmente desacoplar el desarrollo económico global del consumo de los recursos finitos. Facilita objetivos políticos clave como la generación de crecimiento económico, la creación de trabajo, y la reducción de impactos ambientales, incluidas las emisiones de carbono. (p.s/n)

De acuerdo a lo antes mencionado, la economía circular se comprende como un enfoque económico que busca restaurar y regenerar los recursos a través de un diseño consciente. Su objetivo principal es mantener los productos, componentes y materiales en uso y en valor durante el mayor tiempo posible, diferenciando entre ciclos técnicos, como la reutilización y el reciclaje y ciclo biológicos como la degradación natural de los materiales

orgánicos. Este nuevo modelo económico pretende cambiar o transformar la relación directa entre el desarrollo económico lineal tradicional y el consumo de recursos finitos. Al hacerlo, se pretende alcanzar varios objetivos, como la generación de crecimiento económico, la creación de empleo y la reducción de impactos ambientales, incluidas las emisiones de carbono.

En virtud de lo cual, la economía circular se plantea como una alternativa sostenible al modelo lineal de producción y consumo, con el fin de promover la eficiencia en el uso de los recursos, la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico sostenible.

www.bdigital.ula.ve **Modelo Epistémico de la Investigación**

El modelo epistemológico en la presente investigación implica una representación conceptual de cómo se adquiere, valida y justifica el conocimiento, en el cual, se define la naturaleza de la realidad que se investiga, cómo se puede acceder a ella y qué tipo de evidencia es aceptable para construir conocimiento, ya que influye en cada etapa del proceso. Por lo tanto, se elige un modelo epistemológico que aborda: Aproximación Ontológica. Naturaleza de la realidad (Ontología que plantea el pensamiento complejo de Edgar Morín), Aproximación Axiológica. Rol de la investigadora (Axiología del pensamiento complejo de Edgar Morín), Aproximación metodológica. Método

de investigación apropiado, Aproximación epistemológica. Criterios de validación del conocimiento.(Epistemología de Edgar Morín)

Aproximación Ontológica. Naturaleza de la realidad

Partiendo desde una visión filosófica la ontología, trata de una parte de la filosofía que considera el estudio del ser, es decir, su naturaleza, existencia y realidad, para los cuales el hombre debe pensar y actuar, sobre la base de principios y fundamentos del ser y del conocimiento. Por ello, la realidad consta de las relaciones de lo objetivo, y lo subjetivo, lo que se puede decir de lo que existe y no existe, es decir, ¿Qué existe? ¿Cómo se relacionan las cosas que existen? ¿Cuál es la naturaleza de la realidad?.

En este orden de ideas, desde la dimensión ontológica, se plantea la polémica de la realidad social como un elemento externo u objetivo al ser humano o por el contrario es algo construido desde una mirada particular o subjetiva. Así pues, Rodríguez (2003), señala “La dimensión ontológica del paradigma se refiere a la naturaleza de los fenómenos sociales y su grado de estructuración” (p. 24). De modo que, la realidad social planteada en este estudio, implica comprender la naturaleza de los actores y grupos sociales, así como las interacciones, relaciones sociales y vínculos que se establecen entre ellos. La realidad que se construye y se experimenta en el ámbito económico, social y medio ambiental, en contraposición a la realidad individual o subjetiva.

En este mismo orden de ideas, la dimensión ontológica se refiere a la discusión sobre la naturaleza de la realidad social y económica, planteando si

es un elemento externo u objetivo al ser humano, o si es algo construido desde una mirada particular o subjetiva.

En tal sentido, Osorio (2007), por ejemplo, dice “si se asume que existe un mundo real fuera de nosotros, entonces lo que se puede conocer es cómo son las cosas o la realidad en sí” (p.19); de manera que, se aborda inicialmente la realidad en el que se desenvuelven los sujetos en estudio, analizando e interpretando el fenómeno organizacional en relación a las variables del desarrollo y de la sostenibilidad, en el que se pretende una nueva forma organizacional desde la ontología que plantea Edgar Morín, centrado en la auto organización, concebido en un proceso en el que de forma global de orden, surgen las interacciones entre los elementos o partes de un sistema originalmente desordenado.

Por lo demás, la realidad del sector de la Pymi del Estado Mérida, es una dimensión compleja y su estudio por tanto requiere una visión compleja, tomando aspectos de índole deductivo e inductivo, para el caso es innegable el aporte de la teoría de la complejidad, en este caso teoría de la complejidad por Edgar Morín.

Aunado a lo anterior, la realidad social a estudiar corresponde a la forma de ver y percibir el fenómeno abordado para así determinar la situación del problema en estudio en función de los hallazgos y resultados que se obtendrán en el mismo, a partir del cual se genera información relevante y de interés organizacional que permitan desde el desarrollo sostenible integrar la

complejidad de la Pymi del Estado Mérida. Asimismo, la investigadora presenta una posición ontológica nominalista, tal como lo plantea Rodríguez (2003), quien señala que

La realidad es una construcción intersubjetiva, es decir, existe en forma de construcciones múltiples, fundamentadas social y experiencialmente, locales y específicas, que dependen en su forma y contenido de los sujetos que la proponen. No existe una realidad objetiva e independiente de su comprensión y conceptualización; más bien contamos con realidades múltiples construidas a través del lenguaje y limitadas al discurso sobre las mismas (p.28).

www.bdigital.ula.ve

En este sentido, la postura ontológica nominalista, considera aspectos no sólo del carácter conceptual y objetivo de la realidad, sino también aquellos elementos que abordan la construcción de la realidad social de forma subjetiva, por medio del cual, se comparte la conciencia, el conocimiento y experiencia de una persona a otra, es decir, la construcción de la realidad social y económica, donde diferentes sujetos mantienen una interacción, es decir, una relación social, esto es que, se hace referencia a las interacciones, los vínculos y las conexiones que se establecen entre las entidades sociales (estas entidades pueden ser personas, organizaciones, instituciones u otros tipos de grupos sociales).

Además, estas relaciones pueden ser de diversos tipos, como relaciones de poder, relaciones económicas, relaciones familiares, relaciones laborales, entre otros. La ontología social analiza la naturaleza y las características de estas relaciones sociales, así como su influencia en la estructura y dinámica de la sociedad, por lo tanto, la ontología nominalista y ontología social, se interesan por entender la naturaleza de estas entidades y cómo se relacionan entre sí.

La realidad depende de los significados que los sujetos le atribuyen y es construida a partir de dichos significados. Por lo tanto, la aproximación ontológica bajo lo cual se aborda el presente estudio, implica definir ¿En qué consiste la realidad que se pretende investigar?, la realidad es una construcción social intersubjetiva (Inductivo-deductivo). Por ello, el modo esencial de la realidad, es el carácter de dar cuenta que las Pymis merideñas, se concibe desde un modelo lineal tradicional de producción en el que los recursos naturales se extraen, se disponen para producir bienes y productos y seguidamente se desechan como residuos al final de su vida útil.

Asimismo, ¿De qué está constituido aquello que se pretende investigar?, La investigadora elige la complementariedad entre la objetividad y la subjetividad, no sólo porque es inevitable, sino que es precisamente allí, donde se pueden hallar las construcciones de los sujetos.

Cabe decir que, si la realidad es construida intersubjetivamente, esto es, que se conforman los significados de la acción social desde la cotidianidad de la

vida, de esta manera la investigadora y objeto se juntan como una entidad y los hallazgos y resultados de la investigación, son el producto del proceso de interacción entre ellos.

Por lo tanto, la naturaleza de la realidad es percibida desde una economía lineal, donde los procesos de producción corresponden a un modelo tradicional que implica la fabricación de bienes y servicios que extraen materias primas, se produce y luego se desecha, sin tener en cuenta el daño ambiental y sus consecuencias.

Ontología que plantea el pensamiento complejo de Edgar Morín

La ontología que plantea Edgar Morín es compleja y no se reduce a una simple definición, ya que se aleja de las ontologías tradicionales que buscan definir la realidad de forma única y definitiva, y se basa en su concepto de pensamiento complejo. Entre sus ideas rechaza la visión reduccionista de la realidad donde no se puede comprender a través de una sola perspectiva o disciplina, igualmente la parte no puede entenderse sin el todo, y viceversa, todo ello, argumentado desde una realidad compleja, así como también la realidad emerge de la interacción de sus partes, La complejidad surge de la interacción de sistemas.

De igual forma, la relación entre las partes y el todo es fundamental en la ontología de Morín, asimismo, no solo se preocupa por el qué es la realidad, sino por el cómo se conoce. El paradigma influye en cómo se percibe y

comprende la realidad. Su ontología invita a romper con los paradigmas simplistas ya adoptar una perspectiva más holística e integradora.

Por otro lado, se centra en las relaciones, las interdependencias, y la autoorganización, rechazando las visiones simplistas y reduccionistas de la realidad. Se trata más de una aproximación a la comprensión de la realidad que de una definición exhaustiva y estática de la misma. Es una ontología que se alinea con su filosofía del pensamiento complejo, donde la incertidumbre y la contradicción son parte integral de la comprensión del mundo.

La realidad de la Pymi merideña, es percibida bajo una perspectiva de economía lineal o tradicional, por lo tanto, a continuación se presenta un cuadro que muestra la Ontología tradicional (economía lineal) frente a la realidad propuesta desde una ontología del pensamiento complejo de Morín (economía circular).

Cuadro 2. Ontología tradicional. Economía lineal frente Ontología del pensamiento complejo de Morín. Economía circular.

Ontología tradicional Economía lineal	Ontología del pensamiento complejo de Morín Economía circular
Asume una realidad simplificada, reduccionista y fragmentada	Revela las limitaciones y los problemas inherentes al modelo lineal

Reduce la realidad económica a variables económicas aisladas	Propone una visión holística donde el sistema económico está intrínsecamente conectado con otros sistemas, como el ecológico y el social
Ignora las consecuencias de la extracción de recursos, la producción de residuos y la degradación ambiental	Crea conciencia sobre las consecuencias de la extracción de recursos, la producción de residuos y la degradación ambiental
Aplica modelos matemáticos y econométricos sin considerar la complejidad de los sistemas	Aboga por una integración del conocimiento, uniendo perspectivas de diferentes disciplinas (ecología, sociología, antropología) para comprender la verdadera naturaleza del sistema económico.
No considera la capacidad de los sistemas para autoorganizarse y adaptarse a los cambios.	Pone énfasis en la autoorganización y la retroalimentación como elementos esenciales para la comprensión de los sistemas complejos, incluyendo los sistemas económicos.

Fuente: Torres (2024). Elaboración propia

En este mismo orden de ideas, es de considerar que la ontología vista desde la perspectiva del pensamiento complejo de Edgar Morín, aborda el

problema de desarrollo de la economía lineal, puesto que, sustenta la economía circular, ya que esta reconoce la interdependencia de los sistemas, promueve un desarrollo sostenible que considera las limitaciones ecológicas, las necesidades sociales y la equidad, dejando de lado la percepción reduccionista del crecimiento económico. Así como también, para superar la economía lineal, se requiere un pensamiento sistémico que considere las interrelaciones y retroalimentaciones entre los diferentes elementos del sistema económico y los sistemas con los que interactúa.

En definitiva, la ontología de Morín proporciona un marco conceptual para entender las limitaciones de la economía lineal y para desarrollar alternativas más sostenibles y justas. Su énfasis en la complejidad, la interdependencia y la multidimensionalidad implica superar las visiones reduccionistas y a construir modelos económicos que sean más responsables y respetuosos con el medio ambiente y la sociedad.

Aproximación Axiológica. Rol de la investigadora

Como es de saber la Axiología es una rama de la filosofía orientada al estudio de los valores; En este sentido, para Gutiérrez, Guerrero y López (2011) la axiología “es la ciencia de los valores morales encargada de su jerarquización, lo que permite que cada persona establezca su propia escala de valores” (p.119). De modo que, el estudio del valor siempre ha planteado posturas de pensamiento a través de la historia.

En razón de lo cual, se pretende reflexionar sobre los siguientes aspectos ¿el valor corresponde a algo objetivo, que está en el objeto? lo que representaría la verdad, lo que se define dentro de un tipo de valor teórico; ¿el valor es algo subjetivo? ¿No pertenece este valor a los sujetos que los viven y sienten? o ¿se trata de aquello que está intrínseco en el ser? ¿Se trata del criterio para establecer si son buenos o malos? ¿sí son todos iguales? ¿sí se dan una jerarquía entre ellos? ¿el valor se define en términos de utilidad? el cual es estudiado en cada una de las escuelas de pensamiento económico fundamentado en lo que es el valor económico (valor de las mercancías: valor de uso, valor de cambio); ¿el valor de hacer el bien o el mal? se conceptualiza dentro del valor espiritual, moral, emocional, ético del ser; ¿el valor epistémico? se fundamenta en la validez científica, parsimonia y heurística (como base de la dialéctica y de la sofística); ¿valor no epistémico? creencias, dogmas, credos, conductas, placer, dolor, no visto, no aprobado, no aceptado ni verificados por el método científico.

Desde esta óptica, todas estas posturas de pensamiento pretenden teorizar, conceptualizar, o definir “valor” en base a ello, para estas interrogantes, se establece una estructura del valor que busca unificar la filosofía de la vida del individuo, donde Martínez, (2016) indica “el valor es una creencia con la que el hombre trabaja de preferencias. Es una disposición cognitiva, motora y, sobre todo, profunda de su propio yo.” (p.235).

En vista de lo antes expuesto, la investigación se fundamenta en el valor subjetivo, es decir, la relación existente entre el pensamiento y la acción humana, fundamentado en la práctica de la vida de lo que el ser humano aprende y conoce a través de su razón y de su experiencia, así como de lo que obtiene en principio llegar a una visión general de la concepción de la realidad y de todo aquel o aquello que existe en el mundo real, esto es, la relación subjetiva desde el sujeto como protagonista de los procesos de producción y consumo en función de la satisfacción de sus necesidades e intereses en las organizaciones de la Pymi del Estado Mérida.

Sin embargo, es de resaltar que existen aspectos del valor objetivo, que son complementarios a la postura axiológica de la investigadora, como lo son: el valor económico, el valor del costo ambiental, el valor moral, que puede ser descubierta o determinada a través de un análisis racional o basado en principios universales.

Por ende, los valores son percibidos y apreciados por el ser humano, siendo él quién puede dar valor a las cosas; de tal manera, que en el ámbito del desarrollo sostenible circular, para el sector industrial del Estado Mérida, implica e involucra al ser humano en la creación y formación de los valores, donde la realidad existe de acuerdo con las diferentes apreciaciones e interpretación en la vida y cotidiana del ser humano.

Del mismo modo, en la presente investigación se hace una contribución de lo que significa los valores, influyente de manera implícita, esto

es, a la idea de que existen características o cualidades inherentes a los objetos o situaciones que determinan su valor independientemente de las opiniones subjetivas de las personas y en el comportamiento del sujeto, las cuales permiten armonizar la conducta humana, de tal manera visto como un proceso no aislado que involucre el desenvolvimiento correcto de la conducta humana en función de realizarse como persona, por lo que representan ideales, sueños y aspiraciones independientemente de las circunstancias, del mismo modo, deciden actuar de una manera o de otra, en base a lo que es importante para el hombre como valor.

De igual forma, el concepto de valor se establece en un sentido filosófico general como concepto axiológico “filosofía de los valores”, el cual corresponde al estudio de los valores en sí mismo, se atribuye su importancia científica en todos sus modos a lo característico de esta teoría y de aquello que se procede en el reflexionar acerca del mismo, de esto se desprende la naturaleza, la esencia y el carácter del valor, especialmente a la luz el carácter subjetivo y objetivo del valor, es decir, todo aquello que se conduce hacia la valoración personal (valor interno del ser) tomando como punto de partida una axiología determinada por la valoración realizada por los sujetos (individuos) contenido en la realidad del fenómeno organizacional y de todo aquello que se observa alrededor de los sujetos.

Axiología del pensamiento complejo de Edgar Morín

La axiología de Morín, se comprende como una axiología de la complejidad, puesto que, prioriza la comprensión holística, la aceptación de la incertidumbre, la interdisciplinariedad, la responsabilidad ética, basada en la conciencia de la interdependencia y la complejidad, donde esta ética exige una consideración cuidadosa, es decir, con conciencia, las consecuencias del accionar humano hacia la búsqueda de la sostenibilidad de la sociedad. Es una axiología orientada a la acción, que busca no sólo comprender el mundo sino también transformarlo de manera responsable y sostenible. Se trata más de una orientación valórica que de un sistema formalizado de axiomas.

Aproximación metodológica. Método de investigación apropiado método cuantitativo y/o cualitativo o mixto.

Es importante tener presente que entender las particularidades de cada paradigma en un proceso de investigación, implica comprender la perspectiva filosófica subyacente que guía la investigación, en este caso, se plantea desde un paradigma investigación mixto o multimodal, que para Sampieri, Collado, Lucio (2006), “el enfoque mixto de la investigación, que, implica un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio ... para responder a un planteamiento del problema” (p.751), similarmente estos autores dicen “que el enfoque mixto posee su propia visión filosófica del mundo” (p.751).

En este sentido, de acuerdo a lo antes mencionado por los investigadores, sugieren que el enfoque mixto no sólo combina métodos y

técnicas, sino que también tiene una visión filosófica que reconoce la complementariedad y la posibilidad de integrar diferentes formas de conocimiento. Esto implica que el enfoque mixto busca ir más allá de la dicotomía entre lo cuantitativo y lo cualitativo, y pretende generar una comprensión más completa y contextualizada de los fenómenos estudiados.

Asimismo, es importante destacar que esta visión filosófica del enfoque mixto no implica la eliminación de las diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo, sino que busca aprovechar sus fortalezas y superar sus limitaciones. Además, esta visión filosófica reconoce que la realidad es compleja y multidimensional, y que puede ser abordada de diferentes maneras según el contexto y los objetivos de la investigación; donde sus características y las relaciones que se pueden establecer en un contexto que considera la realidad, supone comprender con claridad conceptual respecto de los fundamentos ontológicos, axiológicos, epistemológicos y las orientaciones metodológicas de cada uno, dado que, Rodríguez (2003), dice “son éstos elementos que definen a un paradigma de investigación como tal” (p.24).

Aproximación epistemológica. Criterios de validación del conocimiento.

Partiendo de una concepción amplia, se entiende por epistemología la rama de la filosofía encargada del estudio del conocimiento en cuanto a su propia naturaleza, su origen y su validez. De esta manera, siendo la epistemología una disciplina filosófica, contiene tantas ramas como sean

clasificadas las ciencias; ejemplo, “epistemología de las ciencias organizacionales”, “epistemología de las ciencias contables”, “epistemología de las ciencias administrativas”. Asimismo, la palabra “epistemología” se compone de dos palabras provenientes del griego “episteme” que significa conocimiento y “logos” cuyo significado está relacionado con ciencia.

En este sentido, para Briones (2002), “la epistemología en términos generales se define como el análisis del conocimiento científico” (p.13). De allí, la epistemología se vincula al cómo conocer y, por ende, con las formas de conocer una realidad, es decir, con los fundamentos del método científico. Ahora bien, el conocer Martínez y Ríos (2006) dicen “es un proceso a través del cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad” (p.2). Siguiendo este criterio de veracidad, Dancy (1993) define al conocimiento “como creencia verdadera justificada” (p.39).

Atendiendo a los elementos implícitos en el proceso de generación del conocimiento, este puede ser científico o no (que no implica la razón). El conocimiento científico para Martínez y Ríos (2009) “posee elementos inherentes a la ciencia, como su contenido, su campo y su método” (p.3). De igual forma, para Osorio (2014) la epistemología tiene como principal utilidad o función “estudiar los procesos y las formas a través de las cuales se construye conocimiento” (p.47). Ahora bien, estas formas de construcción del conocimiento responden a un determinado enfoque o visión del mundo o

realidad; es decir, a un paradigma. Por ello, Martínez y Ríos (2006) es “una estructura conceptual de creencias metodológicas y teorías entrelazadas que abre el campo de visión, de una comunidad científica específica, formando su concepción del mundo (cosmovisión), a la vez que la construye como tal” (p. 7).

En este sentido, se pretende reflexionar acerca de cuál es la sustentación epistemológica de la investigación científica y la producción del conocimiento, en base a lo anterior, la esencia del conocimiento constituye una relación entre el objetivismo y el subjetivismo, de tal forma se plantea la siguiente interrogante ¿cómo se produce el conocimiento? El conocimiento es una actividad humana que está determinado por la mente del hombre, en base a ello, todos los objetos poseen un ser ideal (idealismo) o mental (realismo), determinando que aparte de los objetos ideales hay objetos reales, independientes del pensamiento.

De acuerdo, a Platón su postura acerca del conocimiento, se fundamenta desde la posición del objetivismo en el que el centro fundamental del conocimiento radica en el objeto, por tanto existe una realidad y una naturaleza independiente de la conciencia cognoscitiva del hombre. Esta posición significa que toda mente humana funciona objetivamente de la misma manera siendo universal y aplicable a todo funcionamiento cognitivo, la mente posee objetos, normas, o significados de validez universal.

En virtud de lo cual, se entiende, como un conjunto de ideas que rige los principios, de forma normativa, por los cuales el hombre debe pensar y actuar,

por lo tanto, la realidad consta de lo absoluto y de lo objetivo, es decir, del objetivismo, los hechos son los hechos, las cosas son lo que son, algo existe porque existe, indistintamente del estado emocional o afectivo, es decir, de los sentimientos, las emociones, los deseos, temores, dudas de los hombres.

Por otro lado, el subjetivismo, implica que fundamenta el conocimiento humano en el sujeto, es decir, en el pensamiento e ideas del hombre, esto es que el conocimiento ya no está establecido en realidades inmateriales, en un universo objetivo, sino en base a una conciencia, es decir, en un sujeto, la conciencia cognoscente define los objetos, no existe objetos independientes de la conciencia, sino que todos los objetos son originados de está, producto del pensamiento.

Es por ello, que en concordancia a la esencia del conocimiento, se determinan en función del sujeto, esto es partiendo de la sustentación ontológica, axiológica, metodológica y epistemológica de la investigación científica, siendo cada uno de ellas, las aproximaciones o contextos que nos permiten construir conocimientos, esto es “El conocimiento yo lo construyo para luego yo reflexionarlo”.

En este orden de ideas, para comprender por medio de la razón la naturaleza, La explicación, búsqueda y respuesta del conocimiento humano se han fundado en definiciones de carácter filosófico. Es por lo que, la historia de la teoría del conocimiento para Hessen (2011), expone

No se puede hablar de una teoría del conocimiento, en el sentido de una disciplina filosófica independiente, ni en la Antigüedad ni en la Edad Media. En la filosofía antigua encontramos múltiples reflexiones epistemológicas, especialmente en Platón y Aristóteles. Pero las investigaciones epistemológicas están ensartadas aún en los textos metafísicos y psicológicos. La teoría del conocimiento como disciplina autónoma aparece por primera vez en la Edad Moderna. Como su fundador debe considerarse al filósofo inglés John Locke... ("Ensayo sobre el entendimiento humano"), aparecida en 1690, trata de un modo sistemático las cuestiones del origen, la esencia y la certeza del conocimiento humano. (p. 25)

De acuerdo con lo anteriormente mencionado, en la antigüedad y la época medieval, la cuestión del origen del conocimiento humano se sustenta en un sentido psicológico se pregunta ¿cómo se presenta psicológicamente el conocimiento en el ser humano? y en un sentido lógico ¿cuáles son sus bases lógicas? ¿Bases en la razón? Ambos planteamientos no han sido separados en la historia de la filosofía, existe en efecto, una íntima relación entre ellas. La posición epistemológica que defiende la postura de la razón se encuentra, el racionalismo (fuente principal del conocimiento); la antítesis que se opone a la tesis del racionalismo se acierta al empirismo (la única fuente del conocimiento

humano es la experiencia); produciéndose así un efecto antagónico entre ambos.

Asimismo, la investigadora presenta una posición epistemológica de carácter simbiótico y complementario entre el objetivismo y el subjetivismo, como una cosmovisión de la realidad social estudiada, tal como lo plantea Rodríguez (2003) “su aporte radica en sostener que el conocimiento supone asumir una posición crítica y una acción transformadora frente a la realidad, posición que despertaría en el investigador una “conciencia verdadera” (p.30). Así pues, adquiere sentido la toma de conciencia sobre la necesidad de una acción transformadora en la medida que se incorporen, e interrelacionen, las concepciones e intereses de los propios sujetos actores en la investigación y desde la lógica de la razón del objeto.

Epistemología del pensamiento complejo de Edgar Morín

La epistemología de Edgar Morín se basa en su concepto de pensamiento complejo. No se trata de un sistema epistemológico cerrado y definido con precisión, esto es, desde una Epistemología objetiva (epistemología tradicional), caracterizada por la búsqueda de conocimiento objetivo y verificable, sino más bien de una propuesta que desafía basar el conocimiento en evidencia verificable y principios racionales, ofreciendo una alternativa para abordar la complejidad del conocimiento.

Cuadro 3. Epistemología tradicional frente epistemología del pensamiento complejo de Edgar Morín

Epistemología tradicional	Epistemología del pensamiento complejo de Edgar Morín
Economía lineal	Economía circular
Objetivismo	Subjetivismo
El conocimiento se produce a través de la observación directa de la realidad y el uso de la razón para procesar la información y llegar a conclusiones objetivas.	El conocimiento depende de las construcciones observables extraídas del entorno tanto del contexto como del trasfondo de la realidad que lo rodea.
El objeto es la realidad externa que es objeto de estudio y se busca analizar de manera imparcial y basada en evidencia empírica.	La realidad es compleja e interconectada, y que solo a través de una visión holística e integradora se puede comprender
La verdad es única y definitiva	La verdad es multifacética y contextual
Fragmenta el conocimiento en disciplinas aisladas	Rechazo del reduccionismo
El conocimiento es una contemplación objetiva de la realidad	El conocimiento es una interacción dinámica entre el sujeto que conoce y

	el objeto conocido
El conocimiento es un proceso mecanicista, estático	El conocimiento se construye a través de la interacción, la experiencia, la reflexión y la revisión constante

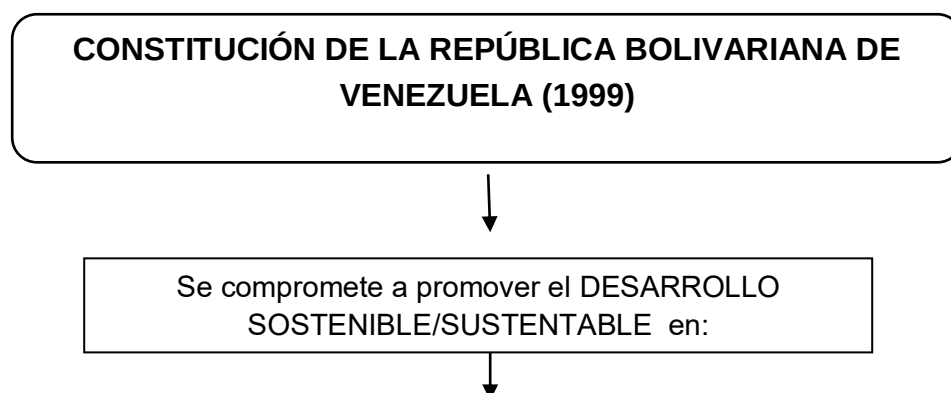
Fuente: Torres (2024).Elaboración Propia.

La epistemología de Morín proporciona una crítica fundamental a la economía lineal, señalando sus limitaciones epistemológicas. Su propuesta de pensamiento complejo involucra una mirada más holística e integrada del sistema económico, considerando la incertidumbre, la interdependencia y la complejidad de las relaciones entre los diferentes elementos. Esto es, la necesidad de desarrollar modelos económicos realistas y sostenibles, capaces de incorporar los límites ecológicos y las consecuencias a largo plazo de las decisiones económicas.

Base Legal

La base legal de la presente investigación se esquematiza en la siguiente ilustración:

Ilustración 2. Base legal



1. **Artículo 127:** Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro...El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica...
2. **Artículo 128:** Política de ordenación del territorio...de acuerdo con las *premisas del desarrollo sustentable*... (p.68).
3. **Artículo 129:** Todas las actividades susceptibles de generar daños a los ecosistemas deben ser previamente acompañadas de estudios de impacto ambiental y sociocultural.
4. **Artículo 310:** El turismo... prioritario para el país en su estrategia de diversificación y *desarrollo sustentable*...(P.128)
5. **Artículo 326:** La seguridad de la Nación se fundamenta en la corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad civil, para dar cumplimiento a los principios...promoción y conservación ambiental...así como en la satisfacción de las necesidades progresiva de las necesidades individuales y colectivas...sobre la base de un *desarrollo sustentable*...(p.134)

www.bdigital.ula.ve

NORMAS AMBIENTALES

Cinco (5) leyes

La ley establece las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del *desarrollo sustentable* como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad.

- 1. **Ley** Orgánica del Ambiente. (LOA, 2006). Artículos 3, 7, 8, 11, 12, 24, 41, 102, 103 y 104.
- 2. **Ley** Penal del Ambiente. (LPA, 1992). Artículos 1, 16, 20, (28 al 63)
- 3. **Ley** de diversidad biológica. (2008). Artículos (1 al 143)
- 4. **Ley** forestal de suelos y aguas. (1996). Artículos (1 al 127)
- 5. **Ley** sobre sustancias, materiales y desechos peligrosos. (2001). Artículos (1 al 124)

Fuente: Torres (2024)

MOMENTO III DE LA INVESTIGACIÓN

APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

El término Metodología, Zayas (1994) define “como el sistema de principios y leyes que sirve de orientación general en el desarrollo de la investigación” (p. 49). En este sentido, se presenta el camino metodológico y el diseño metodológico de éste estudio, en virtud, del carácter científico que implica el método seleccionado o de acuerdo a las técnicas y procedimientos que se emplean para el desenvolvimiento del mismo.

De igual forma Zayas (ob.cit), afirma que “Las ciencias tienen hoy día un papel decisivo en el desarrollo de las distintas esferas de la vida social, y se han convertido en una fuerza productiva directa en la transformación de la sociedad”.(p. 46); No obstante, esto permite aportar significativamente a la solución de un problema, así como de referencia teórica para futuras investigaciones, por lo tanto, debe cumplir una serie de procedimientos y un camino metodológico que permita proporcionar formalidad científica a la investigación.

Por ello, se describe la metodología de la investigación de forma general y específica. Es importante justificar la elección de la metodología y explicar cómo se relaciona con los objetivos del presente estudio. A continuación se presenta la estructura metodológica desarrollada en la investigación.

I. Consideraciones Generales

I.1 Concepción ontológica-epistemológica y metodológica en el proceso de investigación científica

I.2 Naturaleza o paradigma de la investigación: Postpositivismo

I.3 Enfoque de la investigación: Empírico-Inductivo

I.4 Método de la investigación: Mixto

II. Consideraciones Específicas

II.1 Diseño de la investigación

II.2 Tipo de diseño de la investigación

II.3 Procedimiento de recolección y análisis de los datos: Etapa Cuantitativa y Etapa Cualitativa

II.3.1 Etapa Cuantitativa

II.3.2 Etapa Cualitativa

II.3.3 Etapa de Integración y análisis de datos cuantitativos y datos cualitativos

III Procedimiento Específico: Etapa Cuantitativa

III.1 Etapa cuantitativa

III.1.1 Tipo de estudio

III.1.2 Población y muestra

III.1.3 Método de recolección de datos

III.1.3.1 Fórmula muestreo aleatorio simple

III.1.4 Procedimiento de recolección:

III.1.4.1 Técnica de recolección de datos

III.1.4.2 Técnica de procesamiento de datos

III.1.5 Plan de tabulación y análisis

III.1.5.1 Técnica de análisis e interpretación de los datos

III.1.6 Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de los datos

III.1.6.1 Validez de los instrumentos de recolección de los datos

III.1.6.1.2 Validez del contenido

III.1.6.1.3 Validez externa a juicio de expertos

III.1.7 Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos

IV Procedimiento Específico: Etapa Cualitativa

IV.1 Etapa Cualitativa

IV.2 Contextualización ontológica y epistemológica de la etapa cualitativa

IV.2.1 Contextualización Ontológica

IV.2.2 Contextualización Epistemológica

IV.3 Paradigma de la etapa cualitativa

IV.4 Método

IV.4.1 Fenomenológico

IV.4.2 Hermenéutico

IV.5 Informantes clave

IV.6 Técnicas de interpretación de la información

IV.7 Técnica e instrumento para la búsqueda y análisis de los hallazgos

IV.7.1Búsqueda y análisis de los hallazgos

IV.7.1.1 Revisión documental

IV.7.1.2 Análisis cualitativo

IV.7.1.3 Observación

IV.7.1.4Entrevista a profundidad

IV.7.1.5Guía de entrevista

IV.8Validez, codificación y categorización del estudio

IV.8.1 Validez

IV.8.2 Codificación y categorización del estudio

I. Consideraciones Generales De La Investigación

I.1*Concepción ontológica-epistemológica y metodológica en el proceso de investigación científica.*

Corresponde a las bases filosóficas que sustentan la presente investigación científica, desde la naturaleza de la realidad (ontología) hasta cómo se conoce esa realidad (epistemología) y los métodos utilizados. Para adquirir ese conocimiento (metodología). Cada uno de estos componentes está interrelacionado y la elección de uno influye en los demás. Por lo tanto, se afirma la caracterización propia del paradigma a considerar en la presente investigación, del cual, corresponde a un paradigma postpositivista.

Por lo tanto, se responde a las interrogantes: ¿pregunta ontológica?, ¿pregunta epistemológica?, ¿pregunta metodológica de la investigación? En respuesta a la pregunta ontológica, se contextualiza que la concepción de la realidad es desde una postura reflexiva y dinámica y puede considerarse como existente, debido que el fenómeno objeto en estudio es incontrolable, en cuanto a la pregunta epistemológica, se pretende la búsqueda de la objetividad de manera rigurosa, pero reconociendo las limitaciones inherentes a la investigación humana, presentando los resultados como altamente probables pero no como verdades definitivas y se busca responder a la pregunta metodológica mediante un diseño mixta, combinando elementos cuantitativos y cualitativos, pero reconociendo la complejidad de la realidad para generar una comprensión más profunda del fenómeno estudiado.

1.2 Naturaleza o paradigma de la investigación

En relación al paradigma es importante definir ¿qué es un paradigma?, en tal sentido, de acuerdo a: Marquiegui (1997) citado en González (2005), expresan que:

Por paradigma se entiende un conjunto de pareceres, intuiciones, modos de comprender la realidad. Su característica fundamental es su coherencia y su supuesta evidencia. Otra no menos importante es que es compartida por la sociedad, o por un segmento de ésta lo que permite poder interactuar dentro de la misma en el universo de

un conjunto simbólico compartido. Viene a constituir un idioma a través del cual se ve, se comprende y se actúa en la sociedad (p. 32).

Por lo tanto, un Paradigma, se refiere a un conjunto de creencias, intuiciones y formas de entender la realidad. Estos elementos pueden estar basados en teorías, conceptos y supuestos compartidos por un grupo de personas, por ello, debe ser coherente en sí mismo, es decir, todas sus partes deben encajar y ser consistentes entre sí. Además, se basa en una supuesta evidencia, lo que implica que se considera como verdadero o válido, aunque no necesariamente esté respaldado por pruebas empíricas, por lo que, no solo se sostiene a nivel individual, sino que es compartido por un grupo o una sociedad en su conjunto.

Esto implica que hay consenso y aceptación generalizada de las ideas y creencias, se destaca que el hecho de compartir un paradigma permite la interacción y comunicación entre los individuos que forman parte de ese grupo, asimismo, actúa como un conjunto simbólico compartido, es decir, como un lenguaje común que permite a las personas ver, comprender y actuar en la sociedad de acuerdo con las normas y creencias establecidas.

Por su parte, un paradigma presenta ciertas características como lo son primeramente comprender la realidad, existe un proceso de interacción entre los actores que participan, así como comprende lo más cercano posible el

comportamiento de la sociedad, de igual manera, debido a la complejidad de la realidad el postpositivismo integra métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una perspectiva más completa del fenómeno estudiado, por lo cual, para Ramos (2015) “El post-positivismo indica que la realidad es aprehensible de forma imperfecta por la propia naturaleza del ser humano. Los hallazgos son considerados como probables. En la metodología se pueden utilizar tanto métodos cuantitativos como cualitativos” (p.16).

Por lo que, a través del postpositivismo, se acepta la complejidad de la realidad y la influencia de la investigadora en el proceso de conocimiento.

Paradigma de la investigación: Postpositivista.

1.3 Enfoque de la Investigación

El enfoque de una investigación se refiere a la perspectiva o marco teórico desde el cual se aborda el tema de estudio. Es la orientación o dirección que se le da al proceso de investigación y determina la forma en que se recolectan, analizan e interpretan los datos, en virtud de lo cual, Sampieri, Collado y Lucio (2006), definen el enfoque de investigación como la perspectiva teórica o conceptual desde la cual se aborda el problema de investigación.

Por esta razón, dichos autores señalan que, el enfoque alude a la manera de encarar y entender el fenómeno a investigar, y determina la forma en que se recolectarán y analizarán los datos.

No es menos cierto, que la naturaleza o tipo de explicación tiene relación con dos conceptos opuestos en el saber científico: lo objetivo y lo subjetivo y,

con el enfoque o manera de inferir o de razonar, es decir, con lo inductivo y lo deductivo.

Lo *objetivo*, se relaciona con la razón, con lo que es susceptible de cuantificación, de medición; *lo subjetivo*, con el sujeto. Así entonces, Yañez (2011) “en el objetivismo, el objeto es determinante en la relación entre sujeto-objeto. El sujeto sólo se limita a reproducir las propiedades que le son propias al objeto... Los objetos son algo dado, con una estructura totalmente definida, la cual debe ser reconstruida por el sujeto” (p. 243). De otro lado, en el subjetivismo, “quien funda el conocimiento es el sujeto. La verdad del conocimiento está fundada en el sujeto que conoce” (244).

En cuanto, a lo *inductivo* y lo *deductivo*, se tiene que, lo primero corresponde al razonamiento que parte de casos particulares para llegar a verdades de carácter universal; al contrario, lo segundo, refiere al razonamiento que se sustenta en lo universal para llegar a conclusiones de carácter particular.

Es de resaltar que, en cuanto a la temática de la explicación científica, ha sido Bunge (1983) quien se ocupó de dejar claro que la ciencia tiene la intención según Ballester y Colom (2005), de “explicar los hechos en términos de leyes, y las leyes en términos de principios. Los científicos... procuran responder a por qué: por qué ocurren los hechos, cómo ocurren y no de otra manera” (p. 182). De esta manera, “un concepto fundamental de la explicación en las ciencias de la naturaleza es, por tanto, la noción de ley” (p. 182).

Finalmente, se suma a lo anterior que, indistintamente del tipo de explicación, se pudiera observar entre *verdad y realidad* un problema de antinomia. Según Seifert (1993) existe *antinomia* “cuando se pueden dos estados de cosas que se oponen entre sí de un modo estrictamente contradictorio; por ejemplo, que la causalidad incluye necesariamente (presupone) la libertad, y a la vez, la excluye” (p. 97). Esto resulta un asunto relevante para todo investigador al momento de enfrentar verdad vs realidad. Por lo tanto, este estudio estará basado desde una concepción mixto o multimodal, que implica un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos, esto es, la unión de ambos procesos en esta investigación, lo que, Sampieri, Collado y Lucio (2006) “han denominado, metafóricamente hablando el matrimonio cuantitativo y cualitativo” (p. 752). Por lo que, a su vez, Lincoln (2000) citado en Sampieri, Collado y Lucio (2006) “lo llaman el cruce de los enfoques” (p.752), a través, del cruce de los enfoques, se sugiere la posibilidad de combinar y cruzar tanto enfoques cuantitativos como cualitativos en un estudio de investigación, aprovechando las fortalezas de cada uno para enriquecer la comprensión del problema estudiado. Esta perspectiva reconoce que no se trata simplemente de elegir entre un enfoque u otro, sino de utilizarlos de manera integrada para obtener una visión más completa y profunda de la realidad investigada.

De igual modo, Todd, Nerlich y Mckeown (2004) citado en Sampieri; Collado y Lucio (2006) dicen también que “esta concepción parte de la base

de que los procesos cuantitativos y cualitativos son únicamente posibles elecciones u opciones, para enfrentar problemas de investigación más que paradigmas o posiciones epistemológicas” (p.752). En este sentido, la combinación de enfoques cuantitativos y cualitativos puede permitir una mayor triangulación de datos, una validación cruzada de resultados y una aproximación más holística a la investigación. Al integrar ambos estudios, los investigadores pueden enriquecer sus análisis, profundizar en la comprensión de fenómenos complejos y abordar de manera más efectiva las preguntas de investigación planteadas.

Por lo tanto, Teddlie y Tashakkori (2003) citado en Sampieri; Collado y Lucio (2006) señalan “un estudio mixto lo es en el planteamiento del problema, la recolección y el análisis de los datos, y en el reporte del estudio” (755). Además, Sampieri; Collado y Lucio (ob.cit) dicen “cabe destacar que el enfoque mixto va más allá de la simple recolección de datos de diferentes modos sobre el mismo fenómeno. Implica desde el planteamiento del problema mezclar la lógica inductiva y la deductiva” (p.755).

En este sentido, se pretende abordar la realidad desde una nueva concepción de lógica inductiva y deductiva, es decir, empírico inductivo, de las organizaciones del sector de la Pymi, situado en práctica desde el planteamiento del problema y durante el proceso de indagación y de formulación de constructos teóricos, así como del abordaje de la situación objeto de estudio por medio de la comprensión de los fenómenos desde el

punto de vista de los sujetos (actores económicos) protagonistas que conforman la organización.

En cuanto, a lo inductivo se corresponde al razonamiento que parte de casos particulares para llegar a verdades de carácter universal. Por lo que, El inductivismo del latín *inducere*: introducir. Pantoja y Zuñiga (1995) dicen

... que la inducción se encuentra en los trabajos de Aristóteles, según él, la inducción, como *epagoge* consiste en el descubrimiento de lo universal, en la particular temporal. ... en su calidad de método de investigación, la inducción se entiende como vía del estudio experimental de los fenómenos de modo que partiendo de hechos singulares se pasa a proposiciones generales. A partir del siglo XIX, se fueron perfeccionando todos estos conceptos... dentro de los cuales: Hume (Razonamiento inductivo basado en los hábitos; Kant (la justificación de los juicios inductivos debida a la forma estructural de la conciencia trascendental); Leibniz y algunos racionalistas (noción positiva de la inducción) y J. StMill (cánones de inducción). (p.226)

De acuerdo a lo anteriormente planteado, el inductivismo o también denominado como método lógico inductivo el cual se concibe como un método científico que nace de lo particular a lo general, asimismo se corresponde a un

razonamiento inductivo en función de lo empírico, que quiere decir experiencia, el diccionario de la Real Academia Española define al empirismo como un “sistema que propugna la experiencia como exclusivo origen de todo conocimiento humano” y empírico “relativo a la experiencia o fundado en ella. Que procede exclusivamente a través de la práctica”.

Por lo tanto, la concepción empírico-inductivo, es la fuente del conocimiento científico a través de hechos de la experiencia adquiridas mediante la observación y la experimentación, las cuales corresponden a premisas fundamentales para el postpositivismo desde la concepción de Manuel Kant es la experiencia quien determina la razón, que quiere decir, percepción y después razón, sin dejar a un lado el fundamento aristotélico quien fue el que asomo la idea de la percepción (el conocimiento corresponde a la experiencia), el cual señala acerca del mundo de los sentidos, asimismo, se encuentran otros grandes empiristas como, Locke, John Stuart Mill, Mach, entre otros, los cuales establecen un principio de verificación, es decir, todo debe ser verificable en base a lo empírico siendo válido para todas las ciencias ya sean naturales o humanas.

En este sentido, esa experiencia genera en el sujeto una realidad y un conocimiento previo, puesto que es un acto de descubrir los patrones de comportamiento de la realidad, los cuales provienen de la experiencia humana y de la observación, en este devenir se produce un análisis crítico (es mi ser acuñado a la experiencia) por lo tanto surgen interrogantes a la razón ¿Cómo

es? ¿Por qué? ¿Cuándo? ¿Acerca de qué? ¿Quién? es esa realidad, la cual se traduce en la siguiente pregunta ¿qué son las cosas y de qué están hechas? De acuerdo a lo anteriormente mencionado, al realizarse una investigación, es necesario explicar la realidad, para ello, el enfoque aporta las ideas y argumentos que se construyen para explicar dicha realidad; en torno ello, la investigación se fundamenta bajo una visión con enfoque empírico inductivo, es decir, desde una lógica inductiva, que implica para Hernández, Fernández y Baptista (2006), “de los datos a las generalizaciones no estadísticas y la teoría” (p.12), , además, Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit) explican lo siguiente: “... Un proceso inductivo es explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas. Van de lo particular a lo general”. (p.8).

Por ello, en función del objetivo general de la presente investigación “Generar una aproximación teórica compleja del desarrollo sostenible circular en el sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida”. Se concibe a partir de la construcción de los datos cualitativos empíricos como respuesta del análisis en cuanto a las percepciones y significados producido por las experiencias del estudio de los Actores sociales del sector Pymi, donde Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit), definen que la generación de teorías “se genera o se construye a partir de los datos empíricos obtenidos y analizados”. (p.12)

Asimismo, el carácter empírico depende de las categorías que surgen desde la experiencia de la investigadora que implica comprender el contexto práctico y los patrones de comportamientos de la realidad organizacional como

sucede, las expresiones, emociones, sensaciones, significados y otros aspectos subjetivos, entre los actores sociales que representan las Pequeñas y Medianas Industria del Municipio Libertador del Estado Mérida.

Enfoque Empírico Inductivo

Bajo el enfoque Empírico Inductivo en la presente investigación, Lyotard (1986), López (2009), Corral (2014) y Hernández (2018), dicen que, lo propio de la inteligencia humana no es contemplar sino transformar, puesto que, se centra en un proceso mental-cognitivo realizado por el individuo a partir de un conocimiento previo, ocasionando adquisición de nuevo conocimiento, producción de conocimiento y nuevas construcciones mentales, por lo que el pensamiento humano se hace visible ante su realidad, donde esa realidad se construye socialmente desde diversas formas de percibirla.

Por consiguiente, los seres humanos son participantes proactivos en su propia experiencia, el conocimiento depende de las construcciones observables extraídas del entorno tanto del contexto como del trasfondo de la realidad, desde este escenario actualmente se considera producción de nuevo conocimiento porque es proveniente de la posición holística del ser humano y de los recurrentes escenarios de transformación de la sociedad, esto es que desde la modernidad y las postmodernidad se habla de un cambio del conocimiento.

En este contexto, la visión postmoderna del conocimiento, persigue nuevas interpretaciones de la ciencia y de la sociedad, en un continuo devenir

por explicar la realidad sustentado en lo subjetivo, en lo flexible, la razón dialógica, lo cualitativo sistémico y lo holístico.

Por lo tanto, a través del enfoque Empírico Inductivo en la presente investigación, se trata de extender y complementar epistemologías que convergen y emergen en el campo de la investigación de hoy, lo cual conlleva apertura de escenarios de cambios desde la ciencia crítica y práctica social, de acuerdo a las necesidades e incertidumbres humanas y sociales, que permitan unificar relaciones dialógicas, información, comunicación, tecnologías, innovación y creación de nuevos conocimientos, hacia la nueva manera de pensar y organizar el mundo.

Enfoque de la investigación: Empírico Inductivo

IV. Método de la Investigación

El método de investigación corresponde al camino que se sigue para generar conocimiento científico y resolver el problema planteado en este estudio, por lo que, la elección del método adecuado es crucial para la validez y confiabilidad de los resultados. Asimismo, Sampieri, Collado y Lucio (ob.cit) indican “el mundo y los fenómenos son tan complejos que requerimos de un método para investigar relaciones dinámicas y sumamente intrincadas, el enfoque mixto es la mejor herramienta para lograrlo” (p.788).

En este orden de ideas, el método de investigación puede ser cuantitativo, cualitativo o mixto, y la elección de uno u otro depende de la naturaleza del problema y los objetivos de investigación. En este aspecto, la

investigadora elige el método Mixto, donde Sampieri; Collado; Lucio (2006), lo denominan “método Integrado Multimodal también conocido en plural como método Mixto”, motivado a que, tanto lo cuantitativo como cualitativo o viceversa utilizados en conjunto, enriquecen la investigación, puesto que también implica la recolección y análisis de datos cuantitativos, que son datos numéricos y objetivos, y datos cualitativos, que son datos descriptivos y subjetivos. Lo que, indica también que éste método se utiliza cuando se busca obtener una comprensión más completa y enriquecedora del fenómeno o problema de investigación, así como permitirán complementar las fortalezas y compensar las debilidades de cada método.

II. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

II.1 Diseño de la Investigación

El diseño de investigación proporciona una estructura y un enfoque sistemático para llevar a cabo un estudio científico, con la finalidad de proporcionar una guía detallada sobre cómo recopilar, analizar e interpretar los datos para responder a los objetivos y preguntas planteadas. En este orden de ideas, Sampieri, Collado y Lucio (2006) definen el diseño de investigación como “el plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación” (p.158).

Esto quiere decir en base a los autores, que el diseño de investigación, es la estructura o esquema que se establece para guiar el proceso de

recolección de datos y obtener la información requerida. Este plan o estrategia incluye decisiones sobre qué métodos y técnicas se utilizarán, cómo se seleccionará la muestra, cómo se recopilarán los datos y cómo se analizarán posteriormente. El diseño de investigación es fundamental para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos, ya que proporciona una guía clara sobre cómo se llevará a cabo el estudio. .

Partiendo del enfoque de la investigación, la cual corresponde a lo empírico inductivo y a un método mixto, anteriormente expuesto, se considera el tipo de diseño de la investigación y el procedimiento de recolección y análisis de datos, tanto para la etapa cuantitativa y cualitativa. Por ello, seguidamente, se presentará los aspectos claves de un diseño de investigación como lo son: tipo de diseño de investigación y el procedimiento de recolección y análisis de datos (diseño cuantitativo y cualitativo).

II.2 Tipo de diseño de investigación

El tipo de diseño de investigación desde un método Mixto, se corresponde a la de un *Modelo de Dos Etapa de aplicación independiente*, que no es más, que la aplicación de un diseño cualitativo y un diseño cuantitativo de manera secuencial, donde cuyos resultados se complementen. Así pues, Sampieri, Collado y Lucio (ob.cit) exponen que un Modelo de Dos Etapas, es que “dentro de una misma investigación se aplica primero un método y después el otro, de forma independiente o no, y en cada etapa se siguen las técnicas correspondientes a cada método” (p. 759).

Seguidamente, este modelo tiene a su vez varias modalidades que implica diferentes niveles de complejidad, por ello, se utilizará la “Aplicación de un diseño cuantitativo y un diseño cualitativo de manera secuencial” e Independiente, que Sampieri, Collado y Lucio (ob.cit), señala que “Consiste primero en aplicar un enfoque y luego el otro, es decir, uno tras otro, de manera relativamente independiente, dentro del mismo estudio. Uno precede al otro y los resultados se presentan de manera separada o en solo reporte” (p.764), también, en cada etapa se respetan los métodos inherentes a cada método y donde los resultados de cada uno se complementan.

En este contexto, la investigadora aplicará un “Diseño de dos etapas de aplicación independiente”, primeramente con un diseño de método cuantitativo y luego un diseño con un método cualitativo, de forma separada cada uno con su procedimiento específico, reporte de resultados y hallazgos.

II.3 Procedimientos de recolección y análisis de datos: Etapa Cuantitativa y Etapa Cualitativa

Se determinan los métodos y técnicas que se utilizarán para recopilar los datos necesarios. El procedimiento de recolección de datos en una investigación mixta combina tanto métodos cuantitativos como cualitativos para obtener una comprensión más completa y enriquecedora del tema de estudio obteniendo una interpretación integrada de los resultados.

A continuación, se describe el procedimiento para la recolección de datos en la presente investigación mixta, tanto para la etapa cuantitativa como para la etapa cualitativa. Se describe la metodología y los métodos específicos que se utilizarán en la etapa cuantitativa. Para ello es necesario: Definir los objetivos de investigación, Selección de participantes, Recolección de datos cuantitativos/cualitativos, Análisis de datos cuantitativos/cualitativos.

II. 3.1 Etapa Cuantitativa:

-Definir los objetivos de investigación: se establece claramente los objetivos y las preguntas de investigación que se abordarán en la etapa cuantitativa, para éste estudio, a través del método cuantitativo se responde al objetivo específico número 2: Establecer la adopción de prácticas sostenibles circulares en la Pymi del Estado Mérida., con su respectiva interrogante: ¿Por qué la adopción de prácticas sostenibles circulares permite la posibilidad de que las Pymis del Estado Mérida adopten modelos de producción y consumo más sostenibles y circulares?

-Selección de participantes: Identificar y seleccionar a los participantes que sean relevantes para el tema de estudio y que puedan proporcionar información significativa.

-Recolección de datos cuantitativos: Utilizar técnicas cuantitativas, como encuestas, cuestionarios, mediciones objetivas o análisis de datos secundarios, para recopilar datos numéricos y objetivos sobre variables específicas

relacionadas con el tema de estudio. Estas técnicas permiten obtener información cuantificable y generalizable.

-Análisis de datos cuantitativos: Utilizar técnicas estadísticas para analizar los datos cuantitativos recopilados. Esto puede incluir análisis descriptivos, análisis de correlación, análisis de regresión u otras técnicas estadísticas relevantes para responder a las preguntas de investigación planteadas. Para esta investigación, se identifica relaciones y patrones cuantitativos relacionados con la complejidad organizacional y el desarrollo sostenible circular.

II.3.2 Etapa Cualitativa:

-Definir los objetivos de investigación: Establecer claramente los objetivos y las preguntas de investigación que se abordarán en la etapa cualitativa, para éste estudio, a través del método cualitativo se responde al objetivo específico 1: Analizar la transición de los criterios conceptuales del modelo de desarrollo económico lineal, hacia la conceptualización de la teoría del desarrollo sostenible circular, en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida, con su respectiva interrogante: ¿Cuáles son los principales criterios conceptuales de un modelo de desarrollo económico lineal a un modelo circular en el contexto de la pequeña y mediana industria?; y al objetivo específico número 3: Examinar las percepciones y actitudes de los actores económicos en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida.; con su respectiva interrogante: ¿Cómo son las percepciones y

actitudes de los actores económicos en el sector de la pequeña y mediana industria merideña, hacia la adopción de prácticas sostenibles?

-Selección de participantes: Identificar y seleccionar a los participantes que sean relevantes para el tema de estudio y que puedan proporcionar información significativa. Se identifica y selecciona actores clave en el sector de la pequeña y mediana industria del estado Mérida que tengan conocimientos y experiencia en el desarrollo sostenible y prácticas sostenibles circulares.

-Recolección de datos cualitativos: se utiliza técnicas cualitativas con sus respectivos instrumentos, para recopilar datos ricos y detallados sobre las experiencias, percepciones y opiniones de los participantes, esto es, sujetos objeto de estudio denominado como Informantes clave. Estas técnicas permiten obtener información en profundidad y comprender los aspectos subjetivos sobre las percepciones de los actores clave en la implementación de prácticas sostenibles circulares.

-Análisis de datos cualitativos: se analizan los datos cualitativos utilizando técnicas de análisis de contenido, codificación y categorización, identificando temas, patrones y relaciones emergentes en los datos cualitativos.

II.3.3 Etapa de Integración y análisis de datos cuantitativos y datos cualitativos: Comparar y contrastar los hallazgos obtenidos en las etapas cuantitativa y cualitativa. Para ello:

-*Triangulación de datos*: Comparar y contrastar los resultados cuantitativos y hallazgos cualitativos para identificar convergencias y divergencias en los resultados.

- *Análisis integrado*: Integrar los hallazgos cuantitativos y cualitativos para proporcionar una comprensión holística de la complejidad organizacional y el desarrollo sostenible circular en el sector de la pymi del estado Mérida. Identificar patrones, tendencias y conclusiones generales.

-*Discusión de resultados*: Discutir los resultados obtenidos en relación con la literatura existente, teorías y marcos conceptuales.

Este diseño de dos etapas de aplicación independiente, utilizando un enfoque mixto, permitirá obtener una visión integral del tema de estudio, al combinar las perspectivas cuantitativas y cualitativas de los actores clave y las empresas del sector de la Pymi del estado Mérida.

A continuación, se describe el procedimiento específico para la recolección de datos en la presente investigación mixta, donde se realiza por separado y en detalle, desde el criterio de la complementariedad de datos, las consideraciones específicas, en cuanto a la *Etapas cuantitativa comprende*: tipo de estudio, población y muestra, método de recolección de datos (formula muestreo aleatorio simple), procedimiento de recolección (técnicas de recolección de los datos, técnicas de procesamiento de los datos, plan de tabulación y análisis (técnicas de análisis e interpretación de los datos), validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de los datos;

Etapa cualitativa comprende: contextualización ontológica y epistemológica del método cualitativo, paradigma de la investigación cualitativa, mmétodo, Informantes clave, técnicas de interpretación de la información, ttécnicas e instrumentos para la búsqueda y análisis de los hallazgos, validez, codificación y categorización del estudio.

III. Procedimiento específico etapa cuantitativa

III.1 Etapa cuantitativa

El camino metodológico, en la etapa cuantitativa, implica la importancia de asentar en el lenguaje de investigación los métodos e instrumentos que se utilizarán en el presente estudio, Por ello, Balestrini (2006), señala, que la metodología cuantitativa

Es el de situar en el lenguaje de investigación, los métodos e instrumentos que se emplearán en la investigación planteada, desde la ubicación acerca del tipo de estudio y el diseño de investigación, su universo o población; su muestra; los instrumentos y técnicas de recolección de los datos; la medición; hasta la codificación, análisis y presentación de los datos. (p.126)

En tal sentido, la metodología en la etapa cuantitativa en la presente investigación precisa desarrollar los siguientes aspectos: tipo de investigación, población y muestra, método de recolección de datos, procedimiento de recolección, técnicas de recolección de los datos, técnicas de Procesamiento

de los datos, plan de tabulación y análisis, técnicas de análisis e interpretación de los datos, validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de los datos.

III.1.1 Tipo de Estudio

El tipo de estudio en esta etapa cuantitativa, tiene un impacto en la finalidad general del estudio y en la forma en que se recopilarán los datos necesarios, esto es a la forma en que se recolecta la información, en este caso, se requiere de diferentes métodos, técnicas e instrumentos de recopilación de datos. Por lo tanto, Palella y Martins (2010) señalan que “Se refiere a la clase de estudio que se va a realizar. Orienta sobre la finalidad general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios” (p.88).

Además, se puede considerar que la presente investigación desde el método mixto, se encuentra ubicada dentro de la modalidad de investigación de *tipo analítica*. Méndez (1988), define este tipo de investigación como “proceso de conocimiento que se inicia por la identificación de cada una de las partes que caracterizan una realidad. De esta forma se establece la relación causa-efecto entre los elementos que componen el objeto de investigación” (p.94).

La investigación también es de *campo*, dado que se acude a la recolección de información que da cuenta de la problemática del desarrollo sostenible circular en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado

Mérida. En relación a la investigación de campo, Balestrini (1997) expone que ésta es:

Relativa y circunscrita área de estudio, a través de la cual, los datos se recogen de manera directa de la realidad en su ambiente natural, con la aplicación de determinados instrumentos de recolección de información, considerándose de esta forma que los datos son primarios; por cuanto se recogen en su realidad cotidiana, natural, observando, entrevistando o interrogando a las personas vinculadas con el problema investigado (p.8)

De acuerdo con lo antes mencionado por el Autor, la finalidad general de la investigación va dirigida al estudio del desarrollo sostenible circular del sector Pymi del Estado Mérida, de acuerdo a la base de datos suministrada por el Inapymi Mérida, como órgano estatal, que contribuye al desarrollo del modelo económico y al mejoramiento de los niveles de bienestar de la población, así como de ejecutar las políticas y estrategias de fomento, recuperación, promoción, desarrollo económico y social de la pequeña y mediana industria, aspectos fundamentales para la consolidación del modelo productivo del país, creado bajo las directrices emanadas por el ex presidente Hugo Chávez el 12 de noviembre del año 2001, a través del decreto N° 1.547.

De igual manera la información se recoge a través del observatorio Pymi de la oficina estatal Inapymi Mérida; por lo que, los datos estudiados son tomados de la realidad y del ambiente donde se lleva a cabo la investigación.

III.1.2 Población y Muestra

La población para Navarro (2009) “es el conjunto de todos los elementos objeto de una investigación” (p.54), esto implica que la investigación va a estar constituida por datos, lo cual, se centrará en analizar y obtener información de todos los elementos incluidos en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida, por lo tanto, en esta investigación la población en estudio es de 347Pymis denominadas como unidades de producción, según el observatorio Pymi de la oficina estatal Inapymi Mérida, distribuidas entre los 23 municipios del Estado Mérida.

Desde esta óptica, la muestra con base en Palella y Martins (2010), señalan que entre los requisitos fundamentales que dan validez a una muestra están: Constituirse parte de la población; Es estadísticamente proporcional a la magnitud de la población, lo que garantiza su fiabilidad; Es representativa en cuanto a las características de la población (p.106).

III.1.3 Método de recolección de datos

Se utiliza en la presente investigación para la etapa cuantitativa el método probabilístico del Muestreo Aleatorio Simple. Al respecto, Navarro (2009) dice que “en el muestreo aleatorio simple cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado...” (p.60). esto quiere decir,

que en el muestreo aleatorio simple es un método de selección de muestra en el cual cada elemento de la población tiene una probabilidad igual de ser seleccionado para formar parte de la muestra.

III.1.3.1 *Formula muestreo aleatorio simple*

Elementos > 100: se utiliza toda la población

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{[(N-1) \cdot e^2 + (Z^2 \cdot p \cdot q)]}$$

Datos:

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población 347

Z= nivel de confianza del 95% = 1,65

p= proporción de acierto (0,50)

q= proporción de no acierto (0,50)

e= margen de error de 5% (valor estándar de 0,05)

Cálculos:

$$n = \frac{347 \cdot (1,65)^2 \cdot (0,50) (0,50)}{(347-1) (0,05)^2 + (1,65)^2 (0,50) (0,50)}$$

$$\frac{n(943,84) \cdot (0,25)}{(0,865) + (0,68)}$$

$$n = \frac{235,96}{1,54}$$

$$n=153, 22 \cong \mathbf{153}$$

Es decir, que la muestra está representada por 153 Unidades Productivas del Sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida.

III.1.4 Procedimiento de recolección:

III.1.4.1 Técnica de recolección de datos

A través de las técnicas de recolección de los datos, se proporcionan detalles sobre los procedimientos y técnicas utilizados en el estudio, y es fundamental para comprender la forma en que se obtuvieron los resultados y las conclusiones del mismo, por lo que, una vez seleccionado el diseño de la investigación apropiado en la etapa cuantitativa y la muestra pertinente, el siguiente paso consiste en recolectar los datos adecuados a las variables involucradas en la investigación. Por ello, para Palella y Martins (2010) “Son las distintas formas o maneras de obtener la información. Para el acopio de los datos se utilizan técnicas como observación, entrevista, encuesta, pruebas,

entre otras” (p.115). Los mismos autores definen “Un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso del cual pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información” (p.125)

En este orden de ideas, las técnicas de recolección de los datos, incluye aspectos como la selección de la muestra, la recopilación de datos, los instrumentos utilizados, los métodos de análisis y las técnicas estadísticas aplicadas. También puede abordar cuestiones éticas y consideraciones sobre la validez y confiabilidad de los resultados.

Conjuntamente, las técnicas e instrumentos utilizados en investigaciones analítica y específicamente de campo, para Navarro (2009) implican que, las técnicas de recolección de datos utilizadas en diseños de investigación de campo son aquellas que permiten buscar datos primarios relacionados con el problema y los objetivos de investigación.

En virtud de lo cual, busca recopilar datos directamente de la realidad, a través de la observación, entrevistas, encuestas u otras técnicas que permitan obtener información de primera mano sobre el tema de estudio. También, Por ejemplo, a través de las entrevistas o encuestas se pueden recopilar opiniones, actitudes o características de una muestra de participantes. Estas técnicas son fundamentales para obtener información directa y relevante que contribuya a responder a las preguntas de investigación y alcanzar los objetivos planteados.

Por su parte, en cuanto, al instrumento Navarro (2009) define “Es el formato utilizado para recopilar dichos datos. Tanto las técnicas como los instrumentos de recolección de datos dependen del tipo de investigación, de la situación problemática y de los objetivos que se han trazado” (p.69). Como anteriormente se ha indicado, en la presente investigación en la etapa cuantitativa, se acude a la aplicación de técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizados en diseño de investigación analítica y de campo.

En esta misma medida, se tiene información proveniente de fuentes primarias, de modo que, se asiste a la recolección de datos desde las unidades de producción, para lo cual se acude a la técnica de la encuesta en su modalidad escrita y el instrumento el cuestionario, por ser de útil aplicación a las unidades productivas que son parte del sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida. En este sentido Navarro (2009) define la encuesta escrita como “La que utiliza como instrumento un “cuestionario” que debe ser respondido en forma escrita por el encuestado, por lo tanto es necesario, que éste acompañado de un instructivo que presente el propósito del mismo y cómo debe ser llenado”(p.71). Asimismo, dicho instrumento se aplica a tales unidades en procura de lograr el objetivo específico número 2 “Establecer la adopción de prácticas sostenibles circulares en la pequeña y mediana industria del Estado Mérida, con su respectiva interrogante ¿Por qué la adopción de prácticas sostenibles circulares permite la posibilidad de que las pequeñas y

medianas industrias del Estado Mérida adopten modelos de producción y consumo más sostenibles y circulares?

III.1.4.2 Técnica de procesamiento de datos

Primeramente obtenida y recopilada la información se inicia de inmediato a su procesamiento, esto implica el cómo ordenar y presentar de la manera más lógica y clara los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados. De tal forma que la variable refleje el peso específico de su magnitud. Por lo que, Tamayo y Tamayo (1999) dicen:

El procesamiento de los datos no es otra cosa que el registro de los datos obtenidos por los instrumentos empleados, mediante una técnica analítica y se obtienen las conclusiones....Por lo tanto se trata de especificar el tratamiento que se dará a los datos, ver si se pueden clasificar, codificar y establecer categorías precisas con ellos. (p. 113).

Como consecuencia de lo anterior, para la obtención de los datos relacionados con el presente estudio, se diseñó un instrumento: el cuestionario el cual fue elaborado sobre la base de las variables e indicadores; constó de veinte (20) ítems de selección (Anexo A), con varias alternativas u opciones.

De la misma forma, el procesamiento de la información se presenta fundamentalmente en los siguientes aspectos: ordenación y clasificación de los datos originales agrupados en cuadros estadísticos a nivel de medición de

escala nominal, donde se indican las frecuencias y los diferentes porcentajes obtenidos en las respuestas de los encuestados; todo esto sustentado como lo señala Palella y Martins (2004) que dicen: “Nivel de medición nominal...supone determinar cuántas observaciones están presentes en cada categoría de respuesta para la variable... las proporciones y los porcentajes, como frecuencias relativas, son extremadamente útiles que permiten comparar distribuciones de frecuencias” (p.165).

Posteriormente, tomando en cuenta la información obtenida a través de la encuesta, con la aplicación del cuestionario como instrumento, se procesan los datos por medio de la estadística descriptiva, definida por Hernández, Fernández y Baptista (1999) “como la descripción de datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable” (p.343). Esta se efectúa a través de hojas de cálculo con el programa de puntuación Microsoft Excel para Windows XP. Los resultados obtenidos al aplicar el instrumento son procesados en términos de medidas descriptivas, como el análisis descriptivo y el análisis se llevan a cabo basados en gráficos circular y/o barra, cuadros, entre otros.

III.1.5 Plan de tabulación y análisis

III.1.5.1 Técnica de análisis e interpretación de los datos

En el presente estudio se utiliza la estadística descriptiva, puesto que para Palella y Martins (2010)

Consiste sobre todo en la presentación de datos en forma de tablas y gráficas. Comprende cualquier actividad relacionada con los datos y está diseñada para resumirlos o describirlos sin factores pertinentes adicionales; esto es, sin intentar inferir nada que vaya más allá de los datos, vistos como tales (p.176).

En virtud de lo antes expuesto, el análisis de los datos se efectúa fundamentado en gráficos estadísticos, los cuales de acuerdo a Navarro (2009) se definen como “Representaciones visuales que muestran distribuciones de un conjunto de datos, en valores absolutos o porcentuales o ambos, contenidos en cuadros estadísticos.”(p.111). Esto quiere decir, que se utiliza por un lado, el gráfico de barra agrupado, lo que, para Navarro (ob. cit.) “Se utiliza para representar la distribución de dos variables cualitativas y cuantitativas discretas, con la finalidad de hacer comparaciones fácilmente” (p.112) y la gráfica circular, conocida también como (sectorial o de torta), la cual según el mismo Navarro (ob. cit.) “Se utilizan para variables cualitativas y cuantitativas discretas; consiste en dividir un círculo en tantas secciones como categorías tenga la variable, de modo que a cada categoría le corresponde una sección de círculo proporcional a su frecuencia absoluta o relativa” (p.112).

En virtud de lo antes mencionado, se empleará los gráficos de barra y/o de torta, debido que permiten la presentación de los resultados y la interpretación de los mismos de acuerdo con las variables planteadas en el

objeto de estudio. Similarmente, se presenta que se acude al análisis de contenido, el cual, para Puente (2007) define al análisis de contenido como:

conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos, tales como (mensajes, textos o discursos) que se originan de procesos singulares de comunicación previamente registrados, y que, basados en técnicas de medida a cuantitativas (estadísticas basadas en el recuento de unidades), a veces cualitativas (lógicas basadas en la combinación de categorías), tienen por objeto elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido aquellos textos, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior. (p. 22)

De acuerdo a lo antes expuesto, a través del análisis de contenido se procede a elaborar y procesar datos relevantes sobre las condiciones en las que se han producido los textos analizados, en la presente investigación. Esto implica el procedimiento interpretativo utilizado para analizar dichos textos, basado en técnicas de medida cuantitativas o cualitativas, cuyo objetivo es elaborar y procesar datos relevantes sobre el análisis.

Asimismo, se tomará en cuenta el análisis de contenido para describir las situaciones apropiadas de forma ordenada y metódica. Por ende, su finalidad es la descripción objetiva del contenido presentado,

expresados en la calidad de los resultados de la investigación, considerando las respuestas que no puedan ser formuladas cuantitativamente en función de las variables, para de esta manera, evaluar los resultados facilitando una comprensión conceptual general de la información obtenida, y de esta forma, se confronten éstos resultados con los planteamientos expuestos en el momento teórico de este estudio, a fin de determinar su autenticidad. Ello, reafirmará la correspondencia de la interpretación de la información obtenida con la realidad objeto de estudio.

III.1.6 Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de los datos

III.1.6.1 Validez de los instrumentos de recolección de los datos

La validez de los instrumentos de recolección de datos, implica para Sampieri, Collado y Lucio (2006) “Confianza en los resultados” (p.198). Lo que, desde la etapa cuantitativa, es la seguridad en que estos instrumentos realmente miden o evalúan lo que se pretende aprobar en la investigación, de igual modo, Tamayo y Tamayo (1999) expresa que “La validez del instrumento es el grado en el cual el instrumento sirve al propósito al cual está destinado” (p. 173). Es decir, la validez se refiere a la exactitud y la precisión con la que el instrumento captura la variable o concepto que se está investigando y es fundamental para garantizar la calidad y la confiabilidad de los resultados de un estudio. Por ende, la validación del instrumento se determinó a través de los

siguientes criterios: validez del contenido y validez externa a juicio de expertos.

Por cuanto, Palella y Martins (2010), señalan que:

III.1.6.1.2 *Validez del contenido:*

A través de este tipo de validez, se busca determinar el grado en que las diferentes preguntas, permiten obtener el contenido específico de lo que se quiere medir... el proceso comúnmente empleado es a través del juicio de expertos, los cuales deben garantizar que los ítems que componen el instrumento midan adecuadamente los contenidos y objetivos correspondientes... (p.84)

De acuerdo a lo antes mencionado, por medio de la validez de contenido, se busca asegurar que las preguntas del instrumento sean relevantes y adecuadas para recopilar la información necesaria, donde los expertos en el tema o campo de estudio revisan y evalúan las preguntas para asegurarse de que estas reflejen correctamente el contenido específico que se pretende medir, por, la validez, los instrumentos viene dada por la opinión y análisis de expertos en la materia, quienes opinan si los instrumentos aplicados fueron diseñados de manera adecuada para obtener los resultados ajustados a lo que persigue la investigación.

III.1.6.1.3 *Validez externa a juicio de expertos:*

De igual manera, se acude a la *Validez externa a juicio de expertos*, para lo cual, el juicio de expertos es un proceso comúnmente utilizado en la validación de instrumentos de recolección de datos, debido que los expertos

pueden brindar su conocimiento y experiencia para garantizar la calidad y la adecuación de las preguntas. Su evaluación y aprobación son cruciales para asegurar que el instrumento sea válido y confiable en la medición del contenido específico que se desea investigar. Por ello, se le entrega para su evaluación a cada experto o validadores de:

- a) Contenido: Expertos en la temática planteada
- b) Ortografía y redacción
- c) Estadística
- d) Metodología

Como consecuencia de lo anterior, para la validación del instrumento cuestionario, se hizo necesaria la revisión y aprobación por parte de cuatro (04) expertos en el área, los cuales emitieron recomendaciones relativas a la organización, claridad, objetividad, pertinencia, coherencia, naturaleza de las preguntas y la relación de cada una de éstas preguntas con los objetivos de la investigación. Estas observaciones fueron consideradas para los instrumentos que fueron aplicados en cuanto a la recolección de datos.

En este sentido, una vez que se ha construido la versión definitiva del instrumento implica tener en cuenta las recomendaciones y sugerencias de los expertos para asegurar que el instrumento sea válido y confiable. Se busca garantizar que las preguntas estén redactadas de manera clara y precisa, y que exista una relación lógica entre los objetivos, variables, e ítems del instrumento.

III.1.7 Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos

La confiabilidad es esencial en la investigación, puesto que, se busca obtener mediciones precisas y libres de errores, esto es, la consistencia y estabilidad de las mediciones realizadas con dicho instrumento, lo que lleva en sí, la capacidad del instrumento para producir resultados consistentes y reproducibles en diferentes momentos y con diferentes evaluadores, donde la confiabilidad se complementa con la validez que antes fue mencionada. La confiabilidad es definida por Palella y Martins (2010):

Como la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos. Representa la influencia del azar en la medida: es decir, es el grado en el que las mediciones están libres de la desviación producida por los errores causales. Además, la precisión de una medida es lo que asegura su repetibilidad (si se repite, siempre da el mismo resultado) (p.164).

En relación a lo expuesto por los autores, la confiabilidad se refiere a la consistencia y estabilidad de las mediciones realizadas con el instrumento. Por tal razón, en el presente estudio se utiliza el método de la confiabilidad del instrumento de medición, bajo el cual se aplica el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, que relaciona las variables y establece la confiabilidad de cada sección del cuestionario. De acuerdo Hernández, Fernández y Baptista, (1999), se define como “el grado en el que la aplicación repetida de un

instrumento de medición al mismo fenómeno genera resultados similares” (p.348).

Por ende, el procedimiento utilizado para determinar la confiabilidad del instrumento se llevó a cabo utilizando el programa estadístico SPSS Versión 2022. Se aplicó el instrumento a una prueba piloto, lo que significa que se utilizó en una situación similar a la de la muestra seleccionada. El objetivo era que el instrumento arrojara los mismos resultados cuando se volviera a medir la característica en situaciones similares.

Por lo demás, para evaluar la confiabilidad del instrumento, se aplicó una prueba piloto a ocho (8) unidades productivas del sector Pyimi registradas en el Observatorio Pymi del Estado Mérida, los cuales, tenían características similares a las de la muestra seleccionada, pero que no formaban parte de ella. Esto se hizo para cumplir con el criterio de homogeneidad exigido para dicha prueba.

Posteriormente, se utilizó el coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento. Este coeficiente es una medida estadística que evalúa la consistencia interna de un instrumento, es decir, la relación entre los diferentes ítems del instrumento. Se calcula a partir de la correlación entre los ítems y puede variar entre 0 y 1, donde valores más cercanos a 1 indican mayor confiabilidad, donde, el coeficiente cero (0) significa confiabilidad nula, mientras que uno (1), representa el máximo de la confiabilidad lograda. También, para poder obtener el Alpha de Cronbach se

cuenta con una fórmula general, donde, Hernández, Fernández y Baptista, (1999), exponen, la formula siguiente:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_x^2} \right)$$

Dónde:

K= número de ítems

Si²= Varianza del instrumento

Sx²= Varianza de la suma de los ítems

www.bdigital.ula.ve

Una vez aplicada la formula antes mostrada, se corroboró que los valores de las respuestas asociadas a cada uno de los instrumentos sometidos a la prueba se ubicaron en uno (1), lo que quiere decir, máxima confiabilidad.

IV. Procedimiento Específico: Etapa Cualitativa

IV.1 Etapa Cualitativa

La metodología en la etapa cualitativa en la presente investigación precisa desarrollar los siguientes aspectos: contextualización ontológica y epistemológica de la etapa cualitativa Paradigma del método cualitativo, Paradigma de la etapa cualitativa, Método: fenomenológico y hermenéutico, Informantes clave, técnicas de interpretación de la información, técnicas e

instrumentos para la búsqueda y análisis de los hallazgos: búsqueda y análisis de los hallazgos, validez, codificación y categorización del estudio: validez, codificación y categorización del estudio.

IV.2 Contextualización ontológica y epistemológica de la etapa cualitativa

IV.2.1 Contextualización Ontológica

En esta investigación se propone Generar una aproximación teórica compleja del desarrollo sostenible circular en el sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida, se aborda inicialmente la realidad en el que se desenvuelven los sujetos en estudio, analizando e interpretando el comportamiento organizacional en relación a las percepciones y actitudes de los actores económicos en las Pymis, correspondientes a la adopción de prácticas sostenibles, cuyas acciones permitan minimizar el impacto negativo en el medio ambiente y la sociedad, se pretende un nuevo modelo económico, lo que implica que estas acciones se fundamenten en el uso responsable y eficiente de los recursos naturales.

La realidad a estudiar corresponden a la forma de ver y percibir el fenómeno abordado puesto que son sujetos que tienen capacidades, habilidades propias de acuerdo a su propia conciencia ambiental, , para así determinar la realidad del problema en estudio en función de los hallazgos que se obtendrán en el mismo, a partir del cual se genera información relevante y

de interés organizacional que permitan desde la economía circular integrar el desarrollo sostenible y su impacto en la producción de las Pymis.

IV.2.2 Contextualización Epistemológica

La epistemología guía la elección de métodos de recolección y análisis de los datos, desde esta acepción se permitirá abordar la realidad desde una comprensión fenomenológica y hermenéutica, puesto que a través de la concepción teórica de lo que se está observando, es la abstracción de la realidad correspondiente a la teoría organizacional, puesto en práctica durante el proceso de investigación en función de principios de interpretación, y comprensión de la conducta humana. Por lo tanto, implica responder a preguntas como:

- ¿Qué teorías y perspectivas epistemológicas se utilizarán para comprender el desarrollo sostenible circular? Se adopta una perspectiva post positivista. Se utilizará un enfoque sistémico, para analizar la circularidad, el Autor que influyen en la aproximación teórica es la teoría de la complejidad de Edgar Morín.
- ¿Cómo se relaciona la elección del marco epistemológico con el contexto específico del Estado Mérida? El Estado Mérida tiene una realidad socioeconómica particular, donde influyen las condiciones locales (geográficas, culturales, económicas, políticas) en la conceptualización y operacionalización del desarrollo sostenible circular,

se considera la perspectiva de los actores sociales de las Pyms y sus conocimientos tradicionales.

- ¿Cómo se adapta la teoría general del desarrollo sostenible circular al contexto de las Pymis del Estado Mérida? Las Pymis tienen características propias que las diferencian de las grandes industrias, a partir de la capacidad, los recursos, las limitaciones y las dinámicas específicas de estas empresas en la aplicación de la economía circular.
- ¿Qué implicaciones tiene la elección del marco epistemológico para la metodología de investigación? desde una perspectiva postpositivista puede implicar métodos cualitativos como entrevistas a profundidad y la observación.

www.bdigital.ula.ve

IV.3 Paradigma de la etapa cualitativa

En tal sentido, se acota que el paradigma de la investigación en la etapa cualitativa, está fundamentado en el cualitativo, debido que la misma refleja experiencia vivida dentro de las Pymis, así como la comprensión de la realidad que éstas experimentan. Donde también Rojas (2014), con relación a la temática, argumenta que la investigación cualitativa “... es fundamentalmente interpretativa; su foco de interés está en la descripción, análisis e interpretación que conducen a la comprensión de la realidad en estudio...” (p. 69).

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, a través del paradigma cualitativo permitirá a la investigadora involucrarse con las personas estudiadas

y con sus experiencias personales, esto es construir la visión del conocimiento, por lo tanto se va participando en la realidad, esto quiere decir, que se interpretará la realidad organizacional, a través del camino metodológico en la investigación, como la investigadora se involucra en el problema, y ¿cómo comprende la realidad?, por lo tanto cuando se estudia la realidad no se presupone nada, esto es, se ve y se observa la realidad de forma más amplia, flexible y práctica.

En este sentido, en base a lo cualitativo se debe buscar interpretar, comprender, reflexionar, por lo que se involucra valores, experiencias, conocimientos, costumbres, culturas, en si el entorno donde se desenvuelve y se desarrolla la actividad productiva de las pequeñas industrias en estudio. Donde Hernández, Fernández y Baptista (2006), señalan "... El investigador, se introduce en las experiencias individuales de los participantes y construye el conocimiento, siempre consciente de que es parte del fenómeno estudiado" (p.9)

Del mismo modo, para Mata (2019), indica que la investigación cualitativa "asume una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. El paradigma cualitativo de investigación privilegia el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que forman parte de las realidades estudiadas" (p.01).

Por tal razón, la investigación cualitativa recae en la información obtenida por los investigadores de primera mano por medio de la observación,

entrevistas, documentos, entre otros; por lo general es información que se obtiene de forma no numérica. Por lo que, Hernández, Fernández y Baptista (2006), señalan

... se basa en métodos de recolección de datos no estandarizados.

No se efectúa una medición numérica, por lo cual, el análisis no es estadístico. La recolección de los datos consiste en obtener las perspectivas y puntos de vista de los participantes (sus emociones, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos. (p. 8).

En virtud de lo antes mencionado, la investigación cualitativa en el campo de las organizaciones es un tema de interés actual, esto porque su práctica en los últimos años en el ámbito de las ciencias sociales, ha permitido su expansión, pero al mismo tiempo la profundización en las teorías y las metodologías que las sustentan, se trata pues de permitir una aproximación teórica fundamentada en métodos de recolección de datos sin medición numérica, desde los componente epistemológicos, metodológicos y de la producción de la información obtenida a partir del análisis y de indagación de una manera subjetiva, es decir, de datos cualitativos, donde Patton (1980) citado Hernández, Fernández y Baptista (2006), define a éstos como “descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas, y sus manifestaciones”.(p.8)

Por lo tanto, la credibilidad de los resultados, parte de la indagación directa de la investigadora concentrada en las realidades de las vivencias de los Actores sociales estudiados tal como fueron, o son sentidas y experimentadas, en virtud de lo cual, estas realidades son las fuentes de datos, dado que, Hernández, Fernández y Baptista (2006), señalan que dichos datos “(se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos (p.583).

Asimismo, Esterberg (2002) citado en Hernández, Fernández y Baptista (2006); expone que “bajo la búsqueda cualitativa, en lugar de iniciar con una teoría particular... el investigador comienza examinando el mundo social y en este proceso desarrolla una teoría coherente con lo que observa qué ocurre”. (p.8)

De igual manera, Hernández, Fernández y Baptista (2006), dicen “el proceso de indagación es flexible y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en “reconstruir” la realidad, tal como la observan los actores de un sistema social previamente definido” (p.9) esto es, porque se produce datos cualitativos para generar descripciones de manera detallada.

IV.4 Método

El método presentado corresponde al fenomenológico y hermenéutico.

IV.4.1 Método Fenomenológico

Con respecto a lo fenomenológico Martínez (2004) define “Es el estudio de los fenómenos tal como son experimentados, vividos y percibidos por el hombre”, (p.137). Por su parte, Husserl (1986)

Es la ciencia que trata de describir las estructuras esenciales de la conciencia. Es un método que intenta entender de forma inmediata el mundo del hombre, mediante una visión intelectual basada en la intuición de la cosa misma, es decir, el conocimiento se adquiere válidamente a través de la intuición que conduce a los datos inmediatos y originarios. (p.61)

Esto es que, sobre las razones del porque este tipo de metodología permite describir la esencia de la realidad, donde el fenómeno es tal y como se muestra, en función de lo más importante de ir a las cosas mismas y a la parte interna del sujeto que la vive y experimenta, con la finalidad de lograr obtener el mayor acercamiento a la investigación que se esté desarrollando; se busca una aproximación teórica significativo al objeto de estudio.

No obstante, los motivos del porque este tipo de método fenomenológico permite valioso aporte al momento de la investigación, es precisamente debido que, muestra la realidad tal como son experimentados, vividos y percibidos por el ser humano, con el propósito de comprender las vivencias que se

manifiestan en el comportamiento, conductas y actitudes de los Actores sociales de las pequeñas industrias.

Por su parte para Martínez (2004), lo fenomenológico persigue “comprender realidades cuya naturaleza y estructura dependen de las personas que la viven y experimentan (p.69), asimismo, para Morse (2003) la fenomenología “intenta desentrañar el significado esencial de las empresas humanas” (p.5) por tal motivo, no excluye del objeto de estudio lo que se determina en la conciencia del ser humano, debido que la conducta y comportamiento del hombre se expresa en función de sus vivencias, por lo que, el presente método representa una contribución determinante para acercarse a la comprensión de la realidad en la investigación.

Por consiguiente, el estudio se fundamenta en lo fenomenológico, debido que la situación estudiada es una realidad personal y propia de cada Actor social, captado desde la alusión interna de cada uno, quien la vive y la experimenta, el interés se centra en base a Husserl (1986) en “ las cosas existentes en su individualidad y en el modo irreductible de su aparición” , (p.13) esto es la búsqueda de la esencia del fenómeno, mediante la comprensión y reflexión de la realidad, relacionado con el mundo natural que lo rodea. En esta perspectiva, Pantoja y Zuñiga (1995) dicen que la fenomenología es:

Termino que significa etimológicamente ciencia de los fenómenos o apariencias... es la ciencia de los fenómenos que se manifiestan en

la conciencia. La fenomenología como disciplina y corriente filosófica fue fundada por Husserl, base de la cual fue su método fenomenológico, que conduce al conocimiento de las esencias, meta de la filosofía” (p.155).

Así pues, la fenomenología, trata de cómo el hombre percibe el mundo internamente, comprende, entiende, experimenta y vive los fenómenos de la realidad. Asimismo, Husserl (1936) define que es “el estudio de los fenómenos tal como son experimentados, vividos y percibidos por el ser humano”, por lo que, su aplicación es adecuada para estudiar y comprender la estructura psíquica vivencial de la persona.

En este sentido, Hessen (2011) dice: “el fenomenalismo es la teoría según la cual no conocemos las cosas como son en sí, sino como nos aparecen”. (p.108), es decir, que hay cosas en la realidad, pero que realmente no se pueden conocer, solo se puede tener conocimiento que las cosas son, pero no realmente lo que son (su esencia).

IV.4.2 Método Hermenéutico

Se propicia la activación del pensamiento como fundamento del accionar desde la comprensión y la interpretación de la realidad tal y como ella aparece en la conciencia subjetiva del hombre, como vía hacia la transformación y el cambio del ser humano, haciendo fuerza en la noción del sujeto y la realidad subjetiva estudiada, sustentando que la experiencia vivida es

fundamentalmente un proceso interpretativo, evocando a la hermenéutica, la cual tiene sus raíces en el verbo griego "*hermeneuein*" que significa interpretar, es por ello que, se abordó el estudio desde una hermenéutica puesto que para Piñero y Rivera (2013), "el significado e intenciones emergen a través de una mutua comprensión producto del diálogo".(p.42).

Desde la hermenéutica, se adecua la reconstrucción de la realidad vivenciada por los Actores sociales de la pequeña industria, planteando la identificación del ser que pueda llegar a ser comprendido a través del lenguaje. De acuerdo a lo planteado, desde el paradigma cualitativo, se presenta el método hermenéutico, por lo que su propósito para Martínez(2004) afirma que lo hermenéutico busca "descubrir el significado conjunto de toda expresión de la vida humana (actos, gestos, habla, textos, comportamiento,...)(p.69)esto es que la hermenéutica aparece de forma implícita durante todo el proceso de investigación, como lo es en la formulación de los propósitos, el tipo de preguntas que se plantean para la búsqueda de los hallazgos, la observación de la realidad, el análisis de los hallazgos, todo esto presente en la actividad interpretativa del ser humano. Asimismo, Piñero y Rivera(2013) definen: "Etimológicamente la palabra hermenéutica se deriva del verbo griego "*hermeneuo*", que significa exponer, publicar, interpretar". (p.40)

En este mismo orden de ideas, el método básico de toda ciencia es la observación de los datos, de los hechos junto con la interpretación (hermenéutica), puesto que son inseparables. Martínez (1996) expresa "Esto

quiere decir que la actividad mental del ser humano se reduce a recibir estímulos visuales, auditivos, olfativos, que por su naturaleza son ambiguos y amorfos (o recuerdos de su memoria) y a ubicarlos en un contexto que le dé un posible sentido o significado". (p.102). En este sentido, desde los inicios de la humanidad en forma implícita y subjetiva está presente la "Actividad interpretativa del medio que rodea" a lo largo de la vida del hombre.

Desde este contexto, es importante señalar a Martin Heidegger citado en Martínez(1996), quien fue el pensador que más destaco el elemento hermenéutico del conocimiento, asimismo, sostiene "Qué ser humano es ser interpretativo, porque la verdadera naturaleza de la realidad humana es "interpretativa", por tanto la interpretación no es un instrumento para adquirir conocimientos es el modo natural de ser de los seres humanos" (p.107)

Al mismo tiempo, para interpretar y entender lo más insondable del sujeto de la investigación, se inicia con la comprensión hermenéutica, del objeto de estudio, abordando desde la mirada de la investigadora la realidad a los Actores sociales de las pequeñas industrias como sujetos de investigación, con la finalidad de establecer principios teóricos y prácticos que conduzcan a la interpretación del referido contexto de investigación. Por lo que, Dilthey citado en Martínez (2004) define la hermenéutica como:

El proceso por medio del cual conocemos la vida psíquica con la ayuda de signos sensibles que son su manifestación... es decir, que la hermenéutica tendría como misión descubrir los significados de

las cosas, interpretar lo mejor posible las palabras, los escritos, los textos, los gestos y, en general, el comportamiento humano, así como cualquier acto u obra suya, pero conservando su singularidad en el contexto de que forma parte. (p.102)

De acuerdo al pensamiento del autor, se trata de comprender toda actividad humana producto de su acción a través de la historia, por lo que integra procedimientos, reglas, leyes científicas presididas específicamente por Friedrich Schleiermacher(1768 - 1834) y por consiguiente su técnica conocida como “el círculo hermenéutico”, el cual consiste en comprender el pensamiento en forma de estructura circular que va del todo a las partes y de las partes al todo, esto es que las partes y el todo reciben y adquieren significado y por ende comprensión.

Desde el método hermenéutico, se ajusta la reconstrucción de la realidad en lo que se refiere sentir y vivir la experiencia, esto es que la hermenéutica aparece de forma contenida durante todo el camino de la investigación, como lo es desde el momento de la idea de investigación, el planteamiento del problema, la contextualización teórica y metodológica, la realidad cara a cara de los Actores sociales como sujetos informantes de la situación objeto de estudio hasta el análisis e interpretación de los hallazgos obtenidos.

IV.5 Informantes Clave

Actor Social

A diferencia del proceso cuantitativo, definir el proceso de muestreo para investigaciones cualitativas, implica en este último que, no existe una etapa específica en la cual se elabore la muestra, sin embargo, esta puede ocurrir en cualquier momento tal como lo indica Hernández, Fernández y Baptista (2006) “Es una definición tentativa, sujeta a la evolución del proceso inductivo, donde igualmente Creswell (2005) citado en Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit), señalan entre otros aspectos que “El muestreo cualitativo es propositivo” (p.562), es decir, el muestreo propositivo según Mendieta (2015) “permite elegir los informantes en función del tipo de investigación” (p.114). Similarmente como comentan, Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit) que “La muestra en el proceso cualitativo, es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etcétera, sobre el cual se abran de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo o población que se estudia” (p.562).

En virtud de lo antes mencionado, la esencia del muestreo cualitativo, implica entender con mayor profundidad un fenómeno y aprender de este, por ello, a través de los informantes clave se procura dar respuesta sobre qué o quiénes se recolectaran la información planteada de acuerdo a los propósitos (objetivos) y planteamiento del problema propuesto en la investigación. En este sentido, se podría determinar que los sujetos seleccionados corresponden a la unidad de análisis del presente estudio. Por ello, Rivera y Piñero (2013) define:

... en el planteamiento que en los estudios cualitativos se asume el valor del individuo, en tanto será denominada como persona, sujeto, informante, versionante, declarante, o actor social, pues proporciona información relevante desde su mundo vivido particular y singular vinculado con las posibilidades teóricas del objeto de estudio que está en construcción por el investigador (p.93)

Cabe decir que, en base al paradigma cualitativo de la investigación y desde los métodos fenomenológico y hermenéutico sustentado en el estudio, se consideró pertinente la selección de informantes clave denominados como “Actor Social”, los cuales para Valles (2000) son las “personas que permiten a los investigadores cualitativos acercarse y comprender en profundidad la ‘realidad social’ a estudiar” (p.43). Donde los informantes clave, del presente estudio se conformaran por cinco (5) Actores Social, según Robirosa (1993) citado en Wagner (2012), dice:

Un actor social puede ser un individuo, un grupo, una organización, o una institución de cualquier tipo, una empresa, un organismo de gobierno, una organización de la comunidad. Lo que, caracteriza o identifica a un actor social es su posición particular en ese escenario, su papel, su rol, lo que hace o podría hacer él y sus propósitos o intereses respecto de ese escenario o lo que se procesa en él” (p.6).

Por lo tanto, los actores sociales se identifican y caracterizan como: aquellos individuos influyentes, no por el capital económico, sino por su poder de decisión y estos se pueden clasificar en: juntas vecinales o comunitarias, las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), los partidos y agrupaciones políticas, los sindicatos de trabajadores, los emprendedores y empresarios, la Iglesia y el clero. En este sentido, para el presente estudio, representan las unidades productivas de la pequeña industria ubicados en el Municipio Libertador del Estado Bolivariano de Mérida, específicamente de las Parroquias Osuna Rodríguez; Domingo Peña; Lasso de la vega y Antonio Spinetti Dini, seleccionadas del Directorio de Observatorio Pymi Oficina Estatal Mérida del Inapymi.

www.bdigital.ula.ve

De allí, que los informantes clave, son el conjunto de personas es decir, los Actor Económico, puesto que, para Rodríguez (2015), éstos son individuos, familias, empresas, gobiernos, que llevan a cabo la producción, consumo, distribución de bienes y servicios. Por ello, son todos aquellos que conforman a las pequeñas industrias, a los cuales se les aplicará los instrumentos definidos para la recolección de la información y su posterior análisis en esta investigación, lo que representan los aspectos determinantes en la comprensión del fenómeno de estudio, es decir, el impacto ambiental que generan los Actores Económicos a través de su actividad económica y productiva al medio ambiente. Conformados de la siguiente manera:

Cuadro 4.Conformación de los informantes clave. Actores Sociales

Informantes Clave	Sector Económico	Actividad Productiva
Actor Económico		
Actor Económico 1 (AS1) Parroquia: El sagrario	Industria Textil	Fabricación de prendas de vestir
Actor Económico 2 (AS2) Parroquia: Domingo Peña	Industria del calzado	Fabricación de calzado ortopédico; cuero y productos conexos
Actor Económico 3 (AS3) Parroquia: Montalban	Industria manufacturera	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
Actor Económico 4 (AS4) Parroquia: Osuna Rodríguez	Industria textil	Fabricación de prendas de vestir, excepto prendas de piel

Actor Económico5 (AS5) Parroquia: Lasso de la vega	Industria metalmecánica	Fabricación de maquinarias y equipos

Fuente: Torres (2024). Repositorio Observatorio Pymi Inapymi. Oficina Estatal Mérida.

IV.6 Técnicas de interpretación de la información

Las técnicas para el análisis de la información, es decir, el proceso para la recolección y análisis de los datos cualitativos, considera la estrecha vinculación existente entre la recabada del dato, su análisis y el papel del investigador, por ello, Hernández, Fernández y Baptista (2006), dicen que “El análisis cualitativo implica organizar los datos recogidos, transcribirlos a textos cuando resulta necesario y codificarlos” (p.581). De hecho, las técnicas, los instrumentos al igual que los procedimientos y estrategias que se van a utilizar se determinan de acuerdo al paradigma cualitativo planteado en la investigación.

Asimismo, es importante indicar que la recolección del dato resulta fundamental tanto para investigaciones cuantitativas como cualitativas, puesto que, Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit), afirman que

Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades,

contextos o situaciones en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos. Al tratarse de seres humanos los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento” (p.583).

En igual forma, la obtención del dato cualitativo en investigaciones cualitativas representa el análisis de información a profundidad del comportamiento de personas, en este estudio del Actor Social de las unidades productivas de las Pymis, como resultado del lenguaje o formas de expresión propio de cada uno de éstos. Por lo tanto, en base a Martínez (2004), señala:

Los procedimientos metodológicos deben orientarse hacia el descubrimiento de las estructuras personales o grupales ... las técnicas más usadas se centran ordinariamente en el lenguaje hablado o escrito ... Existe, sin embargo, un “lenguaje natural” más universal, el lenguaje no verbal, que es un lenguaje de signos expresivos, como el que se manifiesta a través de los ojos, la mímica, la expresión facial, los movimientos, los gestos y las

posiciones del cuerpo y de sus miembros, el acento, el timbre y el tono de la voz, etc.(p.88)

De tal manera, el procedimiento metodológico a utilizar para la recolección de la información cualitativa en la presente investigación son:

- 1) Reflexión y organización previa de la información
- 2) Preparación de la información para el análisis
- 3) Revisión de la información recogida a través de la revisión de documentos inherente al tema objeto de investigación
- 4) Organización de la información
- 5) Surgimiento de categorías
- 6) Codificación de las categorías
- 7) Asignación de categorías y subcategorías

Asimismo, Martínez (2004) citado en Piñero y Rivera (2013), establece particularidades específicas para la búsqueda y recolección de la información de los procedimientos cualitativos, tales como:

- a.) Se centran sobre el sujeto en interacción;
- b.) El lenguaje y la comunicación son fuentes claves para captar los hechos personales y sociales, es decir, datos empíricos;
- c.) Son captados desde la construcción de los actores sociales en la realidad social e histórica;
- d.) Los datos recogidos se refieren a creencias, percepciones,

opiniones y preferencias; e.) Participación del observador frente a la posición clásica de neutralidad; f.) Interés por rasgos específicos más que por aspectos normativos; g.) Se prefieren las técnicas abiertas e interactivas, en virtud de la concepción de la realidad...

(P.98-99)

En virtud de lo antes expuesto, la recogida de la información en la presente investigación, implica considerar la vida diaria o cotidianidad de los Actor Social en los procesos productivos de la actividad económica que realizan, esto es, de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2006) "Cómo hablan, en qué creen, qué sienten, cómo piensan, cómo interactúan, etcétera (p.583), todo ello, en función de la interacción, el lenguaje, la comunicación, creencias, preferencias, percepciones, en cuanto a la concepción de la realidad percibe y reflexiona.

IV.7 Técnica e instrumento para la búsqueda y análisis de los hallazgos

IV.7.1 Búsqueda y análisis de los hallazgos

Es importante destacar que en los procesos cualitativos el principal instrumento de la recolección de los datos es el investigador, debido que, Hernández, Fernández y Baptista (2006) dicen que "El investigador es quien mediante diversos métodos o técnicas recoge los datos (él es quien observa, entrevista,

revisa documentos, conduce sesiones, etc.) no solo analiza, sino que es el medio de obtención de los datos” (p.583).

En sintonía con lo antes mencionado, el propósito general (objetivo general), las inquietudes planteadas en la investigación, y el camino metodológico, resultó conveniente utilizar como técnicas de la búsqueda y análisis de los hallazgos la técnica de la observación participante con el instrumento registro de observación; y la Entrevista a profundidad con su instrumento guía de entrevista, motivado que, Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit) refieren

En la indagación cualitativa, el instrumento no es una prueba estandarizada ni un cuestionario, ni un sistema de medición, es el mismo investigador, que constituye también una fuente de dato... recolecta datos de diferentes tipos: lenguaje escrito, verbal y no verbal, conductas observables e imágenes... y adquiere un profundo sentido de entendimiento del fenómeno estudiado (p.583).

Por su parte, a continuación, se muestra de forma resumida, las técnicas utilizadas para la búsqueda y análisis de los hallazgos en la presente investigación, con su respectivo instrumento, con el propósito de dar respuesta al objetivo específico número 1. “Analizar la transición de los criterios conceptuales del modelo de desarrollo económico lineal hacia la conceptualización de la teoría del desarrollo sostenible circular, en el sector

Pymi del Estado Mérida”. Con su respectiva interrogante ¿Cuáles son los principales criterios conceptuales de un modelo de desarrollo económico lineal a un modelo circular en el contexto de la pequeña y mediana industria? Para esto se utiliza la técnica “Revisión documental”, por medio de la cual, se identifican las fuentes documentales, que están representadas por información bibliográfica, y/o relacionada con el tema, del mismo modo esta técnica está apoyada con el instrumento “Análisis cualitativo”, el cual se desarrolla en el momento IV hermeneusis, de la presente investigación.

Igualmente, cabe agregar que otra técnica que se utiliza en esta investigación es la técnica de la “observación participante” con su instrumento “Registros de observación”, y la técnica “Entrevista a profundidad” e instrumento “Guía de entrevista”, los cuales permiten obtener información en función del objetivo específico número3 “Examinar las percepciones y actitudes de los actores económicos en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida”. Con su respectiva interrogante:¿Cómo son las percepciones y actitudes de los actores económicos en el sector de la pequeña y mediana industria merideña, hacia la adopción de prácticas sostenibles? A continuación se presenta las técnicas e instrumentos para la búsqueda y análisis de los hallazgos en la etapa cualitativa.

Cuadro 5. Técnicas e instrumentos para la búsqueda y análisis de los hallazgos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS

1. Revisión documental	Análisis cualitativo
2. Observación	Registro de observación
3. Entrevista a profundidad	Guía de entrevista

Fuente: Torres (2024)

IV.7.1.1 *Revisión documental*

La revisión documental es una herramienta crucial para el avance del conocimiento. Por lo que, Gómez, Carranza y Ramos (2016). Señalan que “...esta herramienta ayuda en la construcción del conocimiento como en el desarrollo próximo, dado las dinámicas del mismo que se puede identificar en el rubro de la metodología” (p.50)

Por lo tanto, no sólo se enfoca en el conocimiento ya establecido, al analizar la literatura, se pueden identificar, inconsistencia o contradicciones, de manera que, esto ayuda a definir preguntas de investigación relevantes y áreas que necesitan más estudio y profundización.

De igual manera, en relación a la revisión documental, se utilizaron fuentes secundaria de información, revistas científicas, artículos científicos, tesis, libros, enciclopedias, documentos y revistas en línea y páginas Web. Por lo que, Morales (2003) define que la investigación documental “... es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un

determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos” (p.2).

IV.7.1.2 Análisis cualitativo

Rodríguez, Lorenzo, y Herrera (2005). ... se entiende el proceso mediante el cual se organiza y manipula la información recogida por los investigadores para establecer relaciones, interpretar, extraer significados y conclusiones (p. 134). En este sentido, el análisis de datos, No solo se trata de acumular datos, sino del proceso que convierte datos o información en su forma más básica y original en conocimiento significativo a través de la organización, transformación e interpretación sistemática, culminando en conclusiones sólidas y relevantes para la investigación, cuyo objetivo es facilitar la interpretación y el análisis.

IV.7.1.3 Observación

Para Guerra (1999)

La observación es la piedra angular de los métodos de investigación cualitativa. Observar no consiste simplemente en mirar, sino en buscar. Lo cual exige un principio estructurador de la mirada y del pensamiento. Para observar con rigor hace falta educar los ojos para ver. Pero no sólo eso. Hay que formar la mente para que las teorías permitan descifrar el significado de lo que se ha visto. (p.425)

De acuerdo a lo anteriormente planteado, es preciso conocer lo que realmente está sucediendo en el contexto de la investigación, en procura de lograr desarrollar los propósitos (objetivos) propuestos en este estudio, igualmente en virtud de que la investigadora está inmersa dentro de la investigación a través de la experiencia profesional en esta área, durante catorce años (14), se acudirá a la observación, por lo tanto, este proceso de conocimiento exige un registro correcto de lo que sucede y una indagación profunda focalizada, que descubra la interpretación de lo que acontece, asimismo, en el caso de las investigaciones cualitativas Martínez (2004) afirma “El observador frecuentemente se convierte en su principal instrumento”. (p.88)

En este mismo orden de ideas, se precisa el problema de investigación con referencia a la vida diaria de las personas en las pequeñas industrias, desde esta perspectiva incluye una técnica de acercamiento de la investigadora con el sujeto que ésta investigando, siendo ésta lo que permite analizar estratégicamente el problema, para posteriormente definir escenarios específicos de análisis partiendo de una situación humana, y de allí generar problemas que se conviertan en objeto de investigación. De tal manera, el estudio de los problemas depende de la forma en que las preguntas sean dirigidas, elaboradas y focalizadas a través del proceso de la recogida del dato cualitativo, así como de la búsqueda y análisis de los hallazgos encontrados en la investigación.

Consecuentemente, la observación es la principal técnica de investigación cualitativa, la cual se apoya para registrar sus apreciaciones e impresiones experiencias, vivencias, sentimientos, actitudes, en el registro de observación a través de las notas de campo; de tal manera para Sandoval (1996) “Este no es otra cosa que un registro continuo y acumulativo de todo lo acontecido durante la vida del proyecto de investigación” (p.140), de lo que se trata es de observar directamente y anotar lo que resulte significativo y revelador para la investigación con el propósito de comprender el fenómeno que se está estudiando.

Asimismo, en función de los comentarios de la observadora, es decir, de la investigadora, registrados en las notas de campo producto de la observación, en base a Taylor y Bogdan (1992) “se debe... tomar nota de los temas, interpretaciones, intuiciones, y conjeturas emergentes, gestos notables y expresiones no verbales esenciales para comprender el significado de lo que se dice”. (p.23)

En efecto, el instrumento que se utiliza para la técnica de la observación es el de registro de observación, los cuales surgen de la investigación de campo, a través de las notas de campo que se describen en el proceso de observación de la investigadora, constituyen el material de referencia para el análisis e interpretación de la realidad estudiada, se utilizara el registro de las observaciones. Por lo tanto, Rojas (2014), afirma:

..., las observaciones se registran generalmente en notas de campo. Son descripciones más o menos detalladas de los procesos sociales y del contexto en el cual suceden. Aunque se suele hablar de notas de campo en las observaciones, también se usan en las entrevistas como recurso para obtener información... se observa con todos los sentidos, no sólo con la vista. Las notas de campo deben describir olores, temperaturas, sabores, sonidos, palabras objetos, personas, acciones, situaciones, todo. (p.81).

IV.7.1.4 Entrevista a profundidad

De acuerdo con Taylor y Bogdan, (1992) la define como: “Encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los actores respecto a sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras” (p. 276).

Por tanto, en este tipo de entrevista cualitativa a profundidad, se entiende como una conversación flexible y dinámica de interacción dialógica y no a la formulación de preguntas y respuestas de forma rígida y estandarizada, permitiendo así, comprender y descubrir ampliamente toda la gama de perspectivas de las personas que se están entrevistando, tales como creencias, pensamientos, valores, emociones, actitudes, lo que conduce a un marco referencial los sentidos subjetivos que la investigadora establece en

función de la relación con los informantes clave (Actor Social). Para ello, Taylor y Bogdan (1992) afirma que “el sello autenticador de las entrevistas a profundidad es el aprendizaje sobre lo que es importante en la mente de los informantes: sus significados, perspectivas y definiciones: el modo en que ellos ven, clasifica y experimentan el mundo. (p.11)

A través de esta técnica se determina la secuencia de las preguntas, las cuales estarán establecidas por el desarrollo de la conversación, en este contexto se describe entender la individualidad de cada persona, así como de adentrarse en su intimidad, como una forma clave de profundizar en la subjetividad del otro, esto es detallar, analizar, interpretar y entender dentro de lo que se quiere estudiar, el comportamiento de las personas que se están entrevistando.

IV.7.1.5 Guía de entrevista

En relación con este tema, el instrumento definido es la guía de entrevista, desde esta premisa, Taylor y Bogdan (1992) afirman “No es un protocolo estructurado. Se trata de una lista de áreas generales que deben cubrirse con cada informante... la guía de la entrevista sirve solamente para recordar que se deben hacer preguntas sobre ciertos temas” (p.14), por lo tanto, asimismo, el autor expresa:

El empleo de guías presupone un cierto grado de conocimiento sobre las personas que uno intenta, estudiar (por lo menos en las entrevistas a profundidad). Este tipo de guía es útil cuando el

investigador ya ha aprendido algo sobre los informantes a través del trabajo de campo, entrevistas preliminares u otra experiencia directa.

(p.14)

Es por ello, que a través de la guía de entrevista, permite a la investigadora abordar y elaborar la temática planteada en el caso de estudio, de forma sencilla y articulada, permitiendo a los informantes clave, proporcionar respuestas concisas que ilustren sus comentarios, explorando sus opiniones, reflexiones, actitudes, con la finalidad de saber las particularidades y percepciones de sus respuestas.

Cabe considerar que, a través de las técnicas e instrumentos para la búsqueda y análisis de los hallazgos, aporta a la investigadora la indagación de los hallazgos que permiten obtener respuestas a las inquietudes planteadas y particularmente al propósito planteado en la investigación. Con el fin de iniciar una conversación con los Actor Social objeto de estudio, en relación a sus experiencias, conocimientos, emociones, realidades y sentimientos, asimismo, la escogencia de las evidencias, para sus posteriores hallazgos, los cuales se implementará por medio de la observación y la entrevista en profundidad, por lo que permitirá acercarse a la comprensión del fenómeno de estudio.

IV.8 Validez, codificación y categorización del estudio

IV.8.1 Validez

En cuanto a la validez científica presente en el estudio, representa un elemento crucial en cualquier investigación, para Rojas (2014) "... ella implica, en primer lugar, conducir la investigación de manera que se incremente la posibilidad de que los hallazgos sean creíbles y, en segundo lugar, demostrar la credibilidad de los encuentros sometiéndolos a la aprobación de quienes construyeron las realidades. (p.171); de lo antes planteado, la investigadora en base al camino metodológico presentado para facilitar el proceso de validación se fundamentara de acuerdo a la triangulación de técnicas y de métodos, debido que permitirá observar y analizar la realidad presente en la investigación, de este modo se recogerá la información en el contexto de las pequeñas industrias. De allí que, para la triangulación Rojas, (2014) define

... consiste en contrastar datos provenientes de diversas fuentes, técnicas, métodos, investigadores, e interpretarlos desde distintos enfoques teóricos. Aunque la partícula "tri" alude a tres ángulos, no necesariamente tienen que ser tres los elementos que se contrasten, pueden ser dos, tres, cuatro, depende de lo que se tenga. (p.172)

En función de lo planteado, al realizar la búsqueda y análisis de los hallazgos a través de la triangulación, se utilizará la técnica anteriormente descrita, así como la complementariedad de métodos el fenomenológico y el hermenéutico, llevada a cabalidad durante el proceso de investigación, para Piñero y Rivera (2013) afirma:

Desde esta perspectiva, la recolección de la información en el proceso de investigación cualitativa refiere el espacio de interacción social que de manera visual o dialógica, el investigador construye, a los fines de conocer el mundo vivido y percibido por los sujetos investigados respecto a un fenómeno social que se pretende comprender e interpretar para configurar las posibilidades teóricas que le otorgan significado social. Visto así, la información que se recoge es una construcción social inseparable del procedimiento que se utilice para recogerla, del sujeto que la recoge y de las intencionalidades que respalden su obtención. (p.96)

En concordancia con lo anterior, la investigadora comprende e interpreta el fenómeno propuesto en el presente estudio, proporcionando una perspectiva amplia para la búsqueda de hallazgos significativos que propicien respuesta a las inquietudes planteadas, debido que, por medio de cada una de las técnicas así como de los métodos utilizados se obtienen hallazgos específicos que permitan conocer, comprender y captar el mundo vivido, percibido por los Actores informantes, validando y percibiendo su realidad.

IV.8.2 Codificación y categorización del estudio

No obstante, en las investigaciones cualitativas se codifica y categoriza la información, con la finalidad de obtener una descripción completa de la

información y una comprensión de la realidad del fenómeno en estudio. En base al criterio de codificación, Piñero y Rivera(2013) se entiende:

Por código como una abreviatura o símbolo que se aplica a una frase o párrafo de la transcripción de una entrevista o de un diario de campo, cuya función más importante es la de clasificar el tipo de información del texto según diferentes intenciones analíticas (p.126)

De tal manera a través del proceso de codificación permitirá a la investigadora identificar las categorías y el surgimiento del análisis de categorías emergentes, por medio del proceso de involucramiento con la realidad objeto de estudio, permitiendo recoger la información en función de lo que va apareciendo como relevante, esto es, inductivamente, en cuyo caso pueden surgir la aparición de nuevas categorías en el proceso de copilar la información, como lo son las denominadas categorías emergentes derivados de la observación así como del vocabulario y expresiones de los informantes, es por ello, que Torres (1998) define:

...la categorización es inductiva cuando las categorías emergen de los datos con base al examen de los patrones y recurrencias presentes en ellos; claro está que la expresión “emergen” no deben asumirse como una segregación naturalista de la realidad sino una decisión del investigador que procura respetar la especificidad propia

del material recogido o la propia perspectiva de los actores involucrados. (p.173)

Del mismo modo, Ferreira, Cruz, y Gomes (2003) definen:

La palabra categoría, en general, se refiere a un concepto que abarca elementos o aspectos con características comunes o que se relacionan entre sí. Esa palabra está relacionada a la idea de clase o serie. Las categorías son empleadas para establecer clasificaciones. En este sentido, trabajar con ellas implica agrupar elementos, ideas o expresiones en torno a un concepto capaz de abarcar todo eso. Este tipo de procedimiento, de modo general, puede ser utilizado en cualquier tipo de análisis en investigación cualitativa. (p.55)

Derivado de lo antes expuesto, a partir de esta fundamentación se hace pertinente, que el análisis de la información y su interpretación están contenidas en los procedimientos de la investigación, a través del uso de la hermenéutica, que por medio de la combinación de categorías se elabora, se recolecta, se ordena y se procesa la información necesaria para abordar la investigación.

A continuación se muestra la categorización del presente estudio basada en la *Unidad de análisis*: Actores Sociales de las Unidades Productivas de las pequeñas y medianas industrias ubicados en el Municipio Libertador y Campo Elías del Estado Bolivariano de Mérida, específicamente de las Parroquias El

Sagrario, Domingo Peña, Montalban, Ossuna Rodríguez y Lasso de la vega, Por su parte en base a Merrian citado en Rojas (2014) “la unidad de análisis puede ser un individuo, un programa, una institución, un evento, un concepto. (p.164).

Categoría I: Conciencia Ambiental

Categoría II: Políticas de control y planificación del Estado

Categoría III: Objetivos del Desarrollo Sostenible

Categoría IV: Rol de las PyMIs frente al tema ambiental.

Cuadro 6. Categorías I, II, III, IV

Unidad de Análisis	Categorías	Dimensiones
Actor Social: Pequeñas y Medianas Industrias del estado Mérida	I. Conciencia Ambiental	- Problemática ambiental - Pérdida de la biodiversidad - Situación de Emergencia Planetaria
	II. Políticas de control y planificación del Estado	- Rol del Estado - Políticas de protección de la Pymi
	III. Objetivos del Desarrollo Sostenible	- Calentamiento global - Cambio climático - Medio ambiente - Recursos naturales - Calidad de vida

	IV. Rol de las Pymis frente al tema ambiental	- Preservación - Generaciones - Futuro - Liberación de residuos - Efectos contaminantes - Externalidades - Responsabilidad - Compromiso

Fuente: Torres, (2024)

www.bdigital.ula.ve
MOMENTO IV DE LA INVESTIGACIÓN

HERMENEUSIS

**TRANSICIÓN DE LOS CRITERIOS CONCEPTUALES DEL MODELO DE
DESARROLLO ECONÓMICO LINEAL HACIA LA CONCEPTUALIZACIÓN
DE LA TEORÍA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE CIRCULAR, EN EL
SECTOR DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA DEL ESTADO
MÉRIDA**

Para dar respuesta en materia a los criterios conceptuales del modelo de desarrollo económico lineal, se muestra el resultado obtenido de la revisión documental, a través del instrumento “Análisis cualitativo”, lo que, implica:

1. Definir la pregunta de investigación
2. Seleccionar los documentos pertinentes
3. Preparar y organizar los documentos
4. Empezar la revisión inicial
5. Analizar e interpretar los datos documentales
6. Presentar los resultados y extraer conclusiones.

A continuación se presenta las preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son los principales criterios conceptuales del modelo de desarrollo lineal en el contexto de la pequeña y mediana industria?; ¿Cómo es el nivel de conciencia y conocimiento sobre la teoría del desarrollo sostenible de las Pymis y los Objetivos de Desarrollo Sostenibles ODS, desde la dimensión económica, social y medio ambiental y los Objetivos del Milenio?. ¿Cuál ha sido el papel de las políticas públicas del Estado venezolano y del apoyo gubernamental en la promoción y facilitación de la transición hacia la sostenibilidad circular en la pequeña y mediana industria?.

Para conocer y comprender cómo inicia y evoluciona a lo largo de las décadas y en el nuevo milenio los criterios conceptuales de sustentable, sostenible, desarrollo sostenible, es importante señalar las bases teóricas de los mismos, puesto que, se pretende analizar realmente estas definiciones, por

ello, es útil desglosar el contexto literal del uso del término desde la dimensión económica, social y medioambiental en el sector de la Pymi merideña de manera argumentativo e interpretativo durante la presente investigación. Por consiguiente, se empieza la revisión inicial, el análisis e interpretación de los datos documentales y la presentación de los resultados con sus respectivas conclusiones.

En este mismo orden de ideas, se considera el análisis e interpretación de los datos documentales, en cuanto a la historicidad del concepto sostenible, sustentable, desarrollo sostenible, que las organizaciones a nivel mundial y programas de gobiernos de los diferentes países han expuesto durante las últimas décadas del siglo XXI, esto es la gestión racional en cuanto a la relación existente entre el medio ambiente, crecimiento económico, contaminación (residuos) y el bienestar de las personas de todo el mundo.

En virtud de lo cual, se conlleva a la transición de las bases conceptuales del desarrollo económico sostenible lineal o tradicional hacia una construcción de la complejidad organizacional en el sector Pymi merideño. A continuación se presenta las generalidades conceptuales e históricas del desarrollo sostenible específicamente desde la dimensión económica, social y ambiental: se empieza la revisión inicial, el análisis e interpretación de los datos documentales, con la presentación de los resultados y conclusiones.

- **Apreciación Teórica 1: Criterios Entre La Conceptualización De Lo**

Sostenible Y Sustentable: ¿Desarrollo sustentable o sostenible?

- **Apreciación Teórica 2: Recorrido histórico del concepto sostenible y/o sustentable:** Organizaciones no gubernamentales (ONG), como el Club de Roma y la Organización de las Naciones Unidas (ONU). Matriz ilustrativa sobre conferencias, cumbres y eventos de las Naciones Unidas, Medio ambiente y desarrollo sostenible. Matriz ilustrativa sobre conferencias, cumbres y eventos de las Naciones Unidas (ONU). Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Medidas adoptadas por los grupos organizacionales mundiales hacia el sector industrial.
- **Apreciación Teórica 3: Mirada de la Agenda 2030 en el siglo XXI, Desarrollo Sostenible:** a) nuevas perspectivas de desarrollo: nuestra visión de futuro, nuestros principios y compromisos comunes, nuestro mundo actual y la nueva agenda b) referentes al desarrollo sostenible concerniente a la problemática ambiental: cambio climático, efecto invernadero, Dióxido de Carbono CO₂ c) adopción de los 17 objetivos globales a nivel mundial.
- **Apreciación Teórica 4: Acuerdo de París:** referente al cambio climático, el efecto invernadero, la emisión de Dióxido de Carbono (CO₂), enmarcados hacia el acceso al desarrollo sostenible.
- **Apreciación Teórica 5: Países más contaminantes de Dióxido de Carbono (CO₂) al planeta.**

- **Apreciación Teórica 6: Presentación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS:** presentación a manera general de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, presentación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible desde la dimensión ambiental, social y Desarrollo sostenible en el contexto mundial.

Apreciación Teórica 1: Criterios Entre La Conceptualización De Lo Sostenible Y Sustentable. ¿Desarrollo sustentable o sostenible?

El concepto de sostenible y sustentable, requiere de un análisis y comprensión durante la presente investigación, puesto que, lo que se pretende es de una perspectiva clara de las diferentes aristas y denominaciones que tienen ambas definiciones en cuanto al desarrollo social y económico. Por ello, primeramente, se delimita la acepción del uso del término pertinente en función del vocablo desarrollo sostenible para este estudio, sobre la base de la siguiente interrogante:

¿Desarrollo sustentable o sostenible?

A partir de Larrouyet (2015), expone que “aunque normalmente se utiliza la expresión "desarrollo sustentable", también es frecuente usar el término "desarrollo sostenible", pues ambas expresiones significan lo mismo, siendo una y otra mejor o peor traducción del original en inglés Sustainable Development (pp.10-11)., por lo que, en base a lo que plantea el autor, es indistinto el modo del término que se utilice en la presente investigación, puesto

que, uno u otra expresión presentan el mismo sentido conceptual, debido a la traducción literal del original del término.

No obstante, desde el contexto de la lengua francesa, se antepone a la implantación del idioma inglés en su habla, por lo que, desde esta mirada comparte el concepto universal de sustainable development (desarrollo sostenible), objetando a una traducción más o menos literal que sería development soutenable (desarrollo sostenible), sin embargo, el término utilizado es el de Development durable (desarrollo duradero). Asimismo, desde la lengua española, Larrouyet (ob.cit), dice que tanto el desarrollo sostenible como el desarrollo sustentable

Trata de utilizar los vocablos más justamente aplicables a una traducción literal. ... En efecto, sustentable proviene de "sustentar" y sostenible de "sostener". Los dos verbos tienen origen en la misma raíz latina, pero el equivalente de sustentar es intensivo de sostener" (p.12).

En este contexto literal del uso del término, las expresiones desarrollo sostenible, desarrollo sustentable, desarrollo duradero, son aplicados al desarrollo social y económico, expuesto por primera vez como resultado de la Comisión Mundial de Medioambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, en asamblea de las Naciones Unidas en 1983, motivado que, dicha definición se posicionó en el principio 3° de la Declaración de Rio (1992), es a partir de dicho

informe cuando se acordó el término inglés sustainable development y se suscitó el antagonismo entre sí existe o no diferencia alguna entre los términos desarrollo sostenible y desarrollo sustentable.

Asimismo, según el documento legal “Nuestro Futuro Común” de las Naciones Unidas, traducido en España para el idioma castellano, el término sostenible o sustentable representa la misma idea y la misma definición, sin embargo, Larrouyet (2015), señala que “el origen del término sustentable en castellano lo ubica Corominas en el siglo XV ... aunque con un sentido figurado, mientras que el vocablo sostenible es indudablemente un invento reciente” (p.11). Por lo tanto, desde los inicios de la década de los años setenta 70, la comunidad científica estudia el fenómeno de las acciones de la actividad humana que producían un gran impacto sobre la naturaleza, demostrando a través de teorías la evidente pérdida de la biósfera.

Apreciación Teórica 2: Recorrido Histórico Del Concepto Sostenible y/o Sustentable

Recorrido histórico del concepto sostenible y/o sustentable

En los últimos años a nivel internacional, el tema concerniente al medio ambiente y el desarrollo de los países, ha propiciado la atención de importantes programas de gobierno y de organismos mundiales, que involucran la divulgación e información de interés y conciencia, a través de movimientos ecologistas y ambientalistas dedicados a la protección del medio ambiente con

finés conservacionistas, originando como resultado cambios importantes en el contexto político, económico y social de las naciones.

Por ello, como respuesta entre diversas organizaciones internacionales, surgen dos Organizaciones No Gubernamentales (ONG), con gran sentido humano y social, que fueron el Club de Roma y la Organización de las Naciones Unidas (ONU), quienes son las organizaciones de carácter mundial que marcan el compás del debate de la crisis ambiental, más allá de un tema de protección, apostando hacia la creación de una agenda global que involucre las políticas de gobierno de toda la comunidad internacional sobre este tema.

En cuanto al Club de Roma, Mayor (2009) señala que en el año 1968, se reunieron en esta ciudad un grupo de profesionales procedentes de diez países, entre científicos, políticos, industriales, funcionarios nacionales e internacionales, preocupados por mejorar el presente, el futuro de la humanidad y del mundo, así como lo concerniente a la pobreza, el desempleo, las instituciones, la inflación, las anomalías monetarias, económicas y la degradación del medio ambiente, lo que quiere decir, “En su conjunto, analizar, en terminología del Club de Roma, la “problemática” mundial y aportar soluciones” (p.10).

Seguidamente, durante los próximos cinco años, en 1972, Larrouyet (2015) expone que a través del informe Meadows del Club de Roma sobre Los límites del crecimiento, “supuso la voz de alarma y el inicio del proceso de concienciación al plantear límites al crecimiento económico y cambio en el

manejo de los ecosistemas con efectos catastróficos para los sistemas económicos y ecológicos” (p. 11), similarmente, también, la Universe Books, de Nueva York, publica el libro Los límites del crecimiento (“Thelimitstogrowth”), estudio e investigación llevado a cabo por el Club de Roma a través del equipo del MIT (Massachussets Institute of Technology), quienes presentan los cinco factores básicos que determinan y limitan, el crecimiento en el planeta tierra: población, producción agrícola, recursos naturales, producción industrial y contaminación, por lo que, las conclusiones del informe llaman la atención a considerar la necesidad de acciones concentradas hacia la preservación del hábitat de la tierra para hoy y para las futuras generaciones.

De igual modo, Mayor (2009) expone que entre otros aspectos del informe conducido por el Club Roma, se destacan que, actualmente, sí, no se interviene en la tendencia de crecimiento en la población mundial, industrialización, contaminación, producción de alimentos y utilización de recursos naturales, existe la posibilidad que se alcance dentro los próximos cien años los límites del crecimiento del planeta, así como también, el riesgo de modificar estas tendencias del crecimiento, por medio de poder lograr establecer estabilidad ecológica y económica, de manera que se extienda sosteniblemente en el futuro, con el fin de poder diseñar una situación de equilibrio global. Del mismo modo, a partir de la publicación del informe del Club de Roma Los límites del crecimiento, se han propiciado una serie de

polémicas en relación a la función de los recursos naturales y el desarrollo, específicamente lo concerniente a la producción y el ambiente.

Además, en este mismo año 1972, la historia del desarrollo sostenible en las Naciones Unidas(ONU), se debe a la Conferencia de las Naciones Unidas también conocida como la primera cumbre para la tierra, celebrada en Estocolmo, Suecia, originándose así, la primera conferencia mundial sobre el medio ambiente, adoptando una declaración que enunciaba los principios para la conservación y mejora del medio humano y un plan de acción como punto de partida para la protección del medio ambiente, donde los participantes denotaron la importancia del tema en primer lugar como preocupación internacional, así como los 26 principios para la gestión racional del medio ambiente y el inicio de un diálogo entre los países industrializados y en desarrollo acerca de la relación entre el crecimiento económico, la contaminación del aire, el agua, los océanos y el bienestar de las personas de todo el mundo. Arrojando como principal resultado la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), es decir, la principal autoridad ambiental a nivel mundial, centrado únicamente en los asuntos ambientales. De éste año en adelante, las Naciones Unidas realizarán periódicamente conferencias internacionales en torno a esta temática.

Del mismo modo, Mayor (2009) señala que para el año 1984 se reúne por primera vez la comisión mundial de medio ambiente y desarrollo de la ONU, con la finalidad de revisar los temas críticos de desarrollo económico y

medio ambiente en función de la realidad que implicaba la posibilidad de construir para la humanidad un futuro próspero, justo y más seguro, sin embargo, es hasta 1987 cuando esta comisión presenta su informe “Nuestro futuro común” de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo, igualmente conocido como “Informe Brundtland”, en honor a la secretaria y activista europea de las naciones unidas de esta época, donde, según Larrouyet (2015) “... se definió por primera vez el concepto de “desarrollo sostenible” (p.11).

Por lo tanto, a partir del informe Brundtland en el año 1987, se oficializa el concepto y la definición del término desarrollo sostenible, de forma que, es el vocablo generalmente aceptado y utilizado en gran parte por los países a nivel internacional, conjuntamente, este informe recalcó lo concerniente a la pobreza de los países del sur y al consumismo extremo de los países del norte como las causas fundamentales de la insostenibilidad del desarrollo y la crisis ambiental, de manera que, la comisión recomendó la convocatoria de una conferencia sobre estos temas.

Seguidamente para adentrarse al mencionado vocablo, que concierne tanto al concepto de desarrollo y sostenibilidad, de acuerdo a lo expuesto en el 65° período ordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas (2010) y como fundamento del Informe “Nuestro futuro común o Informe Brundtland” de 1987, define el Desarrollo Sostenible “como la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de

las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (p.1), además que el desarrollo sostenible ha nacido como el principal principio para el desarrollo mundial a largo plazo, en función de lograr alcanzar de forma equilibrada el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente.

En este mismo orden de ideas, a partir del referente de la definición de desarrollo sostenible, inicialmente expuesto a través del Informe Brundtland” de 1987, se llevaron a cabo durante los próximos treinta años, una serie de reuniones y conferencias de alto nivel gubernamental para establecer el futuro de las naciones sobre la crisis ambiental, desarrollo sostenible y energética mundial. En virtud, de lo cual, se presenta una matriz ilustrativa de la temática abordada en cada una de éstas conferencias en las últimas décadas, lo que se conduce a nuevos planes de acción internacional sobre este tema. Más adelante se visualiza en (Cuadro 7).

Igualmente, como resultado del acuerdo del Informe Brundtland, la Asamblea General de las Naciones Unidas convoca la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD). La Conferencia, conocida como Cumbre para la Tierra, celebrada en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992. Fue un momento decisivo en las negociaciones internacionales sobre los asuntos del medio ambiente y el desarrollo, cuyos objetivos eran en primer lugar, poder alcanzar un equilibrio entre las necesidades económicas, sociales y ambientales de las generaciones

presentes y de las generaciones futuras, en segundo lugar, afirmar las bases para una asociación mundial entre los países desarrollados y los países en desarrollo, así como entre los Estados y los diversos sectores de la sociedad, que implique la comprensión de las necesidades y los intereses comunes, que de acuerdo a Larrouyet (ob.cit), se

... asume por primera vez, y a nivel mundial, el desarrollo sostenible como guía para la formulación de políticas de desarrollo nacional y regional, es decir la integración entre desarrollo y medio ambiente. En esta cumbre se estableció, además una comisión para el Desarrollo Sostenible con el propósito de impulsar el cambio de mentalidad necesaria para implementar el desarrollo sostenible (p.11).

En la misma dirección, hacía ya aproximadamente 30 años de la celebración de la Cumbre de la Tierra de 1992 que involucra e interrelaciona el contexto ambiental y de desarrollo, aceptando a escala mundial el compromiso del desarrollo sostenible, que pretendió integrar e interrelacionar el desarrollo de las regiones y de los países en función del medio ambiente, considerando, como primer principio situar al ser humano en el centro del interés de la sociedad, relacionados con el derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza, sin dejar atrás, que a través de la primera reunión mundial de 1972 sobre medio ambiente (Conferencia sobre el Medio Humano

de Estocolmo), se inicia los cimientos para la más importante Cumbre de la Tierra que se celebraría 20 años más tarde en Río de Janeiro de 1992. Larrouyet (ob.cit), dice que a través de la Cumbre de la Tierra de 1992:

El... desarrollo sostenible que pretende implantarse hace referencia a la utilización de forma racional de los recursos naturales de un lugar, cuidando que no sean esquilados para que las generaciones futuras puedan también hacer uso de ellos, dando tiempo a que los recursos se regeneren y a que se absorban los impactos que podamos generar. También para completar la sostenibilidad en todos los sentidos, se tienen que priorizar políticas sociales y económicas sostenibles en las zonas más deprimidas, normalmente las zonas rurales, que otorguen a estas zonas un equilibrio natural y un bienestar económico, que permita a sus habitantes desarrollar una forma de vida sostenible acorde a sus propias necesidades.

(p.12)

De acuerdo, a lo antes planteado referente al desarrollo sostenible, propuesto por la Cumbre de la Tierra de 1992, se destacan aspectos importantes concernientes a: la conciencia y el cuidado del uso de los recursos naturales de una zona en función de las futuras generaciones, el tiempo de regeneración de los mismos, y la priorización de políticas gubernamentales sostenibles en las localidades es más desfavorables o desatendidas hacia un

equilibrio natural y un bienestar económico, todo ello, que vincule el desarrollo de una vida sostenible.

Por otro parte, en base al documento de la Cumbre para la Tierra +5, Periodo extraordinario de sesiones de la Asamblea General para el examen y la evaluación de la aplicación del Programa 21 (1997), señala que, se aprobaron tres grandes acuerdos en la cumbre para la tierra que habrían de regir la labor futura de los gobiernos y Estados, en cuanto al desarrollo sostenible que son: 1) el Programa 21, un plan de acción mundial para promover el desarrollo sostenible; 2) la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, un conjunto de principios en los que se definían los derechos civiles y obligaciones de los Estados, y 3) una Declaración de principios relativos a los bosques, para la ordenación más sostenible de los bosques en el mundo.

- 1) El Programa 21, comprende un plan de acción universal adoptado por organizaciones del Sistema de Naciones Unidas, gobiernos y grupos civiles, es decir, de cooperación internacional, para luchar contra la pobreza, cambios en las modalidades de producción y consumo de materias primas y recursos energéticos, sostenibilidad, protección de la salud y la biodiversidad, la protección de la atmósfera, los océanos y la diversidad biológica, la prevención de la deforestación y el fomento de la agricultura sostenible, de manera que, aborda los problemas urgentes de hoy en día, asimismo, prepara al mundo para los retos del próximo siglo.

- 2) La Declaración de Río, se fundamenta sobre la base de los derechos y las obligaciones de los Estados sobre el cimiento de principios básicos del medio ambiente y el desarrollo como: en el contexto científico, la adopción de medidas de protección del medio ambiente; los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos pero no han de causar daños al medio ambiente de otros Estados; la erradicación de la pobreza y la disminución de las diferencias en los niveles de vida en todo el mundo son indispensables para el desarrollo sostenible.
- 3) Principios relativos a los bosques, se estableció como primer consenso mundial para la ordenación sostenible de los bosques en función que todos los países, principalmente los países desarrollados, deberían esforzarse por reverdecer la tierra a través de la reforestación y la conservación forestal; que los Estados tienen derecho a desarrollar sus bosques conforme a sus necesidades sociales y económicas, así como a los países en desarrollo debe aportarse recursos financieros destinados específicamente a establecer programas de conservación forestal con prospectiva a promover una política económica y social de sustitución.

En este mismo orden de ideas, La Cumbre para la Tierra + 5 en 1997, acordó que la Asamblea General de las Naciones Unidas en periodo extraordinario, ejecutaría un examen de los adelantos alcanzados en la aplicación de los acuerdos concertados en la Cumbre para la Tierra al cabo de cinco años, fundamentada en la evaluación sobre la medida de compromiso

que han respondido los Estados, las organizaciones internacionales y la sociedad civil al reto del siglo que se acerca y a los objetivos de la Cumbre para la Tierra, del mismo modo, se tratará de identificar errores, omisiones y de proponer medidas correctivas. Mediante el examen se promoverá la asociación mundial necesaria para alcanzar el desarrollo sostenible.

Cuadro 7: Matriz ilustrativa sobre conferencias, cumbres y eventos de las Naciones Unidas ONU. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Conferencias, Cumbres y Eventos de las Naciones Unidas: Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	
Río de Janeiro, Brasil (1992) Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), igualmente, conocida como la “Cumbre para la Tierra”	-Se celebra con motivo del 20 aniversario de la primera conferencia sobre éstos temas en Estocolmo 1972 -Reunió a 179 países con la finalidad de centrarse en el impacto de las actividades socioeconómicas humanas del medio ambiente, así como la propia visión de los participantes acerca del futuro del mundo, desde una perspectiva de Foro Mundial de ONG. -El objetivo principal fue elaborar una agenda y un nuevo plan para la acción internacional sobre la temática planteada, así como la política de desarrollo en el siglo XXI. Conclusiones -El concepto de Desarrollo Sostenible, era un objetivo alcanzable para todas las personas del mundo. -Se reconoció la importancia de integrar y equilibrar las

	preocupaciones económicas, sociales y ambientales, así como de nuevas percepciones de la manera de producir, consumir, vivir y trabajar, es decir, se desenlaza un concepto revolucionario sobre cómo garantizar la sostenibilidad del desarrollo. Resultados -Surgimiento del Programa 21, el cual, trata de nuevas estrategias para invertir en el futuro y poder lograr un desarrollo sostenible general en el siglo XXI -La declaración de Río y sus 27 principios universales -La convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático -El convenio sobre la Diversidad Biológica -La declaración sobre los principios de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo -Se dio lugar a la creación de la comisión sobre el desarrollo sostenible
Examen quinquenal (1997) de los avances en el Programa 21 Nueva York, también conocido como “Río+5”	-En base a lo acordado para el Programa 21, el número 21 hace referencia al siglo XXI, desde la Cumbre para la Tierra de 1992 de Río, Recordada como la histórica conferencia, puesto que ha sido la reunión con mayor participación e interés de países, de todo el mundo y por comenzar a resolver los problemas que plantea el desarrollo socioeconómico en el medio ambiente. Se establecieron una serie de convenios y acuerdos, por llevar a cabo un examen quinquenal de los progresos realizados de dicha cumbre en una

	sesión especial. En virtud, de lo cual, en 1997 se reunió el conocido Río+5 y <i>se examinó el progreso alcanzado por los países, las organizaciones internacionales y la sociedad en general para enfrentar el desafío por cumplir lo propuesto establecido en el Programa 21.</i>
Cumbre del Milenio (2000). Sede de las Naciones Unidas en Nueva York	-En su momento, <i>representó la reunión más grande de jefes de estados y gobiernos de todos los tiempos</i> -Presentó una nueva estrategia de desarrollo para las realidades y necesidades cambiantes del mundo del siglo XXI -Entre sus objetivos: Consolidar el compromiso de la comunidad internacional, Fortalecer las alianzas con los gobiernos y la sociedad en general, esto en función para construir un mundo en el que nadie se quede atrás. Conclusiones <i>-Se estableció los ocho (8) Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM),</i> adoptado por los 189 Estados miembros de la Declaración del Milenio, que son: 1) Erradicar la pobreza extrema y el hambre 2) Lograr la enseñanza primaria universal 3) Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer 4) Reducir la mortalidad infantil 5) Mejorar la salud materna 6) Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades7) <i>Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente</i> 8) <i>Fomentar una asociación mundial para el desarrollo</i> -En cuanto, a la temática en materia de <i>Protección al medio ambiente:</i>

	<i>No hay que limitar los esfuerzos para contrarrestar la amenaza y el riesgo del planeta como resultado de las malas prácticas de las actividades humanas, motivo por el cual, los participantes en la cumbre decidieron adoptar una nueva ética en cuanto a conservación y cuidado del medio ambiente.</i>
Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002) Johannesburgo	- Se adoptó una Declaración Política y un Plan de Implementación que introduce disposiciones sobre actividades y medidas que deben considerarse para lograr un desarrollo que tome en cuenta el respeto por el medio ambiente -Se produjo como resultado, decisiones relacionadas con el agua, la energía, salud, agricultura, diversidad biológica, entre otras -Se produjo el apoyo a iniciativas destinadas hacia patrones de producción y consumo viable.
Programa de Acción Global (2005) (GAP por sus siglas en inglés, Global Action Programme).	-Se inicia la década de la Educación para la Sostenibilidad promovida por las Naciones Unidas, cuyo propósito, es impulsar la necesaria transición hacia la sostenibilidad -Se impulsa el compromiso internacional de promover la educación para el desarrollo sostenible por medio del Programa de Acción GAP
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (2012) Río de Janeiro. También conocido como “Río+20” Basándose en los Objetivos de Desarrollo del Milenio.	-Se llevó a cabo un documento que contiene lineamientos para la implementación del desarrollo sostenible -Los Estados miembros decidieron llevar a cabo un proceso para desarrollar objetivos de desarrollo sostenible (ODS), fundamentándose en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)

	Se logró que los 193 países participantes, se comprometieron a adoptar el concepto de la economía verde y puso en marcha estrategias para financiar el desarrollo sostenible -Los gobiernos adoptaron programas sobre modalidades de consumo y producción sostenible -Se adoptó decisiones con miras al futuro en diferentes temas relacionados con la energía, la seguridad alimentaria, los océanos, las ciudades. -Dicha conferencia llamó la atención de centenares de personas del sistema de la ONU y más allá, además se inició la formación de nuevas asociaciones para promover el desarrollo sostenible.
Evento especial del Presidente de la Asamblea General para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2013). Nueva York	-Se reafirma el compromiso de los Estados miembros para el logro de los objetivos del Desarrollo del Milenio y los nuevos desafíos del futuro, todos ellos, destinados hacia el Equilibrio de los tres elementos del desarrollo sostenible: Proporcionar transformación económica, Promover la justicia social y Proteger el medio ambiente.
Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (2015). Nueva York. Cambiando Nuestro Mundo.	-Se reunieron más de 150 naciones de todo el mundo, para aprobar formalmente una nueva y ambiciosa agenda universal para el desarrollo sostenible, bajo un nuevo plan denominado “Transformar nuestro mundo”: la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, el cual, incluye, 1 declaración, 17 objetivos y 169 metas. -Los objetivos del Plan: Encontrar nuevas maneras de mejorar la calidad de vida de las personas de todo el mundo, Erradicar la

	pobreza, Promover la prosperidad y el bienestar para todos, Proteger el medio ambiente, Luchar contra el cambio climático.
Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2015) COP21 París-Le Bourget. XXI Conferencia Internacional sobre cambio climático 21ª Conferencia de las partes. En adelante denominada “la Convención”	-Es un acuerdo para combatir el cambio climático, con la finalidad de acelerar las acciones e inversiones de baja emisiones de carbono desde un contexto mundial de gran importancia e interés para un futuro sostenible.
Agenda 2030 Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Nueva York(2015). Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 4ª sesión plenaria. Naciones Unidas. Septuagésimo período de sesiones Temas 15 y 116 del programa.	-Es una ambiciosa agenda universal, que marcará el rumbo del Desarrollo mundial durante los próximos 15 años, con un alcance y una importancia sin precedentes, constituida sobre la base de ser implementado, aceptado y aplicado por todos los países, de acuerdo a las diversas realidades, capacidades, prioridades y niveles de desarrollo de cada pueblo y nación, esto es, en interés de todos, para las generaciones actuales y futuras. -Se permiten fortalecer alianzas de colaboración, de las partes interesadas y todas las personas. En función de: liberar a la humanidad de la pobreza, a sanar y proteger nuestro planeta, los cuales, representan el mayor desafío al que se enfrenta el mundo, estableciendo así un requisito indispensable para el desarrollo sostenible. -Se constituye sobre la toma de decisiones de manera arriesgada y transformativa, necesarias urgentemente para

llevar de nuevo al mundo por el camino de la sostenibilidad y la resiliencia, es decir, el mundo se transformará en un lugar mejor.

-Se pretende: Retomar los **Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)** y alcanzar los que éstos no se lograron, Hacer realidad los derechos humanos de todas las personas, Alcanzar la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y las niñas, el Derecho al desarrollo, donde, cada país es el principal responsable de su propio desarrollo económico y social.

-Los objetivos y metas de este plan es que sea visualizado desde una perspectiva integral e indivisible, **contextualizado bajo una perspectiva de enfoque integrado e indivisible, es decir, convenientemente se pretende definir los medios de implementación entre los nuevos objetivos, visto de manera vinculada e interrelaciona entre sí, puesto que, se conjugan bajo tres dimensiones del Desarrollo Sostenible: Económica, Social y Ambiental. Por lo que, desde la dimensión ambiental, se pretende garantizar una protección duradera del planeta y sus recursos naturales.**

- El Plan de acción durante los próximos 15 años, se llevará a cabo, en las siguientes esferas de importancia crítica para la humanidad y el planeta: **1) Las personas, fin a la pobreza y el hambre, dignidad e igualdad en un medio ambiente saludable 2) El planeta “proteger el planeta contra la degradación, incluso mediante el consumo y la producción sostenibles, la gestión**

*sostenible de sus recursos naturales y medidas urgentes para hacer frente al cambio climático, de manera que pueda satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras”(p.2)***3)La prosperidad**, que implica el disfrute de la vida, ... “el progreso económico, social y tecnológico se produzca **en armonía con la naturaleza**” (p.2),**4)La Paz**, hacia la construcción de sociedades justas, inclusivas y pacíficas, ...**“No puede haber desarrollo sostenible sin paz, ni paz sin desarrollo sostenible” (p.2)** **5) Las alianzas, alianza mundial para el desarrollo sostenible, sobre la base de un mayor espíritu de solidaridad, entre los países y las personas.**

-Entre los nuevos Objetivos de Desarrollo Sostenible de alcance mundial, se encuentran: **Objetivo 1.** Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo **Objetivo 2.** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y **promover la agricultura sostenible** **Objetivo 3.** Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades **Objetivo 4.** Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos **Objetivo 5.** Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas **Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos** **Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos** **Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido,**

	<i>inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos</i> Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible Objetivo 15. Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Fuente: Torres (2024). Información tomada del Sitio Web Naciones Unidas. Conferencias/Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Comisión sobre el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas

De acuerdo, al documento de la Cumbre para la Tierra +5, Periodo extraordinario de sesiones de la Asamblea General para el examen y la evaluación de la aplicación del Programa 21 (1997), señala que, en referencia a La Comisión sobre el Desarrollo Sostenible fue establecida después de la Cumbre de la Tierra, con la finalidad de apoyar, alentar y supervisar a los Estados, los organismos de las Naciones Unidas, los grupos principales conformados por los sectores comercial e industrial que realizan actividades relacionadas con el desarrollo sostenible, las organizaciones no gubernamentales y otros sectores de la sociedad civil, sobre las medidas de examinar la aplicación de los acuerdos alcanzados en la Cumbre para la Tierra y fortalecer el Programa 21 elaborando nuevas estrategias en caso necesario. La Comisión intenta promover el diálogo entre los actores involucrados, lo cual resulta fundamental para promover el desarrollo sostenible en todo el mundo.

Por lo tanto, el documento de la Cumbre para la Tierra +5, Periodo extraordinario de sesiones de la Asamblea General para el examen y la evaluación de la aplicación del Programa 21 (1997), expone que:

La labor de la Comisión respecto de la evolución de las modalidades de producción y de consumo, particularmente en los países desarrollados, incluye la promoción de modalidades más sostenibles de consumo y de producción y la evaluación de los efectos en los

países en desarrollo de los cambios en las pautas de consumo y producción en los países desarrollados. La transferencia de tecnología ecológicamente racional es otra cuestión en que la Comisión aprobó un programa de trabajo encaminado a seguir promoviendo formas de producción industrial menos contaminante. (p.5).

En base a lo antes mencionado, la labor de la Comisión se fundamenta sobre los cambios en los modos de producción y consumo de materias primas y recursos energéticos específicamente llevados a cabo por los países desarrollados en función de promover maneras más sostenibles de consumir y de producir, es decir, formas de producción industrial menos contaminantes, así como la conciencia en la transferencia de tecnologías ecológicamente racional. Además, la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, ha logrado captar el interés, la atención y la participación activa de los Estados, de los grupos no gubernamentales, del sistema de las Naciones Unidas y del público en general, del mismo modo, tanto el Programa 21 y la labor de la Comisión han promovido una reacción alentadora; se han puesto en marcha grandes iniciativas públicas y privadas orientadas a aplicar los instrumentos aprobados en la Cumbre para la Tierra.

Comisión sobre el Desarrollo Sostenible: medidas adoptadas por los grupos organizacionales mundiales hacia el sector industrial.

A continuación se presenta algunos ejemplos de las medidas prácticas llevadas a cabo por comunidades locales motivado por la Cumbre para la Tierra y alentados por la labor de la Comisión sobre el Desarrollo sostenible, de acuerdo, al documento de la Cumbre para la Tierra +5, Periodo extraordinario de sesiones de la Asamblea General para el examen y la evaluación de la aplicación del Programa 21 (1997), indica:

-En la región del África, específicamente la República de Zimbabue, en 1994, a través del sector empresarial como lo es la Confederación de Industrias de Zimbabue, llevo a cabo un programa denominado Limpio, verde y rentable, con el propósito de apoyar algunas industrias del país para desarrollar su capacidad administrativa y técnica de manera prospectiva a mejorar su comportamiento ambiental, en virtud, de lo cual, el programa se centra en la colaboración hacia el compromiso de los industriales con la causa del medio ambiente y el mejoramiento del comportamiento ecológico de la industria y la realización de auditorías ambientales, así como de economía doméstica, es decir, lo relacionado a la economía, la gestión del hogar y la comunidad, para encontrar oportunidades inmediatas de reducir los insumos de materiales, agua, energía y los desechos.

-En la región de América Latina y el Caribe, se ha convenido promover un centro regional de ingeniería para el desarrollo sostenible a través de una

organización sin ánimo de lucro de carácter internacional, con sede en París denominado Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI), con el propósito de reunir, informar y difundir cursos de capacitación acerca de temas relacionados con el desarrollo sostenible y el estudio de proyectos de ingeniería en la región.

-De igual forma, desde el rol de las personas en las comunidades, las mujeres también han desempeñado un rol fundamental en relación con la modificación de los hábitos de consumo y de las modalidades de producción, sostenida en base a reuniones recientes celebradas entre períodos de sesiones con el respaldo de organismos del sistema de las Naciones Unidas en el ámbito local de sus regiones, apoyando en la capacitación de mujeres para promover la enseñanza del medio ambiente y los asuntos relativos al desarrollo sostenible. También en Europa, en América del Norte y en otros países industrializados las mujeres están promoviendo entre los consumidores la conciencia de los efectos sobre el medio ambiente de determinados productos, principalmente productos químicos tóxicos, plaguicidas y productos con contenido radiactivo.

***Apreciación Teórica 3: Mirada De La Agenda 2030 En El Siglo XXI,
Desarrollo Sostenible***

Mirada de la Agenda 2030 en el siglo XXI

Aproximadamente, hace 15 años se acordaron los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que aportaron un marco importante para el desarrollo de los países, donde se han hecho progresos considerables en diversas esferas, sin embargo, los avances han sido desiguales, por lo que, la Agenda 2030 representa para la acción mundial de todos los países, las personas y partes interesadas, los fundamentos de cambio y transformación hacia la creación de un mundo mejor en el siglo XXI, donde todos y cada uno deben de hacer su parte.

En este orden de ideas, se trata de una nueva agenda de desarrollo, prosperidad compartida, equidad y justicia, que retoma los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en función de integrar y alcanzar lo que éstos no lograron, así como al cumplimiento del diseño de un nuevo plan conformado por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), para lo cual, se consideran:

1) aspectos relacionados desde nuevas perspectivas de desarrollo que implican; Nuestra visión de futuro, Nuestros principios y compromisos comunes, Nuestro mundo actual y La nueva agenda, todo ello, establecidos por la Organización de las Naciones Unidas.

Del mismo modo, 2) la presente investigación referente al desarrollo sostenible desde la dimensión ambiental, se fundamenta sobre la base del fenómeno al cambio climático, el efecto invernadero, las causas y efectos de la emisión de Dióxido de Carbono (CO₂) a la atmosfera, y 3) la adopción de los 17 objetivos globales a nivel mundial, con el propósito de erradicar la pobreza,

proteger el planeta y asegurar la prosperidad de todos los países, como resultado de una nueva agenda denominada Agenda 2030, que muestra los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) determinados por la Organización de Naciones Unidas, donde sin lugar a dudas, cada uno de éstos objetivos específicamente tienen metas que deben alcanzar desde hoy para los próximos diez años.

Por lo tanto, en primer lugar, se aborda lo concerniente a nuevas perspectivas de desarrollo que implican: Nuestra visión de futuro, Nuestros principios y compromisos comunes, Nuestro mundo actual y La nueva agenda, todo ello, establecidos por la Organización de las Naciones Unidas. El documento de La Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), señala que en relación a *Nuestra visión de futuro*, se encuentra entre los objetivos y metas de dicha agenda, puesto que, se visualiza prospectivamente hacia la transformación de un mundo sin pobreza, hambre, enfermedades, ni privaciones, ni violencia. Un mundo, universal que integre atención sanitaria, educación y alfabetización, protección social, bienestar, derechos humanos, estado de derechos, igualdad entre los géneros, justicia, respeto a la diversidad cultural, inocuidad alimentaria, equidad, tolerancia, y socialmente abierto e inclusivo, es decir:

un mundo cuyos hábitats humanos sean seguros, resiliente y sostenibles y donde haya acceso universal a un suministro de

energía asequible, fiable y sostenible ... Aspiramos a un mundo en el que cada país disfrute de un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible y de trabajo decente para todos; un mundo donde sean sostenibles las modalidades de consumo y producción y la utilización de todos los recursos naturales, desde el aire hasta las tierras, desde los ríos, los lagos y los acuíferos hasta los océanos y los mares; ... el desarrollo social, la protección del medio ambiente ...; un mundo en que el desarrollo y la aplicación de las tecnologías respeten el clima y la biodiversidad ... un mundo donde la humanidad viva en armonía con la naturaleza y se protejan la flora y fauna silvestres y otras especies de seres vivos. (p.4).

En virtud de lo antes mencionado, la perspectiva de lo referente de Nuestra visión de futuro, que plantea la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, involucra el compromiso de un mundo habitado por seres humanos, seres vivos y especies, que garantice su seguridad, recuperación, e interrelación con miras de seguir avanzando hacia el futuro, donde cada país y sociedad pueda disfrutar de un crecimiento económico sostenible e inclusivo, bajo una dinámica de producción y consumo de materias primas con conciencia en la utilización de todos los recursos energéticos en armonía con la protección del medio ambiente, de la vida y subsistencia del planeta.

Asimismo, de acuerdo a lo expuesto en La Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), de las Naciones Unidas Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), como parte de sus propósitos y principios señala que, en cuanto a *Nuestros principios y compromisos comunes*, sus fundamentos implica la Declaración Universal, los Tratados Internacionales de Derechos Humanos, la Declaración del Milenio y el documento final de la cumbre mundial 2005, de igual manera, otros instrumentos como la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo.

También se reafirma el compromiso, el seguimiento, hacia el alcance de los resultados de todas las grandes conferencias, cumbres y eventos mundiales celebradas por las Naciones Unidas sobre el medio ambiente, desarrollo y desarrollo sostenible, para establecer un fundamento sólido en relación a la temática planteada y a la conformación de la nueva agenda 2030, por lo tanto:

Los desafíos y compromisos mencionados en esas grandes conferencias y cumbres están relacionados entre sí y requieren soluciones integradas. Para abordarlos con eficacia es preciso adoptar un nuevo enfoque. El desarrollo sostenible... la preservación del planeta, la creación de un crecimiento económico sostenido,

inclusivo y sostenible y el fomento de la inclusión social están vinculados entre sí y son interdependientes (p.4).

En este sentido, los principios y compromisos comunes, que plantea la nueva Agenda 2030, vinculan la responsabilidad de garantizar el seguimiento y cumplimiento de las actividades planteadas durante la celebración de cada conferencia, cumbre y evento mundial, sobre el medio ambiente y desarrollo sostenible, desde la mirada de los tratados, declaraciones y documentos universales, como parte, de políticas de derecho de los países, los estados hacia el bienestar de la humanidad, de la vida y del mundo, intrínsecamente interrelacionados, en un solo sentir, deber y obligación.

Sin lugar a dudas, en relación a *Nuestro Mundo Actual*, requiere afrontar la incertidumbre en cuanto al riesgo mundial que implica abordar los escenarios para la salud, la desigualdad, la pobreza, la injusticia, la riqueza de las naciones, el poder de los sistemas económicos, el desempleo, la crisis humanitaria, la frecuencia y la intensidad de los desastres naturales, en virtud, de lo cual, según La Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), el desarrollo sostenible afronta retos y desafíos en materia ambiental como lo son:

el agotamiento de los recursos naturales y los efectos negativos de la degradación del medio ambiente, incluidas la desertificación, la

sequía, la degradación de las tierras, la escasez de agua dulce y la pérdida de biodiversidad, aumentan y exacerban las dificultades a que se enfrenta la humanidad. (pp. 40-41)

Desde este contexto, entre los diferentes retos del desarrollo sostenible en los tiempos actuales desde la dimensión ambiental, se corresponden al cambio climático, acarreado como resultado altos niveles de temperatura de la tierra, altitud del nivel del mar, la acidificación de los océanos y otros efectos que indiscutiblemente repercuten en la capacidad de todo el ecosistema, la vida, la biodiversidad y de los países para lograr su desarrollo, sobreviniendo el peligro de la supervivencia de la sociedad así como del sostén biológico del planeta.

En la misma dirección, conforme a la nueva agenda 2030 del mundo actual, se pretende un alcance que va más allá de lo que se ha ido señalando anteriormente referente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, manteniendo algunas prioridades de desarrollo allí descritas, como lo son garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y fomentar una asociación mundial para el desarrollo, en vista, de lo cual, se pretende establecer una mirada amplia sobre objetivos económicos, sociales y ambientales.

En función a lo antes planteado, para la conformación de sociedades más inclusivas, así como la definición de los medios de implementación de esta ambiciosa nueva agenda 2030, se requiere indiscutiblemente de una alianza y

participación mundial plenamente comprometida bajo una perspectiva de enfoque integrado, totalmente convenido por las partes participantes, profundamente interrelacionados y vinculados entre sí, juntando a los gobiernos, el sector privado, la sociedad civil, el sistema de las Naciones Unidas, otras instancias y organizaciones, movilizandolos todos los recursos financieros disponibles, así como la creación de capacidad financiera y la transferencia a los países en desarrollo, de tecnologías ecológicamente racionales en condiciones favorables y preferenciales para las regiones más vulnerables establecidas de mutuo acuerdo, donde también, se establece claramente que cada país es el principal responsable de su propio desarrollo económico y social.

Del mismo modo, referente a *La Nueva Agenda*, de acuerdo al documento de La Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), de la Cumbre de las Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), plantea el anuncio de los 17 (ODS) y las 169 metas de carácter integrado e indivisible, así como, el compromiso de líderes mundiales hacia una acción común que aborda la implementación de una agenda de políticas amplia y universal, en base a las diferentes realidades, capacidades, niveles de desarrollo de cada país, respetando sus políticas y prioridades nacionales.

Asimismo, la Agenda 2030 fue puesta en marcha a partir del 1 de enero de 2016, bajo el derecho internacional, compatible con los derechos y obligaciones de los Estados, donde cada país enfrenta desafíos particulares en su búsqueda del desarrollo sosteniblee interés para las generaciones actuales y futuras, todo ello, en corresponsabilidad de respetar, proteger y promover los derechos humanos y las libertades fundamentales de todas las personas, cuya finalidad es la construcción y transformación estructural de economías dinámicas, sostenibles, innovadoras, centradas en las personas. De igual manera, la adopción de políticas económicas y ambientales, que en base aLa Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), reconoce:

La capacidad de producción, la productividad y el empleo productivo, la inclusión financiera, el desarrollo sostenible de la agricultura, el pastoreo y la pesca, el desarrollo industrial sostenible, el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables, sostenibles y modernos, los sistemas de transporte sostenibles e infraestructuras con calidad y resiliencia...cambios fundamentales en la manera en que nuestras sociedades producen y consumen bienes y servicios.(p.9)

En este sentido, la Agenda 2030, propicia la generación de cambios basados en la forma en que las sociedades deben producir, consumir bienes y servicios, para lo cual, los países, las organizaciones internacionales, el sector empresarial y particular, están en el deber de contribuir, cambiar las maneras insostenibles que llevan a cabo los modos de producción y consumo de recursos energéticos, con el propósito de avanzar hacia maneras más sostenibles.

Apreciación Teórica 4: Acuerdo De Paris: Cambio Climático, El Efecto Invernadero, La Emisión De Dióxido De Carbono Co₂, Enmarcados Hacia Al Acceso Al Desarrollo Sostenible.

De cara a la dimensión ambiental y de la amenaza al cambio climático, el efecto invernadero, las causas y efectos de la emisión de Dióxido de Carbono (CO₂) a la atmosfera para el desarrollo sostenible, en la convención internacional marco de las Naciones Unidas, se plantea de carácter global la temática para negociar la respuesta mundial correspondiente al mencionado fenómeno y lo que implica la degradación del medio ambiente y problemática ambiental.

En este orden de ideas, se exige la mayor cooperación acordadas por las partes para acelerar la disminución y el abordaje a la mitigación de las emisiones anuales mundiales de gas de efecto invernadero (GEI) y el alcance a la neutralidad climática en 2030, donde La Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 Naciones Unidas,

Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), dice que: “la trayectoria que deberían seguir las emisiones agregadas para que haya buenas probabilidades de que el aumento de la temperatura global media no supere los 2 grados centígrados, o los 1,5 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales” (p.10).

Igualmente, el Acuerdo de París de 2015 en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el cambio climático (2015), concerniente a la amenaza apremiante al cambio climático y el aceleramiento e intensificación de las acciones e inversiones necesarias para un futuro sostenible con bajas emisiones de carbono entra en vigor el 4 de noviembre de 2016 en la sede de las Naciones Unidas en Nueva York, el cual, subraya que todos los Estados se comprometen por lograr un acuerdo sobre el clima que sea ambicioso y universal, como tal, traza un nuevo rumbo en el esfuerzo climático mundial.

Por lo tanto, se pretende establecer un marco tecnológico nuevo con el propósito de apoyar las medidas que adopten los países en desarrollo y los países más vulnerables o países en vías de desarrollo, dentro de un contexto mejorado de transparencia para la acción y el apoyo, donde se exige que las partes lleven a cabo todo lo que este a su alcance para evaluar el progreso colectivo con gran esfuerzo en los próximos años, el cual, incluye la obligación de que todas las partes informen habitualmente sobre sus emisiones de gases y esfuerzos de aplicación.

Asimismo, el documento denominado El Acuerdo de París (2015), en su calidad de partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en adelante denominada “la Convención”, de conformidad mediante decisión 1/CP.17, las partes en el siguiente acuerdo abordará áreas cruciales y claves de considerar, motivado que, representa un problema de toda la humanidad, al cual se le debe hacer frente “reconociendo la necesidad de una respuesta progresiva y eficaz a la amenaza apremiante del cambio climático, sobre la base de los mejores conocimientos disponibles” (p. 1).

De manera igual, es necesario acotar la importancia del compromiso de los diferentes actores y Estados, de acuerdo, a la legislación nacional de cada país, en función de enfrentar desde la dimensión ambiental, la problemática que implica el cambio climático, el efecto invernadero, las causas y efectos de la emisión de Dióxido de Carbono (CO₂) a la atmósfera, hacia nuevas maneras de desarrollo, pautas de consumo de materias primas y producción sostenible, para lo cual, se ha convenido en el marco del Acuerdo de París 2015, los siguientes aspectos:

Cuadro 8: Acuerdo de París (2015). Referente al cambio climático, el efecto invernadero, la emisión de Dióxido de Carbono (CO₂), enmarcados hacia el acceso al desarrollo sostenible.

Artículo 2.	-Mantener el aumento de la temperatura
Objetivos: 1) Reforzar la respuesta	media mundial muy por debajo de 2 °C y

mundial a la amenaza del cambio climático en el contexto del desarrollo sostenible referente a la temperatura y gases de efecto invernadero. 2) Reconocer considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático.	proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales. -Aumentar la capacidad de adaptación, en cuanto, externalidades del cambio climático y promover un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. -Intentar que la temperatura media del planeta no siga aumentando.
Artículo 4. Objetivos: 1) Alcanzar el punto máximo de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y neutralidad climática a nivel mundial, sobre la base de la equidad y en el contexto del desarrollo sostenible. 2) Equilibrar las emisiones de gases precedente de la actividad del sector industrial y la adsorción por los sumideros de carbono que absorben y capturan el dióxido de carbono (CO₂) de la atmósfera reduciendo su	-Se determina la contribución de preparar, mantener y comunicar comúnmente responsable pero diferenciada las partes que son países desarrollados(asumiendo el liderazgo mediante el establecimiento de objetivos de reducción absolutos) y países en vías de desarrollo(deber de seguir intensificando sus esfuerzos de mitigación, mientras se les alienta a avanzar hacia la consecución de los objetivos a lo largo del tiempo), todo ello, en la adopción y esfuerzo hacia la reducción de las emisiones de gases de

presencia en el aire, en la segunda mitad del siglo XXI. 3) Adoptar medidas preventivas y de mitigación para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.	efecto invernadero para el conjunto de la economía, bajo el principio de integralidad ambiental. -Cada parte será responsable del nivel de emisiones que se le haya asignado en el presente acuerdo, a la luz de formular y comunicar cada 5 años estrategias a largo plazo.
Artículo 5. Objetivo:1) Adoptar medidas para conservar y aumentar, según corresponda, los sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero, incluyendo los bosques, adscrita al objetivo 4.	-Se alienta a las Partes a que adopten medidas para aplicar, apoyar, mediante enfoques de política alternativos, aquello que combinen la mitigación y la adaptación para la gestión integral, sostenible de los bosques, y los incentivos positivos para reducir las emisiones debidas a la deforestación, la degradación de los bosques desde el contexto de la conservación, la gestión sostenible de los bosques, y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo. -Al mismo tiempo la importancia de incentivar, los beneficios no relacionados

	con el carbono que se derivan de esos enfoques.
Artículo 6. Objetivo: 1) Cooperar voluntariamente para lograr una mayor aplicación en cuanto a las <i>medidas de adaptación, mitigación y promoción del desarrollo sostenible y la integridad ambiental.</i> 2) Establecer enfoques cooperativos para contribuir a <i>la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyo al desarrollo sostenible, en función de garantizar la integridad ambiental y la transparencia.</i> 3) Disponer de enfoques no relacionados con el mercado, que <i>sean integrados, holísticos y equilibrados a través de la mitigación, la adaptación, la financiación y la transferencia de tecnología.</i>	-Promover la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando al mismo tiempo el desarrollo sostenible -Contribuir a la reducción de los niveles de emisión -Producir una mitigación global de las emisiones mundiales -se define un marco para los enfoques de desarrollo sostenible no relacionados con el mercado, cuyo objeto es promover el interés relacionado a la mitigación y la adaptación, así como la participación de los sectores públicos y privados
Artículo 7. Objetivos: 1) Establecer la adaptabilidad	-Se reconoce que la labor de adaptación, se debe realizar por medio de un enfoque

como objetivo mundial, en función de <i>aumentar la capacidad de adaptación, la resiliencia, y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático, bajo una visión de poder contribuir al desarrollo sostenible</i>, para alcanzar una respuesta de adaptación adecuada en el contexto del objetivo relativo a la temperatura (objetivo 2) 2) Reconocer que <i>la adaptación es un desafío mundial que corresponde a todos, como componente fundamental de la respuesta mundial a largo plazo de cara al cambio climático, en función de proteger a las personas, los medios de vida y los ecosistemas.</i>	que deje el control en decisión de los países, participativo y del todo transparente, fundamentada en la mejor información científica sobre el clima, inclusión de la investigación, la observación sistemática del sistema climático y los sistemas de alerta temprana, planificación, experiencias, con miras a integrar la adaptación en las políticas y medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes, de manera que aporte información a los servicios climáticos y apoye la adopción de decisiones. -El aumento de la resiliencia de los sistemas socioeconómicos y ecológicos, por razón de la diversificación económica y la gestión sostenible de los recursos naturales. -Examinar los progresos globales llevados a cabo en el logro del objetivo mundial concerniente a la adaptación
Artículo 8.	-Las esferas en la que se debe de actuar

Objetivo:1)Reconocer la importancia de evitar, <i>reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático, así como la contribución del desarrollo sostenible a la reducción del riesgo y daños relacionados</i> con las repercusiones del mismo.	de manera cooperativa incluye los sistemas de alerta temprana, los fenómenos de evolución lenta y aquellos que puedan producir pérdidas y daños permanentes e irreversibles, la evaluación y gestión integral del riesgo, los servicios de seguros de riesgo, las pérdidas no económicas y la resiliencia de las comunidades, los medios de vida y los ecosistemas.
Artículo 9. Objetivo:1) <i>Proporcionar recursos financieros para el clima</i>, de las partes que son países desarrollados a las partes que son países en vías de desarrollo, para la prestación de asistencia tanto en la mitigación como en la adaptación.	-Se procura ofrecer para los países en desarrollo, un acceso eficiente a los recursos financieros a través de procedimientos de aprobación simplificados y un mayor apoyo para la preparación, en el contexto de sus planes y estrategias nacionales sobre el clima. -El suministro de recursos también debe tener por objeto lograr un equilibrio entre la adaptación y la mitigación
Artículo 10. Objetivo:1) Establecer un <i>marco tecnológico, en su labor de promover y</i>	-con miras a hacer realidad la visión a largo plazo y para dar una respuesta mundial eficaz al cambio climático, la

facilitar el fortalecimiento del desarrollo y la transferencia de tecnología con miras a lograr un equilibrio entre el apoyo destinado a la mitigación y a la adaptación.	promoción del crecimiento económico y el desarrollo sostenible es indispensable posibilitar, alentar y acelerar la innovación.
Artículo 12. Objetivo: Considerar <i>la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático.</i>	-Cooperación de las partes en la adopción de las medidas que correspondan para mejorar la educación, la formación, la sensibilización y participación del público y el acceso público a la información sobre el cambio climático.
Artículo 14. Objetivo: <i>Aplicar periódicamente el balance mundial del presente acuerdo en el cumplimiento de su propósito y de sus objetivos a largo plazo.</i>	-Se determina el balance colectivo de manera global para examinar la mitigación, la adaptación, los medios de aplicación y el apoyo, a la luz de la equidad y de la mejor información científica disponible. -La conferencia de las partes hará su primer balance mundial en 2023 y a partir de entonces lo hará cada cinco años. Su resultado servirá de base para que las partes actualicen, mejoren sus medidas, apoyen y aumenten la cooperación

	internacional en la lucha contra el cambio climático.

Fuente: Torres (2024). Tomado de Sitio WEB Naciones Unidas. Acuerdo de París (2015). https://unfccc.int/files/meetings/paris_nov_2015/application/pdf/paris_agreement_spanish_.pdf

En este mismo orden de ideas, de cara a lo que establece la Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), el Acuerdo de París, representa dentro del marco de las Naciones Unidas la XXI conferencia sobre cambio climático (COP 21), conformado por 195 países miembros, adoptado el 12 de diciembre de 2015 y su aplicabilidad iniciada en el año 2020.

Por consiguiente, su propósito es establecer medidas por medio de un Acuerdo de las partes intervinientes para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, dentro de lo cual, deberán abordar de forma equilibrada aspectos como la mitigación, la adaptación, la financiación, el desarrollo, la transferencia de tecnologías, la transparencia de las medidas y del apoyo prestado a los países en vías de desarrollo o los países menos adelantados (PMA), cuya denominación fue establecida en 1971 por la Asamblea General de las Naciones Unidas.

Por ello, en relación al aspecto de lo que implica el Acuerdo de París (2015) al cambio climático y el acceso al desarrollo sostenible, la Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1

Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), plantea la decisión:

...a preservar y utilizar sosteniblemente los océanos y los mares, los recursos de agua dulce y los bosques, las montañas y las zonas áridas, y a proteger la diversidad biológica, los ecosistemas y la flora y fauna silvestres ... También estamos decididos a promover el turismo sostenible, hacer frente a la escasez de agua y su contaminación, fortalecer la cooperación sobre la desertificación, las tormentas de arena, la degradación de las tierras y la sequía y promover la resiliencia y la reducción del riesgo de desastres. ... Reduciremos los efectos negativos de las actividades urbanas y de las sustancias químicas que son peligrosas para la salud y el medio ambiente, incluso mediante una gestión ecológicamente racional de los productos químicos y su utilización sin riesgos, la reducción y el reciclado de los desechos y un uso más eficiente del agua y la energía, y trabajaremos para minimizar el impacto de las ciudades en el sistema climático mundial. (p.10).

En virtud a lo antes mencionado, el Acuerdo de París referente al cambio climático, el efecto de CO₂ y el acceso al desarrollo sostenible sostiene indiscutiblemente la preservación y protección de la diversidad biológica, los ecosistemas, la flora y fauna de forma sostenible todos los recursos del agua,

la energía, bosques, montañas, zonas áridas, así como las externalidades negativas de las incesantes actividades humanas e industriales altamente perjudiciales para la salud y el medio ambiente, todo ello, en función de reducir el impacto de los países en el sistema climático mundial.

Apreciación Teórica 5: Países Más Contaminantes De Dióxido De Carbono Co2 Al Planeta

Sin lugar a dudas, del calentamiento global y del cambio climático ningún país del mundo se escapa de sus efectos dañinos y extremos, originando como consecuencias desertificación, sequías, heladas, inundaciones, huracanes, incendios, aumentos de la temperatura, deforestación y otros efectos negativos para la salud, la vida y la biodiversidad. En este sentido, Sólis (2021), señala que

El aumento de la temperatura mundial comenzó con la revolución industrial y se agudizó durante el Siglo XX con la quema de combustibles fósiles, como el carbón y petróleo. Los gases resultantes de estas actividades bloquean el calor que irradia la tierra a la atmósfera e impiden su escape. A este fenómeno se le conoce como 'efecto invernadero'...El gas más importante detrás del calentamiento global y la contaminación ambiental es el dióxido de carbono (CO₂), aunque otros gases de efecto invernadero relevantes son el metano, óxido nitroso y clorfluoro

carbonos. Algunos gobiernos, principalmente el del presidente estadounidense George W. Bush, incluso implementaron una estrategia de comunicación para suavizar el problema llamándolo “cambio climático”. Para reducir las consecuencias, los países han hecho compromisos para reducir sus emisiones contaminantes, como el Acuerdo de París y evitar que la temperatura del planeta aumente 2 grados Celsius (°C). (p.1).

De acuerdo a lo antes expuesto, se destacan datos importantes referentes a la problemática de la contaminación a la atmosfera, como resultado el cambio climático y el efecto invernadero: donde en primer lugar, dicho fenómeno se debe originariamente con la aparición de la revolución industrial antes y durante el siglo XX (desarrollo económico tradicional o lineal), a través de la quema del carbón y el petróleo derivado de la actividad industrial (tecnificación e industrialización), en segundo lugar, el efecto del dióxido de carbono (CO₂), proveniente de fuentes naturales, con mayor impacto al calentamiento de la tierra y la contaminación ambiental, ya que, es la sustancia que más adsorbe la radiación solar, reteniéndola cerca de la superficie terrestre y produciendo un calentamiento progresivo de la misma.

Seguidamente, en tercer lugar, se destaca el dato relacionado con la falta de conciencia, compromiso, irresponsabilidad, desinterés y egoísmo

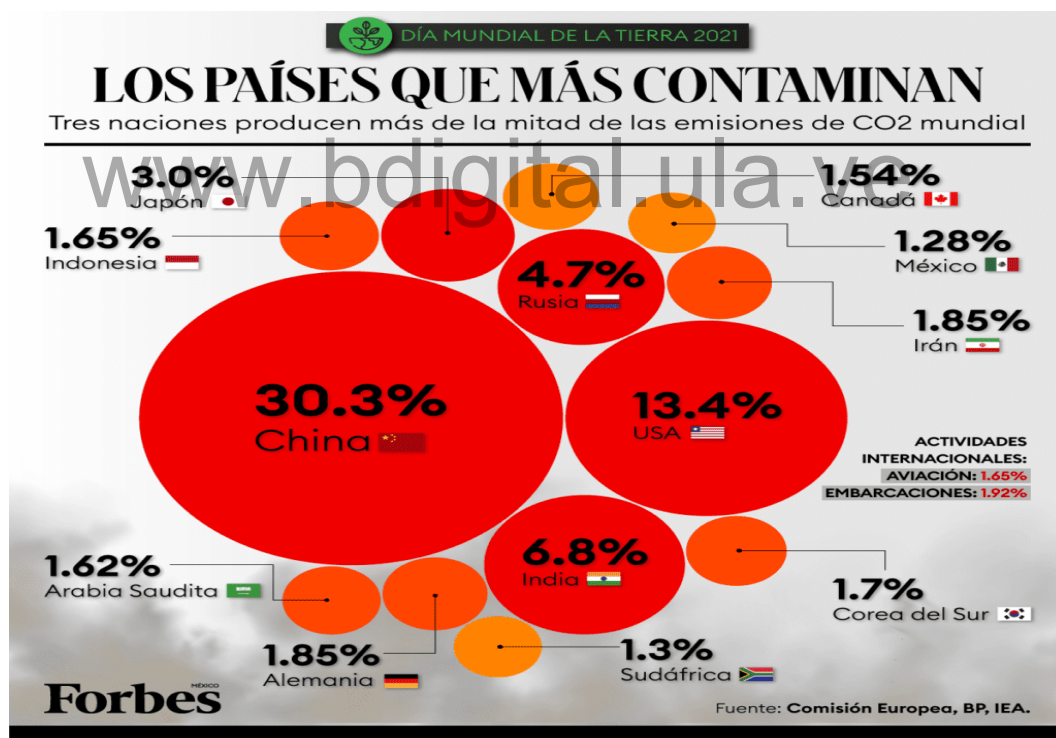
de los Estados o de países llamados desarrollados a través de sus políticas de gobiernos (planificación, control, toma de decisiones), en el cual, sus actividades de consumo de recursos y materias primas, así como de producción originan graves daños al planeta, al implementar estrategias publicitarias o de marketing haciendo caso omiso de la problemática del planeta, específicamente ambiental, para no hacer frente al deterioro de la salud y el medio ambiente. Sin embargo, algunos países han realizado tratados internacionales, como el Acuerdo de París, con el propósito de poder reducir las consecuencias de lo que produce las actividades humanas e industrial es para la conservación de la vida y del ecosistema. Asimismo, es de vital importancia resaltar que según Vilches y Gil (2015), manifiestan:

Baste señalar que los 20 países más ricos del mundo han consumido en el último siglo más naturaleza, es decir, más materia prima y más recursos energéticos no renovables, que toda la humanidad a lo largo de su historia y prehistoria, mientras que para los millones de seres humanos que viven con menos de un dólar al día, aumentar su consumo es cuestión de vida o muerte y un derecho básico que están lejos de alcanzar (p.43).

En definitiva, los llamados países de economías desarrolladas o del denominado progreso bajo la óptica de una economía lineal, son los que

mayor responsabilidad tiene en sus conciencias de la depravación e insostenibilidad de la vida en el planeta, es decir, del agotamiento de los recursos naturales finitos necesarios de la subsistencia en un corto plazo de toda especie humana, animal, vegetal y en sí de la biósfera, es decir, en las siguientes décadas. En este sentido, se ilustra los países que más contaminan de CO₂ al planeta, en los últimos años.

Ilustración 3: Países más contaminante de Dióxido de Carbono CO₂ al planeta



Fuente: Datos Banco Mundial (2018). Mapa mundi. Centro de Análisis de Información sobre Dióxido de Carbono, División de Ciencias Ambientales del Laboratorio Nacional de Oak Ridge (Tennessee, Estados Unidos). Publicado por Solis (2021). Sitio Web: <https://forbes.co/2021/04/22/actualidad/estos-son-los-10-paises-que-mas-contaminan-el-planeta/>

De acuerdo a la Ilustración 2, se muestra que los países que más contaminan de CO₂ a nivel mundial son: primero, China con 30.3%, en segundo, Estados Unidos 13.4%, tercero, India 6.8%, cuarto, Rusia 4.7% y en quinto, Japón 3.0%, conformándose así el 58,2% de emisiones de gran contenido y efecto de Dióxido de Carbono a la atmósfera, como resultado de la quema de combustibles fósiles principalmente carbón, petróleo, gas natural, necesarios y utilizados para la producción de energía industrial, eléctrica, térmica y mecánica, todo ello, bajo una óptica de mundo industrializado (Economía lineal).

En este mismo orden de ideas, reconociendo la necesidad a la amenaza apremiante del daño ambiental, el cambio climático, el efecto invernadero y el riesgo que implica la subsistencia de la vida y el mundo actual, se señala la importancia que cada país, gobierno, organización, empresa, persona, enfrenten desafíos relacionados a la búsqueda del desarrollo sostenible de la industria, la agricultura, la pesca, esto es, a la gestión sostenible de los recursos naturales del planeta, todo ello, sobre la base de la construcción de economías dinámicas, innovadoras e inclusivas, así como al acceso universal a servicios energéticos fiables y asequibles, fundamentado hacia la transformación en la forma en que la sociedad produce y consume tanto bienes como servicios.

Apreciación Teórica 6: Presentación De Los 17 Objetivos De Desarrollo Sostenible (ODS)

Se hace pertinente considerar una mirada reflexiva sobre la adopción de los Objetivos globales de Desarrollo Sostenible (ODS), puesto que, están directamente vinculados a la realidad y a los niveles de desarrollo tanto económico, social y ambiental de las regiones y países del mundo, según la cual, la Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 Naciones Unidas, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015), señala

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas son de carácter integrado e indivisible, de alcance mundial y de aplicación universal, tienen en cuenta las diferentes realidades, capacidades y niveles de desarrollo de cada país y respetan sus políticas y prioridades nacionales (p.15).

En este sentido, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, se plantea con el propósito de establecer las bases y aplicación universal a manera global, para tratar de resolver los retos que requiere el alcance de la agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas, en todos los países, aunado a una visión de futuro en continuidad a la mencionada agenda, tras los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), cuyo propósito consiste en erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad de todos los regiones desde las

más desarrolladas hasta las más vulnerables, Por tal motivo, se presentan a continuación los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Ilustración 4: Presentación de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Agenda 2030

Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo

Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible

Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades

Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos

Objetivo 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas

Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos

Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible moderna para todos

Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos

Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.

Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Fuente: Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015). Sitio Web https://www.senado.gob.mx/comisiones/fomento_economico/eventos/docs/resolucion_080916.pdf

Desarrollo sostenible en el contexto mundial desde la dimensión económica, social y ambiental

Durante el último siglo, las desigualdades sociales, la degradación ambiental, el crecimiento de los daños causados al planeta, ha generado alarmas y desafíos a nivel de los gobiernos, el sector empresarial y la sociedad a nivel internacional, puesto que, se está frente al desequilibrio de la calidad de

vida, la biósfera y de los ecosistemas que lo sustentan, como resultado de patrones de producción, energía, emisión de gases CO₂, y consumo, ya no viables actualmente.

En virtud de lo cual, se hace necesario transformar, cambiar las vías y las perspectivas de desarrollo económico dominante lineal, mecanicista, industrial, con base en tecnologías ya obsoletas en nuevas, en modalidades de producción y consumo de materias primas y recursos energéticos, que se conduzcan por el camino del desarrollo sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales, en nuevas herramientas de planificación inclusivo y con visión prospectiva para los países, es decir, a largo plazo. En tal sentido, en términos del desarrollo sostenible, implica un proceso de cambio y transformación que involucra integrar de manera sistémica el tiempo y el espacio del progreso económico de los países, tanto humano, de conservación ambiental y equidad social.

Por consiguiente, surgió la necesidad de defender políticas e intereses de los países que adoptaron a través de los gobiernos un conjunto de objetivos globales y universales para hacer frente a la protección del planeta, la seguridad y bienestar de todo ser viviente, como parte de una nueva perspectiva de participación de todos los sectores de la sociedad y de los Estados para su implantación denominada Agenda 2030, que reúne 17 objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), establecidos por la Organización de Naciones Unidas, puesto que, constituye el punto de partida para la propuesta

de nuevas dinámicas de desarrollo sostenible visto desde la dimensión económica, social y ambiental en este estudio para el sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida.

En este sentido, La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas (2018), señala que

El conocimiento de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asociados a esta Agenda ayuda a evaluar el punto de partida de los países de la región y a analizar y formular los medios para alcanzar esta nueva visión del desarrollo sostenible, que se expresó de manera colectiva y quedó plasmada en la Agenda 2030 (p.5).

Desde este contexto, se considera que por medio de los 17Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se presenta una herramienta de planificación, monitoreo y evaluación de desarrollo para los países, puesto que, se constituye sobre una visión transformadora a largo plazo, desde la base de lo que implica un desarrollo sostenido, inclusivo, justo y sobre todo en equilibrio con el medio ambiente, al servicio de la sociedad de hoy y las futuras generaciones en los próximos años, es decir, el camino hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental. En este mismo orden de ideas, surge el interés en revisar las principales ODS en materia de desarrollo sostenible específicamente en el

contexto económico, social y ambiental, que sustentan actualmente los modelos lineales o tradicionales de desarrollo a nivel mundial.

En la misma dirección de lo antes mencionado, de acuerdo a los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible, enmarcados en la Agenda 2030, desde la dimensión ambiental, social y económica fundamentada sobre la meta de proteger el planeta, se consideran los: Objetivo 2, Objetivo 6, Objetivo 7, Objetivo 8, Objetivo 9, Objetivo 10, Objetivo 11, Objetivo 12, Objetivo 13, Objetivo 14, Objetivo 15 y Objetivo 17, puesto que son los que guardan relación directa con la presente investigación. Por ello, a continuación se presenta los aspectos a considerar específicamente para cada uno de éstos objetivos de desarrollo.

Cuadro 9: Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS concerniente a la problemática ambiental: Proteger el planeta. Dimensión Ambiental, social y Económica.

Objetivo 2. ...promover la agricultura sostenible.	
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2021). Hacia una agricultura sostenible y resiliente en América Latina y el Caribe. Expone: <u>¿Qué significa una agricultura sostenible y resiliente?</u>	-Se plantea asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos, sobre la aplicabilidad de prácticas agrícolas resiliente, es decir, con tiempos de recuperación de manera eficiente y sostenible, que aumenten la productividad y la producción. Todo

Significa una producción agrícola, pesquera, ganadera y forestal que integre la biodiversidad, mantenga e incluso amplíe la provisión de servicios eco sistémicos, disminuya las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), se adapte al cambio climático y prevenga y gestione el riesgo de desastres. Todo esto, con el objetivo de proveer a largo plazo alimentos suficientes y saludables, aumentar la resiliencia de los agricultores y conservar el capital natural para las futuras generaciones. Fuente: Sitio Web: https://www.fao.org/americas/prioridades/agricultura-sostenible-y-resiliente/panorama-2021/es/	ello, en función de contribuir al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las Inundaciones y otros desastres, en pro de mejorar progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.
Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Agua limpia y saneamiento: por qué es importante. Señala: <u>¿Por qué?</u> Mediante la gestión sostenible de nuestros recursos hídricos, podemos también gestionar mejor nuestra producción de alimentos y energía [...] y al crecimiento	-Se pretende mejorar la calidad del agua: a) reduciendo la contaminación b) eliminando el vertimiento (los materiales de desechos provenientes de las actividades industriales o energéticas) c) reduciendo la emisión de productos químicos y materiales peligrosos d) minimizando a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar e) aumentando el reciclado y la

económico. Además, podemos preservar nuestros ecosistemas hídricos y su diversidad biológica, y adoptar medidas para combatir el cambio climático. (p.1) Fuente: Sitio Web https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/6_Spanish_Why_it_Matters.pdf	reutilización sin riesgos a nivel mundial f) asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce -Proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos -Aumentar la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas
Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos	-Se requiere duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética
Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Energía asequible y no contaminante: por qué es importante. <u>¿Por qué?</u> La energía es el factor que contribuye principalmente al cambio climático y representa alrededor del 60% de todas las emisiones mundiales	-Facilitar el acceso a la investigación y la tecnología relacionada a la energía limpia, incluidas las fuentes renovables, la eficiencia energética, las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, así como promover la

de gases de efecto invernadero. (p.1). Durante muchos decenios, los combustibles fósiles como el carbón, el petróleo o el gas han sido las principales fuentes de producción de electricidad, pero la quema de combustibles con alto contenido en carbono produce grandes cantidades de gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático y tienen efectos perjudiciales para el bienestar de la población y el medio ambiente (pp.1-2) Fuente: Sitio Web https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/7_Spanish_Why_it_Matters.pdf	inversión en infraestructura de este tipo de tecnologías.
Objetivo 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo ...	-Promover políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades Productivas ... el emprendimiento, la creatividad y la innovación.
Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Trabajo decente y crecimiento económico: por qué es importante.	-Fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, incluso mediante el acceso a servicios financieros

<u>¿Por qué?</u> Los gobiernos pueden trabajar para construir economías dinámicas, sostenibles, innovadoras y centradas en las personas (p.2). Fuente: Sitio Web https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/8_Spanish_Why_it_Matters.pdf	-Mejorar progresivamente, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales -Procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.
Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Industria, Innovación e infraestructura: por qué es importante. <u>¿Por qué?</u> El crecimiento económico, el desarrollo social y la acción contra el cambio climático, dependen en gran parte de la inversión en infraestructuras como	-Promover una industrialización inclusiva y sostenible, a través de: -Aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países en vías de desarrollo o menos adelantados (PMA). -Aumentar el acceso de las

(carreteras, tecnologías de la información y las comunicaciones, el saneamiento, la energía eléctrica y el agua), así como también el desarrollo industrial sostenible y progreso tecnológico. Asimismo, el crecimiento sostenido debe incluir una industrialización que primero, ofrezca oportunidades a todas las personas, y segundo, cuente con el respaldo de la innovación y de infraestructuras resilientes, es decir, la capacidad para funcionar y satisfacer las necesidades de las personas durante y después de un desastre natural. <u>En el ámbito social y económico. La industria.</u> -Se considera y toma en cuenta que el rol que desempeña la industria, es visualizado como motor principal de la agenda mundial para el desarrollo, en la erradicación de la pobreza y en la promoción del desarrollo sostenible. -También, supone para muchas personas que el nacimiento de nuevas industrias significa una mejora del nivel de vida. “Además, si las industrias aspiran a la sostenibilidad, este enfoque impactará positivamente en el medio ambiente. El cambio	pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados - Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios, ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas -Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación.

climático nos afecta a todos”. (p.2) Fuente: Sitio Web https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/9_Spanish_Why_it_Matters.pdf	
Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Reducción de las Desigualdades por qué es importante. <u>¿Por qué?</u> Actualmente, se está frente a un mundo totalmente interconectado, donde los problemas y retos contra la pobreza, el cambio climático, las migraciones y la crisis económica nunca son sólo un problema de una parte de la sociedad. Se trata de un problema de desigualdades económicas, sociales y políticas que existen tanto dentro de los países como entre ellos, que sin lugar a dudas envuelve a todos, donde la suma de esfuerzos se debe proseguir garantizar una vida digna para todos, por lo que, reducir la desigualdad exige un cambio transformador.	-Potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todas las personas, indistintamente de su condición o situación económica. -Garantizar la igualdad de oportunidades, eliminando leyes, políticas y prácticas discriminatorias. -Adoptar políticas y aplicación de reglamentos en términos de salario y protección social que contribuyen al logro de una mayor igualdad. -Aplicar el principio del trato especial y diferenciado de acuerdo a la Organización Mundial de Comercio, en particular para los países menos adelantados, en consonancia con sus planes y

Dentro de los países

Es importante potenciar y promover la integración de un crecimiento social y económico, en función de la igualdad de oportunidades que implica la reducción entre la desigualdad de ingresos: eliminando leyes, políticas y prácticas discriminatorias. **La discriminación, la pobreza y la falta de oportunidades laborales** son factores que impulsan la desigualdad. **La desigualdad mundial** afecta a todos, sea quien sea y venga de donde venga, ocasionando así un grave riesgo de división y obstáculo al desarrollo económico y social sostenible.

Ámbito económico, social y político

-Se pretende reducir las desigualdades en y entre los países, abordando aspectos económicos, sociales y políticos.

-Desigualdad económica: reducir la brecha entre los ingresos de las personas más ricas y las más pobres, promoviendo políticas que fomenten la inclusión económica y la igualdad de oportunidades para todos.

-Desigualdad social: abordar las desigualdades sociales basadas en factores como el género, la raza, la

programas nacionales.

-Facilitar la migración y la movilidad, a través de **políticas migratorias planificadas y bien gestionadas**.

-Promover la **igualdad de oportunidades, el acceso equitativo a servicios básicos, la inclusión de grupos marginados y la participación igualitaria en la toma de decisiones**.

Al lograr este objetivo de reducir la desigualdad en los países y entre ellos de manera integrada, se busca construir sociedades más justas, inclusivas y sostenibles.

etnia, la discapacidad y la orientación sexual. Esto implica promover la igualdad de derechos y oportunidades para todos los individuos, sin importar su origen o características personales.

-Desigualdad en el acceso a servicios básicos:

garantizar que todas las personas tengan acceso a servicios esenciales como salud, educación, agua potable, saneamiento y energía sostenible.

-Migración y movilidad: facilitar una migración segura, ordenada y regular, así como promover la movilidad de las personas dentro y entre los países. Esto implica abordar las desigualdades y los desafíos que enfrentan los migrantes y refugiados, y garantizar su inclusión y protección.

-Desigualdad política. Participación en la toma de decisiones: promover la participación igualitaria en los procesos de toma de decisiones a nivel local, nacional e internacional. Esto implica garantizar la representación y la voz de todos los grupos de la sociedad, especialmente aquellos que históricamente han sido excluidos o marginados.

Fuente: Sitio

Web https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2018/01/10_Why-It-Matters-2020.pdf

Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	
Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Ciudades sostenibles. ¿Por qué es importante? <u>¿Por qué?</u> Busca mejorar la calidad de vida de las personas, proteger el medio ambiente, aumentar la resiliencia frente a desastres y promover el desarrollo económico y social en las ciudades y los asentamientos humanos. Esto contribuye a un futuro más sostenible, equitativo y próspero para todos. <u>Razones para lograr ciudades sostenibles</u> 1. Calidad de vida: Las ciudades son el hogar de la mayoría de la población mundial y tienen un impacto significativo en la calidad de vida de las personas. Al hacer que las ciudades sean inclusivas, seguras, resiliente y sostenibles, se promueve el bienestar de todos los habitantes, independientemente de su género,	-Garantizar el acceso de todas las personas a viviendas adecuadas, a servicios básicos de calidad y asequibles, y promover la mejora de los barrios marginales a través de políticas y programas de inclusión y desarrollo urbano. -Proporcionar infraestructuras de transporte adecuadas, tarifas justas y accesibles, opciones de transporte accesibles, fomentar el uso de medios de transporte sostenibles y promover medidas de seguridad vial para proteger a todas las personas en el entorno vial. -Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.(Patrimonio cultural: sitios, monumentos, tradiciones, expresiones culturales, sitios culturales como lugares históricos,

edad, capacidad o condición socioeconómica. Esto implica garantizar el acceso a servicios básicos, como vivienda adecuada, agua potable, saneamiento, energía y transporte, así como espacios públicos de calidad que fomenten la salud, el bienestar y la cohesión social. 2. Protección del medio ambiente: Las ciudades tienen un impacto significativo en el medio ambiente, ya sea a través de la emisión de gases de efecto invernadero, la generación de residuos o la degradación de los ecosistemas naturales. Al hacer que las ciudades sean sostenibles, se busca minimizar este impacto negativo y promover prácticas que conserven los recursos naturales, reduzcan la contaminación y mitiguen el cambio climático. Esto implica promover la eficiencia energética, el uso de energías renovables, la gestión adecuada de los residuos y la conservación de espacios verdes. 3. Resiliencia frente a desastres: Las ciudades y los asentamientos humanos están cada vez más expuestos a desastres naturales y eventos climáticos extremos. Al hacer que las ciudades sean resilientes, se busca reducir la vulnerabilidad de las personas y las infraestructuras frente a estos eventos, así como facilitar la recuperación rápida y efectiva. Esto	sitios arqueológicos, edificios emblemáticos, así como también elementos intangibles como tradiciones, música, danzas y expresiones artísticas) y (Patrimonio natural: se refiere a los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos naturales que son esenciales para la vida en el planeta). Por ello, para redoblar los esfuerzos en la protección y salvaguarda del patrimonio cultural y natural, es necesario implementar políticas y programas que promuevan la conservación, la restauración y la gestión sostenible de estos recursos. Esto implica la cooperación internacional, la promoción de buenas prácticas de conservación, el fortalecimiento de la legislación y la participación de las comunidades locales en la toma de decisiones. Asegurando así su preservación para las

implica implementar medidas de planificación urbana que consideren los riesgos, fortalecer la infraestructura crítica, mejorar la gestión del agua y promover la educación y conciencia sobre la reducción del riesgo de desastres. 4. Desarrollo económico y social: Las ciudades son motores económicos y centros de oportunidades. Al hacer que las ciudades sean inclusivas, se busca garantizar que todas las personas tengan igualdad de oportunidades para acceder a empleo decente, educación, salud, servicios y participación en la vida pública. Esto implica promover la igualdad de género, la inclusión de grupos marginados y la participación ciudadana en la toma de decisiones. Fuente: Sitio Web https://www.un.org/sustainabledevelopment	generaciones futuras. -Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales. Esto implica implementar políticas y medidas que promuevan la reducción de emisiones contaminantes, la promoción de energías limpias, la educación ambiental, la gestión adecuada de los residuos y la participación ciudadana en la protección del medio ambiente. -Proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles.
Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Producción y consumo responsable: por qué son importantes. <u>¿Cuáles son las modalidades actuales de consumo</u>	-Aplicar Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el

<u>y producción que deben cambiar?</u> En relación al consumo: -Los hogares consumen el 29% de la energía mundial y contribuyen al 21% de las emisiones de CO2 resultantes. -Del mismo modo, la contaminación de las aguas es también una inquietud apremiante que exige una solución sostenible. Se está contaminando el agua más rápidamente de lo que la naturaleza puede reciclar y purificar en los ríos y los lagos. En relación a la producción: -la industria textil es hoy el segundo mayor contaminador de agua potable después de la agricultura, se puede marcar la diferencia y ejercer presión sobre las empresas para que adopten prácticas sostenibles. <u>Concientización para el consumo</u> -Reducir los desechos: asegurar de no tirar alimentos hasta reducir el consumo de plástico, que es uno de los principales contaminantes del océano. -Actuar de forma reflexiva: al momento de comprar y	grado de desarrollo -Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos Naturales -Lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente -Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización -Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad

optar por una opción sostenible siempre que sea posible. Llevar una bolsa reutilizable, negarse a utilizar pajas de plástico y reciclar las botellas de plástico son algunas de las formas de contribuir cada día. Fuente: Sitio Web https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/12_Spanish_Why_it_Matters.pdf	en su ciclo de presentación de informes -Asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza -Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles -Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico, eliminando las distorsiones del mercado, y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en

	desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo.
Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos	-Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países
Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Acción por el clima: por qué es importante para las empresas. <u>¿Por qué?</u> El cambio climático, es consecuencia de la actividad humana y está amenazando la forma de vida y el futuro del planeta. Haciendo frente al cambio climático se puede construir un mundo sostenible para todos. Pero, se debe actuar desde ahora. <u>Consecuencias para el futuro</u> -Si no se adoptan medidas y si no se controla, el cambio climático anulará muchos de los avances logrados en los últimos años en materia de desarrollo. -Se puede agravar, como ya está sucediendo, amenazas como la escasez de alimentos y de agua, lo que puede provocar conflictos.	-Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales -Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.

-No hacer nada y no reflexionar, costará mucho más que adoptar hoy medidas que generarán más puestos de trabajo, una mayor prosperidad y una vida mejor, al tiempo que reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero y reforzarán la resiliencia al clima.

¿Qué papel tienen las empresas en la lucha contra el cambio climático?

-Gran parte de empresarios de todo el mundo han considerado que el cambio climático y la degradación ambiental plantean nuevos e importantes riesgos y oportunidades para la competitividad, el crecimiento y el desarrollo de sus empresas, donde están convirtiendo el desafío climático en una oportunidad de mercado.

-Las empresas están aportando soluciones climáticas a través la innovación y las inversiones a largo plazo en eficiencia energética y en desarrollo con bajas emisiones de carbono.

-Muchas de ellas se han sumado a la **Agenda de Acción por el Clima**, una iniciativa nacida en el marco de la Cumbre sobre el Clima celebrada en Nueva York

en 2014 para que los gobiernos, las empresas y la sociedad civil colaboren en la puesta en marcha de nuevas medidas que promuevan la acción climática.

¿Cómo puede la empresa adoptar medidas relacionadas con el clima?

Las empresas pueden ser parte de la solución: si se comprometen a eliminar las emisiones de carbono de sus operaciones y cadenas de suministro.

-Mejorando su eficiencia energética

-Reduciendo la huella de carbono de sus productos, servicios y procesos

-Estableciendo metas para la reducción de las emisiones de carbono en consonancia con la climatología

-Aumentando la inversión en el desarrollo de productos y servicios innovadores e inclusivos, climáticamente inteligentes y con bajo nivel de emisión de carbono

-Preparándose para adaptarse al cambio climático y reforzando la resiliencia en sus operaciones, las cadenas de suministro y las comunidades en las que

operan. Fuente: Sitio Web https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/13-Spanish_Why-it-Matters.pdf	
Objetivo 14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible	-Prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes
Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Vida submarina: por qué es importante. <u>¿Por qué?</u> Los océanos proporcionan: - Recursos naturales fundamentales como alimentos, medicinas, biocombustibles y otros productos. -Contribuyen a la descomposición molecular y a la eliminación de los desechos y la contaminación, sus ecosistemas costeros actúan como amortiguadores para reducir los daños causados por las tormentas. <u>Papel de los océanos</u>	-Gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos -Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso

- Mantener la salud de los océanos ayuda en los esfuerzos de adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, es decir, la reducción de los daños potenciales sobre la vida de los océanos. <u>El medio marino</u> -Alberga además una asombrosa variedad de criaturas hermosas, que van desde los organismos unicelulares hasta el animal más grande que habita en la Tierra, la ballena azul. -Es el hábitat de los arrecifes de coral, uno de los ecosistemas con más diversidad biológica del planeta. <u>Parece algo digno de proteger. Entonces, ¿cuál es el problema?</u> -Los niveles de residuos en los océanos, cada vez mayores, están teniendo un gran impacto ambiental y económico. -La basura marina afecta a la diversidad biológica, porque los organismos pueden enredarse en los detritos o ingerirlos, lo que puede matarlos o hacer imposible su reproducción -En lo que respecta a los arrecifes de coral, un 20% de	mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles -Reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas -Aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas -Conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible -Aumentar los beneficios económicos de los países menos adelantados, en

los mismos ha sido destruido y no se observan perspectivas de recuperación. Aproximadamente el 24% de los arrecifes restantes está en peligro inminente de desaparición por presiones humanas, y un 26% está en riesgo de desaparición a más largo plazo. -Además, la mala gestión del medio marino provoca la sobrepesca. <u>Dato importante</u> - El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente estima que el impacto económico acumulado de las malas prácticas de gestión de los océanos asciende por lo menos a 200.000 millones de dólares al año. -Si no se adoptan medidas de mitigación, el cambio climático aumentará el costo de los daños a los océanos en otros 322.000 millones de dólares anuales en 2050. <u>¿Qué se puede hacer?</u> -En cuanto a las zonas de mar abierto y alta mar, la sostenibilidad solo puede lograrse con una mayor	particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo. -Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos.

cooperación internacional para proteger los hábitats vulnerables.

-Para conservar la **diversidad biológica y garantizar un futuro sostenible para la industria pesquera**, es preciso establecer sistemas de zonas protegidas por los gobiernos que sean integrales, eficaces y de gestión equitativa.

-**Hacer pequeños cambios en la vida cotidiana**, como utilizar el transporte público y desconectar los aparatos electrónicos, ahorra energía. Estas medidas reducen la huella de carbono, un factor que contribuye al aumento del nivel del mar.

-**Se debe eliminar en lo posible el uso del plástico y organizar actividades de limpieza de playas**

-Lo que es más importante, **poder difundir el mensaje sobre la importancia de la vida marina y por qué hay que protegerla.**

Fuente: Sitio Web
https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/14_Spanish_Why_it_Matters.pdf

Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.

Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Vida de ecosistemas terrestres: por qué es importante.

¿Por qué?

-Los bosques cubren casi el 31% de la superficie del planeta. Desde el aire que se respira, al agua que se bebe y los alimentos que se consumen, los bosques los mantienen. Por lo tanto, se debe **pensar (reflexionar)** en ello. **Alrededor de 1.600 millones de personas dependen de los bosques para su subsistencia.**

Datos importantes

¿Sabías que los bosques albergan más del 80% de todas las especies terrestres de animales, plantas e insectos? ¿Y que de las 8.300 razas conocidas de animales, el 8% se ha extinguido y el 22% está en peligro de extinción?

-Tres cuartas partes de los medicamentos de venta con

-Asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales

-Promover la puesta en práctica de la gestión sostenible de todos los tipos de bosques

-Detener la deforestación, recuperar los bosques degradados y aumentar considerablemente la forestación y la reforestación a nivel mundial

-Luchar contra la desertificación, rehabilitar las tierras, los suelos degradados, incluidas las tierras afectadas por la desertificación, la sequía, las inundaciones, y

receta más demandados en el mundo contienen componentes derivados de los extractos de plantas, que se verían amenazadas. -Los desastres naturales causados por la perturbación de los ecosistemas debido a la actividad humana y el cambio climático cuestan ya al mundo más de 300.000 millones de dólares al año. -La deforestación y la degradación forestal se traducen en pérdida de hábitat para todas las especies, disminución de la calidad del agua dulce, aumento de la erosión del suelo, degradación de la tierra e incremento de las emisiones de carbono a la atmósfera. -La diversidad biológica y los servicios de los ecosistemas que sostiene pueden ser también la base para las estrategias de adaptación al cambio climático y reducción del riesgo de desastres, ya que pueden reportar beneficios que aumentarán la resiliencia de las personas a los efectos del cambio climático. -Los bosques y la naturaleza son también importantes para la recreación y el bienestar mental. En muchas culturas, los paisajes naturales están estrechamente asociados a los valores espirituales, las creencias	procurar lograr un mundo con efecto neutro en la degradación de las tierras. -Asegurar la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible -Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad -Proteger las especies amenazadas y evitar su extinción -Promover la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos y promover el acceso adecuado a esos recursos, según lo convenido internacionalmente

religiosas y las enseñanzas tradicionales.

¿En reflexión?

No adoptar medidas sobre los bosques afecta tanto a la salud del planeta como a la de las comunidades.

¿Qué se puede hacer?

-Ser respetuosos con la fauna y flora silvestres y participar solamente en actividades de ecoturismo que se organicen con ética y responsabilidad para no perturbar la vida silvestre.

-Las zonas protegidas bien gestionadas contribuyen a tener ecosistemas saludables, lo que a su vez redundará en la salud de las personas. Por tanto, es esencial garantizar la participación de las comunidades locales en el desarrollo y la gestión de estas zonas protegidas.

Fuente:

Sitio

Web

https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/15_Spanish_Why_it_Matters.pdf

-Integrar los valores de los ecosistemas y la biodiversidad en la planificación, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad nacionales y locales

-Movilizar y aumentar significativamente los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la biodiversidad y los ecosistemas.

Objetivo 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible	Aspectos a considerar en el área: <u>Finanzas</u>
Objetivos de Desarrollo sostenible 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). Alianzas: por qué son importantes.	-Fortalecer la movilización de recursos internos, a través de la prestación de apoyo internacional a los países en desarrollo, con el propósito de mejorar la capacidad nacional para recaudar ingresos fiscales y de otra índole
<u>¿Por qué?</u> En 2015, los líderes del mundo aprobaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que tiene por objeto poner fin a la pobreza, reducir las desigualdades y combatir el cambio climático	Tecnología -Promover el desarrollo de tecnologías ecológicamente racionales y su transferencia, divulgación y difusión a los países en desarrollo en condiciones favorables, incluso en condiciones concesionarias y preferenciales, según lo convenido de mutuo acuerdo
<u>Para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible</u> Todos estamos juntos en esto (los gobiernos, la sociedad civil, los científicos, el mundo académico y el sector privado). La Agenda, con sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, es universal e insta a todos los países, desarrollados y en desarrollo, a adoptar medidas para garantizar que nadie se quede atrás.	<u>Creación de capacidad</u> -Aumentar el apoyo internacional para realizar actividades de creación de
<u>Como asociados, ¿qué se debe hacer para cumplir la Agenda?</u> Movilizar los recursos existentes y otros recursos,	

desarrollo de la tecnología, recursos financieros a nivel regional, donde los países compartirán experiencias y abordarán cuestiones comunes, si bien anualmente, en el Foro Político de Alto Nivel de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, harán un balance de los progresos logrados en el plano mundial, identificarán los aspectos susceptibles de mejora y los nuevos problemas, y recomendarán las medidas correctivas oportunas. <u>¿Qué se puede hacer?</u> Alentar a los gobiernos a asociarse con las empresas para la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Sitio Web https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/17_Spanish_Why_it_Matters.pdf	capacidad eficaces y específicas en los países en desarrollo a fin de respaldar los Planes nacionales de implementación de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, incluso mediante la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular <u>Comercio</u> -Promover un sistema de comercio multilateral universal, basado en normas, abierto, no discriminatorio y equitativo en el marco de la Organización Mundial del Comercio. <u>Cuestiones sistémicas</u> -Coherencia normativa e institucional -Aumentar la estabilidad macroeconómica mundial, incluso mediante la coordinación y coherencia de las políticas -Mejorar la coherencia de las políticas para el desarrollo

	sostenible -Respetar el margen normativo y el liderazgo de cada país para establecer y aplicar políticas de erradicación de la pobreza y desarrollo sostenible <u>Alianzas entre múltiples interesados</u> -Mejorar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible, complementada por alianzas entre múltiples interesados que movilicen e intercambien conocimientos, especialización, tecnología y recursos financieros, a fin de apoyar el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en todos los países, particularmente los países en desarrollo -Fomentar y promover la constitución de alianzas eficaces en las esferas pública, público-privada y de la sociedad civil, aprovechando la experiencia y las

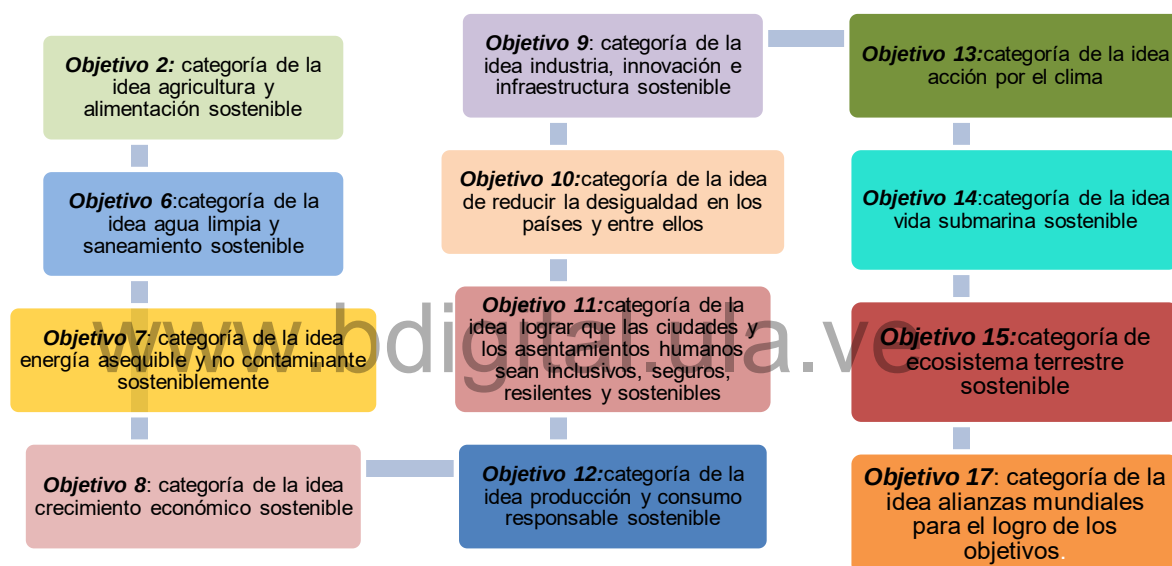
	estrategias de obtención de recursos de las alianzas <u>Datos, vigilancia y rendición de cuentas</u> -aprovechar las iniciativas existentes para elaborar indicadores que permitan medir los progresos en materia de desarrollo sostenible y complementen el producto interno bruto, y apoyar la creación de capacidad estadística en los países en desarrollo.

Fuente: Torres (2024). Asamblea General de las Naciones Unidas. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2015). Sitio Web https://www.senado.gob.mx/comisiones/fomento_economico/eventos/docs/resolucion_080916.pdf

En este sentido, a efectos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) concerniente a la problemática planteada en la presente investigación, se comprende, que la cuestión del crecimiento económico, industrialización, las disparidades en cuanto a oportunidades, riqueza y poder de la sociedad, el suministro de recursos energéticos, y los impactos al medio ambiente, se ha abordado en la última década desde un marco de desarrollo sostenible, puesto

que, de alguna u otra manera tienen implicancia con la sostenibilidad de la vida del planeta, por ello, se considera una mirada reflexiva de las categorías más significativas de las ODS determinadas en el presente estudio:

Ilustración 5: Categorías más significativas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible concerniente a la dimensión económica, social y medioambiental



Fuente: Torres (2024)

De acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) expuestos desde la Agenda 2030, específicamente los relacionados con la dimensión ambiental, social y económica ODS 2, ODS 6, ODS 7, ODS 8, ODS 9, ODS 10, ODS 11, ODS 12, ODS 13, ODS 14, ODS 15 y ODS 17, se analiza aspectos vinculantes con la investigación, puesto que, implica en un todo organizado y universal todos los Actores implicados: la gestión de los gobiernos de los países, las organizaciones públicas y privadas, las ciudades, el sistema

de las Naciones Unidas, las personas, las regiones y las comunidades; hacia el logro del crecimiento y bienestar del planeta tierra, en función de ciertos indicadores relacionados con la densidad de población, la producción agrícola, la producción industrial, los recursos naturales y los efectos de la contaminación. Por ello, se encuentran desde la Dimensión económica, considerar:

- Integración y cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo
- Protección y fomento de la salud humana
- Integración del medio ambiente y el desarrollo en la adopción de decisiones gubernamentales óptimas.
- Nuevas modalidades de consumo y producción: la sostenibilidad económica aplica políticas para garantizar que el calentamiento global esté bajo control y que el ambiente no desmejore.

Dimensión social:

- Propuesta de un modelo conceptual que elimine la fase de residuos y utilice la fase de reciclaje para el consumo sostenible.
- Concienciación colectiva, en virtud de las mejoras de la estructura de la sociedad
- Esfuerzos colectivos de los individuos

Dimensión ambiental:

- La Protección de la atmosfera y la biodiversidad
- Mirada integral en cuanto a la planificación y el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos naturales
- Ordenación de los ecosistemas: Mitigar los efectos de la deforestación (reducción del agotamiento de la superficie forestal, zonas montañosas, bosques); Aminorar la desertificación y la sequía (lucha contra la degradación del suelo fértil y productivo)
- Gestión ecológicamente racional (conciencia): de la aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos de usos específicos así como de los productos químicos tóxicos, desechos radiactivos, desechos peligrosos y desechos sólidos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos.
- Protección, utilización racional y desarrollo de los recursos vivos: de la agricultura, los océanos, mares de todo tipo, zonas costeras, zonas montañosas, calidad y suministro de los recursos del agua.
- Prevención del calentamiento global: la sostenibilidad ambiental aplica políticas para garantizar que el calentamiento global esté bajo control y que el ambiente no empeore.

Por lo tanto, se concluye que proteger y cuidar en todo momento los recursos naturales del planeta, son esenciales sin lugar a dudas para una vida sostenible, se debe priorizar y concienciar el cuidado de estos aspectos para garantizar una vida digna para las futuras generaciones.

MOMENTO V DE LA INVESTIGACIÓN

ANÁLISIS DE DATOS

ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES CIRCULARES EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA DEL ESTADO MÉRIDA.

En respuesta a la adopción de prácticas sostenibles circulares en la pequeña y mediana industria del Estado Mérida, se muestran los resultados obtenidos del proceso de recolección de la información, los mismos son expuestos por medio de la técnica “la encuesta” siguiendo el orden detallado y sistemático de presentación del cuestionario propuesto en el presente estudio. Ello, se realiza por medio del instrumento (cuestionario) que fue aplicado en una muestra de ciento cincuenta y tres (153) Unidades Productivas, perteneciente a la base de datos del Observatorio Pymi del Estado Mérida, por el Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria Mérida (INAPYMI), todas las respuestas obtenidas para el caso del cuestionario constan de veinte (20) Items, estructura en veinte (20) preguntas con sus respectivas alternativas.

Del mismo modo, el capítulo V, muestra los datos debidamente organizados en gráficos y tablas con el objeto, de encontrar las causas y los efectos del fenómeno estudiado, por ello, para efectos de la presentación de los gráficos, se utilizará los diagramas circular y o barra, puesto que, permite facilitar la presentación de los resultados y la interpretación de los mismos. A continuación se presenta la estructura del cuestionario aplicado y el análisis obtenido para cada una de las preguntas desarrolladas en la presente investigación:

Pregunta 1. Nombre de la unidad productiva: el término utilizado para denominar a las empresas del sector de la Pequeña y Mediana Industria es el de “Unidad Productiva o Unidad de Producción”, puesto que, hace referencia a la organización de las personas ya sean individuales o colectivas, con características similares a la de la empresa, en virtud de lo cual, una unidad productiva o unidad de producción, es aquella integrada por personas ya sean naturales o jurídicas que desarrollan proyectos socio productivos orientados a satisfacer necesidades básicas de todos sus participantes y de la comunidad donde llevan a cabo actividades económicas. Del mismo modo, de acuerdo a la información analizada para efectos de esta investigación, se corresponde a los datos generales proporcionados por la Unidad de Observatorio Pymi del Inapymi del Estado Mérida.

Pregunta 2. Sector productivo al que pertenece su unidad productiva: es importante destacar, la clasificación de la actividad económica a los cuales

corresponden los sectores productivos referentes en la presente investigación, es a través del Clasificador Venezolano de Actividades Económicas CAEV, Versión 1. Instituto Nacional de Estadística (2014). En este sentido, se utiliza como instrumento de aplicación, análisis de datos y comparabilidad nacional e internacional el Clasificador Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIUU), el cual, permite reflejar la realidad económica de un país. Por ello, “Es un sistema lingüístico para comunicar y procesar estadísticamente los fenómenos económicos. Tiene la función de reunir datos basados en un ordenamiento lógico, homogéneo, coherente y consistente de las actividades económicas”. (p.2).

Ítems 2: Sector productivo

Cuadro 10. Sector productivo

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Textil	30	20%
Productos no metálicos	6	4%
Agroindustrial	31	21%
Calzado y pieles	6	4%
Construcción	16	10%
Artesanía	5	3%
Madera	16	10%
Metalmecánica	12	7%

Reciclaje	0	0%
Innovación	0	0%
Turismo	18	12%
Productos químicos	6	4%
Imprenta	7	5%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

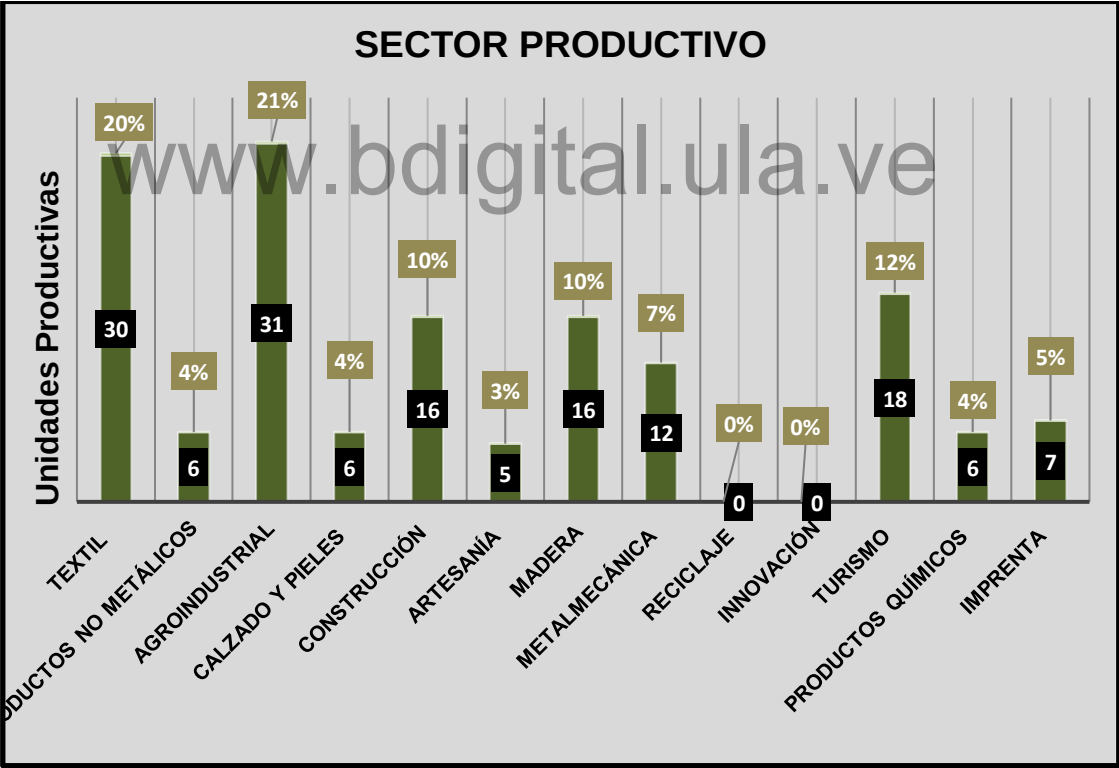


Gráfico 1. Sector Productivo
Fuente: Torres (2024)

El gráfico 1. Contiene los resultados obtenidos correspondientes al sector productivo al que pertenecen las unidades productivas como sector de la Pequeña y Mediana Industria merideño. Como se observa en el cuadro 10, veintiuno (21%) corresponden al sector agroindustrial merideño, que implica el procesamiento de materia prima como productos vegetales, frutas, hortalizas, cereales, transformados en alimento procesado para el consumo humano, entre estos se encuentran elaboración de productos alimenticios y bebidas, seguidamente, el veinte (20%), al sector textil, esta rama incluye la transformación de fibras naturales, químicas, hilados y tejidos en productos finales como fabricación y confección de prendas de vestir y productos conexos, excepto prendas de piel y de cuero. Asimismo, el sector reciclaje corresponde el cero (0%), la cual, involucra principalmente la clasificación de reciclaje de plásticos, latas, vidrio, cartón, restos de alimentos, objetos, papel, indicando que el Estado Mérida, no cuenta con una cultura de reciclaje y manejo de los desechos y/o residuos de manera consciente y responsable, por lo que, los rellenos sanitarios o vertederos de basura es la manera más usada como destino final en los cuales se vierte todo tipo de desechos.

Pregunta 3. Sector Económico al que pertenece su unidad productiva: se utilizará el Clasificador Venezolano de Actividades Económicas CAEV, Versión 1. Instituto Nacional de Estadística (2014). Clasificador Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIUU).

Ítems 3: Sector Económico

Cuadro 11. Sector Económico

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Agricultura, silvicultura y pesca	6	4%
Alojamiento y servicios de comida	22	14%
Comercio al por mayor y al por menor	11	7%
Industria manufacturera	33	22%
Información y comunicación	10	7%
Otras actividades de servicio	14	9%
Otras industrias manufactureras	28	17%
Servicio	10	7%
Servicios sociales y relacionados con la salud humana	9	6%
Transporte y almacenamiento	10	7%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

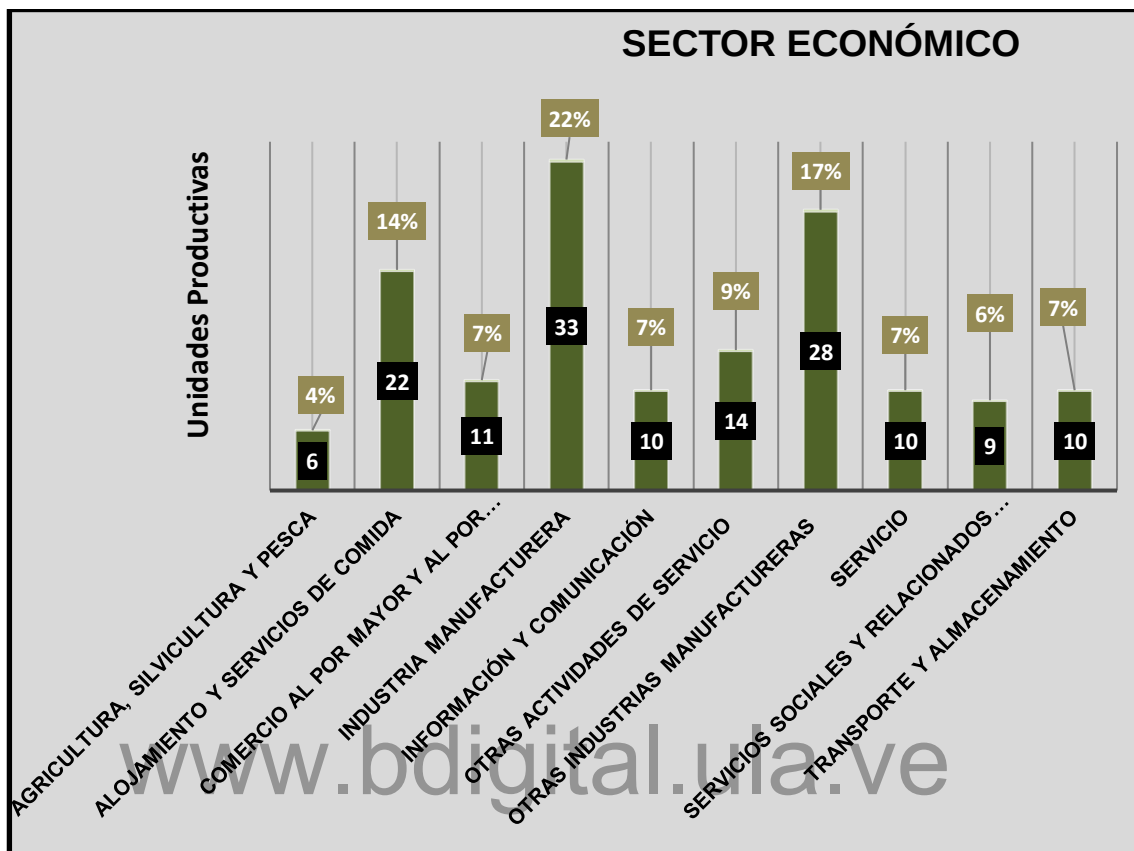


Gráfico 2. Sector Económico
Fuente: Torres (2024)

Analizando el gráfico 2, se observa que el veintidós (22%) de las unidades productivas realiza actividades económicas correspondientes a la Industria Manufacturera, por lo que, el Clasificador Venezolano de Actividades Económicas CAEV (2014), señala que la Industria Manufacturera

Es la actividad económica que transforma una gran diversidad de materias primas, tales como: materiales, sustancias o componentes transformados, procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y la explotación de minas y canteras, así como

de otras actividades manufactureras, incluso las materias primas secundarias provenientes de la recuperación de desechos (p. 56)

En este sentido, la industria manufacturera se refiere al sector de la economía que se dedica a la transformación de materias primas en productos terminados mediante procesos de producción es decir, la industria fabricante se encarga de la creación o transformación de materiales a partir de materias primas en nuevos productos. Seguidamente, el diez y siete (17%), corresponde al sector económico Otras Industrias Manufactureras, implica aquellas actividades de producción que no pertenecen a los sectores tradicionales de la industria manufacturera, en este caso, se utiliza para agrupar aquellas actividades fabricantes que no son fácilmente clasificables en las categorías convencionales de la industria manufacturera, pero que aún involucran la transformación de materias primas en productos nuevos.

Pregunta 4. ¿Cuál es el tamaño de su unidad productiva en términos de número de trabajadores? en Venezuela, en base a la Ley del Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social (2008), señala que en cuanto al tamaño en números de trabajadores es Pequeña Industria “que tenga una nómina promedio anual de hasta cincuenta (50) trabajadores” y Mediana Industria “es aquella que tenga una nómina promedio anual de hasta cien (100) trabajadores”.

Ítems 4: Tamaño de la Unidad Productiva en número de trabajadores

Cuadro 12. Tamaño de la Unidad Productiva en número de trabajadores

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Menos de 10 trabajadores	92	60%
Entre 10 y 50 trabajadores	53	35%
Entre 50 y 100 trabajadores	8	5%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

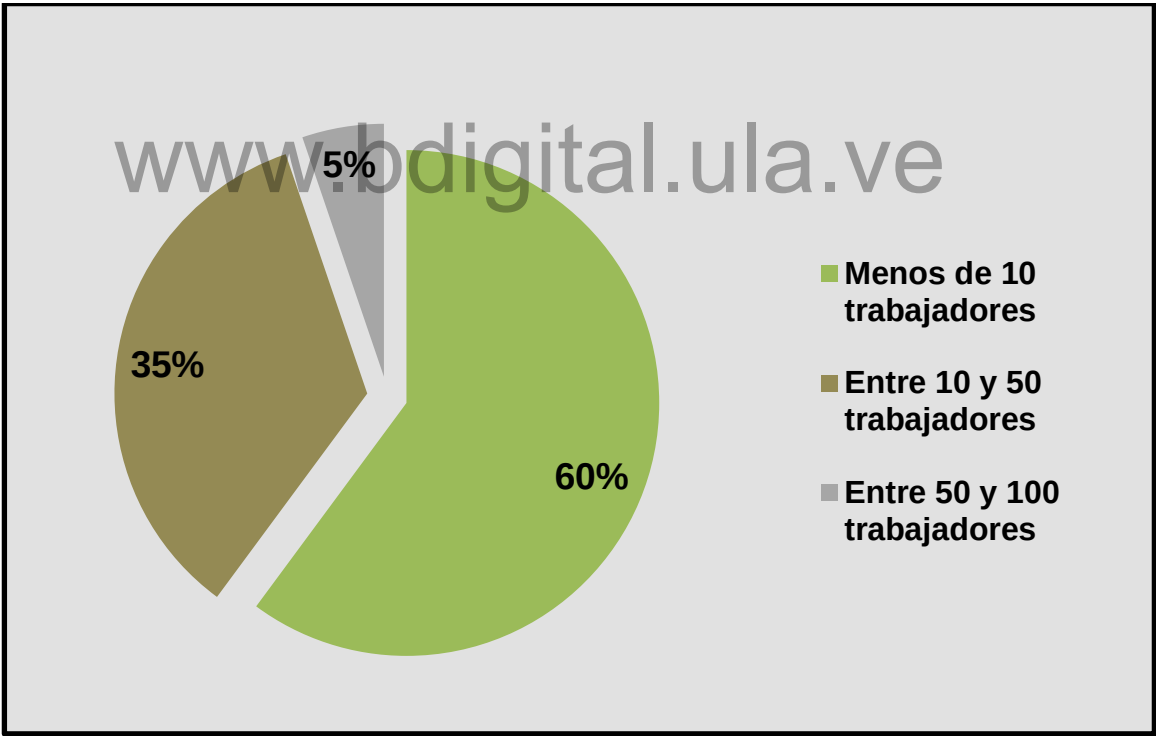


Gráfico 3. Tamaño de la Unidad Productiva en número de trabajadores

Fuente: Torres (2024)

Los resultados que se describen en el gráfico 3, corresponden al ítem 4 sobre: Tamaño de la Unidad Productiva en número de trabajadores, lo cual,

en términos generales las empresas se clasifican en función de su tamaño en pequeñas, medianas y grandes empresas, por lo que, de acuerdo, al sesenta (60%) de los encuestados respondieron que cuentan con un número de menos de 10 trabajadores, lo que quiere decir, estar clasificada como Pequeña Industria, puesto que, tiene un número reducido de trabajadores, son independiente, gestionada por una o pocas personas, con estructuras organizativas sencillas, o sin elementos técnicos para el análisis organizacional y limitaciones en cuanto a recursos financieros y tecnológicos. En este aspecto, Franklin (2009) señala que

Para funcionar correctamente, todas las organizaciones, independientemente de su naturaleza, campo de operación o ambos, requieren de un marco de actuación. Este marco lo constituye la estructura organizacional, que no es sino una división ordenada y sistemática de sus unidades de trabajo con base en el objeto de su creación traducido y concretado en estrategias. Su representación gráfica se conoce como organigrama, que es el método más sencillo de expresar la estructura, la jerarquía e interrelación de los órganos que la componen en términos concretos y accesibles. (p. 124).

Por ello, la estructura organizacional y su representación a través del organigrama son fundamentales para que una organización opere de manera efectiva, asegurando que cada miembro conozca su rol, las relaciones de

autoridad y la forma en que se relacionan los diferentes departamentos y áreas de la organización. Además, el treinta y cinco 35% se clasifica como Mediana Industria y sólo el cinco 5% como grande industria.

Pregunta 5. Tipo de proceso productivo. Un proceso productivo implica considerar un conjunto de operaciones y actividades que se realizan de manera secuencial y coordinada para convertir materias primas en productos o servicios finales que satisfagan las necesidades de un mercado y por ende de un individuo, por lo tanto, la eficiencia y la calidad en la gestión de estos procesos son fundamentales para el éxito de cualquier empresa o industria.

Ítems 5: Tipo de proceso productivo

Cuadro 13. Tipo de proceso productivo

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Manual/Artesanal	54	35%
Automático/Semi automático	84	55%
Tecnología avanzada	15	10%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

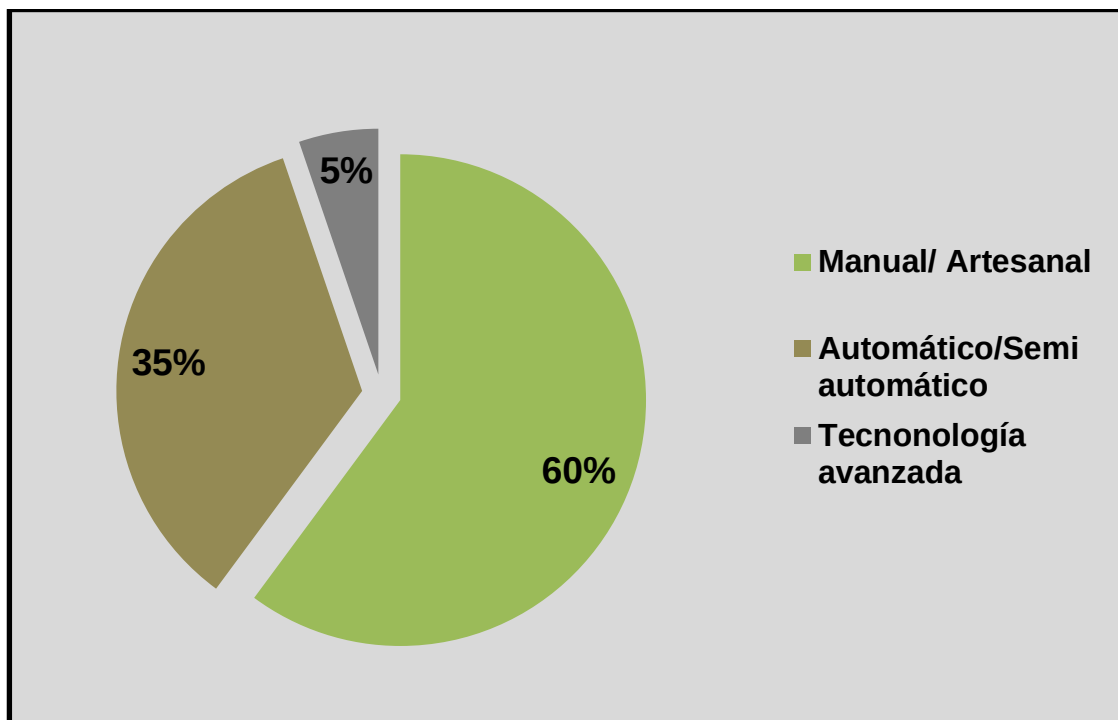


Gráfico 4. Tipo de proceso productivo
Fuente: Torres (2024)

Los procesos productivos, de acuerdo, al glosario de términos presentado por el Observatorio pyimi del Inapymi del Estado Mérida (s/f), dice que el proceso productivo

Consiste en transformar entradas (materias primas e insumos) en salidas, (bienes o servicios) por medio del uso de recursos físicos, tecnológicos, humanos, entre otros. Un proceso productivo incluye acciones que ocurren en forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas, al final de los cuales obtenemos un producto y/o servicio. (p.3)

En este sentido, el “*proceso productivo*”, es la producción de bienes y servicios que consiste básicamente en un proceso de transformación, durante esta etapa de “transformación”, las materias primas se someten a diferentes procesos, como el procesamiento, la fabricación, el ensamblaje, entre otros, con el objetivo de convertirlas en el producto final deseado, es decir, abarca la totalidad de los procedimientos que permiten transformar un recurso, o una materia prima. En este sentido, en el gráfico 4, Ítems 5: Tipo de proceso productivo, el cincuenta y cinco (55%) respondió, la alternativa “Automático/Semi automático”, lo que implica, que para llevar a cabo su procesamiento y transformación de recursos y materias primas incorpora la utilización de maquinarias y equipos con el uso de la tecnología para ejecutar tareas o procesos recurrentes en la producción, lo que permite minimizar los costos, aumentar la eficiencia y agilizar procesos que son cada vez más complejos.

Pregunta 6. ¿Ha implementado su unidad productiva alguna estrategia relacionada con el desarrollo sostenible circular?

Ítems 6: Estrategias relacionadas con el desarrollo sostenible circular.

Cuadro 14. Estrategias relacionadas con el desarrollo sostenible circular

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Sí	115	25%

No	38	75%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

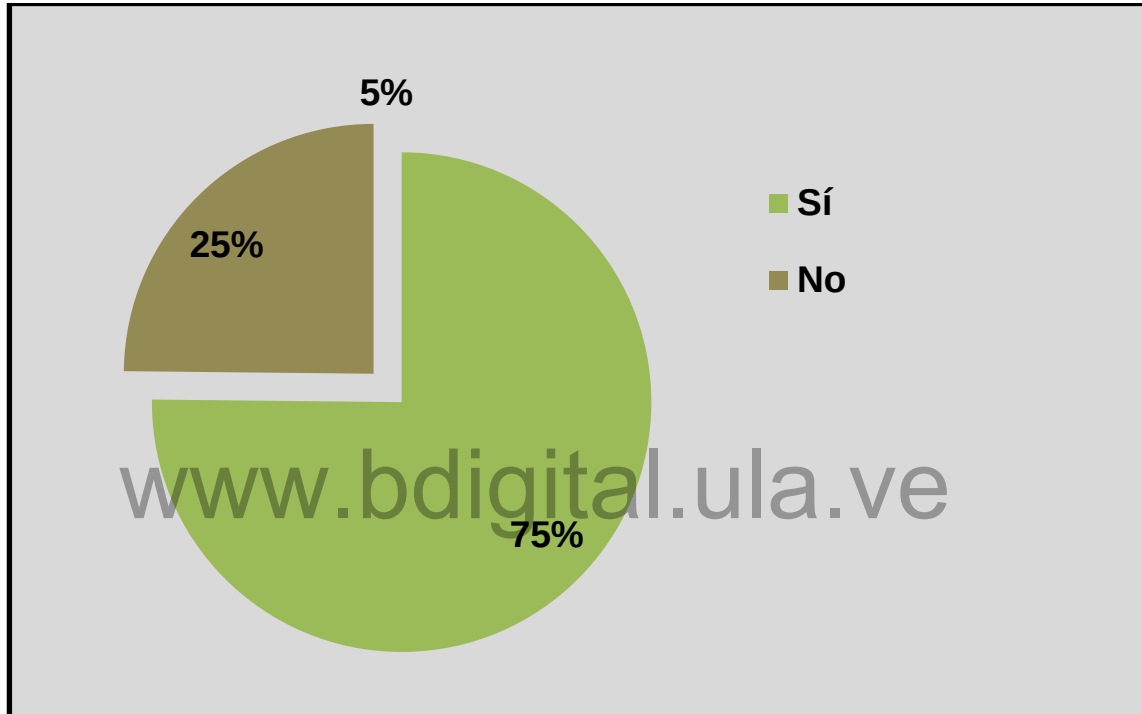


Gráfico 5. Estrategias relacionadas con el desarrollo sostenible circular

Fuente: Torres (2024)

Al iniciar con el “*significado de estrategia*” relacionado con el desarrollo sostenible, identificado en el ítems 6, se destaca que el setenta y cinco (75%) de los encuestados dijeron que no cuentan con estrategias bien definidas en cuanto al desarrollo sostenible se refiere, por lo que, significativamente autores como Kgniths y Morgan (1991) citado en Ramírez (2011), señalan que el diseño de mecanismos es una rama de la Teoría de la Estrategia, al considerar que la Teoría de la Estrategia, ha alcanzado hoy en día, una nueva

fase de evolución en el mundo organizacional, puesto queda cuenta de la complejidad, la entiende y puede modificarla, sin dejar de lado, que durante los comienzos de los ochentas (80) la teoría de la estrategia se sustentó en el paradigma cartesiano, es decir, paradigma cuantitativo, asimismo que la investigación del conocimiento gerencial estuvo fundamentada principalmente en los límites racionales. Tanto que, como enfoque de estudio que, como campo disciplinario en el análisis organizacional, por lo que primordialmente *la estrategia* como concepto ha sido empleada por distintas corrientes teóricas que dentro de la teoría de las organizaciones lo han hecho parte de su andamiaje teórico.

Finalmente se analiza, en base a Schoemaker (1993) citado en Ramírez (2011) quien expresa que “el ambiente es complejo y los deseos humanos variados, por lo que la estrategia es parte de una realidad” (p. 87). El desarrollo del concepto de estrategia y su análisis teórico, ha sido integrado a un desarrollo teórico más complejo, el de las organizaciones, por lo que no puede utilizarse actualmente de un discurso estratégico o de alguna noción de estrategia sin hacer referencia al análisis organizacional que le subyace. Desde la perspectiva teórica, va desde el individuo como ente decisor, hasta el análisis más complejo de la organización, momento en que se acepta la influencia amplia de su contexto o de las relaciones de poder que el mundo organizacional enfrenta.

Pregunta 7. ¿Qué tipo de apoyo o recurso considera que son necesarios para facilitar la transición hacia un enfoque de desarrollo sostenible circular en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida?

Ítems 7: Transición hacia un enfoque de desarrollo sostenible circular en el sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida

Cuadro 15. Transición hacia un enfoque de desarrollo sostenible circular en el sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Acceso a tecnología, información y capacitación	47	31%
Asesoramiento técnico	5	3%
Incentivos financieros	52	34%
Colaboración y redes de apoyo	4	3%
Marco regulatorio y políticas gubernamentales favorables	23	15%
Comunicación y sensibilización	22	14%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

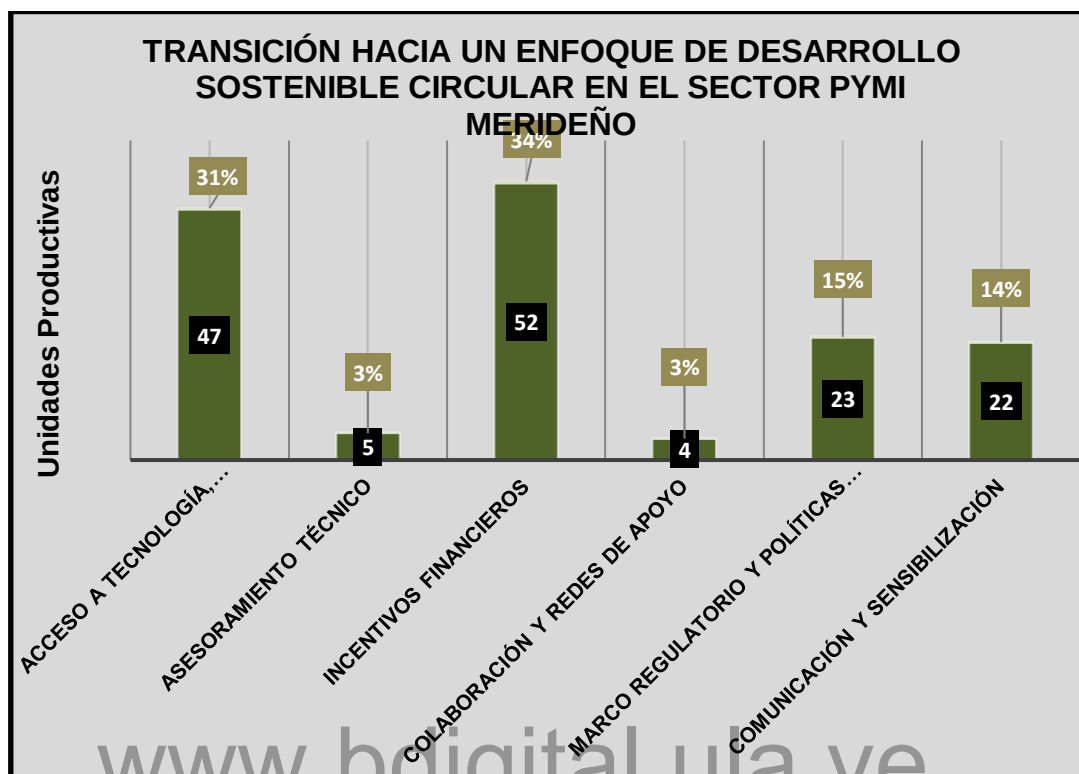


Gráfico 6. Transición hacia un enfoque de desarrollo sostenible circular en el sector Pyme merideño
Fuente: Torres (2024)

Se indica en el cuadro 15, correspondiente al ítem 7, Transición hacia un enfoque de desarrollo sostenible circular en el sector Pyme del Estado Mérida, al respecto las unidades productivas respondieron que el treinta y cuatro (34%) es necesario fomentar los incentivos financieros para enfrentar un cambio hacia un enfoque de desarrollo sostenible, puesto que, un incentivo financiero se encuentra relacionado generalmente a un incentivo al desarrollo económico, sin embargo, según Gorbaneff, Torres y Cardona (2009) citado en Laffont y Mortimer (2002), señala que “Es la recompensa total, que abarca los aspectos financieros y no financieros, condicionada a la medición del resultado de un

trabajo o a la observancia de ciertas normas de conducta” (p.73). Desde esta perspectiva, un incentivo financiero representa una recompensa económica o beneficio monetario que se ofrece a individuos, empresas u organizaciones con el fin de motivar ciertos comportamientos, acciones o resultados específicos.

Los incentivos financieros suelen utilizarse en entornos laborales para estimular el desempeño de los empleados, mejorar la productividad, fomentar la innovación, promover la lealtad y retención del talento, También se aplican en la organización empresarial para impulsar el crecimiento, la eficiencia operativa, la adopción de prácticas sostenibles o la consecución de objetivos estratégicos, asimismo, pueden ser una herramienta efectiva para motivar el cambio y el logro de resultados deseados tanto a nivel individual como organizacional.

De tal manera y no menos importante, el treinta y un(31%) de los encuestados por la opción Acceso a tecnología, información y capacitación, lo que sin lugar a dudas, representa la infraestructura tecnológica de la organización, los sistemas de información utilizados, la automatización de procesos, la integración de sistemas, así como la capacitación tecnológica que requiere del proceso de aprendizaje y adquisición de habilidades para el uso de herramientas y tecnologías limpias.

Pregunta 8. De acuerdo a la siguiente escala ¿Cómo considera usted que es su nivel de conocimiento sobre el modelo del desarrollo sostenible circular?

Ítems 8: Nivel de conocimiento sobre el modelo de desarrollo sostenible circular

Cuadro 16.Nivel de conocimiento sobre el modelo de desarrollo sostenible circular

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Pésimo	46	30%
Malo	62	41%
Regular	30	19%
Bueno	10	7%
Excelente	5	3%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

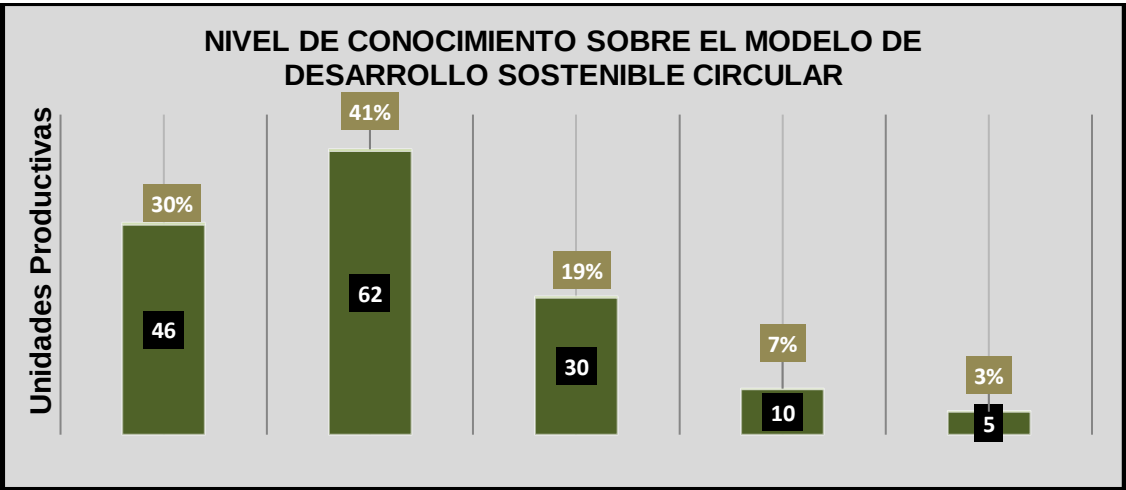


Gráfico 7.Nivel de conocimiento sobre el modelo de desarrollo sostenible circular

Fuente: Torres (2024)

Esta pregunta abarca el conocimiento y la implementación del modelo de desarrollo sostenible circular en el sector de la Pyme del Estado Mérida, puesto que son fundamentales para promover un desarrollo equilibrado, inclusivo y sostenible, que beneficie tanto al medio ambiente como a la sociedad y la economía del país, lo cual, puede contribuir a mejorar la calidad de vida de la población al promover prácticas más sostenibles, inclusivas y equitativas. Es necesario sensibilizar, educar y fomentar la innovación, la eficiencia y la competitividad de las empresas a través de la reutilización y el reciclaje de recursos y la colaboración entre los diversos actores en la toma de decisiones. En este sentido, se evidencia que el cuarenta y uno (41%) respondió que es “Malo” y el treinta (30%) manifestó que es “Pésimo” su nivel de conocimiento sobre el modelo de desarrollo sostenible circular. En relación a ello, se determina la importancia de conocer el modelo de desarrollo sostenible circular por varias razones: 1) está relacionado directamente con la actividad productiva y económica de las unidades productivas y su entorno 2) promueve la conservación de los recursos naturales, la reducción de residuos y la mitigación del impacto ambiental, aspectos cruciales para la protección del entorno natural 3) la economía circular puede representar una oportunidad para diversificar la economía del país, en virtud, de avanzar hacia un modelo de desarrollo más sostenible y resiliente.

Pregunta 9 ¿Conoce usted cuales son los principios de la economía circular?

Ítems 9:¿Conoce usted cuales son los principios de la economía circular?

Cuadro 17.Principios de la economía circular

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Sí	29	19%
No	124	81%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

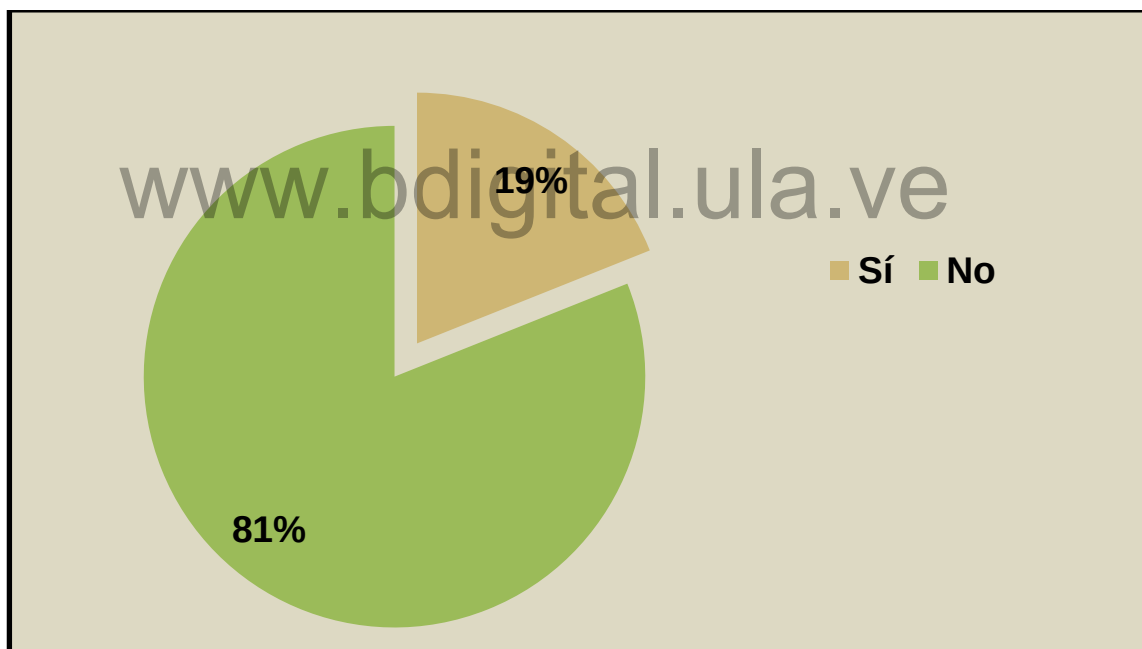


Gráfico 8. Principios de la economía circular

Fuente: Torres (2024)

En este contexto del conocimiento de la teoría de la economía circular, se considera la idea de modelo económico y desarrollo sostenible para una sociedad y para el planeta en su totalidad. Deckymn, (2018); Solórzano, (2018);

Ellen MacArthur Foundation, (2013) citado en CEPAL (2021) Economía circular en América Latina y el Caribe. Oportunidad para una recuperación transformadora, conciben al respecto:

El objetivo de la economía circular es preservar el valor de los materiales y productos durante el mayor tiempo posible, evitando enviar de regreso a la naturaleza la mayor cantidad de desechos que sea posible y logrando que estos se reintegren al sistema productivo para su reutilización (p.7)

Por lo tanto, La economía circular es un modelo económico y de desarrollo sostenible que se fundamenta en la idea de reducir, reutilizar, reciclar y regenerar los recursos y materiales utilizados en los procesos productivos, en oposición al modelo lineal de producción y consumo tradicional, que implica extraer, fabricar, usar y desechar. Asimismo, la economía circular representa un enfoque holístico e integrado para promover un desarrollo sostenible, equilibrando las necesidades económicas, ambientales y sociales, y fomentando la transición hacia un modelo de producción y consumo más sostenible, regenerativo y resiliente.

En este orden de ideas, los principios de la economía circular se basan en la idea de maximizar la eficiencia en el uso de los recursos, reducir los residuos y promover la regeneración de los sistemas naturales. A partir de la pregunta ¿Conoce usted cuales son los principios de la economía circular?, correspondiente al Ítems 9, y del gráfico 8, se determina que el ochenta y uno

81% respondieron que “No”. Vinculada a esta interrogante se formuló los Ítems siguientes:

Ítems 9.1) ¿Qué principio de la economía circular utiliza?

A través de esta pregunta se permite determinar los principales principios de la economía circular, derivados de su conceptualización y objetivo que pretende alcanzar un modelo económico y de desarrollo sostenible para el sector de la Pequeña y Mediana Industria merideña, entre los cuales se encuentran: Eliminación de residuos y contaminación (Eliminar), Circularidad de productos y materiales (Circular) y Regeneración de la naturaleza (Regenerar). En este sentido, se evidencia que sólo diez y nueve 19% respondieron que “Sí” utiliza éstos principios. Por lo que, según el portal web Ellen Macarthur Foundation (s/f) señala que:

La economía circular se basa en tres principios, todos impulsados por el diseño:

- Eliminar los residuos y la contaminación
- Circular productos y materiales (en su valor alto)
- Regenerar la naturaleza. Al cambiar la economía de lineal a circular, se cambia el enfoque de extracción a regeneración.

Estos principios orientan la transición hacia un modelo económico más sostenible, equilibrado y resiliente, que promueva la conservación de los recursos naturales, la reducción del impacto ambiental y la mejora del

bienestar de las personas y las comunidades. De igual manera, la economía circular representa un enfoque holístico e integrado para promover un desarrollo sostenible, equilibrando las necesidades económicas, ambientales y sociales, fomentando la transición hacia un modelo de producción y consumo más sostenible y regenerativo. Igualmente, el portal web Ellen Macarthur Foundation (s/f), indica “Se respalda en una transición hacia energías y materiales renovables. Una economía circular desvincula la actividad económica del consumo de recursos finitos. Es un sistema resiliente, bueno para las empresas, las personas y el medio ambiente”.

En relación a lo antes mencionado, se muestra el modelo de una economía circular y economía lineal.

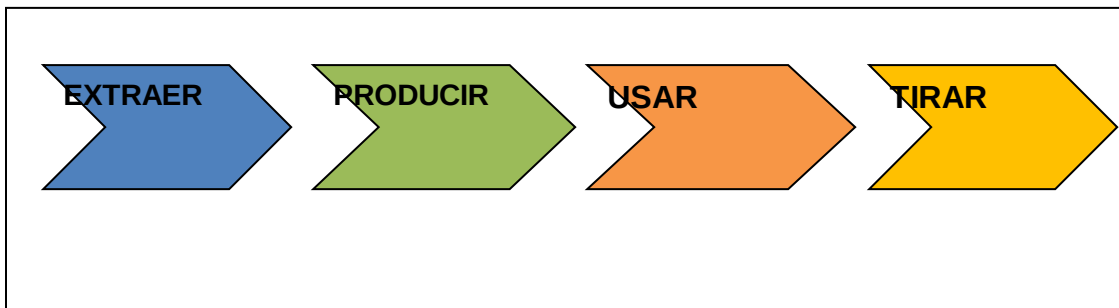
Ilustración 6. Modelo de Economía circular y Economía Lineal

Modelo de economía circular



Fuente: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

Modelo de Economía Lineal



Fuente: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

Pregunta 10 Sabe usted ¿Qué hace la Fundación Ellen Macarthur sobre la idea de una economía circular?

Ítems 10: Sabe usted ¿Qué hace la Fundación Ellen Macarthur sobre la idea de una economía circular?

Cuadro 18. ¿Qué hace la Fundación Ellen Macarthur sobre la idea de una economía circular?

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Sí	19	12%
No	134	88%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

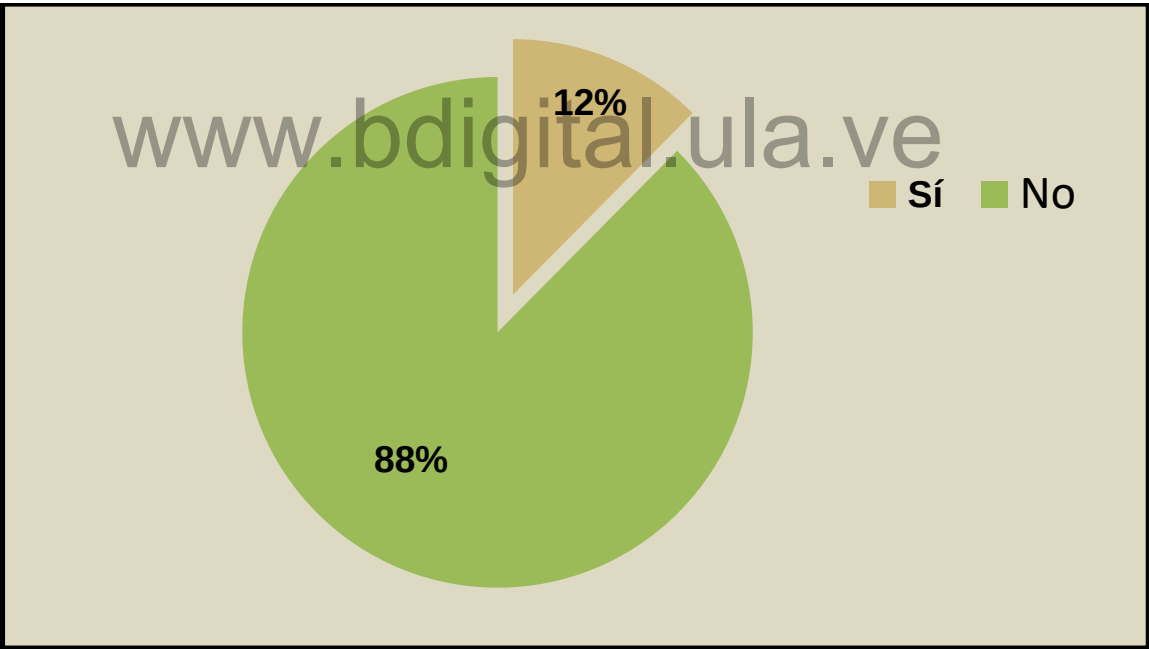


Gráfico 9. ¿Qué hace la Fundación Ellen Macarthur sobre la idea de una economía circular?

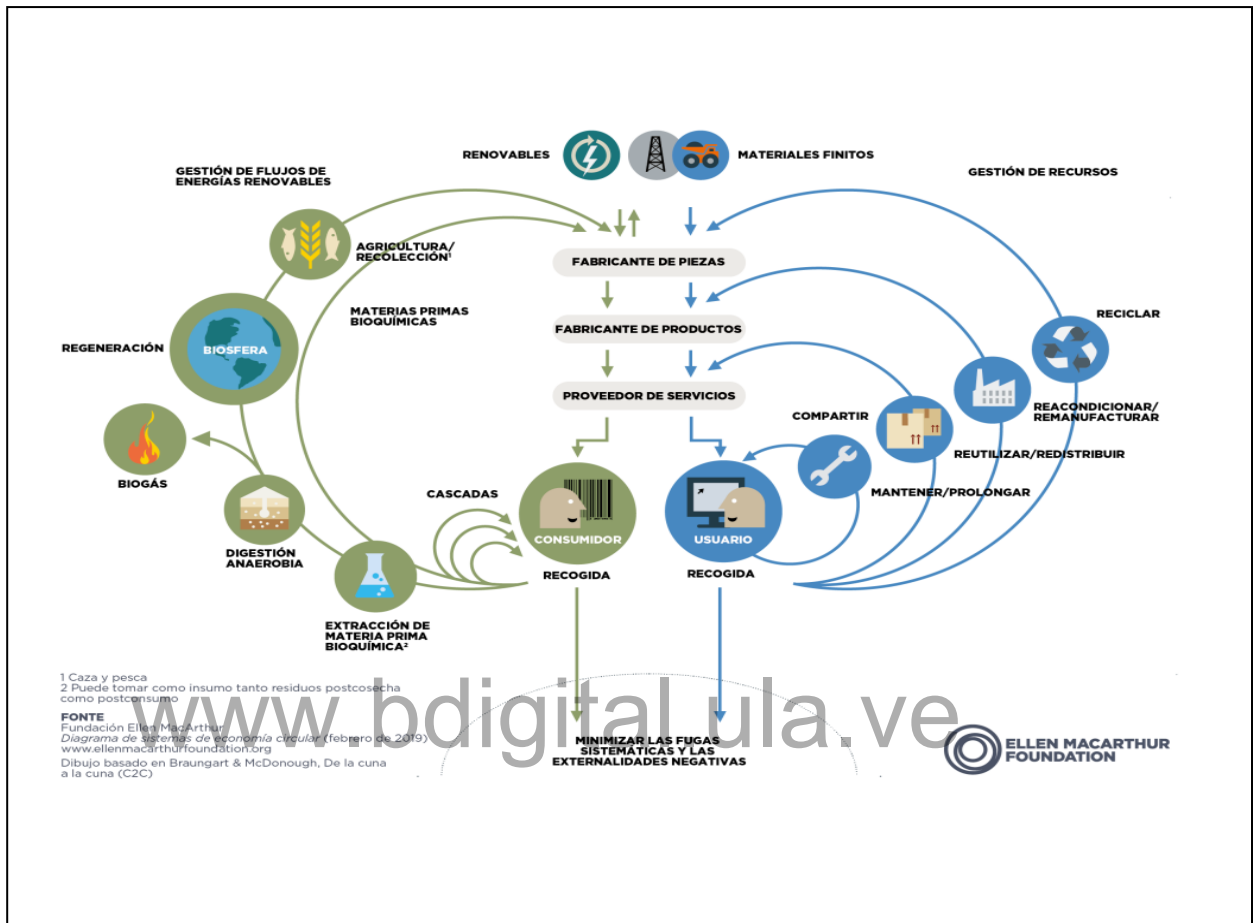
Fuente: Torres (2024)

Se observa en el gráfico 9 el ítem correspondiente 10: Sabe usted ¿Qué hace la Fundación Ellen Macarthur sobre la idea de una economía circular?, al respecto ochenta y ocho (88%) de los encuestados respondieron

que “No”; lo que implica que las unidades productivas desconocen hoy en día la creación de una economía circular fundamentada en la idea de cómo se puede aplicar el concepto de “economía circular” a diferentes partes de la economía.

En virtud, de lo cual, el portal web Ellen Macarthur Foundation (s/f), propone “El diagrama del sistema de economía circular, conocido como diagrama de mariposa”, El cual, consiste en la ilustración del flujo de materiales en una economía circular, donde existen dos ciclos principales: el ciclo técnico y el ciclo biológico. De igual forma, es una herramienta que facilita la comprensión y aplicación de los principios de la economía circular desarrollada por la Ellen Macarthur Foundation, en concordancia con el Ítems 9: ¿Conoce usted cuales son los principios de la economía circular? Y el Ítems 9.1) ¿Qué principio de la economía circular utiliza?.

Ilustración 7. Diagrama de Mariposa



Fuente: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/el-diagrama-de-la-mariposa>

Pregunta 11. ¿Con qué frecuencia es su nivel de participación en iniciativas o programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pymi?

Ítems 11: ¿Con qué frecuencia es su nivel de participación en iniciativas o programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pymi?

Cuadro 19. ¿Con qué frecuencia es su nivel de participación en iniciativas o programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pymi?

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Nunca	31	20%
Casi nunca	85	56%
Ocasionalmente	37	24%
Casi todos los días	0	0%
Todos los días	0	0%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

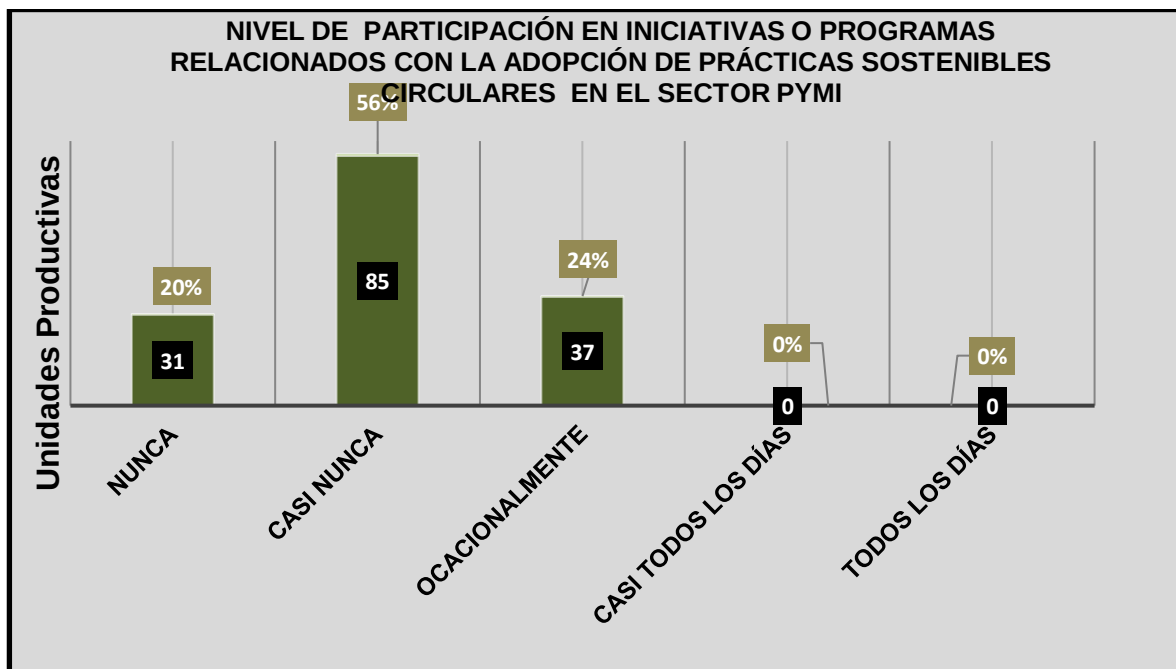


Gráfico 10. Nivel de participación en iniciativas o programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pymi

Fuente: Torres (2024)

El gráfico 10, correspondiente al ítem 11: ¿Con qué frecuencia es su nivel de participación en iniciativas o programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pymi?, en el que se muestra que cincuenta y seis (56%) contestaron que “casi nunca”, lo que representa la importancia que las unidades productivas se informen, se involucren y aprovechen estas oportunidades para avanzar hacia un modelo de desarrollo circular más sostenible y resiliente.

En virtud, de lo cual, existen diversas iniciativas y programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de las Pequeñas y Medianas Industrias, como lo son: Programas de

asesoramiento y capacitación: éstos programas pueden incluir talleres, seminarios, cursos y materiales educativos para sensibilizar y formar a las organizaciones en temas de economía circular. Financiamiento y apoyo a la innovación: Estos fondos pueden provenir de entidades gubernamentales, bancos de desarrollo, instituciones financieras internacionales o programas de inversión privada. Redes y plataformas de colaboración: que reúnen a Pequeñas, medianas y grandes empresas, instituciones académicas, organizaciones gubernamentales y otros actores para fomentar la colaboración y el intercambio de buenas prácticas en economía circular. Estas redes pueden facilitar alianzas estratégicas, oportunidades y sinergias entre éstas. Programas de gestión de residuos y reciclaje: para separar, recolectar y reciclar residuos de manera adecuada. Estos programas pueden incluir incentivos económicos, capacitación en buenas prácticas ambientales y de reciclaje.

Pregunta 12. ¿Qué tan claros son los roles y responsabilidades de los trabajadores en relación con la adopción de prácticas laborales sostenibles en las Pymis?

Ítems 12: ¿Qué tan claros son los roles y responsabilidades de los trabajadores en relación con la adopción de prácticas laborales sostenibles circulares en las Pymis?

Cuadro 20. Roles y responsabilidades de los trabajadores en relación con la adopción de prácticas laborales sostenibles en las Pymis

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Poco claros	93	61%
Medianamente claros	43	28%
Muy claros	17	11%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

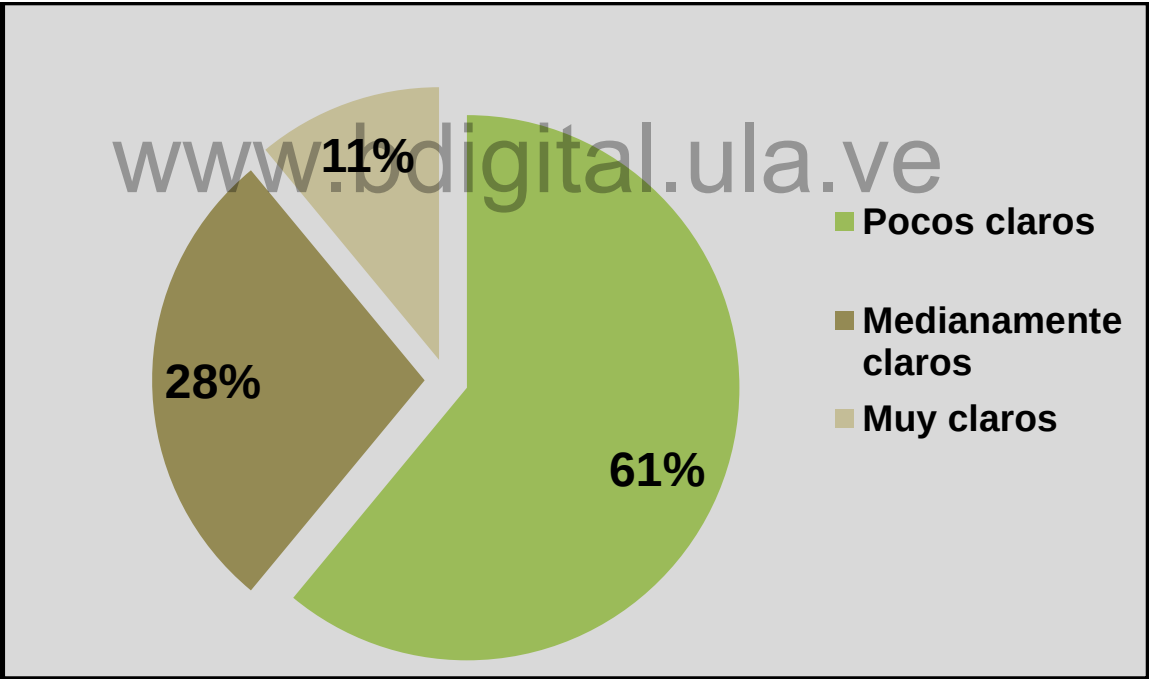


Gráfico 11. Roles y responsabilidades de los trabajadores en relación con la adopción de prácticas sostenibles circulares en las Pymis

Fuente: Torres (2024)

En cuanto con el grafico 11, que corresponde al Ítems 12: ¿Qué tan claros son los roles y responsabilidades de los trabajadores en relación con la

adopción de prácticas laborales sostenibles en las pymis?, se observa que el sesenta y uno (61%) respondieron “poco claros”, en base a Arreaza y Flores (2019) mencionan:

Uno de los principales desafíos que enfrenta la humanidad actualmente, lo constituye el equilibrio que debe existir entre el desarrollo económico y el entorno natural, a través de prácticas sustentables que aminoren el severo impacto del modelo económico actual hacia el soporte de vida natural (p. 43).

Esto implica que al tener poco claro los roles y responsabilidades de los trabajadores en relación con la adopción de prácticas laborales sostenibles en las pymis, se presenta un escenario de incertidumbre en cuanto, al impulso de la sostenibilidad en todas las áreas de la sociedad, desde la producción sector Pymiy el consumo hasta la gestión de residuos y la conservación de la biodiversidad. Al trabajar juntos, es decir, todos los que conforman y son parte de la actividad económica, las prácticas laborales sostenibles dan cuenta de la importancia de implementar Políticas y Estrategias hacia el ahorro energético, la reducción de residuos, reutilización de materiales y separación de residuos para su correcto reciclaje, la compra de productos y materiales sostenibles, así como el trabajar con proveedores que compartan los mismos valores de sostenibilidad, que implica la promoción del teletrabajo como una opción para reducir la huella de carbono de las Pymis al disminuir los desplazamientos

diarios de los trabajadores, la participación en iniciativas comunitarias, el apoyo a causas sociales, prácticas éticas y sostenibles de las Pymis.

En este sentido, es de mencionar que dentro de los roles y responsabilidades de los trabajadores implica el camino hacia la Sostenibilidad Social que corresponden: a la Concienciación y compromiso de los trabajadores hacia la responsabilidad de familiarizarse con los principios de sostenibilidad y comprender cómo sus acciones individuales pueden impactar en el medio ambiente, la sociedad y la economía. Es importante que estén comprometidos con la adopción de prácticas laborales sostenibles y se esfuercen por integrar estos principios en su día a día en la Pymi.

Asimismo, los trabajadores pueden aportar ideas innovadoras, sugerencias y soluciones para optimizar el uso de recursos, reducir residuos, mejorar la eficiencia energética y promover un ambiente laboral más saludable y seguro. De igual forma, los trabajadores deben cumplir con las políticas, normativas y procedimientos establecidos por la Pymi en relación con la sostenibilidad, esto incluye el correcto manejo de residuos, el ahorro de energía, el uso eficiente del agua, la promoción de la diversidad, entre otros aspectos. Por lo tanto, los trabajadores desempeñan un papel crucial en la adopción de prácticas laborales sostenibles en las pymis, ya que su compromiso, participación y cumplimiento de responsabilidades son fundamentales para impulsar el cambio hacia un entorno laboral más sostenible y responsable.

En virtud, de lo antes mencionado, son fundamentales las prácticas laborales sostenibles en las pymis, debido que permite operar de manera más eficiente, reducir costos a largo plazo, encontrar soluciones que sean beneficiosas tanto para la economía como para el medio ambiente, donde se pretende construir un futuro más sostenible y equitativo para las generaciones presentes y futuras.

Pregunta 13.¿En qué medida existe una cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva?

Ítems 13:¿En qué medida existe una cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva?

Cuadro 21. ¿En qué medida existe una cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva?

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Muy bajo	38	25%
Baja	109	71%
Media	6	4%
Alta	0	0%

Muy Alta	0	0%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

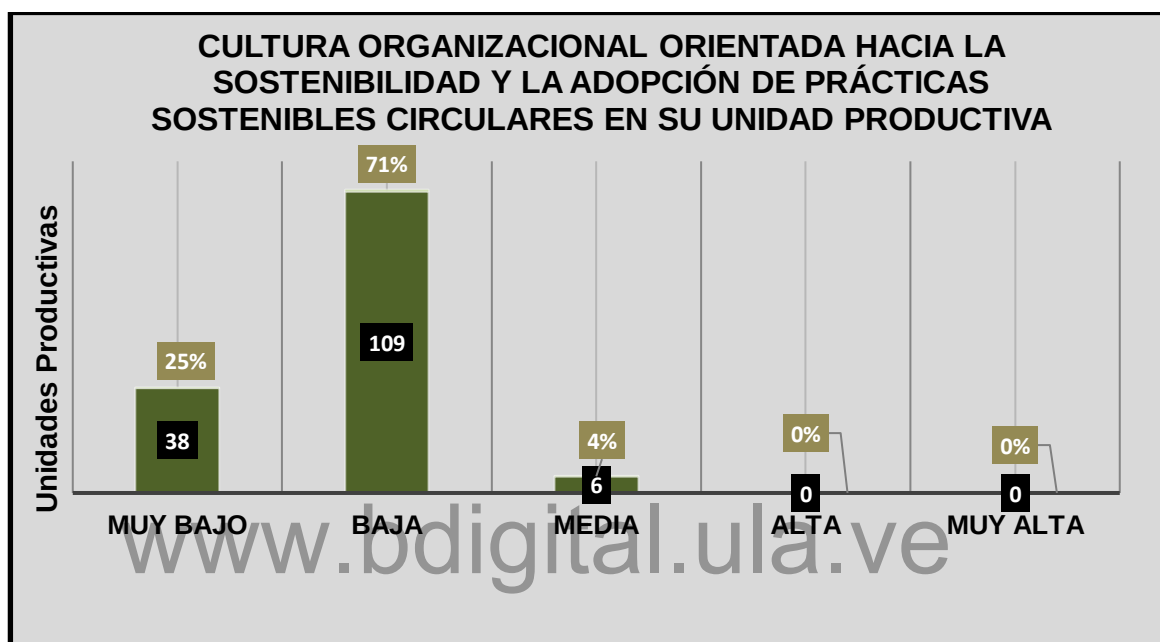


Gráfico 12. Cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva.

Fuente: Torres (2024)

En virtud de los resultados presentados en el Ítems 13: ¿En qué medida existe una cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva? y expuesto en el gráfico 12, se presenta que el setenta y un (71%) de los encuestados manifestaron nivel “bajo”, seguidamente, el Veinticinco (25%) dijeron “Muy Bajo” por lo que, Chiavenato (2002) indica:

El primer paso para conocer una organización es identificar su cultura. Formar parte de una organización es asimilar su cultura.

Vivir en una organización, trabajar en ella, actuar en sus actividades, desarrollar carrera en ella es participar íntimamente en una cultura organizacional. La manera como las personas interactúan en una organización, la misión, la filosofía reinante, los valores sociales, las actitudes predominantes, los supuestos subyacentes, las aspiraciones y los temas importantes de las interacciones entre miembros forman parte de la cultura de la organización. (p. 173)

En este sentido, la cultura organizacional abarca la forma en que las personas se relacionan dentro de la organización, los principios que guían su comportamiento, y los valores compartidos que influyen en las decisiones y acciones de los miembros. Comprender y adaptarse a la cultura de una organización es fundamental para integrarse de manera efectiva y contribuir al logro de los objetivos de la organización orientado hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en las Pymis. De igual manera, Chiavenato (ob.cit) expresa que

La cultura organizacional muestra aspectos formales y fácilmente perceptibles, como políticas y directrices, métodos y procedimientos, objetivos, estructura organizacional y tecnología adoptada, aunque estén ocultos aspectos informales como percepciones, sentimientos, actitudes, valores, interacciones informales, normas grupales, etc.; estos aspectos ocultos de la cultura organizacional no sólo son los

más difíciles de comprender e interpretar, sino también de cambiar o transformar. (p.175)

Con respecto a lo planteado por el autor, la cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares, es la forma como cada organización trata con su ambiente y entorno, siendo compleja la mezcla de sus aspectos formales e informales, el cual representa la manera específica y distinta como la organización funciona, considerando todo un conjunto de comportamientos, creencias, métodos, objetivos, sentimientos, que operan en una organización. Por ello, Katz y Kahn (2008) expresa “del mismo modo que una sociedad tiene herencia cultural, las organizaciones sociales poseen pautas distintivas de sentimientos y creencias colectivos, que son transmitidos a los nuevos miembros del grupo” (p.78);

Igualmente, Chiavenato (ob.cit) “la cultura organizacional representa las normas informales no escritas que orientan el comportamiento de los miembros de una organización diariamente y dirigen sus acciones hacia la consecución de los objetivos organizacionales. En el fondo, la cultura define la misión y provoca el nacimiento y establecimiento de los objetivos de la organización”. (p.174).

Pregunta 14: ¿Qué tan flexible es su Unidad productiva para adaptarse a los cambios necesarios para implementar prácticas sostenibles circulares?

Ítems 14:¿Qué tan flexible es su Unidad productiva para adaptarse a los cambios necesarios para implementar prácticas sostenibles circulares?

Cuadro 22.¿Qué tan flexible es su Unidad productiva para adaptarse a los cambios necesarios para implementar prácticas sostenibles circulares?

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Muy Inflexible	0	0%
Inflexible	3	2%
Medianamente flexible	50	33%
Flexible	92	60%
Muy Flexible	8	5%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

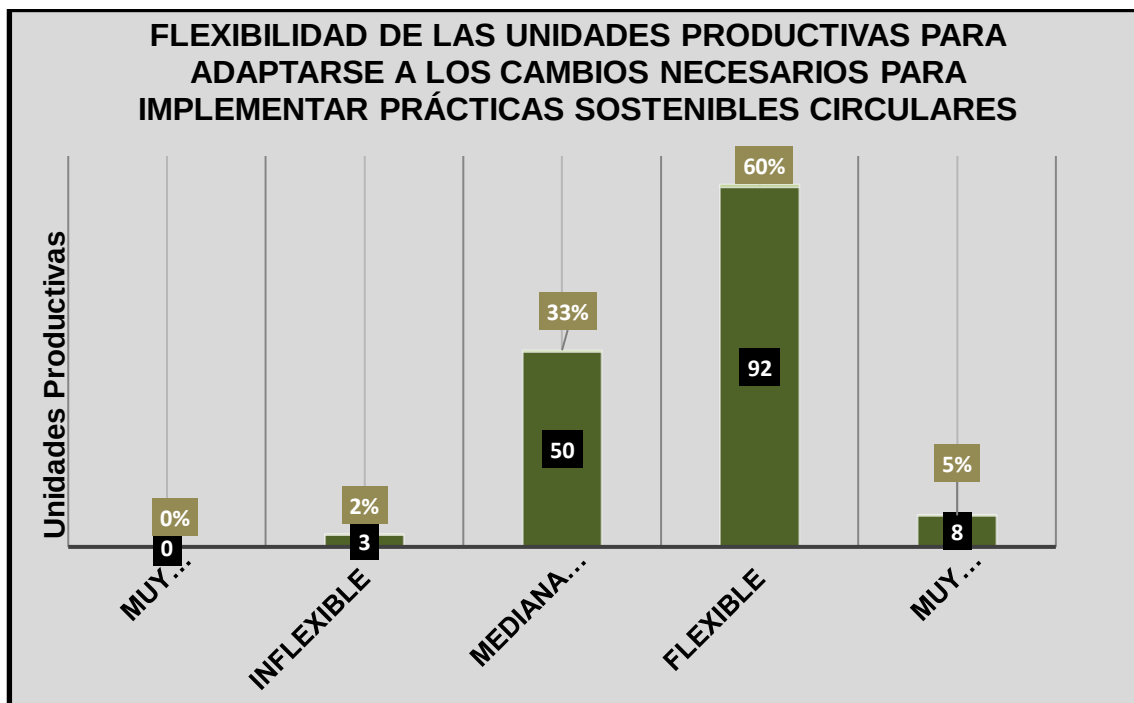


Gráfico 13. Flexibilidad de las unidades productivas para adaptarse a los cambios necesarios para implementar prácticas sostenibles circulares

Fuente: Torres (2024)

El Ítems 14: ¿Qué tan flexible es su Unidad productiva para adaptarse a los cambios necesarios para implementar prácticas sostenibles circulares?, visto en el gráfico 13, señala que el sesenta (60%) es “flexible” por lo que, la flexibilidad está asociada a la mirada compleja de las organizaciones, Torres (2019) dice las organizaciones “son entidades humanas y sociales, sistema abierto, flexible, que integra e interrelaciona, el paradigma complejo y transdisciplinario” (p.16), asimismo, la flexibilidad es una característica fundamental que las Pymis deben fomentar para avanzar hacia la transición de prácticas sostenibles circulares. Al ser flexibles y estar abiertas al cambio, las

Pymis pueden aprovechar las oportunidades que ofrece la economía circular y contribuir de manera significativa a la sostenibilidad ambiental y económica. Donde algunas formas en las que las Pymis pueden demostrar flexibilidad en los procesos ya sean operativos o productivos, se encuentran asociados a la: Mentalidad abierta al cambio, basado en la teoría de la Gerencia al cambio; la Capacidad de innovación; Adaptabilidad, Colaboración; Aprendizaje continuo y Resilencia.

Por ello, las organizaciones cada día apuntan hacia nuevos enfoques en su dirección, planificación y estructuración, debido a la complejidad existente y ambiente competitivo en el que se desenvuelven. No obstante, los dueños de las Pymis o la gerencia de las pymis toman en consideración un proceso de cambio, de pasar de un estado organizacional a otro. Sin embargo el mismo puede ser positivo o negativo, el cual debe orientar en que se realice un cambio positivo en beneficio de los trabajadores y por ende a la organización. En tal sentido, Chiavenato (2002) define “cambio significa pasar de un estado a otro. Es la transición de una situación a otra. El cambio implica transformación, perturbación, interrupción y ruptura, que dependen de su intensidad... (p. 150).

Esto se conlleva a la siguiente interrogante ¿cómo debe ser el cambio en las pymis? Debe ser flexible y tranquilo, se considera un cambio en lo externo, como lo es las diferentes políticas, practicas, o estructuras que manejan las Pymis y un cambio a lo interno, refiriéndose a la reorientación psicológica a la

cual se someten los trabajadores antes que el cambio se lleve a cabo. En base a Ivancevich y col. (2012) “el cambio es una condición saturante, persistente y permanente de todas las organizaciones”(p.579) de igual modo, “se reconoce que el cambio organizacional entraña cambios sustanciales en los pensamientos, creencias y acciones de los individuos.”(p.582); también para Chiavenato (2002) “agente de cambio es la persona (de adentro o fuera de la organización) que conduce o guía el proceso de cambio en una situación organizacional. Puede ser un miembro de la organización o un consultor externo... (p.151)

En este contexto, es importante, que se produzca el cambio organizacional, debido que se requiere necesariamente involucrar a todas las personas que se debe hacer en equipo tanto las gerencias como todos los trabajadores, para que funcionen como agentes activos y no pasivos del cambio que se pretende impulsar. Por lo que para Chiavenato (ob.cit) “el cambio organizacional debe ser planeado, organizado, dirigido y controlado con mucha dirección. En otros términos, debe ser administrado con una visión estratégica que privilegie la totalidad de la organización y el futuro de la empresa y del negocio”. (p.161)

En relación a los cambios organizacionales, existen cuatro (4) clases, Chiavenato (ob.cit), establece:

- 1) *Cambios en la estructura organizacional*: afectan la estructura organizacional, los órganos (divisiones, departamentos y secciones,

que son fundidos, creados, eliminados o tercerizados a través de nuevos socios), las redes de información internas y externas, los niveles jerárquicos (que generalmente se reducen para horizontalizar las comunicaciones), etc., Además los cambios estructurales también implican modificaciones en el esquema de diferenciación e integración existente.

2) *Cambios en la tecnología:* afectan máquinas, equipos, instalaciones, procesos organizacionales, etc.; la tecnología representa la manera de ejecutar las tareas y elaborar los productos o servicios en la organización.

3) *Cambios en los productos o servicios:* afectan los resultados o salidas de la organización.

4) *Cambios en las personas o en la cultura de la organización:* cambios en las personas, en sus comportamientos, actitudes, expectativas, aspiraciones, necesidades, conocimientos y habilidades, que afectan la cultura organizacional. (p.159).

Por lo tanto, en una organización, todo cambio constituye una modificación en las relaciones laborales e interpersonales cotidianamente, así como los hábitos, actitudes y comportamientos de todas las personas que conforman la organización, este cambio involucra variaciones en el día a día del ambiente laboral, que generalmente pasa inadvertido e ignorados por los

trabajadores, sin embargo, cuando se produce un cambio organizacional de gran magnitud, esto es, cuando se sobrepasa el límite de sensibilidad de las personas, atrae su atención y produce cambios a nivel afectivo, emocional y psicológico, causando preocupación, ansiedad, miedo, incertidumbre, aflicción, frente a una situación nueva y desconocida, entonces se origina cierta reacción y resistencia frente a esos cambios que ocurren o deben ocurrir en la organización.

Seguidamente, la capacidad de generar ideas creativas y soluciones innovadoras es fundamental para implementar prácticas sostenibles circulares de manera efectiva (Capacidad de innovación); Las Pymis deben ser capaces de ajustar sus operaciones y estrategias en función de las necesidades cambiantes del mercado y del entorno, así como de las demandas de la sostenibilidad. (Adaptabilidad); Trabajar en conjunto con otros actores, como proveedores, clientes y organizaciones externas, puede ayudar a las Pymis a identificar oportunidades y soluciones sostenibles circulares de manera más efectiva (Colaboración) Estar dispuesto a aprender y a mejorar constantemente es esencial para implementar prácticas sostenibles circulares con éxito (Aprendizaje continuo); Ante los desafíos y obstáculos que puedan surgir en el camino hacia la sostenibilidad circular, las Pymis deben ser capaces de adaptarse y superar las dificultades de manera proactiva (Resiliencia).

Pregunta 15. ¿Cuál es el nivel de disponibilidad y acceso a recursos tangibles (físicos y financieros), Intangibles (Reputación, tecnología y

cultura) y Humanos (Conocimiento, comunicación y motivación) para implementar prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva?

Ítems 15:¿Cuál es el nivel de disponibilidad y acceso a recursos tangibles (físicos y financieros), Intangibles (Reputación, tecnología y cultura) y Humanos (Conocimiento, comunicación y motivación) para implementar prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva?

Cuadro 23.Nivel de disponibilidad y acceso a recursos tangibles (físicos y financieros), Intangibles (Reputación, tecnología y cultura) y Humanos (Conocimiento, comunicación y motivación) para implementar prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva?

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Muy bajo	34	22%
Bajo	49	32%
Medio	70	46%
Alto	0	0%
Muy alto	0	0%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

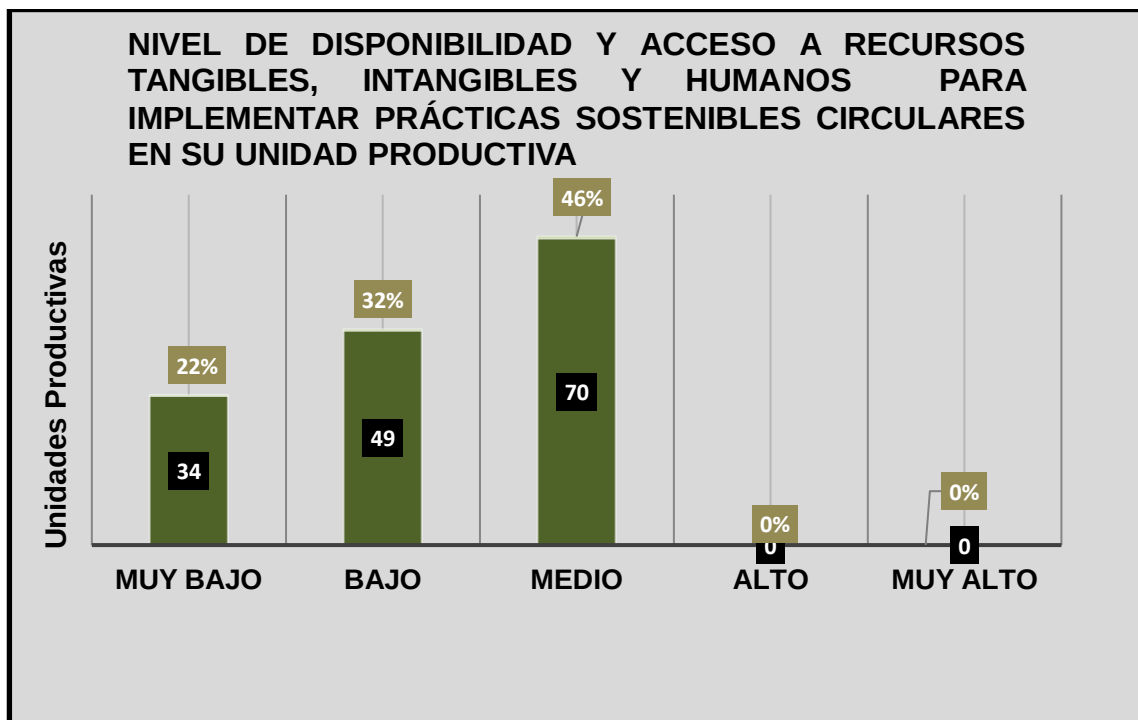


Gráfico 14. Nivel de disponibilidad y acceso a recursos tangibles, Intangibles y Humanos, para implementar prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva

Fuente: Torres (2024)

Los recursos en las Pymis, requiere de todos aquellos elementos o aspectos necesarios para que una organización específicamente empresarial logre cumplir sus objetivos. Por ello, suele clasificarse en la presente investigación de acuerdo a Luyo (2013) en Recursos tangibles (físicos y financieros), Intangibles (Reputación, tecnología y cultura) y Humanos (Conocimiento, comunicación y motivación). En este sentido, en el gráfico 14 se observa que la opción “Nivel Medio” corresponde al mayor porcentaje siendo del cuarenta y seis (46%) lo que quiere decir, que todos los recursos tienen gran importancia y por ende es necesario el adecuado manejo de los mismos, por lo

que, dependerá al éxito de cualquier empresa. Asimismo, el treinta y dos (32%) representa la opción “Nivel bajo”, donde según Luyo (ob.cit) indica que independientemente del tamaño de la organización, es indispensable que éste cuente con los recursos dispensables y necesarios para la planificación, organización, fomentó y promoción para la marcha de una empresa y coordinación de quienes laboral allí en un buen ambiente de trabajo.

De igual manera, los Recursos Financieros son los de carácter económico y monetario, que se clasifican en recursos financieros propios y recursos financieros de terceros que indudablemente las organizaciones empresariales requieren para el desarrollo de sus actividades. Por su parte, en cuanto a los Recursos Materiales, representan los bienes tangibles propiedad de la empresa (instalaciones, edificios, terrenos, equipos, maquinarias, herramientas, vehículos, materias primas) y los Recursos Humanos, son trascendentales para la existencia de cualquier grupo social y se determinan según la función que desempeñen y el nivel jerárquico dentro de la organización. por lo tanto, para las Pymis, la disposición y el acceso a todos estos recursos representa una gran ventaja, por lo cual pueden tomarse mejor decisiones y el logro de los objetivos organizacionales.

Pregunta 16.¿Cuál considera que es su nivel de conciencia sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria?

Ítems 16: Nivel de conciencia sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria

Cuadro 24. Nivel de conciencia sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Totalmente inconsciente	0	0%
Poco consciente	38	25%
Consciente	73	48%
Muy consciente	29	19%
Totalmente consciente	13	8%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

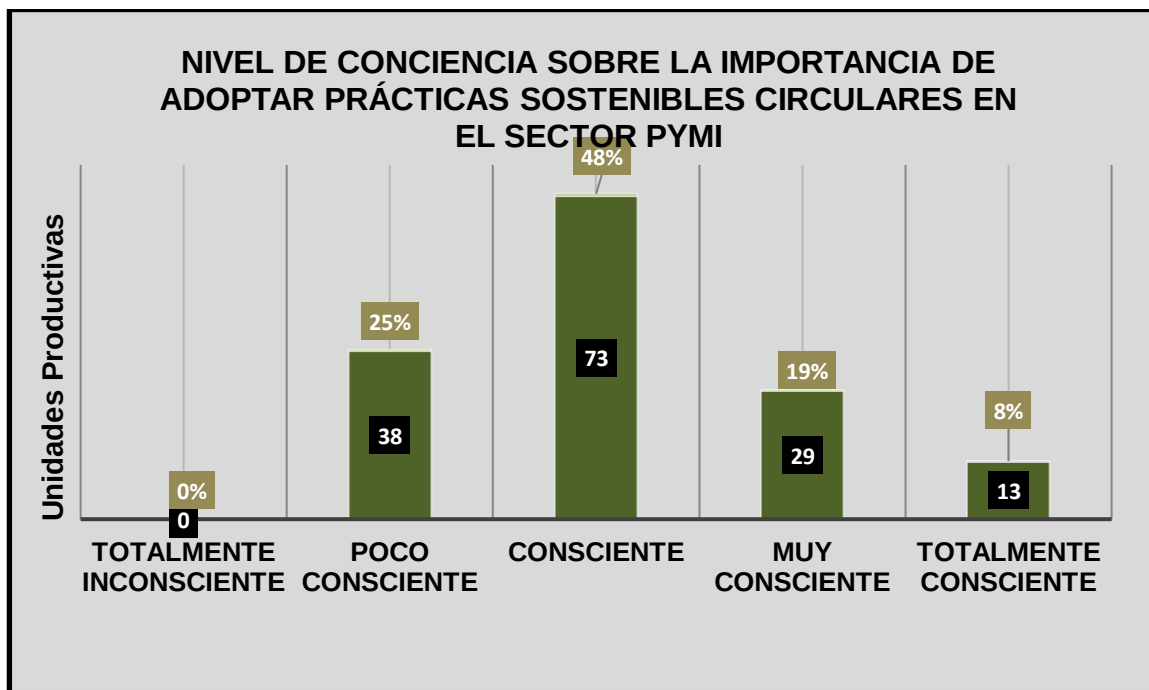


Gráfico 15. Nivel de conciencia sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector Pyme

Fuente: Torres (2024)

De acuerdo al Cuadro 24. Nivel de conciencia sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria representado en el Gráfico 15, se obtuvo que el cuarenta y ocho (48%) dijeron ser “Consciente”, esto es un indicador clave de conciencia sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector de las pymis, de igual forma, del compromiso de las empresas con la sostenibilidad y la innovación, el cual, puede ser determinante para su éxito a largo plazo en un entorno empresarial cada vez más complejo y orientado hacia la sostenibilidad. Por ello, Pantoja y Zuñiga (1995) definen:

...la conciencia constituye un conjunto de procesos psíquicos que participan activamente en el que conduce al hombre a comprender el mundo objetivo y su ser personal. La conciencia es un producto del desarrollo social y no existe al margen de la sociedad. No hay conciencia sin la comprensión y el saber...también el termino conciencia es un complejo de vivencias emocionales basadas en la comprensión que el hombre tiene de la responsabilidad moral por su conducta en la sociedad...se halla estrechamente vinculada al deber. el deber cumplido produce la impresión de conciencia “limpia” ; el incumplimiento del deber produce “remordimientos” de conciencia. Así pues, la conciencia constituye una poderosa fuerza interna de perfeccionamiento moral. (p.92).

En virtud del concepto de conciencia presentado desde la perspectiva filosófica de Pantoja y Zuñiga (1995), se destaca aspectos relevantes en cuanto a su significado, por ello, hace referencia a la noción de conciencia en el ámbito psicológico y ético, destacando su importancia en la comprensión del mundo, la responsabilidad moral y el perfeccionamiento personal, en lo cual se considera que:

La conciencia se presenta como un (proceso psíquico y de comprensión del mundo), que involucra un conjunto de aspectos mentales que permiten al individuo comprender tanto el mundo objetivo que lo rodea como su

propia existencia. Es a través de estos procesos que el ser humano logra interpretar su entorno y su rol en la sociedad. De igual forma, se destaca que la conciencia es un producto del desarrollo social, lo que significa que está influenciada por el entorno y las interacciones sociales de cada individuo. La conciencia no existe de forma aislada, sino que se construye y se adapta en relación con la sociedad en la que se encuentra.

Además, la conciencia también se describe como un complejo de vivencias emocionales relacionadas con la comprensión que el individuo tiene de su responsabilidad moral en la sociedad. Sentimientos como la culpa o el remordimiento surgen cuando se percibe un incumplimiento del deber moral, mientras que la sensación de deber cumplido genera una impresión de conciencia "limpia". A través de la conciencia, se busca orientar las acciones hacia un comportamiento ético y responsable, promoviendo el crecimiento personal y la mejora continua en términos morales.

Finalmente, la conciencia se entiende como un proceso psíquico complejo que involucra la comprensión del mundo, la responsabilidad moral y el perfeccionamiento personal. Es un aspecto fundamental en la vida de los individuos, puesto que guía sus acciones, emociones y relaciones con la sociedad, contribuyendo al desarrollo de una ética personal y socialmente responsable.

Pregunta 17.¿Cuáles considera que son los principales obstáculos o barreras que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares?

Ítems 17:¿Cuáles considera que son los principales obstáculos o barreras que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares?

Cuadro 25.Principales obstáculos o barreras que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Falta de conocimiento sobre prácticas sostenibles circulares	31	20%
Costos económicos asociados a la implementación	48	31%
Falta de incentivos o apoyo del Estado	41	27%
Resistencia al cambio dentro de las Pymis	9	6%
Falta de acceso a tecnologías sostenibles	24	16%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

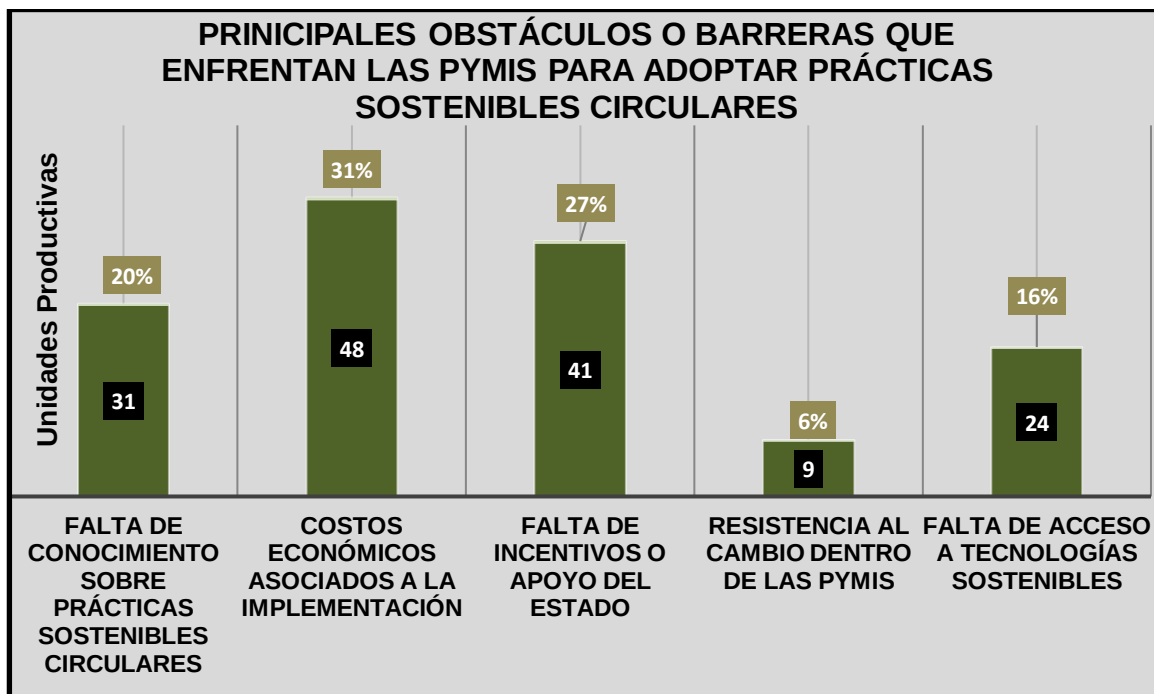


Gráfico 16. Principales obstáculos o barreras que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares

Fuente: Torres (2024)

De acuerdo a lo presentado, en el Cuadro 25 Principales obstáculos o barreras que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares y gráfico 16, se presenta que todas las alternativas de selección son consideradas importantes, puesto que, de acuerdo a estas carencias o faltas, arrojaron los siguientes resultados en: costos económicos asociados a la implementación fue el más significativo de treinta y uno (31%) en comparación con el resto de las alternativas, por su parte, le sigue los Incentivos o apoyo del Estado siendo de veinte y siete (27%), Conocimiento veinte (20%), el Acceso a tecnologías sostenibles del diez y seis (16%) y la Resistencia al cambio del seis

(6%), por lo tanto, cada uno de éstos obstáculos sin duda alguna afecta la adopción de prácticas responsables y circulares en el sector pymi. Por consiguiente es pertinente exponer los aspectos conceptuales particulares inherentes a cada uno de ellos.

-Costos económicos asociados a la implementación de prácticas sostenibles circulares: refieren a los gastos y recursos financieros que las pymis debe invertir para adoptar y mantener operativas dichas prácticas. Como puede ser: la adquisición de tecnologías más eficientes, la instalación de equipos de reciclaje, la capacitación del personal, entre otros. Una vez que las prácticas sostenibles circulares están en funcionamiento, pueden surgir costos operativos adicionales. La formación y sensibilización de los trabajadores en relación con las prácticas sostenibles circulares también puede representar un costo económico para la pymi. La implementación de prácticas sostenibles circulares puede requerir inversiones en innovación y desarrollo de nuevos productos, procesos o modelos de negocio, así como la incorporación de tecnologías limpias.

-Falta de incentivos o apoyo del Estado, implica la ausencia de políticas, programas o medidas gubernamentales que promuevan y faciliten la adopción de prácticas sostenibles y circulares a las pymis, por lo que, esta falta de sustento estatal puede obstaculizar el avance hacia la sostenibilidad y limitar la implementación de acciones que contribuyan a la economía circular. Entre algunos aspectos a considerar sobre la falta de incentivos o apoyo estatal en

las prácticas sostenibles circulares incluyen: La ausencia de leyes, normativas o directrices específicas que fomenten la sostenibilidad y la economía, la falta de regulaciones claras puede generar incertidumbre y desincentivar la inversión en iniciativas sostenibles, la falta de incentivos financieros, como créditos, financiamientos, u otros mecanismos de apoyo económico, puede limitar la capacidad de las pymis para llevar a cabo inversiones en proyectos sostenibles circulares.

Igualmente, la falta de estímulos económicos puede dificultar la viabilidad económica de estas iniciativas, la deficiencia en programas de capacitación y asistencia técnica, la falta de acceso a recursos y conocimientos especializados puede representar un obstáculo para la adopción de enfoques más sostenibles, la falta de concienciación sensibilización puede limitar el interés y la participación de las pymis en iniciativas sostenibles y la presencia de trámites engorrosos, procedimientos complicados o barreras administrativas puede dificultar la implementación de prácticas sostenibles circulares. La falta de agilidad en los procesos gubernamentales puede desincentivar a las pymis a adoptar medidas más sostenibles.

-Falta de conocimiento sobre prácticas sostenibles circulares: abarca todos aquellos programas de formación en sostenibilidad y sensibilización que les permitan adquirir habilidades y conocimientos para implementar prácticas sostenibles circulares de manera efectiva. De igual manera, esto incluye programas de sensibilización a través de la implementación de campañas de

concientización. La carencia de programas de capacitación, asesoramiento técnico y apoyo especializado por parte del Estado puede dificultar la implementación efectiva de prácticas sostenibles circulares en las pymis.

-Falta de acceso a tecnologías sostenibles: en las pymis, involucra la limitación que enfrentan este sector para adquirir, implementar y utilizar tecnologías que les permitan operar de manera más sostenible y respetuosa con el medio ambiente. También, algunas tecnologías sostenibles pueden ser complejas de implementar y requerir capacitación especializada para su correcto uso. La falta de acceso a programas de formación y asesoramiento técnico puede dificultar que las pymis puedan adoptar y aprovechar plenamente las ventajas de estas tecnologías.

Para abordar la falta de acceso a tecnologías sostenibles en las pymis, es importante que se desarrollen políticas y programas que promuevan la difusión y adopción de soluciones tecnológicas respetuosas con el medio ambiente. Esto puede incluir la creación de incentivos económicos, la facilitación de financiamiento, el fomento de alianzas de organizaciones tanto público como privadas y la promoción de la transferencia de tecnología. Además, es fundamental brindar capacitación y asistencia técnica a las pymis para apoyarlas en la implementación exitosa de tecnologías sostenibles.

-Resistencia al cambio dentro de las Pymis, las organizaciones cada día apuntan hacia nuevos enfoques en su dirección, planificación y estructuración, debido a la complejidad existente y ambiente competitivo en el que se

desenvuelven. No obstante, se debe tomar en consideración un proceso de cambio, de pasar de un estado organizacional a otro, sin embargo el mismo puede ser positivo o negativo, el cual debe orientar en que se realice un cambio positivo en beneficio de los trabajadores y por ende a la organización. En tal sentido, Chiavenato (2002) define “cambio significa pasar de un estado a otro. Es la transición de una situación a otra. El cambio implica transformación, perturbación, interrupción y ruptura, que dependen de su intensidad... (p. 150).

Asimismo, Ivancevich y col. (2012) expresa “el desarrollo organizacional es un proceso que genera el cambio en un sistema social, lo cual plantea la cuestión del agente de cambio (el individuo o grupo que se convierte en el catalizador del cambio... se reconoce que el cambio organizacional entraña cambios sustanciales en los pensamientos, creencias y acciones de los individuos.”(p.582); también para Chiavenato (2002) “agente de cambio es la persona (de adentro o fuera de la organización) que conduce o guía el proceso de cambio en una situación organizacional. Puede ser un miembro de la organización o un consultor externo... (p.151)

En este contexto, es importante, que se produzca el cambio organizacional de las pymis, debido que se requiere necesariamente involucrar a todas las personas que se debe hacer en equipo tanto las pymis como todos los trabajadores, para que funcionen como agentes activos y no pasivos del cambio que se pretende impulsar. Por lo que para Chiavenato (ob.cit) “el cambio organizacional debe ser planeado, organizado, dirigido y controlado con

mucha dirección. En otros términos, debe ser administrado con una visión estratégica que privilegie la totalidad de la organización y el futuro de la empresa y del negocio". (p.161)

En relación a los cambios organizacionales, existen cuatro (4) clases, Chiavenato (ob.cit), establece:

Cambios en la estructura organizacional: afectan la estructura organizacional, los órganos (divisiones, departamentos y secciones, que son fundidos, creados, eliminados o tercerizados a través de nuevos socios), las redes de información internas y externas, los niveles jerárquicos (que generalmente se reducen para horizontalizar las comunicaciones), etc., Además los cambios estructurales también implican modificaciones en el esquema de diferenciación e integración existente.

Cambios en la tecnología: afectan máquinas, equipos, instalaciones, procesos organizacionales, etc.; la tecnología representa la manera de ejecutar las tareas y elaborar los productos o servicios en la organización.

Cambios en los productos o servicios: afectan los resultados o salidas de la organización.

Cambios en las personas o en la cultura de la organización: cambios en las personas, en sus comportamientos, actitudes,

expectativas, aspiraciones, necesidades, conocimientos y habilidades, que afectan la cultura organizacional. (p.159).

Por ello, en una organización, específicamente las pymis, todo cambio constituye una modificación en las relaciones laborales e interpersonales cotidianamente, así como los hábitos, actitudes y comportamientos de todas las personas que conforman la organización, este cambio involucra variaciones en el día a día del ambiente laboral, que generalmente pasa inadvertido e ignorados por los trabajadores, sin embargo, cuando se produce un cambio organizacional de gran magnitud, esto es, cuando se sobrepasa el límite de sensibilidad de las personas, atrae su atención y produce cambios a nivel afectivo, emocional y psicológico, causando preocupación, ansiedad, miedo, incertidumbre, aflicción, frente a una situación nueva y desconocida, entonces se origina cierta reacción y resistencia frente a esos cambios que ocurren o deben ocurrir en la organización.

En ese sentido, cuando la organización experimenta el cambio, enfrenta la resistencia de las personas, por lo que, puede ser consecuencia de aspectos lógicos, psicológicos o sociológicos. Para Keith citado en Chiavenato (2002) plantea tres (3) clases de resistencia al cambio:

Ilustración 8. Tres clases de Resistencia al cambio

Aspectos Lógicos:	• Intereses personales: deseo de no

Objeciones racionales y lógicos	perder prerrogativas o privilegios • Tiempo requerido para ajustarse a los cambios • Esfuerzo extra para reaprender las cosas • Costos personales del cambio • Duda de la viabilidad del cambio
Aspectos psicológicos: Actitudes emocionales y psicológicas	• Temor a lo desconocido • Dificultad para comprender el cambio • Baja tolerancia personal al cambio • Desconfianza en las demás personas • Necesidad de seguridad y de statu quo
Aspectos sociológicos: Interés de grupos y factores sociológicos	• Coaliciones políticas • Valores sociales opuestos • Visión estrecha, parroquial • Intereses ocultos • Deseos de mantener a los colegas actuales

Fuente: Keith Davis, Human Behavior at Work: Organizational Behavior, Nueva York, McGraw-Hill, 1981, p.207.

Los problemas del cambio resultan demasiados complejos en base a Katz y Kahn (2008) expone la importancia de emplear métodos para lograr el cambio organizacional los cuales incluyen “ el uso directo de información, el adiestramiento de capacidades, el asesoramiento y la terapia individuales, la influencia del grupo de compañeros, el entrenamiento en sensibilización, la terapia de grupo, la retroalimentación respecto al funcionamiento organizacional y la alteración directa del sistema o de la estructura” (p. 431).

Pregunta 18.¿Qué acciones específicas considera que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria?

Ítems 18.¿Qué acciones específicas considera que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria?

Cuadro 26.Acciones específicas que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria

Alternativa			Unidad Productiva	Porcentaje
Proporcionar	incentivos	económicos	54	35%
(subsídios,	préstamos	a tasas		

preferenciales)		
Establecer regulaciones y normativas más estrictas (mayor control)	49	32%
Ofrecer capacitación y asesoramiento técnico especializado	28	18%
Promover la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las Pymis	22	15%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

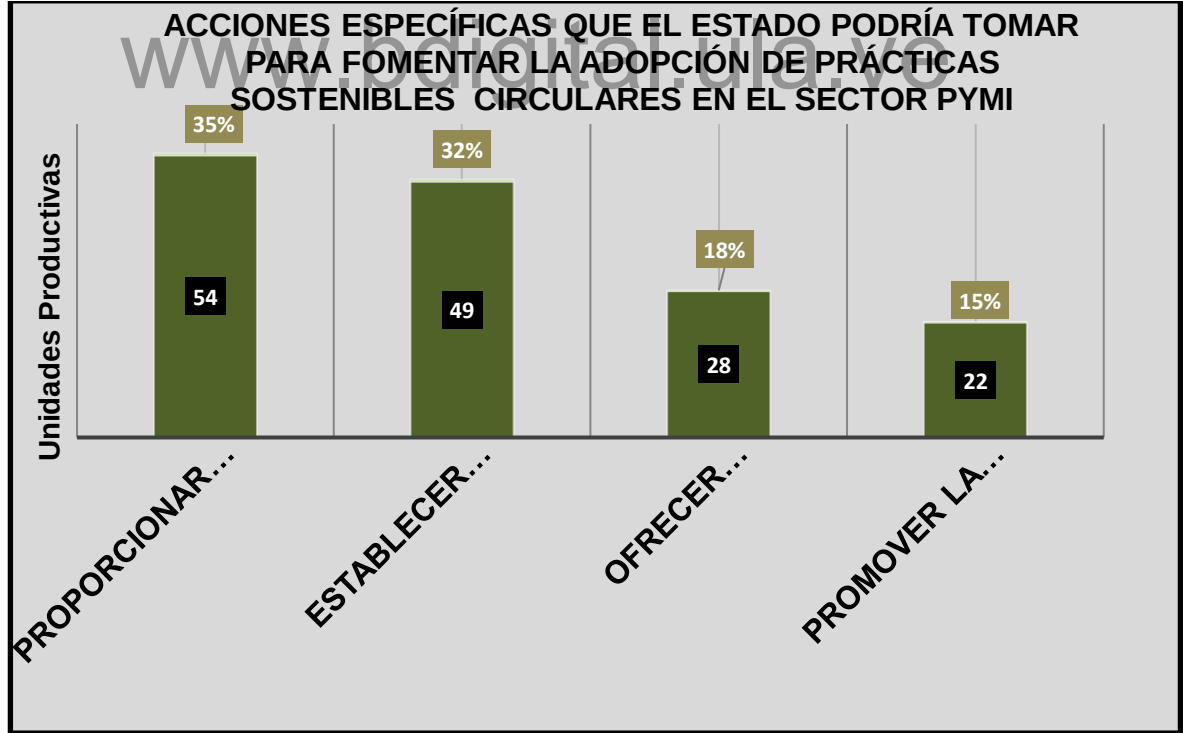


Gráfico 17. Acciones específicas que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pyme

Fuente: Torres (2024)

De acuerdo, al Cuadro 26. Acciones específicas que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria, se muestra que el treinta y cinco (35%) dijeron “Proporcionar incentivos económicos (subsidios, préstamos a tasas preferenciales)”, seguidamente, el treinta y dos (32%) manifestaron “Establecer regulaciones y normativas más estrictas (mayor control)”, asimismo, el diez y ocho (18%) seleccionaron la alternativa “Ofrecer capacitación y asesoramiento técnico especializado” y el quince (15%) expresaron “Promover la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las Pymis”, por lo que, en relación a lo antes mencionado en la Pregunta 17. ¿Cuáles considera que son los principales obstáculos o barreras que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares? Y resultados de dicha pregunta presentado en el *Gráfico 16*. Principales obstáculos o barreras que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares, similarmente el análisis implica que el rol y la participación del Estado es destacado puesto que, en base a Velásquez (2017) dice:

El desarrollo sustentable es un proceso integral que exige a los distintos actores de la sociedad compromisos y responsabilidades en la aplicación del modelo económico, político, ambiental y social, así como en los patrones de consumo que determinan la calidad de vida, satisfacer la demanda de las necesidades básicas como agua, alimento, vivienda, abrigo como de bienestar general. (p.2)

En virtud de lo antes expuesto por Velásquez (2017), se destaca que el desarrollo sostenible es un proceso integral que implica la participación y responsabilidad de todos los actores de la sociedad, esto es, el compromiso y responsabilidad de los actores sociales, por lo que, el desarrollo sostenible y circular requiere la colaboración y el compromiso de todos los sectores de la sociedad, incluyendo gobiernos, empresas, organizaciones no gubernamentales, comunidades locales y ciudadanos individuales, donde cada actor tiene un papel importante que desempeñar en la promoción e implementación de prácticas sostenibles.

Igualmente, de la aplicación de un modelo económico, político, ambiental y social que garantice la sostenibilidad a largo plazo, que involucra, el enfoque integral del desarrollo sostenible abarcando aspectos económicos, políticos, ambientales y sociales. Esto implica que las decisiones y acciones en cada uno de estos ámbitos deben tener en cuenta su impacto en los demás, buscando un equilibrio que promueva la sostenibilidad en todos los aspectos de la vida. Asimismo, Velásquez (2017), señala que:

Tomando en cuenta la Ley Orgánica del Ambiente (2006) se define el desarrollo sustentable como: un proceso de cambio continuo y equitativo para lograr el máximo bienestar social, mediante el cual se procura el desarrollo integral, con fundamento en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, para satisfacer las necesidades de las

generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras...

¿Cómo lograrlo? Este tema está en constante discusión, sin embargo se ha quedado estancando en función de la realidad venezolana.(p.2).

Sin lugar a duda, las Acciones específicas que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pymi implica el entorno de la situación país en Venezuela, puesto que, el tema del desarrollo sostenible se ha quedado estancado en función de la realidad del país. Esto sugiere que, a pesar de contar con un marco legal que promueve el desarrollo sostenible, existen desafíos y limitaciones que dificultan su implementación efectiva en la práctica. Algunos de los obstáculos que podrían estar contribuyendo a este estancamiento se mencionó anteriormente en el gráfico 16, por ende, para avanzar en la consecución del desarrollo sostenible y circular en Venezuela, sería necesario abordar estos desafíos y trabajar en la implementación de políticas, programas y acciones concretas que fomenten la sostenibilidad ambiental, social y económica en el país. Esto podría implicar la promoción de la participación ciudadana, la colaboración entre los distintos sectores de la sociedad, la adopción de tecnologías limpias y sostenibles, entre otras medidas.

Pregunta 19. ¿Cómo evalúa usted las iniciativas o programas del Estado venezolano para promover la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria merideña?

Ítems 19. ¿Cómo evalúa usted las iniciativas o programas del Estado venezolano para promover la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria merideña?

Cuadro 27. Iniciativas o programas del Estado venezolano para promover la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria merideña

Alternativa	Unidad	Porcentaje
Excelente	0	0%
Bueno	4	3%
Regular	28	18%
Deficiente	121	79%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

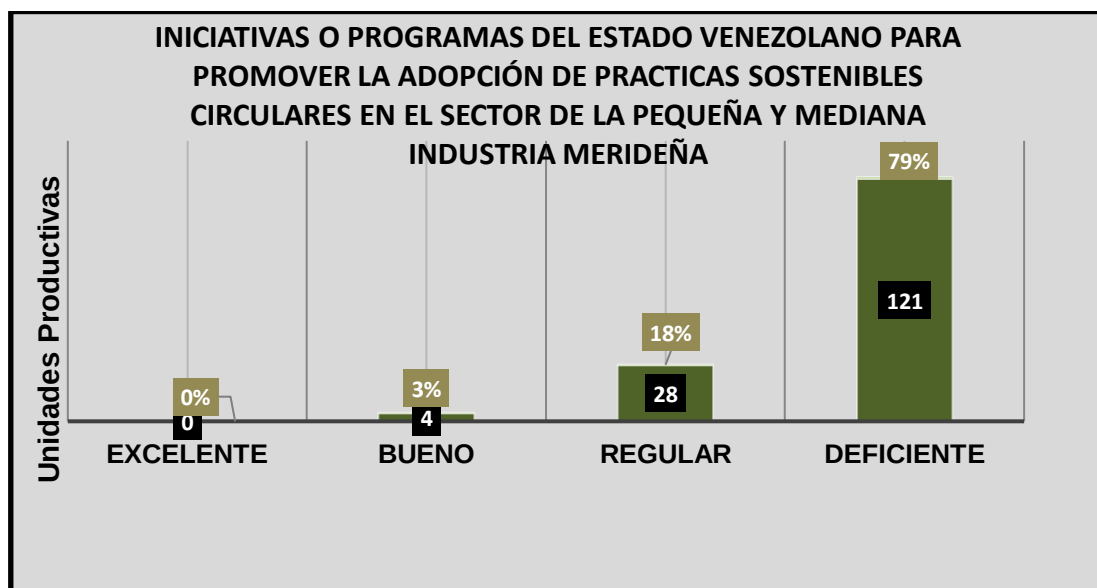


Gráfico 18. Iniciativas o programas del Estado venezolano para promover la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la Pequeña y Mediana Industria merideña

Fuente: Torres (2024)

www.bdigital.ula.ve

Evaluar las iniciativas del Estado venezolano para promover prácticas sostenibles circulares en las Pymis merideña, implica considerar diversos aspectos, desde el impacto, la participación hasta la transparencia, la rendición de cuentas y la evaluación de la mejora continua. En este sentido, en el cuadro 28. Iniciativas o programas del Estado venezolano para promover la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria merideña, el setenta y nueve (79%) de los encuestados, dijeron que es “Deficiente”, lo que implica que, sería importante evaluar el alcance y el impacto de los programas implementados por el Estado venezolano en relación con la promoción de prácticas sostenibles circulares en las pymis (logros en el

avance significativo de la adopción de estas prácticas, asociadas a la medida de los beneficios ambientales y económicos de estas iniciativas).

Ademas, de una participación y colaboración efectiva entre el gobierno, las organizaciones empresariales, la sociedad y otros actores relevantes para promover la sostenibilidad en el sector de las pymis, la garantía a la transparencia y rendición de cuentas hacia la implementación de los programas y la asignación de recursos, los mecanismos de rendición de cuentas para asegurar que los recursos financieros destinados se utilicen de manera efectiva y eficiente; asimismo, la evaluación continua y mejora que requiere de evaluaciones periódicas de los programas existentes, y la implementación de cambios basados en los resultados de estas evaluaciones.

Por lo tanto, es fundamental seguir monitoreando y mejorando estas iniciativas para avanzar hacia un desarrollo sostenible en el país, así como la participación activa de todos los sectores es fundamental para el éxito de las iniciativas sostenibles y además es importante que los programas y políticas se evalúen de forma regular para identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias según sea necesario.

Pregunta 20. ¿Cuál es su percepción sobre el impacto que puede implicar la adopción de prácticas sostenibles circulares en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales?

Ítems 20. ¿Cuál es su percepción sobre el impacto que puede implicar la adopción de prácticas sostenibles circulares en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales?

Cuadro 28. Percepción sobre el impacto que puede implicar la adopción de prácticas sostenibles circulares en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales

Alternativa	Unidad Productiva	Porcentaje
Sin impacto	0	0%
Impacto mínimo	0	0%
Impacto moderado	32	10%
Impacto significativo	106	69%
Impacto muy significativo	15	21%
Total	153	100%

Fuente: Torres (2024)

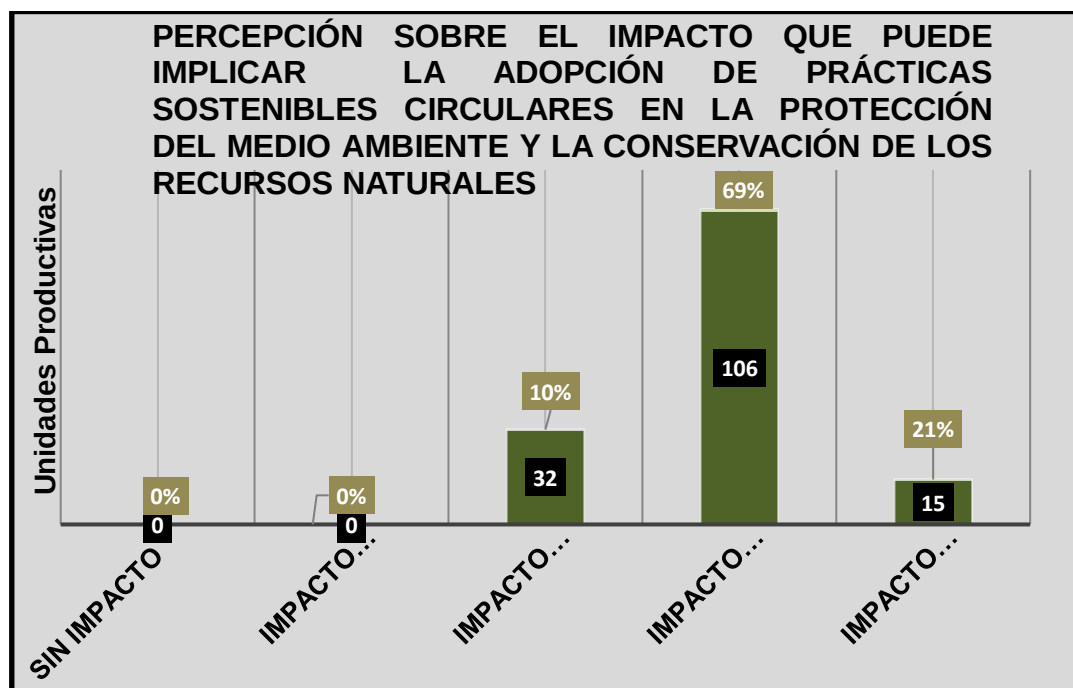


Gráfico 19. Percepción sobre el impacto de la adopción de prácticas sostenibles circulares en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales

Fuente: Torres (2024)

El Ítems 19. ¿Cuál es su percepción sobre el impacto de la adopción de prácticas sostenibles circulares en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales?, el sesenta y nueve (69%) manifestaron la respuesta “Impacto significativo”, lo que quiere decir, como el sector pymi percibe los efectos tales como: Conciencia ambiental (el nivel de conciencia ambiental de las personas u organizaciones), Beneficios ambientales (Esto puede incluir la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la disminución de residuos, el ahorro de recursos naturales), Cambio de mentalidad (puede requerir un cambio de mentalidad y de hábitos en las personas y organizaciones), desafíos ambientales actuales y Educación

y sensibilización(Promover la información y el conocimiento sobre estas prácticas puede contribuir a mejorar la percepción y fomentar su adopción), todas estas, se consideran importantes en las prácticas sostenibles circulares hacia la protección del medio ambiente y en la conservación de los recursos naturales.

MOMENTO VI DE LA INVESTIGACIÓN

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS HALLAZGOS

PERCEPCIONES Y ACTITUDES DE LOS ACTORES SOCIALES EN EL SECTOR DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA MERIDEÑA.

www.bdigital.ula.ve

Para dar respuesta en materia de las percepciones y actitudes de los actores sociales, para efectos del presente capítulo a desarrollar, es de acotar que la adopción de prácticas sostenibles se vincula con las preguntas desarrolladas en la guía de entrevista, por lo que, una práctica sostenible es aquella que busca equilibrar las necesidades presentes con las futuras, teniendo en cuenta los aspectos ambientales, sociales, políticos y económicos. En este contexto, Arreaza y Flores (2019), señalan, que éstas se refieren a acciones o comportamientos que promueven la conservación y protección del medio ambiente, el bienestar de las personas y la viabilidad económica a largo plazo. La vinculación de la actividad de las prácticas sostenibles incluye:

- Uso eficiente de la energía y fuentes renovables.

- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Gestión responsable del agua y control de la contaminación del agua.
- Promoción de la biodiversidad y conservación de los ecosistemas
- Fomento de la economía circular y el reciclaje.
- Apoyo a comunidades locales y desarrollo social inclusivo.
- Respeto a los derechos humanos y laborales.
- Transparencia y rendición de cuentas en la toma de decisiones.

Análisis e interpretación de los hallazgos

Se presentan los resultados de las (2) dos técnicas aplicadas, desde lo cualitativo:

1) La observación participante con su instrumento registro de observación (registros de la investigadora notas de campo).

2) La entrevista a profundidad con su guía de entrevista, la cual está determinada por las preguntas desarrolladas durante el proceso de entrevista y también como lo es en base a las apreciaciones y percepciones alcanzadas durante el proceso investigativo en su fase de campo.

Dentro de los cuales se muestran las opiniones y aspectos visualizados durante el proceso de investigación, la cual contribuye al desarrollo y cumplimiento de los objetivos planteados en el estudio, específicamente el objetivo número 3: Explorar las percepciones y actitudes de los actores clave, en el sector de la pequeña y mediana industria merideña, hacia la adopción de

prácticas sostenibles circulares y de sus respectivas interrogantes establecida, permitiendo una concepción más profunda del fenómeno estudiado.

Técnica e Instrumento 1: la observación participante con su instrumento registro de observación (registros de la investigadora notas de campo)

La Observación

De acuerdo a lo planteado por Rojas (2014) indica:

Las observaciones se registran generalmente en notas de campo...

Aunque se suele hablar de notas de campo en las observaciones, también se usan en las entrevistas como recurso para obtener información... se observa con todos los sentidos, no sólo con la vista. Las notas de campo deben describir olores, temperaturas, sabores, sonidos, palabras objetos, personas, acciones, situaciones, todo. (p.81).

Asimismo, tal como lo expone Martínez (2006), la observación es la técnica clásica primaria y la más utilizada por los investigadores cualitativos para obtener información, en ese sentido, la investigadora está involucrada lo necesariamente posible con las personas o grupos que determina investigar, compartiendo su quehacer diario, costumbres, estilos, cultura y modos de vida organizacional.

Registros de la investigadora notas de campo

El registro de notas de la investigadora está compuesto por los apuntes y notas, realizadas durante el proceso de investigación, en el cual se tomó las anotaciones de la investigación, las opiniones, explicaciones, interpretaciones, comentarios, expresiones, gestos, acciones, comportamientos y percepciones de los actores sociales de las Pymis merideñas.

Resultados de la Observación

Durante el proceso de observación se logró analizar los criterios conceptuales de las Pymis merideñas visitadas que están directamente relacionados con las características de las unidades productivas y su entorno, como por ejemplo, el tipo de empresa por actividad económica, número de trabajadores y capacidad de producción así como sus fortalezas, oportunidades, debilidades amenazas. Desde esta mirada, en relación al tipo de empresa por actividad económica se encuentran la Industria textil, la Industria del calzado, Industria manufacturera y la Industria metalmeccánica.

Por ello, en relación a la Industria textil, se visitaron las unidades productivas concernientes a la actividad productiva relacionadas con la confección y fabricación de uniformes escolares y corporativos así como elaboración y fabricación de prendas de vestir para caballeros, específicamente camisas y chemises, totalmente activas y con una capacidad instalada entre el veinte (20%) y el treinta(30%) respectivamente, número de trabajadores entre seis (6) y veintidós (22),lo que implica, que en términos generales se valora los recursos disponibles, las instalaciones físicas (capacidad instalada),

maquinarias y equipos (capacidad operativa), el sistemas de producción, capital de trabajo, uso de tecnologías, entre otros aspectos con los que cuentan actualmente las mismas.

Por otro lado, se encuentran las Pymis de la industria del calzado, donde de acuerdo a la actividad productiva se refiere a la fabricación de calzado ortopédico, prótesis, plantillas ortopédicas, férulas, activa, capacidad instalada del treinta (30%) operativa y con un número de cuatro(4) trabajadores. Asimismo, en base a la Industria manufacturera, la actividad económica corresponde a la elaboración y fabricación de bloques y derivados de cemento, número de trabajadores treinta y cuatro (34) y capacidad instalada del veinte (20%) operativa, donde además dato cualitativo importante es que el Actor Social de esta pyimi es el vocero principal del bloque industrial Mérida, que abarca el acompañamiento a los diversos sectores de la industria como textil, calzado, alimentos, agroindustria, café y cacao, madera, juguetes de madera, por lo que, su aporte es significativo como parte del análisis del tema objeto de estudio.

Seguidamente, la Industria metalmecánica, tiene como actividad económica la fabricación de maquinarias y equipos de uso general en acero, hierro y otros metales, número de trabajadores cuatro (4) y capacidad instalada Activa del veinte(20%) operativa. Por lo tanto, se observa que para efectos del presente estudio, las Pymis merideñas visitadas, se encuentran entre la clasificación de Pequeña Industria, puesto que de acuerdo al número

de trabajadores oscilan entre cuatro (4) y treinta y cuatro (34), clasificadas dentro del marco de Ley venezolano como Pequeña Industria.

Del mismo modo se notó que los Actores Sociales entrevistados, se mostraron con emociones y sentimientos de incertidumbre, ansiedad o duda en cuanto al tema de la problemática, el riesgo ambiental, las prácticas sostenibles actuales y lo que implica el futuro de las presente y próximas generaciones, así como de la vida de toda especie del planeta, también se observó que la realidad de las Pymis merideñas no están en el clima de conservación del medio ambiente, la falta de prácticas sostenibles y están desvinculadas del mecanismo de control del impacto ambiental, de forma directa, no se evidencia que exista políticas administrativas de protección del ambiente o controles de los residuos.

En constatación con lo antes mencionado, se observó que todos los residuos que generan los procesos productivos son iguales, no existe clasificación de los mismos al momento de sacarlos de las empresas al medio ambiente. Asimismo, se percibe que las Pymis visitadas no tienen formación ni educación ambiental ni mucho menos control en los residuos y aparte que no se conoce los acuerdos internacionales referentes al tema ambiental y al desarrollo sostenible.

Existe también otro elemento visto en las Pymis visitadas en relación a la conceptualización de sostenibilidad, puesto que no hay responsabilidad, compromiso, conciencia, diligencia, ni atención hacia la adopción de prácticas

sostenibles ni tampoco a un posible proceso de transición hacia una economía sostenible circular, donde prácticamente los procesos productivos llevados a cabo son el uso de las materias primas, proceso y desperdicio, todo ello implica un desarrollo económico tradicional, basado en una dinámica económica lineal.

Técnica e Instrumento 2: la entrevista a profundidad con su guía de entrevista.

A continuación, se presentan los resultados de la entrevista a través de la realización de una matriz interpretativa en forma de cuadros, titulado “Matriz Interpretativa de los hallazgos”, con el fin de proporcionar respuesta al objetivo número tres, y de alimentación al resto de los objetivos expuestos en la investigación por medio de las categorías emergentes originadas por la recolección, análisis e interpretación de la información de los “informantes clave” produciendo así el establecimiento de códigos.

Por ello, para Coffey y Atkinson citado en Piñero y Rivera (2013) definen: “la codificación abarca una variedad de enfoques y maneras de organizar los datos cualitativos. Los códigos vinculan diferentes segmentos o ejemplo presentes en los datos. Así, la codificación vincula todos los fragmentos de los datos a una idea o concepto particular” (p.125), los cuales, confirieron de alguna forma al análisis e interpretación de la información, de forma organizada y coherente, revelando palabras claves, apreciaciones, percepciones, experiencia, conversaciones particulares, gestos, actitudes, comentarios, entre otros. En base a lo anteriormente expuesto, Piñero y Rivera, (2013) expresan:

En virtud que la investigación cualitativa se enfoca en el estudio de fenómenos sociales que emergen del acontecer cotidiano y dialógico de las personas en un contexto o contextos específicos, entonces, los sujetos susceptibles a ser parte del abordaje en el objeto de estudio son individuos vinculados e identificados con el fenómeno de interés para el investigador (p.91)

De igual forma, se presenta los hallazgos obtenidos por los cinco (5) informantes clave (Actor Social), quienes representan el sector de la pequeña y Mediana Industria, municipio Libertador-Campo Elías, Parroquias: El Sagrario, Domingo Peña, Montalban, Ossuna Rodríguez y Lasso de la vega del Estado Bolivariano de Mérida.

Actor Social 1 (AS1): Confección y fabricación de uniformes escolares y corporativos

Cuadro 29: Matriz Interpretativa de los Hallazgos Encontrados (AS1).

Confección y fabricación de uniformes escolares y corporativos.

Pregunta	Texto de la Entrevista	Categoría
1	¿Me gustaría saber su interpretación en relación al significado de Desarrollo Sostenible? ...podríamos decir que es el mantenimiento de la producción en un espacio y tiempo suficiente que garantice, digamos así, la	Teoría económico-ambiental (EeA) Teoría de la

	sostenibilidad tanto económica como ecológica, es decir que haya una relación equilibrada entre los dos, es lo que yo entiendo sobre la sostenibilidad ...	Sostenibilidad (TeS)
2	Tomando en consideración su argumentación previamente mencionada, ¿considera usted que direcciona su actividad productiva hacia la preservación de la biodiversidad sin renunciar al interés de producir y generar riqueza? ...no, pues generalmente no estoy renunciando a la generación de riqueza, y la verdad no se preserva la biodiversidad porque igual se genera residuos de la materia prima y eso a la verdad se tira a la basura...	Teoría del Crecimiento Económico (TeCE) Teoría del Desarrollo Económico (TeDE) Teoría Ecológica (TeE) Teoría de los Residuos (TeR)
3	¿Cómo visualiza usted la problemática ambiental en relación a la pérdida de la biodiversidad y su deterioro en el mediano y largo plazo? ...bueno que debería existir una vinculación de las empresas bien sea con otras empresas y del sector público, que nos comprometamos a proteger la biodiversidad, a través de convenios por ejemplo una vinculación universidad-empresa-alcaldía, bueno las instituciones públicas ...como por ejemplo una empresa X que necesite mis residuos de materia prima o en la universidad que puedan procesar tales residuos en beneficio de la comunidad,	Teoría Innovación Empresarial (InE) Teoría de la diversidad Biológica (TeB) Convenios

	nosotros no nos conocemos, entonces los organismos del Estado y la universidad canaliza esos contactos, para que éstas sean procesados y reutilizados ...sin embargo, he tenido y tengo la idea de plantear información para organizar una especie de datos real de la producción por ejemplo del ramo textil, con el propósito que se conozcan las actividades y necesidades tanto de recibir como entregar los residuos antes mencionados...	Interinstitucional (CoIn) Teoría de los Residuos (TeR) Teoría del Bienestar (TeB) Teoría Optimo de Pareto (OP) Rol del Estado (RE) Teoría del Reciclaje (TeR)
4	¿Cuál es tu opinión en relación a la subsistencia de la biodiversidad para el presente y las futuras generaciones? ...hay que hacer el esfuerzo de contribuir a la conservación del ambiente, para que nuestro planeta se mantenga en un nivel óptimo natural, a objeto de preservar nuestra salud y la de todos los seres vivos...	Conservación del Ambiente (ConA) Planeta Optimo (PIO) Teoría de la Conservación

		(TeC)
5	¿Cómo considera usted que el Estado Venezolano incorpora políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental? ...bueno en la práctica, la verdad, verdad no he visto, la aplicación de tales políticas...	Realidad Medio Ambiente (ReMA) Rol del Estado (RE)
6	¿Cuáles son las políticas de protección del medio ambiente implementadas en su proceso productivo? ...pues la verdad, verdad no aplico políticas de protección, porque los residuos se votan como por ejemplo retrasos de fibra de algodón, retazos de fibra sintética y fibras mixtas y están son una parte algodón y plástico...	Sin Políticas de Protección (SPoPro) Teoría de los Residuos (TeR)
7	¿Qué conoce acerca del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en el plano económico y ambiental? ...pues he escuchado algo, que debemos tener en equilibrio tanto la producción y el ambiente, lo cual, se debería cuidar lo mejor posible...	Teoría económico-ambiental (EeA) Cuidado del Medio Ambiente (CuMA)
8	¿Qué opina usted como parte del sector Pymi merideño sobre los efectos de la liberación de residuos y contaminantes que las distintas actividades productivas generan al ambiente? ...sí, que es muy perjudicial para todos tanto en el presente como en	Daño Ambiental (DA) Teoría Desarrollo

	el futuro y que hay que preocuparse para implementar las medidas necesarias, si, para corregir todas estas fallas que tenemos los productores ...	Sostenible (TeDS) Teoría Medio Ambiente (TeMA) Implementación Medidas Medio Ambiente (ImMA) Teoría Medio Ambiente y Desarrollo (TeMAyD) Teoría del refugio de contaminación (TeRc) Teoría de la Regulación Ambiental (TeRA)
9	¿Qué opina acerca del calentamiento global y del cambio climático? ... bueno, es una señal que no se está haciendo todo lo necesario para proteger nuestro ambiente...	Teoría del Derecho Ambiental (TeA) Alerta Ecológica (AE)
10	¿Cuál cree usted que es su compromiso para reducir las consecuencias del calentamiento global y del cambio climático? ...mi compromiso es contribuir directa o indirectamente en políticas que desarrollen la reutilización de los materiales residuales que genera nuestra empresa, e incentivar a otras empresas y a emprendedores a objeto de que puedan innovar en nuevos procesamientos de esos productos que puedan generar nuevos	Teoría de la Responsabilidad Social Ambiental (TeRSA) Compromiso Ambiental (CA) Reutilización de Materias Primas (RMP)

	productos ...	Teoría Innovación Empresarial (TeIE) Generación Nuevos Productos (GeNP)
11	¿Cuál es su apreciación acerca de la actual situación de emergencia planetaria? ...el sistema político no está a la altura que debería en cuanto a la preservación, la prevención y en la solución de los acontecimientos ecológicos y los coloca en segundo plano, dándole importancia primariamente a la producción y consumo desmedido ...si bueno el productor en la mayoría de los casos el tema ecológico, no dándole importancia que debería por motivos de intereses, ignorancia o desconocimiento de lo que está sucediendo a nivel mundial...	Sistema Político Nacional (SpN) Teoría de la Biodiversidad (TeB) Alerta Ecológica (AE) Teoría del Crecimiento Económico (TeCE) Teoría Económica de Adam Smith (TeAS) Teoría de la Conciencia (TeC) Desconocimiento (Des)

Fuente: Torres (2024)

Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social 1 (AS1)

Al momento de llevar a cabo la entrevista a cada uno de los actores sociales (AS1-AS2-AS3-AS4-AS5) se dedicó el tiempo necesario para aclarar el motivo de la misma con su previa notificación e información, asimismo se les informo a los entrevistados la importancia que tienen sus aportes en la realización del levantamiento de la información siendo esta de carácter responsable, respetuoso y sincero. En este sentido, de acuerdo a la información suministrada por cada uno de los informantes la investigadora realizó una interpretación, análisis y reflexión a través de la observación, la cual se logró al momento de aplicar la entrevista, analizando e indagando el lenguaje corporal, gestos, comportamiento, actitudes, expresiones, tono de voz de los Actores Sociales, de igual manera, lo relacionado al contenido a desarrollarse en las interrogantes, preguntas y propósitos de la investigación, por lo que se señala: que las Pymis visitadas, se encuentran totalmente activas y operativas con una capacidad de producción de veinte (20%) y treinta (30%), así como un número de trabajadores que oscilan entre cuatro (4) y treinta y cuatro (34) trabajadores, lo que quiere decir, que están produciendo a un mínimo de su nivel de actividad que puede obtenerse en una unidad productiva en condiciones estables de funcionamiento en un período de tiempo determinado.

En función de lo anteriormente mencionado, el **Actor Social 1 (AS1)**, expreso: en lo relacionado al conocimiento del desarrollo sostenible, a su modo de ver, se refiere a la relación existente entre los aspectos económicos y

ecológicos en un espacio y tiempo determinado, así como que también atribuye dicho termino a la sostenibilidad, por tanto, para esta Pymi es tan importante el equilibrio de las relaciones de los seres vivos entre sí con los recursos de su entorno. Por ello, se conduce a la importancia sobre el aspecto que implica el medio ambiente hacia la preservación de la biodiversidad, sin que exista una sensibilización referente a la generación de residuos de materias primas de la mano del interés de producir y generar riqueza.

Por lo tanto, el conocimiento del desarrollo sostenible, se vincula al desarrollo que debe comprometer la garantía del equilibrio entre el cuidado y preservación del medio ambiente y el bienestar de toda vida del planeta; es de destacar que el **AS1**, según su opinión considera que no renuncia a la generación de riqueza en función de preservar la biodiversidad, por lo que, “se genera residuos de la materia prima y eso a la verdad se tira a la basura”, en virtud de lo cual, la pérdida de la biodiversidad, es una situación problemática ambiental.

Del mismo modo, es necesaria la vinculación que debe existir por parte del Estado venezolano con otras instituciones, empresas u organizaciones, que pretendan comprometer la protección de toda vida y del planeta, a través de la organización del conglomerado del sector textil que permitan procesar y reutilizar los residuos ocasionado por la actividad productiva, en concordancia, con la subsistencia de la biodiversidad para el presente y el futuro, el **AS1**, expresa “hay que hacer el esfuerzo de contribuir a la conservación del

ambiente, para que nuestro planeta se mantenga en un nivel óptimo natural...”, en este contexto, se pretende mayor sensibilización acerca del problema ambiental en pocos años.

En términos de las políticas de protección del medio ambiente relacionadas con el proceso productivo, la cual, está determinada por la confección y fabricación de uniformes escolares y corporativos, perteneciente al sector textil, donde el **AS1**, considero un elemento clave como lo es la realidad del medio ambiente, representado principalmente por el rol de Estado, manifestando “el sistema político no está a la altura que debería en cuanto a la preservación, la prevención y en la solución de los acontecimientos ecológicos y los coloca en segundo plano, dándole importancia primariamente a la producción y consumo desmedido ...”; todo esto, en función a la conservación del ambiente y la preservación de la vida hacia un planeta optimo, por lo que espera, al compromiso y equilibrio tanto de la producción y el medio natural, que implica la innovación empresarial en nuevos procesamientos y la contribución en políticas públicas que desarrollen la reutilización de materiales residuales, que permita cuidar lo mejor posible la actual situación de emergencia planetaria que involucra el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible.

Actor Social 2 (AS2): Fabricación de calzado ortopédico, prótesis, plantillas ortopédicas, férulas.

Cuadro 30: Matriz Interpretativa de los Hallazgos Encontrados (AS2).

Fabricación de calzado ortopédico, prótesis, plantillas ortopédicas, férulas.

Pregunta	Texto de la Entrevista	Categoría
1	¿Me gustaría saber su interpretación en relación al significado de Desarrollo Sostenible? ...Bueno, yo pienso que el desarrollo sostenible es algo que depende de la relación que tiene el hombre con el ambiente, además se emplean los recursos naturales para alcanzar el bienestar de las personas...	Teoría del bienestar (TeB) Teoría Ambiental (TeA)
2	Tomando en consideración su argumentación previamente mencionada, ¿considera usted que direcciona su actividad productiva hacia la preservación de la biodiversidad sin renunciar al interés de producir y generar riqueza? ...yo considero que es una pregunta compleja, porque lo que es cierto es que se trabaja y se produce para generar utilidad, sin embargo, soy consciente que la mayoría de las actividades productivas generan un impacto negativo al ambiente y todo va a depender del grado de conciencia ambiental que se tenga...	Teoría de la complejidad (TeC) Teoría de las Externalidades (TeE) Teoría de la Conciencia (TeC)
3	¿Cómo visualiza usted la problemática ambiental en relación a la pérdida de la biodiversidad y su deterioro en el mediano y largo plazo?	Teoría de la Evolución

	...mira yo creo que sin lugar a dudas, existe un gravísimo problema a nivel de todo el planeta de que cada vez más existen especies que están en extinción así como el asunto del efecto invernadero, la lluvia acida, el cambio de los polos de la tierra, las sequias y toda una serie de atentados forestales surgidos en los últimos años...recuerdo lo acontecido en los incendios de la Amazonia...creo, pero bueno es decir, la perdida de especies y de vida es sólo este ejemplo acontecido lamentablemente de gran deterioro y daño a la tierra...	(TeE) Fenómeno Ambiental (FA) Alerta Ecológica (AE)
4	¿Cuál es tu opinión en relación a la subsistencia de la biodiversidad para el presente y las futuras generaciones? ...bueno como lo comenté antes, es una realidad que toda especie de vida está en peligro, pero como se hace si por ejemplo el gobierno no se preocupa por la situación de la problemática ambiental, sino más bien en los asuntos políticos y no a lo que refiere este tema, y creo que se debe adoptar medidas ambientales para que este situación se detenga no solamente ahora, si no hacia el futuro...	Realidad Medio Ambiente (ReMA) Mitigación del Impacto Ambiental (MIA) Teoría del Riesgo (TeR) Rol del Estado (RE) Teoría Desarrollo Sostenible (TeDS)
5	¿Cómo considera usted que el Estado Venezolano incorpora políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental? ...en mi caso particular hasta ahora no he recibido en mi fabrica ningún tipo de visita, información y control por parte de los organismos	Rol del Estado (RE)

	públicos relacionados al tema del ambiente, lo que sí es cierto, que existe la ley orgánica del ambiente, ley de diversidad biológica, quizás entre otras, pero como dije no he recibido ningún tipo de programa ni asistencia técnica relacionadas al tema...	
6	¿Cuáles son las políticas de protección del medio ambiente implementadas en su proceso productivo? ...pues a decir verdad creo que el proceso productivo que desempeño no daña al ambiente, porque lo que se hace con los residuos del cuero, telas y otros materiales se venden para productores marroquinos, es decir, los retales, lo que sobra de la producción, pieles, balata (suela de zapatos) se reutiliza para la marroquinería y para zapateros artesanales, así mismo sucede con el polipropileno que más que todo se utiliza para la fabricación de piezas como prótesis, férulas, plantillas ortopédicas, se regalan a otras personas vulnerables...	Teoría de los Residuos (TeR) Reutilización de Materias Primas (RMP) Teoría de la Responsabilidad Social (TeRS)
7	¿Qué conoce acerca del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en el plano económico y ambiental? ..bueno el escenario de nuestro país en lo económico, político y social, yo lo catalogo desde un entorno incierto y desde una inmensa situación de emergencia en todos los sentidos...pero en especial énfasis en el ámbito económico y ambiental, puedo decir, que al hablar de desarrollo sostenible bajo una perspectiva de objetivos mundiales, se vincula a la necesidad que tenemos de informarnos sobre este asunto, ya que, para nadie es un secreto que estamos	Teoría de la Incertidumbre (Tel) Emergencia Planetaria (EP) Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

	frente a una sociedad agobiada por la falta de información, corrupción, violencia, injusticia, desigualdad, enfermedad y pobreza, por lo que, los objetivos mundiales del desarrollo sostenible, están totalmente distante y no confiable para la toma de decisiones asertivas en los distintos ámbitos en lo económico y ambiental...para mí, Venezuela frente a los compromisos que tiene con el desarrollo sostenible, se encuentran bajo un estado de retroceso e ineficiencia...	Teoría de la Información (Tel) Teoría de la Toma de Decisiones (TeTD) Teoría Económica (TeE) Teoría Crítica (TeC) Políticas Públicas (PoP)
8	¿Qué opina usted como parte del sector Pymi merideño sobre los efectos de la liberación de residuos y contaminantes que las distintas actividades productivas generan al ambiente? ...yo considero que el sector Pymi merideño, no estamos conscientes sobre las graves afectaciones ambientales relacionadas a los efectos del cambio climático para la salud y para la subsistencia del planeta...empezando que no conozco planes, políticas, ni preparación para enfrentar y tratar las alteraciones desordenadas que produce el cambio climático, las extracciones, los desechos sólidos, los desechos industriales, comprometiendo la base de recursos naturales de la cual depende la propia vida y el bienestar de la sociedad..	Teoría de la Conciencia (TeC) Desconocimiento (Des) Teoría del bienestar (TeB)
9	¿Qué opina acerca del calentamiento global y del cambio climático? ... yo veo esto...ante esos efectos en lo económico, político, social y	Teoría del bienestar (TeB)

	ambiental, se acrecienta de manera destructible toda vida y el bienestar de la sociedad, en este caso de nuestro país...Porque quizás ante unas políticas de Estado indolente y cruel, que a mi parecer no muestra disposición ni mucho menos capacidad de solución de amortiguar las consecuencias que producen el efecto invernadero, calentamiento y todo daño al ambiente, constituye así a mi ver la emergencia venezolana ambiental...	Dimensión económica-político-social y ambiental del desarrollo sostenible (DEPSyADS) Teoría Económica (TeE) Teoría Crítica (TeC) Políticas Públicas (PoP) Emergencia Planetaria (EP)
10	¿Cuál cree usted que es su compromiso para reducir las consecuencias del calentamiento global y del cambio climático? ...pienso que el compromiso es de conciencia ambiental...porque de lo que hemos estado hasta ahora conversando, me estoy dando cuenta, que el daño al ambiente, al entorno y las consecuencias que todo este tema trae, es de verdad un problema de todos, pero insisto debe ir acompañado por un Estado capaz y competente para que nuestra sociedad tome medidas urgentes para combatir el calentamiento y los efectos del cambio climático...	Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Rol del Estado (RE)
11	¿Cuál es su apreciación acerca de la actual situación de emergencia planetaria? ... sin lugar a dudas, se está frente a un fenómeno avasallante y un colapso sin precedente de la vida y subsistencia del planeta...	Fenómeno Ambiental (FA) Alerta Ecológica (AE)

Fuente: Torres (2024)

Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social 2

(AS2)

El Actor Social 2 (AS2), reafirma la importancia de la conciencia ambiental sobre los recursos naturales que deben protegerse y usarse racionalmente en beneficio del presente y el futuro de la humanidad frente a las alertas por contaminación al planeta, en afinidad por lo expresado por **AS1**, aseverando que tanto el fenómeno del calentamiento global y del cambio climático son señales que no se está haciendo todo lo necesario para proteger nuestro ambiente y en sus palabras el **AS2**, dice “soy consciente que la mayoría de las actividades productivas generan un impacto negativo al ambiente y todo va a depender del grado de conciencia ambiental que se tenga” dada la situación país es más complicado, lo cual, constituye un compromiso enfrentar los daños a la biodiversidad.

Por lo tanto en mención a esto y en constatación a la observación llevada a cabo por la investigadora se destaca que durante el proceso de observación se logró analizar: que tanto **el AS1 y el AS2**, consideran la “conciencia ambiental” como un aspecto fundamental de considerar en el alcance hacia el desarrollo sostenible de la actividad productiva del sector Pymi y que su responsabilidad ambiental, dependen fundamentalmente de esta mirada sobre

acciones ecológicamente responsable para proteger al planeta y aminorar la contaminación a través de procesos de producción más consciente, donde es una realidad que toda especie de vida está en peligro.

Asimismo con respecto a las políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental por parte del Estado venezolano, el **AS2**, expresa: la ineficiencia, la ausencia de planificación, control y seguimiento de los organismos públicos y la inasistencia técnica relacionados con el tema ambiental, así como también que entre sus propias políticas de protección al ambiente está la reutilización de los retales que genera su proceso productivo, esto quiere decir, que el sobrante o residuos se reutiliza por ejemplo para la marroquinería.

Por otro lado en relación, a los Objetivos de Desarrollo Sostenible orientados a generar con su cumplimiento un futuro mejor y más sostenible para todos, el **AS2**, dice “el desarrollo sostenible es algo que depende de la relación que tiene el hombre con el ambiente, también se emplean los recursos naturales para alcanzar el bienestar de las personas”, lo cual, permite proporcionar criterios interconectados entre sí en función del conocimiento en el tema ambiental y económico, que implica los efectos del calentamiento global, el cambio climático, la degradación del sistema terrestre, la pérdida de biodiversidad, el agotamiento y destrucción de recursos naturales, la situación de pobreza, todo ello, envuelto en un conjunto de problemas bajo una

perspectiva de emergencia planetaria, donde además las políticas ambientales del Estado venezolano se muestran indolente e ineficiente y sin solución de mitigar las consecuencias de daño y destrucción de toda vida y del planeta.

En este sentido, con respecto al rol de las Pymis frente al tema ambiental el **AS2** expone: mi posición es que el reto está en poder enfrentar y tratar las alteraciones desordenadas que la actividad productiva genera al ambiente, por lo que en sus palabras “el sector Pymi merideño, no estamos conscientes sobre las graves afectaciones ambientales relacionadas a los efectos del cambio climático para la salud y para la subsistencia del planeta...” yo considero, que las consecuencias del daño ambiental es un problema de todos que va de la mano del rol del Estado competente y eficiente para enfrentar los efectos del calentamiento, cambio climático y contaminantes altamente perjudiciales para la subsistencia de la vida, esta información indica que el tema ambiental depende del compromiso de todos los actores sociales del país lo cual se va a ver reflejado en la sostenibilidad de la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones.

En este mismo orden de ideas, el **AS2**, opina que la problemática ambiental es un gravísimo problema a nivel de todo el planeta porque cada vez mas existe especies que están en extinción y toda una serie de atentados forestales surgidos en los últimos años, como lo es “lo acontecido en los incendios de la Amazonia”, punto álgido del daño y deterioro ambiental que se inicia principalmente por cuenta del hombre y de su actividad productiva.

Asimismo, en concordancia por lo expuesto del **AS1**, que señala: el sistema político venezolano enfrenta los peores conflictos ambientales entre los que se encuentran los derrames de petróleo, deforestación, falta de agua potable, es decir, en cuanto a “la preservación, la prevención y en la solución de los acontecimientos ecológicos y los coloca en segundo plano, dándole importancia primariamente a la producción y consumo desmedido”, por lo que, se está frente a la amenaza de destrucción planetaria, como evento hipotético futuro de la degradación del bienestar de la humanidad.

Actor Social 3 (AS3): Elaboración y fabricación de bloques y derivados de cemento.

Cuadro 31: Matriz Interpretativa de los Hallazgos Encontrados (AS3).

Elaboración y fabricación de bloques y derivados de cemento.

Pregunta	Texto de la Entrevista	Categoría
1	¿Me gustaría saber su interpretación en relación al significado de Desarrollo Sostenible? ...el desarrollo sostenible hay que verlo desde dos vertientes la vertiente de la parte ecológica ambiental y de la parte empresarial son dos procesos a considerar ante las dificultades ambientales que estamos viviendo nosotros como país y como miembro del globo general de la tierra, en cuanto a la parte ambiental pues tenemos definitivamente el equilibrio que tenemos que mantener, si, el equilibrio	Teoría del Desarrollo Sostenible (TeDS) Teoría Económica (TeE)

	ecológico que debemos mantener en nuestra casa que es la tierra en función de eso es que vamos a garantizar el futuro de la sobrevivencia de la humanidad así como de las generaciones futuras y en cuanto a la empresa como tal, pues indica la forma en cómo se deben administrar las empresas que deben manejarse con criterios de escasez de los recursos que permitan la sostenibilidad sobre todo cuando estamos viviendo unos momentos de economías decaídas con bajo crecimiento independientemente que sean en auge o en depresión los recursos hay que manejarlos con criterios de escasez, es decir, de optimización de los recursos...	Teoría económico-ambiental (EeA) Teoría de la Escasez (TeE) Teoría del Crecimiento Económico (TeCE)
2	Tomando en consideración su argumentación previamente mencionada, ¿considera usted que direcciona su actividad productiva hacia la preservación de la biodiversidad sin renunciar al interés de producir y generar riqueza? ...claro, de hecho precisamente la actividad productiva que generamos es para una plusvalía una ganancia pero que este en perfecta armonía con el ecosistema en el cual vivimos y en el cual interaccionamos todos los días...	Teoría económico-ambiental (EeA) Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA)
3	¿Cómo visualiza usted la problemática ambiental en relación a la pérdida de la biodiversidad y su deterioro en el mediano y largo plazo? ...la problemática ambiental existente verdad, si, definitivamente si no se cambian los patrones de conducta de actuación de la sociedad en general del planeta vamos a tender a desaparecer en un futuro, por eso la importancia de tener que revertir el proceso de deterioro que	Roll de la Sociedad (RS) Teoría de la Conducta (TeC)

	hay en el planeta...	
4	¿Cuál es tu opinión en relación a la subsistencia de la biodiversidad para el presente y las futuras generaciones? ...la subsistencia de la biodiversidad es importante para las futuras generaciones, porque de allí generalmente es donde viene la producción de los alimentos, si, que es el sustento de los seres humanos y de las diferentes faunas, es decir, la subsistencia es que podamos sobrevivir	Teoría de la Biodiversidad (TeB) Teoría de la Producción (TeP) Teoría del Consumo (TeC)
5	¿Cómo considera usted que el Estado Venezolano incorpora políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental? ...en parte pueden que estén siendo considerados pero en otras no, relacionados al tema del ambiente, porque si tomamos en consideración el arco minero es una área donde hay un deterioro ambiental impresionante...	Rol del Estado (RE) Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Realidad Medio Ambiente (ReMA)
6	¿Cuáles son las políticas de protección del medio ambiente implementadas en su proceso productivo? ...un ejemplo se tiene con los desechos que la actividad productiva genera, donde fíjate normalmente los residuos que la actividad genera si, este hacemos un proceso de reciclaje, si, en cuanto a los productos que salen mal del bloque, esos productos se reciclan y se vuelven a	Teoría de los Residuos (TeR) Reutilización de Materias Primas

	meter en el proceso productivo, es decir, esos bloques partidos se vuelven a procesar, es decir, no se pierde residuos. Por otro parte, está el asunto de las materias primas para la elaboración y producción de los bloques que sean contaminantes, el cemento es contaminante, sobre todo el polvo que genera el polvillo, la arena son contaminantes, en los trabajadores utilizan la mascarilla, guantes y el uso de la implementación de vestimenta de seguridad industrial, asimismo, por parte en el caso del uso de las maquinarias se tienen los silos, donde estos tienen unos filtros y controlan el polvo que salen al aire, por ello, la política de protección al ambiente que se implementa tiene que ver con controlar a través de estos silos las partículas que salen al ambiente por medio de filtros protectores y para los trabajadores la implementación necesaria de la actividad, es decir, las partículas que se generan en el aire a través de los silos se controlan a través de filtros protectores al ambiente...	(RMP) Teoría del Reciclaje (TeR) Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Políticas de Protección y Control al Ambiente (PoPCA)
7	¿Qué conoce acerca del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en el plano económico y ambiental? ...esto tiene que ver precisamente con las políticas a través del Banco Mundial de la sostenibilidad, del ser humano como persona económica y ambiental para el mantenimiento de las futuras generaciones...	Organismos Internacionales relacionados con el Ambiente (OIrA) Teoría del Desarrollo Sostenible (TeDS)

8	¿Qué opina usted como parte del sector Pymi merideño sobre los efectos de la liberación de residuos y contaminantes que las distintas actividades productivas generan al ambiente? ...definitivamente hay que buscar la forma de como minimizar porque eliminar completamente no creo pero si minimizar, eh... algunas actividades productivas que permitan degenerar el ambiente, también un punto importante acá es que como productor del sector Pymi merideño y específicamente producción de productos derivados del cemento, a nosotros no nos han tocado por parte de organismos e instituciones gubernamentales relacionados a normativas hacia el cuidado sobre el ambiente, pero estamos presto a cualquier sugerencia que nos hagan en función de conservar el ambiente pues estamos dispuestos a aceptarlos...	Teoría del Riesgo Ambiental (TeRA) Mitigación del Impacto Ambiental (MIA) Rol del Estado (RE)
9	¿Qué opina acerca del calentamiento global y del cambio climático? ...bueno pues que definitivamente hay un desequilibrio ecológico en el planeta y esto va a traer consecuencias sobre todo en relación con la biodiversidad...	Teoría de la Biodiversidad (TeB) Fenómeno Ambiental (FA)
10	¿Cuál cree usted que es su compromiso para reducir las consecuencias del calentamiento global y del cambio climático? ...el compromiso es ir minimizando no solamente los niveles de contaminación que tenemos sino también el compromiso nuestro de	Mitigación del Impacto Ambiental (MIA)

	poder aportar soluciones para minimizar el cambio climático...	
11	¿Cuál es su apreciación acerca de la actual situación de emergencia planetaria? ...que definitivamente es un gran problema sobre todos los deshielos que hay en el polo norte y en el polo sur que eso está haciendo que vayan creciendo los niveles en los mares y por consecuencia va a ver en el futuro zonas que van hacer inundadas con todas las consecuencias que eso implica...	Realidad Medio Ambiente (ReMA) Alerta Ecológica (AE)

Fuente: Torres (2024)

Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social (AS3)

En virtud, a la información suministrada por el **Actor Económico 3(AS3)** y de acuerdo a lo expresado anteriormente por los **AS1 y AS2**, refirman “las dificultades ambientales” que aquejan al país y al planeta, visto desde el rol del sector Pymi y el Rol del Estado, hacia la búsqueda del equilibrio ecológico y el futuro de la sobrevivencia de la humanidad, puesto que es básico fundamental que las organizaciones, dice **AS3** “deben manejarse con criterios de escasez de los recursos que permitan la sostenibilidad”, es decir, países con economías de bajo crecimiento “los recursos hay que manejarlos con criterios de escasez, es decir, de optimización de los recursos”, lo cual, es determinante considerar

la importancia de la preservación de la biodiversidad en función de la armonía entre el ecosistema y la actividad productiva del hombre.

Asimismo, con respecto a la problemática ambiental, el **AS3** opina: la necesidad de transformar los patrones de actuación de todos los actores de la sociedad en general, puesto que, se exclama la importancia de poder revertir el proceso de deterioro y pérdida de la biodiversidad en un futuro muy cercano, esto es que, la verdadera subsistencia es que la humanidad y toda vida del planeta tenga los medios necesarios para vivir, por lo que, en este asunto también en sintonía con el **AS2**, dice que la dificultad ambiental se acrecienta en los últimos tiempos dado los acontecimientos mundiales de daño al ambiente, por ejemplo, la quema de la Amazona, así como lo expone el **AS3**: del “gran problema sobre todos los deshielos que hay en el polo norte y en el polo sur que eso está haciendo que vayan creciendo los niveles en los mares y por consecuencia va a ver en el futuro zonas que van hacer inundadas con todas las consecuencias que eso implica”...por lo tanto, la degradación del medio ambiente es un problema urgente e inmediato de atender, controlar y proteger por parte de todos los actores implicados (organizaciones, Estado, comunidades, empresas).

Asimismo, en este punto, en concordancia con la pregunta ¿cómo considera usted que el Estado Venezolano incorpora políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental? el **AS3**: señala la preocupación ante

el incumplimiento de estudios de impacto ambiental por parte del Estado venezolano ante la consideración de la zona de desarrollo nacional del arco minero del Orinoco, siendo un área donde hay un deterioro ambiental impresionante, en donde también **AS2** dice “estamos frente a una sociedad agobiada por la falta de información, corrupción, violencia, injusticia, desigualdad, enfermedad y pobreza”, por lo que, **AS3 y AS2**, ratifican la importancia del rol del Estado venezolano ante la problemática ambiental y riesgo de la subsistencia de la biodiversidad.

Similarmente, en relación a las políticas de protección ambiental llevadas a cabo por parte de la Pymi en su proceso productivo, específicamente, elaboración y fabricación de bloques y derivados de cemento, el **AS3** indica algo interesante como: “normalmente los residuos que la actividad genera ... hacemos un proceso de reciclaje ... en cuanto a los productos que salen mal del bloque, esos productos se reciclan ..., esos bloques partidos se vuelven a procesar, es decir, no se pierde residuos”; Por otro parte, está el asunto de las materias primas ... el cemento es contaminante, sobre todo el polvo que genera el polvillo, la arena son contaminantes, en los trabajadores utilizan la mascarilla, guantes y el uso de la implementación de vestimenta de seguridad industrial, asimismo, por parte en el caso del uso de las maquinarias se tienen los silos, donde estos tienen unos filtros protectores al ambiente y controlan el polvo que salen al aire”, en tal sentido, la política de protección al ambiente

tiene que ver con la implementación de acciones de control y protección de la actividad productiva hacia la conservación y respeto del medio natural.

De igual forma, en concordancia con el **AS1 y AS2**, ratifican “el compromiso” hacia la minimización de los niveles de contaminación como resultado de la actividad económica, así como el aporte y participación activa hacia la solución de la problemática ambiental que se conduce significativamente hacia la emergencia planetaria.

Por su parte, en función del rol de las Pymis merideñas de cara a los efectos de la liberación de residuos y contaminantes que las distintas actividades productivas generan al ambiente, se sostiene que, tanto, el **AS1, AS2 y AS3**, consideran la falta de conciencia y compromiso, fallas de los productores, sobre las graves afectaciones y consecuencias perjudiciales para la salud y para la subsistencia del planeta, comprometiendo así la base de los recursos naturales, de la cual depende la propia vida y el bienestar de la sociedad tanto en el presente como en el futuro, porque, definitivamente hay que buscar la forma de como minimizar, puesto que, eliminar completamente no será posible pero si mitigar sus efectos y externalidades negativas.

Actor Social 4 (AS4): Elaboración y fabricación de prendas de vestir para caballeros, específicamente camisas y chemises.

Cuadro 32: Matriz Interpretativa de los Hallazgos Encontrados (AS4).

Elaboración y fabricación de prendas de vestir para caballeros, específicamente camisas y chemises.

Pregunta	Texto de la Entrevista	Categoría
1	¿Me gustaría saber su interpretación en relación al significado de Desarrollo Sostenible? ...el desarrollo sostenible es un tema que se escucha mucho en los últimos años. Es seguir siendo productivo para poder satisfacer la demanda creciente de productos y servicios a la sociedad, pero sin dañar la naturaleza para lograr ese objetivo de satisfacción de necesidades humanas creciente. En lo personal, considero que son pocas las personas que de verdad se preocupa en la práctica para cumplir con este deber humano, para nadie es secreto que día a día salen a la luz nuevos productos y servicios, pero igual la gran mayoría de ellos están generando agentes contaminantes graves para el mundo...	Teoría del Desarrollo Sostenible (TeDS) Teoría de la Responsabilidad Social Ambiental (TeRSA) Teoría del Crecimiento Económico (TeCE)
2	Tomando en consideración su argumentación previamente mencionada, ¿considera usted que direcciona su actividad productiva hacia la preservación de la biodiversidad sin renunciar al interés de producir y generar riqueza? ...Oye, yo soy una persona muy curiosa y me gusta ver programas del medio natural, y lo que interpreto y comparto y soy objetivo que prácticamente toda actividad humana productiva en su gran mayoría, genera efectos o agentes contaminante a la naturaleza, son pocas las personas que en sus procesos productivos están pendiente o tiene consciencia de que algunas acciones de su empresa están	Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Escuela Clásica de la Teoría Económica (EcTE) Realidad Medio

	contaminando, nos importa y me incluyo en generar ingresos para satisfacer las necesidades humanas y seguir trabajando. Sin no produzco lamentablemente debo cerrar la empresa y, más que estoy trabajando activamente, pero sin me preocupa el futuro de la tierra y sé que no soy parte de la solución porque algunas veces por la propia dinámica del medio de comercialización lo hago y luego me acuerdo y me siento un poco como mal que, si estoy contaminado, pero la dinámica es real y no está pendiente de los efectos negativos es la marca el mundo global ...	Ambiente (ReMA)
3	¿Cómo visualiza usted la problemática ambiental en relación a la pérdida de la biodiversidad y su deterioro en el mediano y largo plazo? ...oye objetivamente soy sincero y con lo que observo en los programas de la naturaleza, que se está terminando el agua de consumo humano por ejemplo, que cada día existe mayores desastre naturales o fenómenos, la problemáticas ambiental en relación a la perdida de la biodiversidad y el deterioro en el tiempo, es grave y preocupante, algunas veces pienso que aquí en nuestro país, por ejemplo en Maracaibo donde tengo familia, en Cabimas específicamente no existe agua casi ya, se está terminando, fue el comentario de mi familiar que me dijo que los ingeniero lo dijeron así de fácil, es decir el problema no es para las futuras generaciones como dicen, es ya es hoy y la contaminación producida por el propio hombre que es responsable es directo, Sin duda alguna no existe consciencia por parte de las autoridades y de los propios individuos, lo que se dice es una cosa pero la realidad es otra y aquí mismo en Mérida en ejido y lagunilla tampoco ya existe agua todos los	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Realidad Medio Ambiente (ReMA) Alerta Ecológica (AE)

	días, está bien falta de inversión pero también falta ya de la misma disponibilidad que ya no es la misma como años atrás. Es grave la situación ...	
4	¿Cuál es tu opinión en relación a la subsistencia de la biodiversidad para el presente y las futuras generaciones? ...sinceramente, la considero como escuche un programa de medio ambiente, totalmente alarmante, me atrevo a decir, que nosotros los seres humanos, estamos en peligro de extinción por culpa de nosotros mismo, por ejemplo si el agua para el consumo se termina y además seguimos comiendo comida de chatarra y contaminantes o fertilizantes en las hortalizas y frutas, pues estamos consumiendo es contaminación que va a colocar nuestra propia vida en peligro...Muy grave situación, pero es increíble que muchos países no solo Venezuela todo el mundo no le da el papel de responsabilidad...	Alerta Ecológica (AE) Teoría del Consumo (TeC) Teoría de la Responsabilidad Social Ambiental (TeRSA)
5	¿Cómo considera usted que el Estado Venezolano incorpora políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental? ...Oye, no podemos negar que existe organismos y políticas ambientales, pero como siempre lo digo la teoría es una cosa, pero la práctica es otra, y en Venezuela sin duda alguna hoy existe muchos agentes contaminantes y, más con la situación actual económica del país, menos controles se aplican en la práctica...	Rol del Estado (RE) Realidad Medio Ambiente (ReMA)

6	¿Cuáles son las políticas de protección del medio ambiente implementadas en su proceso productivo? ...recuerde que fabrico exclusivamente camisas de caballero, producto de mi experiencia previa en una fábrica en Caracas, donde me enseñaron todo el proceso. Pues te comento, que yo durante 15 años que trabaje en ella, nunca observe alguna medida de protección para el medio ambiente o para la contaminación producto de los corte de telas, lo que evidencie y yo mismo ahora lo aplico en mi emprendimiento aquí en Mérida ahora, es que los retales de tela algunos lo utilizo para arreglar los cuellos de las camisas que algunos clientes que no tiene posibilidades de comprar una nueva, los coloca como adorno, es decir la camisa de un color y el cuello de otro, otra parte se la regalo a pequeños emprendedores que la utiliza para retrasos y funda para las almohada...pero considero que eso no ayuda mucho tampoco, claro mi actividad productiva no es tan contaminante como otras, por ejemplo la fábrica de productos químicos o derivados del petróleo, eso sí es duro y agente de contaminación fuerte...	Teoría de los Residuos (TeR) Reutilización de Materias Primas (RMP) Rol del Estado (RE)
7	¿Qué conoce acerca del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en el plano económico y ambiental? ...el otro día, mi hija mayor me comento algo sobre los objetivos de desarrollo sostenible, los cuales están relacionados no solo con Venezuela, son metas que todos los países del mundo se compromete en cumplir para poder proteger la naturaleza, pero como a ella misma se lo dije objetivamente, los primeros grandes contaminantes del mundo son sin duda alguna son las primeras potencias del mundo, por ejemplo	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Realidad Medio Ambiente (ReMA) Países Altamente

	China, India, son países potencias pero son agentes contaminantes del mundo, vuelvo y lo repito, la teoría es una cosa pero la práctica es otra, y puede existir los objetivos de desarrollo sostenible, acto, firma, alianza, pero la realidad real es la que hoy todo el mundo y nuestro país está viviendo ...	Contaminantes China-India (PaCCI)
8	¿Qué opina usted como parte del sector Pymi merideño sobre los efectos de la liberación de residuos y contaminantes que las distintas actividades productivas generan al ambiente? ...la verdad, no escuchado nada, y los colegas empresarios nunca lo escucho o conversamos de ellos, siempre hablamos de otro tema como los proveedores, el pago, el tipo de cambio, entre otros, pero nunca escucho algo en dirección a la contaminación y más ahorita con la gran incertidumbre que estamos viviendo para poder producir...	Teoría de la Incertidumbre (Tel) Desconocimiento (Des)
9	¿Qué opina acerca del calentamiento global y del cambio climático? ...como te dije anteriormente y objetivamente te digo es un tema de gran preocupación y es grave la situación se está terminando la vida del planeta y de la especie humana a futuro producto de su propia relación social que es el estilo de vida que cada uno lleva día a día ...	Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Teoría de la Biodiversidad (TeB)
10	¿Cuál cree usted que es su compromiso para reducir las consecuencias del calentamiento global y del cambio climático?	Roll de la

	...el compromiso es de todos, porque el problema es de todo por igual, pero si yo tomara la decisión o fuera el responsable, pues quien contamina debe pagar hasta con cárcel, creo que en otros países se aplica, pero igual el daño ambiente es irreparable, seria para controlar y disminuir los efectos para hoy y mañana. Además, más formación, pero siendo objetivo, no solamente con reuniones, publicidad, más practica en el campo y no solamente acuerdos en papel...	Sociedad (RS) Teoría de las Externalidades (TeE) Educación Ambiental (EA) Mitigación del Impacto Ambiental (MIA)
11	¿Cuál es su apreciación acerca de la actual situación de emergencia planetaria? ...para mí es el principal problema de la humanidad, porque a todos nos afecta por igual, el planeta es solo uno, y si se daña pues, creo que se puede terminar la historia para los seres humanos, porque dependemos de él totalmente, ejemplo la tierra nos brinda los alimentos, pero son alimentos buenos o contaminados que además dañan la salud. Es el principal problema de hoy del mundo, pero sinceramente, no existe consciencia suficiente del problema, ejemplo la guerra es por poder, no por más nada, y ese poder es económico no guerra porque se está dañando el ambiente...	Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Teoría del Consumo (TeC) Realidad Medio Ambiente (ReMA)

Fuente: Torres (2024)

Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social 4 (AS4)

De acuerdo a la información aportada por el **Actor Social 4 (AS4)**, se parte de la particularidad de este informante, puesto que este hace gran énfasis y atención a la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, dice “son metas que todos los países del mundo se comprometen en cumplir para poder proteger la naturaleza”, lo cual, a su modo de ver han sido alianzas que se establecen a nivel mundial, pero la realidad es que Venezuela no cumple.

Asimismo **AS4** menciona aspectos como lo relacionado a la responsabilidad que tienen los países altamente contaminantes del planeta: China e India como principales potencias industrial del mundo, en cuanto a esto, se permite precisar el abierto y desmedido consumo de energía y procesamiento de materias primas como resultado de la sobreexplotación de los recursos naturales que realizan los países industrializados en detrimento del medio ambiente y económico de los países no industrializados. En virtud de lo cual, se pretende introducir una categoría de análisis como lo es el mal uso de recursos naturales que permita precisar el concepto de desarrollo sostenible tomando en cuenta el deber y la responsabilidad hacia el equilibrio entre los ecosistemas y la sociedad.

A este respecto, **AS2** expone “para mí, Venezuela frente a los compromisos que tiene con el desarrollo sostenible, se encuentran bajo un estado de retroceso e ineficiencia”, en tal sentido, de acuerdo a la interrogante

¿políticas de control y protección al ambiente por parte del Estado venezolano?, y **AS4** dice “Muy grave situación, pero es increíble que muchos países no solo Venezuela todo el mundo no le da el papel de responsabilidad”, tanto, **AS4** y **AS2**, reafirma el llamado a la falta de conciencia y gestión eficiente ambiental en cuanto a la prevención, mitigación y corrección del impacto ambiental sobre la biodiversidad, así como del uso de tecnologías limpias y mejor aprovechamiento de la utilización de residuos, por su parte, **AS1**, también expone “el sistema político no está a la altura que debería en cuanto a la preservación, la prevención y en la solución de los acontecimientos ecológicos y los coloca en segundo plano, dándole importancia primariamente a la producción y consumo desmedido”.

Además en este punto, de acuerdo a la preguntas que se articulan con el aspecto de la conciencia ambiental como resultado de la problemática ambiental, la pérdida de la biodiversidad y su deterioro en el mediano y largo plazo, **AS4**, **AS3** y **AS2**, consideran que es una situación grave, preocupante y compleja la contaminación producida por el propio hombre quien es el principal responsable directo de su uso, transformación y valoración de los recursos tanto naturales como materiales, puesto que, sin duda alguna no existe conciencia por parte de las autoridades y de los propios individuos, lo que se dice es teoría pero la realidad es otra. De igual forma, tiene que ver con el llamado a la reflexión que la mayoría de las actividades productivas generan un impacto negativo al ambiente y todo va a depender del grado de conciencia

ambiental que se tenga, es decir, entender la importancia del mal uso de los recursos naturales tan indispensable para la vida, donde asimismo se pretende que dicha actividad que se genere este en perfecta armonía con el ecosistema en el cual vivimos y en el cual interaccionamos todos los días, el cual, implica la preocupación por los problemas ambientales y lo indispensable de buscar información acerca de ellos.

En virtud, de lo relacionado al aspecto de la emergencia planetaria aunado a la alerta ecológica, implica una condición sine qua non hacia la herencia de las generaciones futuras, enmarcado en una crisis de escasez de materias primas, de energía, del uso de la tierra y de los recursos, por lo que, **AS4**, dice “la subsistencia de la biodiversidad para el presente y las futuras generaciones ... totalmente alarmante, me atrevo a decir, que nosotros los seres humanos, estamos en peligro de extinción por culpa de nosotros mismo”.

De la misma forma, **AS3** expone “la actual situación de emergencia planetaria ...]definitivamente es un gran problema”, **AS2** señala “se está frente a un fenómeno avasallante y un colapso sin precedente de la vida y subsistencia del planeta...”, lo que quiere decir, que la principal causa de la contaminación es en definitiva la acción humana, la producción industrial que dejan desechos en el ambiente, la sobreexplotación de recursos, y el mal uso de las tecnologías afectando negativamente a todo el medio ambiente. Por lo que, también **AE1**, expresa “es una señal que no se está haciendo todo lo necesario para proteger nuestro ambiente ..., el productor en la mayoría de los

casos en el tema ecológico, no dándole importancia que debería por motivos de intereses, ignorancia o desconocimiento de lo que está sucediendo a nivel mundial...”, en este caso de emergencia planetaria, es referido al conjunto de problemas vinculados a una contaminación sin precedentes, a la degradación de todo el ecosistema, la pérdida de biodiversidad, la extinción acelerada de las especies, el calentamiento global, el agotamiento y destrucción de los recursos naturales a causa de la quehacer humano.

Actor Social 5 (AS5): Fabricación de maquinarias y equipos de uso general en acero, hierro y otros metales.

Cuadro 33: Matriz Interpretativa de los Hallazgos Encontrados (AS5). Fabricación de maquinarias y equipos de uso general en acero, hierro y otros metales.

Pregunta	Texto de la Entrevista	Categoría
1	¿Me gustaría saber su interpretación en relación al significado de Desarrollo Sostenible? ...a decir verdad, el desarrollo sostenible desde mi punto de vista hace referencia a los temas relacionados con el hambre, la pobreza, la educación, la escasez de agua...pero a la vez, se que estamos ante una situación del fenómeno del mal clima, la lluvia, los cambios de temperatura y otros síntomas ambientales que son resultado de la práctica productiva del hombre...	Teoría del Desarrollo Sostenible (TeDS) Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Alerta Ecológica

		(AE) Fenómeno Ambiental (FA)
2	Tomando en consideración su argumentación previamente mencionada, ¿considera usted que direcciona su actividad productiva hacia la preservación de la biodiversidad sin renunciar al interés de producir y generar riqueza? ...creo que la producción va de la mano de generar ganancias porque es parte fundamental de la actividad económica de una empresa...aunque es importante tomar en cuenta estos asuntos relacionados entre la producción, el ambiente y las consecuencias que esto trae sobre la vida de la especie humana...y también pienso sobre el peligro de la extinción de la amplia diversidad de todos los seres vivos de la tierra, que son vida, los animales, las plantas y todo lo que envuelve la vida...	Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Teoría de la Producción (TeP) Teoría de la Responsabilidad Social Ambiental (TeRSA)
3	¿Cómo visualiza usted la problemática ambiental en relación a la pérdida de la biodiversidad y su deterioro en el mediano y largo plazo? ...mira la problemática ambiental está directamente relacionado a la amenaza del planeta y a la subsistencia de todos los seres vivos tanto los actuales y del futuro que es totalmente vinculante con la escasez de los recursos como el agua, la energía, el deterioro de la flora y de la fauna, la agricultura, la producción de los alimentos, en fin con todo lo que es vida en el globo de la tierra..	Teoría del Riesgo Ambiental (TeRA) Teoría del Desarrollo Sostenible (TeDS)

4	¿Cuál es tu opinión en relación a la subsistencia de la biodiversidad para el presente y las futuras generaciones? Yo de verdad, estoy pensando que toda especie de vida está en riesgo, está desprotegido no solo por los organismos competentes sino por cada uno de nosotros..	Teoría del Riesgo Ambiental (TeRA) Roll de la Sociedad (RS)
5	¿Cómo considera usted que el Estado Venezolano incorpora políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental? para mí no, porque no hay conciencia de los gobernantes de hoy mucho menos conciencia ciudadana futura para la conservación y defensa del medio ambiente...es mas ni siquiera se parte de la educación en estos temas que implica la calidad de vida del hombre así como de los recursos naturales que hacemos uso todos sin tener conciencia..	Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Educación Ambiental (EA) Teoría del Riesgo Ambiental (TeRA) Teoría del bienestar (TeB)
6	¿Cuáles son las políticas de protección del medio ambiente implementadas en su proceso productivo? ...primeramente, quiero explicarte que la actividad productiva que es precisamente la fabricación de piezas de maquinarias y equipos industriales, donde entre las principales materias primas utilizados son	Sin políticas de Protección al medio ambiente (SpPMA)

	acero inoxidable, hierro dulce, aluminio, hierro nodular, bronce nylon, soldadura, en si el metal, que a duras penas como resultado a las aleaciones que se producen entre metales son altamente contaminantes, esto es porque, al momento del proceso productivo por ejemplo de una pieza llámese cilindro de una máquina sobadora, ... el uso del hierro, el acero, así como de otros metales ocasionan un daño irreparable al ambiente, pero en específicamente las partículas de hierro se disuelven en el aire lo que potencialmente aumenta la cantidad de contaminación de gases que influye negativamente al ambiente y como te digo nosotros reorganizamos, es decir, se almacena y se recoge las pequeñas piezas de metales para ser concentrados en un solo sitio y venderlo al chatarrero..	Teoría del Riesgo Ambiental (TeRA)
7	¿Qué conoce acerca del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en el plano económico y ambiental? ...bueno de lo que entiendo los objetivos de desarrollo sostenible desde una óptica amplia está más al alcance de otros países que de nosotros, porque, para mi Venezuela está más entretenida en la política y de ganar votos... que de lo que implica verdaderamente la problemática ambiental...	Teoría de la Incertidumbre (TeI) Rol del Estado (RE)
8	¿Qué opina usted como parte del sector Pymideño sobre los efectos de la liberación de residuos y contaminantes que las distintas actividades productivas generan al ambiente? ...yo creo, que las consecuencias que traen al medio ambiente las diversas actividades industriales, económicas de producción, tristemente	Teoría de las Externalidades (TeE)

	conocidas y vividas por cada uno de nosotros como lo son el calentamiento de la tierra, las sequias de los mares, ríos, lagunas, los deshielo y bueno todo el sin numero de efectos negativos al aire, suelo, mar, y la salud humana, son resultado de esa liberación de residuos que estamos conversando y producto del mal manejo de los recursos por el hombre...	Teoría de la Producción (TeP)
9	¿Qué opina acerca del calentamiento global y del cambio climático? ...más que opinar es pensar que la actividad económica o productiva del ser humano está contribuyendo a la destrucción de la vida, del planeta y de toda especie... www.bdigital.ula.ve	Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Acción Humana (AH)
10	¿Cuál cree usted que es su compromiso para reducir las consecuencias del calentamiento global y del cambio climático? ...primero que nada y como bien he mencionado durante esta entrevista que el llamado a la conciencia de cada uno de nosotros es un proceso que empieza por la educación, la voluntad y el compromiso de parte de cada uno de los ciudadanos de este país...	Teoría de la Conciencia Ambiental (TeCA) Educación Ambiental (EA) Teoría de la Responsabilidad Social Ambiental (TeRSA)

11	¿Cuál es su apreciación acerca de la actual situación de emergencia planetaria? ...actualmente pienso, la situación y el problema de la contaminación ambiental alcanzaran su punto óptimo de subsistencia de la humanidad y de toda la vida del planeta...	Teoría Optimo de Pareto (OP) Teoría del Riesgo Ambiental (TeRA)

Fuente: Torres (2024)

Interpretación y análisis de los hallazgos encontrados en el Actor Social 5 (AS5)

Con respecto a la información suministrada por el **AS5**, manifiesta la importancia a la incertidumbre sobre los próximos eventos ambientales futuros a los que se enfrenta el planeta, es decir, incertidumbre ambiental, por lo que, expresa “Venezuela está más entretenida en la política y de ganar votos... que de lo que implica verdaderamente la problemática ambiental”, por lo que, se consideran ciertos aspectos como lo son: el riesgo hacia las soluciones ambientales, el desarrollo sostenible, la perdida de la biodiversidad, la desinformación de quienes toman decisiones sobre factores ambientales, el rol del Estado y del ciudadano ante la alerta ecológica planetaria y por su parte **AS4**, dice. ...el compromiso es de todos, porque el problema es de todo por igual...”

En constatación con el **AS2**, dice “...el escenario de nuestro país en lo económico, político y social, yo lo catalogo desde un entorno incierto y desde

una inmensa situación de emergencia en todos los sentidos...”, lo que implica, reflexionar acerca de la relación del accionar humano y de la toma de decisión organizacional con el medio ambiente, igualmente, **AS4**, reafirma que durante el tiempo que lleva realizando su actividad productiva los organismos competentes no han considerado la importancia sobre la contaminación y sus efectos, dice “...más ahorita con la gran incertidumbre que estamos viviendo para poder producir...”, por ello, la efectividad organizacional de los actores implicados está en relación directa con la medida en que se alcance el óptimo de bienestar requerido por la sociedad dadas las condiciones del medio ambiente, en función de los fenómenos ambientales, complejos y dinámicos.

No obstante, en virtud del fenómeno ambiental y la alerta ecológica, **AS5**, manifiesta “...más que opinar es pensar que la actividad económica o productiva del ser humano está contribuyendo a la destrucción de la vida, del planeta y de toda especie..., por lo tanto, los cambios que se ocasionan en la naturaleza como el mal clima, las altas y bajas temperaturas, la lluvia ácida, entre otras consecuencias negativas, son resultado de la práctica productiva del hombre y es este quien más puede perjudicar su conservación, el desequilibrio ecológico y el futuro de la biodiversidad que está en peligro.

Similarmente con el **AS4**, indica que la actual situación de emergencia planetaria “es el principal problema de la humanidad, porque a todos nos afecta por igual, el planeta es solo uno, y si se daña pues, creo que se puede terminar la historia para los seres humanos, porque dependemos de él totalmente”. En

intonía con lo antes expuesto, **AS3 y AS2**, refieren que es de gran importancia considerar las elecciones que el productor realice sobre la combinación de factores productivos para la obtención de productos o bienes, puesto que, estos pueden ser destinados en otros procesos productivos como insumos o como reutilizables, en función del alcance deseado entre lo económico y lo ambiental. Adicionalmente, **AS2, AS3, AS4 y AS5**, ratifican el aspecto de las externalidades negativas que se suscitan en el ambiente, ligado a la conciencia ambiental, como resultado de la influencia de las acciones de las personas y de los productores hacia el bienestar de la sociedad y del planeta, sobre la base de lo que implica el efecto negativo de producción o consumo que estas realicen. En virtud de la conciencia ambiental, que invite a la reflexión de que cada acción que se lleve a cabo en la vida cotidiana tiene una repercusión en el medio ambiente, donde **AS2**, señala “soy consciente que la mayoría de las actividades productivas generan un impacto negativo al ambiente y todo va a depender del grado de conciencia ambiental que se tenga...”, por su parte en palabras de **AS4**, “no hay conciencia de los gobernantes de hoy mucho menos conciencia ciudadana futura para la conservación y defensa del medio ambiente...”

Otro aspecto hallado significativamente es lo concerniente, a la interrogante planteada

¿Cómo considera usted que el Estado Venezolano incorpora políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y

programas mundiales referentes al tema ambiental?, de manera que, **AS1**, **AS2**, **AS3**, **AS4** y **AS5**, lo categorizan como el rol de Estado frente a los propósitos y retos fundamentales del desarrollo sostenible, el cual, ha de ser logrado desde una óptica de sostenibilidad, ligada a la estabilidad y equilibrio dinámico entre la utilización de los recursos naturales existente en un momento dado y los recursos disponibles y utilizados para el futuro.

Por tal razón, en el plano de la praxis política y económica el rol del Estado, parte de la planificación hacia el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar y proporcionar su desarrollo sostenible, así como el control y prevención del deterioro y daño ambiental, en función de sanciones legales y exigencias en cuanto a la reparación o comúnmente denominados como externalidades negativas de los daños causados al ambiente y al bienestar de la sociedad, de modo que, en palabras de **AS4**, dice “si yo tomara la decisión o fuera el responsable, pues quien contamina debe pagar hasta con cárcel, creo que en otros países se aplica, pero igual el daño ambiente es irreparable, sería para controlar y disminuir los efectos para hoy y mañana”.

MOMENTO VII DE LA INVESTIGACIÓN

DEVELACIÓN ORGANIZACIONAL

APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y CIRCULAR EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA VENEZOLANA.

Conceptualización: La aproximación teórica producto de esta investigación doctoral denominada “Aproximación teórica compleja del Desarrollo Sostenible Circular en la Pequeña y Mediana Industria (PYMI) Venezolana”.



Todas las categorías emergentes alcanzadas, se presenta con una aproximación teórica denominada como “Desarrollo económico sostenible y circular”, en el sector de la pequeña y mediana industria venezolana, como resultado de los hallazgos obtenidos a través de los actores sociales de las pequeñas y Medianas Industrias, así como de lo observado durante el proceso de investigación, por ello, se construye teóricamente, desde las realidades del sector Pymi, para lo cual, se establecen los rasgos de conciencia, responsabilidad, compromiso y actuación en el tema ambiental y de desarrollo. Asimismo, se analiza la develación organizacional utilizando las herramientas conceptuales y los postulados de la mirada teórica de la producción sostenible y del consumo de la naturaleza sostenible.

MIRADA TEÓRICA 1: Desde La Producción Sostenible, la capacidad de regenerar y restaurar los recursos naturales de manera eficiente sobre la base de la teoría de la economía circular.

MIRADA TEÓRICA 2: Desde El Consumo De La Naturaleza Sostenible (menos uso de la naturaleza), hacia el consumo de materias primas y consumo de recursos energéticos: consumo de recursos energéticos no renovables y consumo de recursos energéticos potencialmente renovables. Por lo tanto, en relación al consumo de recursos energéticos no renovables, refiere a la cantidad limitada de los recursos, durante el cual, a largo plazo tiende a desaparecer, como es el caso de los combustibles fósiles: petróleo, carbón, gas natural, siendo el principal recurso energético empleado por el ser humano,

puesto que libera por combustión gran cantidad de energía, originando aumentos en la temperatura global que implica el efecto invernadero, la lluvia ácida y las alteraciones del clima. Por su parte, el consumo de recursos energéticos potencialmente renovables, se corresponden al recurso o energía que el medio ambiente puede reponer o regenerar, es decir, restauración o renovación por medio de un procedimiento natural, siendo su carácter limitado.

Por consiguiente, se postula la aproximación teórica “desarrollo económico sostenible y circular” en el sector de la pequeña y mediana industria venezolana. Actualmente la sociedad de hoy vive y se desenvuelve en una situación de caos económico, social, político, ambiental, por ello, es necesario el cuestionamiento de pensar acerca de ¿nuevas formas de producción y consumo de desarrollo alternativos a estudiar? y ¿cuáles pueden ofrecer una visión sostenible y/o sustentable del crecimiento en el corto plazo, que conjuntamente sean económicamente viables y de gran trascendencia social para una gran mayoría?, para dar respuesta a dichas interrogantes, se plantea una propuesta sistémica, circular, y de racionalidad científica, desde una mirada de desarrollo sostenible con enfoque integrador y restaurativo, que sea según Scheel y Aguiñaga (2017) “socialmente inclusiva, ambientalmente recuperable y regenerativa y por supuesto económicamente viable y competitiva” (p. 2). Del mismo modo, la visión de la teoría de economía circular para los países, según Larrouyet (2015), expone que:

Tiene un significado muy amplio, se refiere al conjunto de cambios en la estructura económica, institucional y política de los distintos países del mundo. Es sinónimo de mejora, de progreso, indica un cambio hacia una situación preferible a la actual, que conduce a una transformación positiva (p.18)

En virtud a lo antes mencionado, el planteamiento de la teoría de una economía circular de desarrollo sostenible, es decir, bajo una mirada de sustentabilidad del planeta, implica sin lugar a dudas, cambios, transformaciones en la diversas estructuras del ámbito político (planificación gubernamental-Estado), empresarial (toma de decisiones-gestión y control), contexto económico (modos de producción -racionalidad científica, reutilizar, reparar, renovar, reciclar los materiales y productos existentes durante el mayor tiempo posible), sociedad (participación activa- racionalidad científica-modos de consumo), ámbito legal (restricción activa de mecanismos de aplicación sobre la base de hacer uso eficiente de los recursos), contexto internacional (sistema de las Naciones Unidas: cooperación internacional, Conferencias-normas-instituciones públicas y/o privadas, no gubernamentales) y todos los actores necesarios para llevar a cabo desde una dimensión económica sostenible una construcción de mejora y progreso de todos los países del mundo que implica comprender la complejidad organizacional en este caso del sector pymi, con enfoque integrador y restaurativo.

Aspectos generales de la teoría de economía circular

Mirada Teórica 1. Desde La Producción Sostenible: sobre la base de la teoría de la economía circular.

La economía circular es la estrategia más adecuada y conveniente ante el grave problema mundial del agotamiento de materias primas y recursos naturales, lo que en economías de desarrollo lineal, es decir, economías netamente consumista ambientalmente irresponsables, se considera los desecho destinado a la eliminación o botadero de residuos, en este nueva mirada circular se reutiliza, se recupera, extendiendo la vida útil de los materiales y recursos. Por lo tanto, Scheel y Aguiñaga (2017), definen:

La economía circular (EC) es un sistema industrial restaurativo o regenerativo por intención y por diseño que propone rediseñar productos, modelos de negocios y patrones de producción de manera que se eliminen todos los residuos (cero-residuos) de manera sistemática. La EC representa una nueva mirada económico el cual, basándose en la economía ambiental, disminuye el impacto de las externalidades (p.9).

Por lo tanto, la teoría de economía circular, es visto como un sistema que propone nuevas alternativas de producción y consumo, que implica el máximo aprovechamiento de los recursos materiales y naturales, donde los residuos que se producen y resultan de la actividad productiva e industrial, se convierten

en un nuevo recurso, desde una conciencia regenerativa integral del impacto sobre el ambiente.

Desarrollo económico sostenible y nuevas oportunidades de la teoría circular

De acuerdo al estudio realizado por la Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros ADICAE (2013), asociación de consumidores y usuarios sin ánimo de lucro en España, exponen que, es indiscutible que desde los orígenes primitivos de la humanidad el aprovechamiento de la naturaleza ha marcado el rumbo de consumo y producción de las sociedades, a través de la extracción y explotación de los recursos para la satisfacción de necesidades, donde antiguamente se tenían pocos productos. Puesto que, se trataban de elementos que en su mayoría eran productos orgánicos perecederos y una vez que se consumían eran devueltos al entorno natural para su degradación, y dada su rápida descomposición, se fueron desarrollando técnicas de conservación para la vida útil de los mismos.

De igual forma, para ADICAE (ob.cit). Existían otros elementos más complejos para producirlos u obtenerlos dado el uso de la energía, el tiempo, el esfuerzo y el coste que estos procesos implicaban, por lo que, cuando finalizaba la vida útil no eran desechados, sino que se reparaban, vendían, se heredaban y hasta se enterraban ancestralmente, todos ellos, formaban un conjunto de materiales novedosos creados por el hombre en la generación de

productos de naturaleza inorgánica que por primera vez en la historia de la humanidad se introdujo el concepto de artificial, técnico o tecnológico.

Por lo que, creando así hasta hoy en día una nueva clase de productos artificiales, en función de la extracción, uso, consumo y disponibilidad final de los mismos, esto es, el surgimiento de la teoría de economía lineal que se conforma por la extracción del recurso, producción o fabricación, uso o consumo, y desecho, alterando el ciclo biológico que amenaza indiscutiblemente al medio natural, cuyo funcionamiento no puede ser sostenible en el tiempo. Sin embargo, ha sido la práctica de producción y consumo durante miles de años que han dado lugar a sociedades más evolucionadas pero al mismo tiempo limitadas, puesto que todo se gastaba para comer y sobrevivir, con poca tecnología para los procesos de extracción y la disponibilidad de la energía, es decir, se disponían de recursos muy escasos.

Comparación del sistema de producción sostenible con el sistema de producción lineal

Aspectos generales del sistema de producción lineal

Posteriormente, con la llegada de la revolución industrial en la segunda mitad del siglo XVIII surgió un cambio radical en las formas de producción y consumo de recursos naturales de las sociedades, favoreciendo así los indicios de la globalización por medio del avance tecnológico de la mano de la invención de la máquina de vapor, innovaciones, apertura de nuevos

mercados, mayor disponibilidad de energías, mano de obra barata. Marcando así desde este contexto un desarrollo económico sin precedentes de grandes oportunidades, beneficios y de bienestar social, puesto que hoy en día se están demostrando los límites del mismo. De manera que, Moreno (2018) expresa que el modo de producción lineal no es sostenible motivado al aumento de la extracción material y energética que se necesita para producir bienes de consumo el cual no tiene cabida en un planeta de recursos limitados.

En este orden de ideas, en términos general los sistemas de producción se aplican para las empresas que van a elaborar bienes, productos y ofrecer servicios, por lo que todo esto se conduce a un proceso de producción y por consiguiente consumo, dado que es importante considerar ciertos aspectos entre los cuales se encuentran las materias primas e insumos, materiales, maquinarias, herramientas, equipos y personas.

Simultáneamente, formando de esta manera procesos de transformación o una serie de etapas donde cada uno de los que participan van a influir para que se pueda producir o fabricar dicho bien o servicio hacia la obtención de un producto. Por lo tanto, se considera que una línea de producción hace referencia al conjunto de operaciones secuenciales de manera organizada y sistémica necesaria para un proceso, fases o etapas de elaboración, transformación y fabricación de productos, es decir, tecnificación e industrialización.

Por ello, el sistema lineal de producción en relación a Moreno

(2018)menciona ciertas características: entre las cuales se encuentran que son procesos o etapas que se hacen por separado de forma continua, organizada hasta terminar la producción del producto final, seguidamente es importante el factor tiempo asignada a cada operación del proceso que posteriormente se necesitará de un menor tiempo de producción y un máximo de productividad, proporcionando así ciclos de producción en línea. Todo ello en función del crecimiento económico y de la población, por lo que, si existe un mayor crecimiento de la población existirá también mayores niveles de consumo para la satisfacción de necesidades.

Por otra parte, se hace pertinente analizar la crisis en el desarrollo bajo una perspectiva de sistemas lineales de producción, es decir, del estilo tradicional concerniente a la problemática de proteger el planeta, llevado a cabo en los procesos de producción del sector industrial y de consumo, de la explotación de recursos de la naturaleza, esto es, más materia prima y recursos energéticos, puesto que, los límites de la tierra y las actividades humanas están cambiando y donde las curvas de crecimiento exponencial de los habitantes de la tierra añaden millones de personas.

En consecuencia, miles de millones de toneladas de contaminantes lanzadas al ecosistema, esto es, atmosfera cada año, originan como resultado la actual situación de emergencia planetaria, es decir, Crisis planetaria, que sin lugar a dudas, amenaza gravemente el futuro de la humanidad radicalmente insostenible en un mundo de recursos finitos. Por lo que, para Larrouyet,

(2015), señala que “Crecimiento y desarrollo son la biología básica del planeta y sus partes, la forma en que se avanza en un área afectará a las otras” (p.2).

De igual manera, la concepción teórica tradicional de desarrollo visto desde un enfoque de sistema lineal, define significativamente el impacto en la industria, sociedad y medio natural, puesto que, ha conducido a las empresas y/o sector industrial a la explotación agotadora de los recursos naturales produciendo así insostenibilidad con el ambiente, los cuales se deben exigir transformaciones en las etapas de producción y la conciencia hacia el uso responsable de los recursos.

También para Scheel y Aguiñaga (2017) destacan que el diseño del sistema lineal de producción hace uso del exceso de demandas de recursos naturales para mantener en la mayoría de los países un consumismo desequilibrado explotados de forma depredadora por las grandes trasnacionales del mundo, los cuales dependen necesariamente de la mano invisible del mercado, tanto de la energía como de los recursos del planeta para llevar a cabo su proceso productivo y demandar mas consumo de las sociedades.

Por lo tanto, a continuación se presentan algunos indicadores que la Ellen MacArthur Foundation (2015) ha considerado como los principales riesgos del desarrollo económico lineal. En primer lugar se tiene *las pérdidas económicas y residuos estructurales*, que las actuales economías generan. Se trata de una cantidad de residuos grande, siendo el reciclaje de materias y la

recuperación de energía basada en residuos muy baja. Varias investigaciones han mostrado considerables residuos estructurales en sectores que se consideran maduros y optimizados.

En segundo lugar, *los riesgos de precios*. El aumento de la volatilidad de los precios de los recursos puede contrapesar el crecimiento económico ya que acrecienta la incertidumbre. Esto lleva a intimidar a los inversionistas de las empresas, pues se elevan los gastos de inversión en protección frente a los riesgos relacionados con los recursos. En la primera década del siglo XXI la subida de los precios de los metales y la producción agrícola fue mayor que en cualquier momento histórico el siglo XX.

En tercer lugar, *los riesgos de suministro*. Muchas regiones del mundo tienen que depender de las importaciones ya que poseen una cantidad baja de depósitos naturales de recursos no renovables propios. Además de los riesgos para suministrar las materias primas propias, también aumenta el riesgo para la seguridad asociada a las cadenas largas de suministro global. Esta situación pone en peligro la estabilidad de los sistemas productivos.

En cuarto lugar desde el punto de vista ambiental, es evidente *el deterioro de los sistemas naturales*. El conjunto de consecuencias negativas medioambientales (cambio climático, pérdida de la biodiversidad, degradación del suelo, contaminación de los océanos) están directamente relacionadas con el desarrollo económico lineal. Esto se convierte en un desafío fundamental para la conservación y sostenibilidad de los ecosistemas naturales, y a largo

plazo afecta la creación de riqueza a nivel global y de bienestar social. El agotamiento de las reservas relacionado con el deterioro del capital natural, está afectando de manera significativa la productividad económica.

Por lo demás, actualmente el modo de producir desde la conceptualización de desarrollo de la economía lineal se caracteriza por la extracción de las materias primas, el procesamiento en productos, su distribución y venta, su vida útil y finalmente su desecho como residuo, sin la conciencia del daño que puede ocasionar al medio ambiente. Es por ello, que se hace necesario proponer una aproximación teórica del desarrollo sostenible circular, como una nueva concepción teórica para que los residuos puedan ser reutilizados, reciclados y devueltos al proceso productivo, los cuales, permiten proporcionar una nueva construcción conceptual hacia el abordaje de los sistemas de producción.

Ahora bien, lo *novedoso de esta propuesta en el presente estudio*, es considerar aspectos teóricos de la teoría circular y de la teoría de desarrollo sostenible, para analizar y reflexionar sobre una aproximación teórica hacia procesos productivos bajo una mirada de un posible “*desarrollo económico sostenible y circular*”, puesto que, el desarrollo económico de la actualidad, se basa teóricamente en un esquema productivo lineal: tomar, procesar, botar, funciona tomando grandes cantidades de materias y utilizando energía baratas y de fácil adquisición. Esto ha sido el motor fundamental del desarrollo industrial que ha generado un nivel de crecimiento jamás alcanzado en la

historia de la humanidad. No obstante, las consecuencias negativas a nivel económico, social y ambiental se han hecho sentir.

De la misma forma, el crecimiento económico y por ende el desarrollo entre otros aspectos, está basado en la obsolescencia programada, esto es en el consumo recurrente de productos con una vida útil limitada, por lo que la mayoría de los productos son desechados. Aportando así que los niveles de basura se multipliquen en los últimos años, trayendo como resultado que su gestión establece en sí un problema ambiental y social, por ende este modelo de producción es insostenible a mediano plazo.

No obstante, los sistemas lineales de producción tradicionalmente consisten en extraer materias primas, transformar las mismas a través de un proceso productivo, utilizarlos y finalmente tirarlos, por ello, se generan grandes cantidades de residuos (basura), alterando y perjudicando negativamente la vida y el medio natural, proporcionando así según Marce, Marce y Vergés (2018), "...un grave problema de sostenibilidad del desarrollo económico actual. Se debe hacer un cambio a todos los niveles, capaz de concebir una solución a medio o largo plazo, considerando la escasez de recursos que amenaza al funcionamiento del sistema económico". (p.11).

De acuerdo a lo antes señalado, se viene incrementando aceleradamente, los riesgos asociados a los procesos productivos altamente contaminantes y las crecientes presiones de grupos científico-ambientales, viene configurando un escenario nada alentador. Los líderes de las

organizaciones empresariales y los responsables de la gestión política de los Estados, vienen siendo alertados, sobre la necesidad de repensar el uso de las materias, los recursos y la energía. Cada vez son más quienes plantean la necesidad de una transformación profunda a nivel planetario y de que es el momento adecuado de aprovechar las ventajas potenciales que nos ofrece nuevas alternativas de un nuevo desarrollo económico sostenible y circular.

En este sentido, expertos vienen señalando profundas críticas a las economías industrializadas o conocido como países desarrollados, con procesos productivos lineales, explicando los riesgos y las implicaciones que conlleva seguir manteniendo las viejas estructuras con sus formas de operar. Cada día es necesario tomar conciencia y conciencia ambiental del cambio profundo del sistema productivo de todas las economías. Varios factores indican que el desarrollo económico tradicional o lineal es cada vez más obsoleto y viene siendo cuestionado por el propio contexto en el que opera y donde está haciendo crisis. Al respecto, Espaliat (2017). Comenta que

El clásico esquema lineal, según el cual se desarrollan etapas sucesivas de extracción, procesamiento, utilización y eliminación de productos y materiales, no es sostenible de modo indefinido, con el agravante de que, durante el proceso, se originan residuos... de ser retornados ... al ciclo natural, pero que, en cambio, son despreciados y

destinados a su eliminación por incineración, destrucción o depósito en vertederos. (p.5)

En relación con lo planteado anteriormente, este esquema clásico lineal no es sostenible ni rentable para la sociedad puesto que, no reduce el consumo de recursos (materias primas, energías), no procede sobre la causa, es decir, sobre el sistema lineal de producción, sino que actúa sobre las consecuencias, esto es, la gestión de residuos. Por lo que esta visión teórica es en el que se desecha la basura, el cual es altamente contaminante afectando directamente los ríos, mares, la calidad y acceso al agua potable, la calidad del suelo, la desertización, la suciedad de las partículas del aire, el calentamiento global, el cambio climático, la lluvia acida así como las fuertes consecuencias para la flora la fauna y el bienestar de las personas.

No obstante, una de las maneras de enfrentar estos efectos y externalidades negativas es transformar los modos de producción y de consumo de energías actual, pasando de una economía de desarrollo lineal a una economía sostenible y circular, para ello es fundamental concientizar ambientalmente las estructuras de pensamiento de las empresas, las organizaciones, los consumidores y los gobernantes, en sí, la conciencia ambiental y humana.

Por lo que por una parte, las empresas deben adoptar el diseño y creación de productos en base a los principios y enfoques de la economía

circular utilizando los residuos como materias primas y reciclables, esto es en una gestión de residuos, que para Marce, Marce y Vergés (2018) dice “este principio tiene por objeto alentar las soluciones que proporcionan el mejor resultado medioambiental general. El modo de recoger y gestionar nuestros residuos puede dar lugar a altas tasas de reciclaje...”. Todo ello, por supuesto en conjunto con la responsabilidad de los consumidores. (p. 25)

En este contexto, surgen cada vez más voces que respaldan y patrocinan el tránsito hacia una nueva mirada del desarrollo económico. Las organizaciones, empresas y figuras notables que trabajan expresamente hacia esta meta es cada vez más alta, lo que evidencia la gestación de un movimiento global que utiliza el poder de los negocios y la influencia de su estatus para generar un impacto positivo. Las perspectivas a largo plazo convierten poco a poco una posibilidad más factible.

El desarrollo económico circular, desligado del viejo desarrollo económico lineal basado en el alto consumo de recursos finitos y con capacidad de crear sistemas económicos resilientes, ha sido vislumbrada como la siguiente ola de desarrollo. Una conjunción de precedentes favorables, ligado a factores tecnológicos y sociales, se convierten en una oportunidad para hacer posible y acelerar la transición hacia una economía de desarrollo sostenible circular a gran escala.

Aspectos generales de la teoría de consumo de la naturaleza sostenible

Mirada Teórica 2. Producción Sostenible: sobre la base de la teoría de Consumo de recursos energéticos no renovables y consumo de recursos energéticos potencialmente renovables.

ésta es la segunda perspectiva teórica que se presenta, por lo tanto, en relación al consumo de recursos energéticos no renovables, refiere a la cantidad limitada de los recursos, durante el cual, a largo plazo tiende a desaparecer, como es el caso de los combustibles fósiles: petróleo, carbón, gas natural, siendo el principal recurso energético empleado por el ser humano, puesto que libera por combustión gran cantidad de energía, originando aumentos en la temperatura global que implica el efecto invernadero, la lluvia acida y las alteraciones del clima, en palabras de Espaliat (2017) dice:

La rápida aceleración de las economías extractivas y de consumo desde mediados del siglo XX, ha provocado el crecimiento exponencial de factores externos negativos. Es muy probable que estas tendencias se agraven, ya que se estima que la cantidad global de consumidores se duplicara de aquí al año 2030. (p.12).

De acuerdo a lo expuesto por el Autor, se describe una situación preocupante donde el modelo económico predominante (modelo de producción social), basado en la extracción de recursos y el consumo masivo, ha generado y seguirá generando un daño ambiental exponencial si no se modifican las

tendencias actuales. El aumento proyectado de la población consumidora exacerbará aún más este problema.

Por su parte, el consumo de recursos energéticos potencialmente renovables, se corresponden al recurso o energía que el medio ambiente puede reponer o regenerar, es decir, restauración o renovación por medio de un procedimiento natural, siendo su carácter limitado. Asimismo, el tema central del análisis de esta teoría es la producción sostenible, es decir, cómo producir bienes y servicios minimizando el impacto ambiental negativo y asegurando la disponibilidad de recursos para las futuras generaciones.

De igual manera, sobre la base de la teoría de Consumo de recursos energéticos no renovables y consumo de recursos energéticos potencialmente renovables, implica la idea de que el consumo de energía es un factor crucial para determinar la sostenibilidad de la producción. Se considera la diferencia entre: Recursos energéticos no renovables: fuentes de energía finitas, como el petróleo, el gas natural y el carbón, cuyo consumo contribuye al agotamiento de recursos y a las emisiones de gases de efecto invernadero y Recursos energéticos potencialmente renovables: fuentes de energía que se regeneran naturalmente, como la solar, la eólica, la hidroeléctrica, la geotérmica. Su uso, aunque no libre de impactos ambientales, generalmente es más sostenible que el de las fuentes no renovables.

En definitiva, esta "mirada teórica" analiza la producción sostenible a través del consumo energético, contrastando el impacto ambiental y la

sostenibilidad asociada al uso de recursos energéticos no renovables frente a los potencialmente renovables. Se espera que la misma, ofrezca una comprensión más profunda de los desafíos y oportunidades para lograr una producción verdaderamente sostenible, considerando la dependencia de la energía en los procesos productivos.

Nueva mirada de desarrollo económico sostenible y circular

La nueva mirada de desarrollo económico sostenible y circular para diferenciarse del desarrollo económico lineal, tecnificado e industrializado, debe considerar ciertas condiciones como: *ser endógeno*, esto es, un desarrollo hacia dentro, hacia la especificidades de potenciar las capacidades locales de la región, lo cual, implica una planificación, ejecución y administración auto gestionado por los propios protagonistas del desarrollo.

Asimismo otra condicionante, *Visión de sustentabilidad y sostenibilidad económica*, esto es, disponer de los recursos necesarios para otorgar permanencia a largo plazo del proceso, sustentabilidad y sostenibilidad ambiental, para proteger la base de recursos naturales mirando hacia el futuro y cuidando, sin dejar de utilizarlos, igualmente, necesidades y realidades, en función de prioridades de los países menos desarrollados del mundo.

Otro aspecto, las *limitaciones políticas de Estado*, impuesta por los gobiernos para el uso de tecnologías limpias y renovables, así como la organización social a la concientización del medio ambiente de satisfacer las necesidades presentes y futuras. En virtud de lo cual, esta definición implica

una preocupación por la equidad social - económica, entre las distintas generaciones, una inquietud y conciencia hacia el equilibrio del medio ambiente y las actividades humanas. Por ello, Larrouyet (2015), señala:

No debemos concebir el desarrollo sostenible como un concepto ecológico, sino se trata de una estrategia de desarrollo en la que la implicancia y participación de la sociedad tiene un papel determinante. El desarrollo sostenible implica trabajar a escala local, intentando combinar el crecimiento económico con una sociedad que ofrezca oportunidades para todos, y mejor productividad de los recursos y se desliga el crecimiento de la degradación del medio ambiente. (p.20).

En base a lo antes expuesto, *la nueva mirada de desarrollo económico sostenible y circular*, también se concibe sobre el modo de ejecutar estrategias de desarrollo de la mano con las personas de la sociedad bajo un enfoque de desarrollo endógeno y de economía circular, que implica la participación y conciencia ambiental en el manejo de los recursos naturales.

Desde esta perspectiva, la propuesta por una nueva alternativa de desarrollo económico, se denomina desde el enfoque economía circular con visión sistémica, para lo que Marce, Marce y Vergés (2018) explica que la economía circular "... es el término genérico para definir un nuevo sistema

económico que busca mantener los materiales, los productos y sus componentes en procesos circulares, mediante los cuales pueden ser reintegrados en la cadena de valor una vez terminada su vida útil” (p.11) el cual está basado fundamentalmente en un sistema de recuperación, restauración, bajo la intención de rediseñar productos, modelos de negocios y patrones de producción.

Todo ello, con el objetivo de gestionar los residuos al mínimo posible de forma circular y no lineal es decir, bajo la premisa de cero residuos, concentrando sus mayores esfuerzos en el valor y regeneración del medio ambiente en pro de promover una economía viable, sustentable y de tecnologías limpias. En tal sentido, desde esta óptica se convierte en un gran reto para las generaciones futuras implementar procesos productivos de desarrollo sustentando.

En este contexto, es importante comprender el camino hacia una economía circular y sostenible, puesto que la evolución de la economía global ha estado dominada originalmente por un sistema económico lineal de producción y consumo, por lo que hoy en día se está incurriendo hacia la presencia de la transformación de la sociedad en todos sus ámbitos, donde la humanidad y el planeta se encuentra sumergido en nuevos desafíos por enfrentar y actuar de manera interconectada, conjunta y colaborativa. De modo que, Espaliat, (2017). Dice que “la economía circular constituye la antítesis del

sistema lineal. Es conceptualmente, un sistema.., “restaurador” y “regenerativo” (p.5)

Por lo tanto, el sistema de producción de economía circular implica un reto universal en la gestión como sistema de desarrollo sostenible para los países, puesto que desde el terreno de lo axiológico implica que la sociedad se circunscriba en el correcto valor, uso, regeneración y aprovechamiento de los recursos finitos sobre la base de la circularidad de todos sus flujos (recurso-producto-recurso reciclado) que se interaccionan unos con otros de forma conjunta, puesto que, en palabras de Espaliat (2017). El reto cultural de la economía circular es proponer nuevas alternativas para sustituir conductas conformistas, irresponsables y desfasadas por nuevos estilos de pensamiento que proporcione el rechazo definitivo a la cultura del despilfarro y de la especulación, heredada innegablemente de la cultura clásica de producción lineal.

De la misma manera, la cultura de consumo y de producción de las sociedades, así como la forma como cada persona y/o empresa trata con el ambiente siendo compleja la mezcla de sus elementos, representa la manera específica y distinta en como la sociedad y por ende la industria funciona, el cual alude a un conjunto de comportamientos, métodos, objetivos, estrategias, innovación y creación de productos que repercuten necesariamente hacia la organización de una economía sustentable.

Donde indiscutiblemente la innovación es un elemento crucial para el cambio, puesto que, es necesario la disponibilidad de contar con nuevas tecnologías, procesos, servicios y educación y concientización, además de la percepción de diseñar un nuevo camino para corregir parte de los daños ocasionados cometidos desde los inicios de la historia de la humanidad.

En referencia a lo antes mencionado, se dispone desde la postura epistemológica, ontológica y axiológica, logrado por la interrelación directa con cada uno de los actores sociales y la observación que logro alcanzar las vivencias, experiencias, reflexiones, que fueron compartidas con cada uno de ellos, para aproximarse a la interpretación del fenómeno envuelto en la complejidad de la vida; donde el hombre como protagonista sea responsable de la nueva integración tanto en lo individual como en lo colectivo, para alcanzar el bienestar de la sociedad y del planeta.

Postura Epistemológica Para Abordar Una Aproximación Teórica De Un Desarrollo Económico Sostenible Y Circular: Pensamiento Complejo; Constructivismo sistémico: Pensamiento sistémico, Pensamiento constructivista, Pensamiento constructivista desde la postmodernidad.

Las ideas no son efectos de un mundo extraño al hombre, por el contrario, se producen en el mundo y son generadas por el mundo. Todo lo que se piensa, se piensa forzosamente con imágenes, es tan real lo que hay en la tierra como lo que hay en el cielo, por lo tanto, el hombre siente la necesidad de satisfacer sus propias necesidades que demanda la sociedad para la cual

él, forma parte y está envuelto en ella directamente para poder sobrevivir durante el desarrollo económico.

En este sentido, la epistemología se vincula al cómo conocer y, por ende, con las formas de conocer una realidad, es decir, con los fundamentos del método científico. Ahora bien, el conocer según Martínez y Ríos(2006) “es un proceso a través del cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad” (p.2). Siguiendo este criterio de veracidad, Dancy (1993) define al *conocimiento* “como creencia verdadera justificada” (p.39).

Así pues, atendiendo a los elementos implícitos en el proceso de generación del conocimiento, este puede ser científico o no (que no implica la razón). El *conocimiento científico* para Martínez y Ríos (2006) “posee elementos inherentes a la ciencia, como su contenido, su campo y su método” (p.3). En el contexto del “conocimiento científico” se requiere examinar los conceptos de filosofía, ontología, axiología y epistemología; no obstante, se agrega que de acuerdo, a Osorio (2012) una *postura epistemológica* constituye “el conjunto de suposiciones de carácter filosófico de las que nos valemos para aproximarnos a la búsqueda del conocimiento, la noción que compartimos de realidad y de verdad y el papel que cumple el investigador en esta búsqueda del conocimiento...” (p.16). Así entonces, desde lo epistemológico, Osorio, (2012) dice “se pregunta por la relación entre quien busca conocer y lo que puede conocerse” (p.19).

En este sentido, al reflexionar sobre los fundamentos epistémicos de la aproximación teórica propuesta en este estudio, se logró la integración de la teoría de la economía circular, y la teoría del desarrollo sostenible; éstas están envueltas por el fenómeno del pensamiento complejo, constructivismo sistémico y la postmodernidad.

Pensamiento Complejo

Complejidad organizacional: la estructura de la organización vista en términos de Complejidad.

En la actualidad, hay toda una temática a esta nueva concepción de las organizaciones y que van a ser recurrentes a lo largo del desarrollo organizacional, con lo que se expresa la siguiente pregunta: ¿cómo caracterizar a la organización en cuanto a un sistema complejo? Una vez reconocidas las organizaciones como sistemas que se auto organizan y que dicha propiedad es natural y ventajosa, la teoría de la complejidad surge a mediados del siglo XX como un paradigma científico, la cual, está suponiendo la aparición de nuevas perspectivas hacia el entendimiento del fenómeno organizativo. En este sentido, y al igual que en la década de los sesenta el concepto de sistema abierto, que según Universidad Nacional Abierta (1990)

Son aquellos que son influenciados por el medio ambiente que los rodea... las organizaciones son sistemas abiertos, como sistemas se componen de un conjunto de subsistemas o unidades

interrelacionadas que cumplen diferente tipo de función, su grado de apertura a las influencias externas es diferente en cada una de ellas y esto condiciona la necesidad y tipo de práctica... que se ejerce para el buen funcionamiento de cada una de estas unidades organizativas. (p.115).

Por lo tanto, el concepto de sistema abierto abarca los aspectos relacionados con el medio ambiente y las influencias externas del entorno ligada a las organizaciones, las cuales se interrelacionan de acuerdo a su realidad y necesidad, por ello, esta teoría propone un cambio de paradigma en la teoría organizativa, puesto que, es uno de los adjetivos más repetidos que han acompañado a las organizaciones dentro de la teoría organizativa, el cual ha sido el que éstas son complejas, en este sentido Morgan (1986) expresa

Los directivos y los teóricos de la organización, a menudo tratan de hacer caso omiso de esta complejidad, asumiendo que las organizaciones son, en último caso, un fenómeno racional, que debe ser entendido con referencia a sus metas y objetivos. Si verdaderamente se desea comprender una organización, es mucho más exacto empezar desde la siguiente premisa: que las organizaciones son complejas, ambiguas y paradójicas. (p. 310).

Por lo tanto, la estructura de la organización vista desde la premisa que es complejo, ambiguo y paradójico, involucra todos los factores que influyen sobre el comportamiento de las personas y grupos que la conforman. Por lo tanto, cada organización es diferente, y puede adoptar la estructura organizacional que se adecue a sus prioridades, realidades, necesidades y requerimientos. Cessa (2008) “la estructura organizacional, es el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con el cual las tareas son divididas, agrupadas, coordinadas y controladas para el logro de objetivos”. (p. 69).

No obstante, es importante señalar que Las primeras referencias al *paradigma de la complejidad* las presenta Edgard Morín entre 1976 y 1988, donde el autor desarrolla un conjunto de estudios, contenidos en su obra “Introducción al Pensamiento Complejo”, siendo la base teórica fundamental acerca del Pensamiento Complejo. Para Morín, la complejidad constituye un medio para abordar la creación del conocimiento y la comprensión de los fenómenos de la humanidad, la vida, la existencia, el desarrollo humano, la sustentabilidad del ser humano y por ende del desarrollo organizacional, aunado a esto dentro del pensamiento complejo se rompe con la concepción de un método o modelo rígido y racional, establecido en estándares que limitan al ser humano.

Constructivismo sistémico

Siguiendo las expresiones de Piaget (1985) se denota que la epistemología en atención a su naturaleza es “fundamentalmente

interdisciplinaria. Pero la complejidad de sus tareas es doble. Debe considerar todas las formas de conocimiento, y este plural implica, desde luego colaboración” (p.11)”. De allí, se habla por ejemplo de, epistemología de las ciencias organizacionales, epistemología de las ciencias administrativas y gerenciales, o epistemología de las ciencias contables, entre otras. Pero, en todo caso, la epistemología tiene como principal utilidad o función para Osorio (2014) “estudiar los procesos y las formas a través de las cuales se construye conocimiento” (p.47). De esta manera, la noción epistemológica del desarrollo sostenible se relaciona con un determinado enfoque o pensamiento por parte de la investigadora.

En virtud de lo antes mencionado, *Pensamiento sistémico*, para Martínez y Londoño (2012), constituye una de las conceptualizaciones o técnicas de pensamiento de mayor impacto en la actualidad por constituir un marco conceptual que permite representar problemas dentro de patrones totales o generales” (p.46). De forma más precisa, este pensamiento “se define como la actitud del ser humano que se basa en la percepción del mundo real en términos de totalidades para su análisis y comprensión” (*ibid.*, p. 47). De igual forma, Molina (2004), señala que en relación al “modelo sistémico, como lo, indica su nombre, tiene por objeto la comprensión de totalidades complejas, que deben ser entendidas en su globalidad y no de forma analítico – reduccionista” (p.6).

Por su parte, en relación, al *Pensamiento constructivista*, del latín constructio: construcción, estructura. El conocimiento no es universal, es diverso, cambia de acuerdo con el tipo de sociedad, con el tipo de cultura y con la época, por lo tanto, se ubica el constructivismo desde la postmodernidad, esto es que, la postura épocal de la investigadora se plantea desde la postmodernidad, puesto que, se orienta al desarrollo del surgimiento del pensamiento complejo, esto es que, para la producción de conocimientos en la ciencia de hoy, no provienen de la sensación ni de la percepción sino de la totalidad de la acción.

Esto representa el primer aporte del pensamiento sistémico y constructivista a la aproximación teórica de un desarrollo económico sostenible y circular, a la necesidad de la subsistencia de la vida y del planeta día a día, porque al final el hombre es creador de su propio mundo y quizás será causante de su propia destrucción, lo cual guarda una relación con ese monitor interno que se llama conciencia, y por ese individualismo agresivo y egoísta da inicio a la desaparición de la biodiversidad, causada por el propio hombre, quien es responsable de sus propias dificultades y destrucción en todos los ámbitos de la sociedad postmoderna.

Por lo tanto, la teoría del desarrollo económico sostenible y la teoría circular, representa un aporte significativo para el sector Pymi, logrando alcanzar mayor conciencia ambiental entre los miembros de cada una de ellas de forma individual como colectiva, no olvidando que debe existir planificación,

control y políticas de Estado eficientes permanente para obtener los verdaderos hallazgos de su aplicación.

Pensamiento constructivista desde la postmodernidad

Lo científico ha correspondido a una evolución socio-histórica que va desde la etapa clásica, pasando por la medieval, la moderna, la contemporánea y la postmoderna. De esta forma, lo científico ha mostrado sus peculiaridades y ha transitado desde posturas eminentemente positivistas hasta aquellas emergentes y complejas. Por ende, Lyotard (1986), dice que la *postmodernidad*, esta “no es una época nueva, es la reescritura de ciertas características que la modernidad había querido o pretendido alcanzar, particularmente al fundar su legitimación de la finalidad de la general emancipación de la humanidad (p.32),

Asimismo, para López (2009), la noción de postmodernidad atiende a dos rasgos importantes:”1. La conciencia de que la inspiración radical que ha animado el proyecto moderno se encuentra agotada... 2. El intento de trascender los planteamientos modernos (Habermas) o el abandono ante la impotencia para superarlos, De esta manera, atendiendo a este autor López (ob.cit), “cabe entender la Postmodernidad de modos muy distintos: como una moda, una tendencia artística, una actitud o forma de vida, una corriente de pensamiento y hasta un período histórico” (p.145). Es así como la postmodernidad tiene su origen en el mismo rompimiento de la razón como eje

transversal del enfoque o pensamiento moderno. En cuanto a lo moral y la verdad, Corral (2014) expone:

La postmodernidad consta de ciertos estados discontinuos, en búsqueda abierta de la diferenciación y diferenciación física, intelectual y moral, dejando de considerar búsquedas dominantes de la “libertad” como la económica, política y fiscal. Para el postmoderno no existe la “verdad”, existen las verdades de cada quien, de cada caso, de cada momento (p.67)

De esta manera, con respecto a la verdad, Hernández (2018) devela que la modernidad “se basa en la creencia de que existe una única verdad absoluta, y actúa siempre desde la conciencia y la razón. En cambio para el Postmodernismo es aceptado el postulado de que todos pensamos diferente, no existen verdades absolutas” (p .6).

Por lo tanto, el constructivismo *desde el paradigma de la postmodernidad* persigue nuevas interpretaciones sobre lo social y sobre lo científico, en un continuo devenir por explicar la relación de lo que se produce y quien lo produce, es decir, no busca una explicación absoluta de la realidad, puesto que se orienta al desarrollo del pensamiento complejo, sistémico y constructivista, persigue nuevas interpretaciones de la ciencia y de la sociedad, en un continuo devenir por explicar la realidad sustentado en lo subjetivo, en lo flexible, la

razón dialógica, lo sistémico y donde no existe la verdad absoluta, existen las verdades de cada quien, de cada caso, de cada momento.

Postura Ontológica Para Abordar Una Aproximación Teórica De Un Desarrollo Económico Sostenible Y Circular

Desde el punto de vista ontológico, esta investigación se fundamenta en el accionar del ser humano como sujeto que edifica y reforma su ambiente social, relacionado claramente con la categoría emergente conciencia ambiental y conducta humana; esto obedece a una perspectiva que concibe al hombre como un individuo viviente que construye y reconstruyen permanentemente su mundo como su conducta mediante el uso del lenguaje, del medio ambiente que lo rodea y produce en él, cambios progresivos que lo llevara una constante búsqueda del conocimiento cambiante e infinito. En base a Sócrates sus pensamientos y aspiraciones se enderezan a edificar la vida humana sobre la reflexión, sobre el saber. Intenta hacer de toda acción humana una acción consciente, un saber.

Es así que se considera pertinente una reflexión sobre los supuestos ontológicos, referidos a la realidad estudiada y de su estructura dinámica y cambiante, que permitieron un verdadero acercamiento al ser, como responsable del mundo externo que claramente lo envuelve en sus manos de forma creciente, donde él solo decidirá si permite formar parte de su entorno o es capaz de reformular y crear su propio conocimiento que lo permita como ser humano, sentirse satisfecho con lo logrado en su interior y permitir su relación

con toda su organización con una visión de desarrollo económico sostenible y circular que demanda las Pymis venezolanas en la postmodernidad. El cambio que se pretende realizar debe iniciar desde el interior del propio ser, para lograr las bases que permita ir hacia un cambio de desarrollo económico para todos por igual.

En este sentido, se propone en base a la teoría circular y teoría de desarrollo sostenible, un proceso conformado por las categorías emergentes teoría de la sostenibilidad, conciencia ambiental y complejidad, con un pensamiento abierto a un desprender y aprender organizacional donde se respete los medios de producción existente así como los recursos potencialmente renovables, para lograr una integración sistémica y constructivista de cada uno de los factores presentados para alcanzar, el bienestar de la biodiversidad y del ser ante la sociedad que lo envuelve directamente y progresivamente.

Se puede decir, que lo que se pretende buscar, es la conciencia ambiental y a partir de ese momento se está preparando para afrontar nuevas ideas, nuevos retos, nuevos marcos de referencia; es configurar un nuevo esquema de competencias libremente que le permita evaluar objetivamente que es bueno o no para la implementación de todos mis procesos productivos en el día a día. Solo de esta manera se estará acercando a la verdadera esencia del origen del conocimiento como principal búsqueda del hombre de hoy.

De igual manera, se demanda una integridad hacia la unidad en un todo, donde dentro del sector de las Pymis venezolanas existen incertidumbre y desinformación de las políticas ambientales, tal y como se logró observar por el rol del Estado que sigue manejando hasta el día de hoy las organizaciones de forma inconsciente e irresponsable, sin lograr el verdadero equilibrio entre producir y el medio ambiente que lo rodea. Se busca la integración sistémica de todas las necesidades humanas, productivas, materiales y emocionales, para lograr una verdadera productividad del hombre ante la sociedad venezolana.

Se estima entonces, que el desarrollo sostenible y circular en el sector Pymi, es primordial y debe ser abordado como respuesta a la emergencia planetaria, donde factores externos específicamente el factor riesgo ambiental, escasez, innovación empresarial, afecta el nivel productivo y de bienestar de la sociedad y del planeta, que bajo un desarrollo económico lineal no le otorga protagonismo significativo, representado un error en tratar de imitar de las economías desarrolladas sus modos de producción y consumo no sustentable, sin observar y humanizar las posibles consecuencias nefasta que puede ocasionar su imitación y falta de conciencia.

En ese mismo orden de ideas, es necesario la propuesta de una economía de desarrollo sostenible y circular que se recrea en un ambiente interno y en el externo de manera equilibrada, integrada en un todo indisoluble, sin permitir más el egoísmo individualista que persiste en las organizaciones Pymis de

economías desarrolladas, donde se logre el bienestar tanto en lo económico como en lo ambiental, orientada a fortalecer mayores beneficios productivos, que demanda a gritos no sólo las Pymis venezolanas, las internacionales necesita una nueva mirada del desarrollo, que permita salir de la alerta ecológica que ha marcado la destrucción y pérdida de la biodiversidad futura a nivel mundial, convirtiéndose en una verdadera teoría del caos, ocasionada por la falta de conciencia ambiental del ser, como principal destructor de el mismo.

De igual manera todo este escenario descrito en los párrafos anteriores, y con un pensamiento complejo y sistémico se traduce en evolución, bienestar, reciclaje, conservación, conciencia, regulación ambiental, responsabilidad social y ambiental, gobernabilidad, producción, consumo, respeto a la naturaleza y a la biodiversidad, por lo que, las acciones presentadas, permite construir organizaciones postmodernas y complejas envueltas en el fenómeno ambiental que abarca en el sector Pymi, pero otorgándole la importancia al accionar del hombre como creador de esas nuevas herramientas que forma parte del día a día; inevitable saber manejarla de forma consciente y responsable, para lograr dar paso a una organización compleja, con un ser humano complejo e integral con el medio ambiente con lo rodea.

Postura Axiológica Para Abordar Una Aproximación Teórica De Un Desarrollo Económico Sostenible Y Circular

Axiológicamente, la aproximación teórica de un desarrollo económico sostenible y circular, mantiene sus acciones en un sistema de creencias,

aceptados en cualquier tipo de organización, comunidad, sociedad o persona, que convive en la época actual; buscando alcanzar la integración de todos por igual por medio de valores como: honestidad, sinceridad, dialogo, justicia, transformación, responsabilidad, respeto a la naturaleza, cuidado y protección al planeta, participación, amor, equidad, unidad, conservación, uso racional de la energía, cultura del reciclaje y de los residuos.

Asimismo, es importante considerar los valores ambientales, como resultado de las conductas de las personas y del accionar humano, los cuales, sin lugar a dudas, repercuten positivamente o negativamente al medio ambiente, en función del uso de los recursos naturales de manera consciente y responsable, determinado para conservar, proteger, mantener, ayudar el entorno natural y todos los seres vivos.

Dentro de todo este contexto, es importante resaltar el pensamiento *crítico de la cultura occidental* presentado por Friedrich Nietzsche, en su obra el superhombre (1870) donde para él existe la plena necesidad permanentemente en el hombre como ser sociable y cambiante ante el medio natural que lo rodea desde su aparición en la tierra hasta el día de hoy, con una visión fenomenológica en tiempos complejos del desarrollo económico inculcado por los países denominado desarrollados en el sector Pymi en especial, donde son organizaciones que llevan a cabo procesos productivos y contactan con el medio ambiente que lo rodean, por lo tanto surge la necesidad del imperativo éticode establecer valores nuevos que corresponda en substituir los

acostumbrados esquemas de valor a la vida y a la naturaleza, sobre esta posibilidad logró evolucionar hasta conformar su imagen del hombre por venir, el “superhombre” (übermensch).

Para Nietzsche el principal error de la moral tradicional, consistió en su “antinaturalidad” de imponer leyes e imperativos que van en contra de los instintos primordiales de la vida, por lo tanto, no se puede aplicar de forma agresora sin respetar el entorno y formas productivas presente. Permitir este fenómeno de daño a la naturaleza de forma no planificada y progresivamente, sería un antivalor humano que alcanzaría la muerte del verdadero propósito del hombre en su vida, la felicidad y libertad plena con el medio ambiente que lo rodea.

www.bdigital.ula.ve

Por lo tanto, es necesaria la creación de ese “superhombre”, denominado de esa forma por Nietzsche. Quizás para acercarse a un constructo ontoepistemico del desarrollo económico sostenible y del desarrollo económico circular, por ello, sea necesario empezar con la creación del nuevo hombre desprendido de todos esos llamados valores imitados a lo largo de la historia por interés propios de una minoría dominante y propietaria de los medios de producción necesarios para la vida y el desenvolvimiento del hombre en la sociedad postmoderna y compleja.

A pesar del pensamiento presentado por Nietzsche, se presenta una serie de valores necesarios de aplicar en los actuales momentos socio-económicos y ambientales que vive el aparato productivo Pymí venezolano, buscando el

acercamiento protagónico de la actividad productiva en la sociedad venezolana que a lo largo de la historia demanda un cambio significativo desde el punto de vista productivo pero además ambientalmente responsable. Éstos corresponden:

-Honestidad, es un valor universal. En los actuales momentos de la sociedad venezolana, y a raíz de todo el panorama político, económico, ambiental y social se ha dejado en el olvido. Para la aproximación teórica del presente estudio representa uno de los principales valores que debe estar presente en esta propuesta. Ser honesto es decir y hacer las cosas de la manera indicada sin perjudicar a los demás y a todo lo que nos rodea, con las decisiones tomadas en el plano productivo nacional representa un reto indiscutible de rescatar para obtener la reactivación del sistema productivo.

-Sinceridad, es un valor fundamental que permite directamente reconocer en el ser, cuando algo no está bien hecho y aceptar sus errores de forma natural y sencilla, además permitiendo la ayuda de otros actores sociales que lo rodea, para mejorar su redimiendo productivo, originado por su sinceridad personal.

-Dialogo, representa un valor protagónico dentro de las organizaciones postmodernas, es esencial en aplicar en las Pymis venezolana en todos sus niveles operativos y productivos. Un dialogo que busque la solución verdadera de las dificultades que se puede presentar en una organización, buscando

soluciones a los posibles conflictos y convertirlos en oportunidades organizacionales.

-*Justicia*, es el valor que pone el orden del hombre ante la sociedad que lo envuelve. Es necesaria la aplicación protagónica de este valor humano para permitir el intercambio social de los deberes y derechos que como toda persona tiene que cumplir en las organizaciones postmodernas. En no aplicarlo de forma correcta origina la aparición directa de la teoría del caos, ocasionado por la falta de control de la justicia.

-*Transformación*, significa hacer cambios permanente y progresivamente en las organizaciones actuales. Vivimos tiempos turbulentos y las transformaciones internas y externas debe estar presente en los procesos de planificación estratégicos progresivos, para poder estar adaptados a los cambios demandados por la sociedad globalizada que está presente en la actualidad. Seguir con una visión no transformadora es sinónimo de quedar en pasado empresarial.

-*Responsabilidad*, representa un valor que está ligado directamente a la conciencia humana, puesto que se establece sobre la base del accionar del hombre y como se conduce positivamente hacia la práctica de la vida, que implica el cumplimiento de un deber u obligación al momento de tomar decisiones o realizar algo.

-*Uso racional de la energía*, para Ramírez (1994)

En la actualidad el uso de energía significa bienestar asociado a contaminación, dependencia económica, deficiencia tecnológica, incertidumbre en el suministro de combustible, relaciones complejas de interdependencias sociales, motivo de querellas internacionales entre Estados como instrumento de poder, y por encima de todo, una preocupación permanente por la disponibilidad de la misma hacia el futuro (p.186).

En virtud de lo antes planteado, el mal uso que el hombre le dé a la energía repercute significativamente en un antivalor económico y social, puesto que, para alcanzar el bienestar de la sociedad se sacrifica los recursos naturales del planeta, generando como resultado contaminación, incertidumbre, riesgo, daño, preocupación, conflicto, poder, hambre, pobreza.

-Respeto a la naturaleza, implica un valor ambiental, humano y social, puesto que, representa la consideración y valoración especial hacia el equilibrio necesario para mantener y que pueda seguir existiendo la biodiversidad en el planeta.

-Cultura del reciclaje y de los residuos, la sociedad postmoderna, en tiempos complejos es una sociedad de organizaciones, las cuales predominan en el mundo para producir bienes y servicios. En términos de planificación, organización, dirección y control de los recursos. Además de los desafíos de del desarrollo económico, de acuerdo a la diversidad de las organizaciones y la

complejidad del ambiente en que operan, el ser humano vive en organizaciones, depende de las misma para vivir y auto sustentarse. En este contexto, para Chiavenato (2002), dice “el primer paso para conocer una organización es identificar su cultura” (p.173), por lo tanto, desde el ámbito ambiental, tiene sus implicancias en la cultura de ordenar, separar y clasificar los desechos sólidos (basura), para reciclar y reutilizar.

-*Cuidar el planeta*, se traduce bajo el principio de conservación de los recursos naturales, también vinculado al valor de la conciencia ambiental, en virtud de evitar al mínimo posible la contaminación en todos sus niveles, como resultado de la extracción y procesamiento de productos.

Todos los valores presentados anteriormente, deben ser considerados de forma permanente en las organizaciones Pymis no sólo merideñas si no como referencial en el sector pyimi venezolanas, para poder alcanzar un desarrollo económico sostenible y circular, en épocas de cambios y permanente caos humanitario que demanda la creación de nuevas formas de organización de producción y consumo de recursos naturales al futuro cercano del hombre ante la sociedad que lo envuelve.

También, es de acotar, que el desarrollo sostenible y circular es un proceso que involucra a toda la sociedad en la búsqueda de un equilibrio entre aspectos económicos, políticos, ambientales y sociales, con el objetivo de satisfacer las necesidades básicas de la población y promover un bienestar

general que respete los límites del planeta y asegure un futuro sostenible para las generaciones venideras.

MOMENTO XIII DE LA INVESTIGACIÓN

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos de los datos correspondientes a la adopción de prácticas sostenibles circulares en la pymi merideña, se encuentran:

El veintiuno (21%) corresponde al *sector agroindustrial merideño*, que implica el procesamiento de materia prima como productos vegetales, frutas, hortalizas, cereales, transformados en alimento procesado para el consumo humano. Por otra parte, el *sector reciclaje* corresponde el cero (0%), la cual, involucra principalmente la clasificación de reciclaje de plásticos, latas, vidrio, cartón, restos de alimentos, objetos, papel, indicando que el Estado Mérida, no cuenta con una cultura de reciclaje y manejo de los desechos y/o residuos de manera consciente y responsable, por lo que, los rellenos sanitarios o vertederos de basura es la manera más usada como destino final en los cuales se vierte todo tipo de desechos.

Se obtiene que el veintidós (22%) de las unidades productivas realizan actividades económicas vinculantes a la *industria manufacturera*, la cual, se dedica a la transformación de materias primas en productos terminados mediante procesos de producción. Similarmente, el diez y siete (17%), abarca el sector económico *otras industrias manufactureras*, que implican aquellas actividades de producción que no pertenecen a los sectores tradicionales de la industria manufacturera, en este caso, se utiliza para agrupar aquellas actividades fabricantes que no son fácilmente clasificables en las categorías convencionales de la industria manufacturera, pero que aún involucran la transformación de materias primas en productos nuevos.

Los resultados que describen el *tamaño de la unidad productiva en número de trabajadores*, el sesenta (60%) de los encuestados respondieron que cuentan con un número de menos de 10 trabajadores, lo que quiere decir, está clasificada como pequeña industria, puesto que, tiene un número reducido de trabajadores, son independiente, gestionada por una o pocas personas, con estructuras organizativas sencillas, o sin elementos técnicos para el análisis organizacional y limitaciones en cuanto a recursos financieros y tecnológicos. Además, el treinta y cinco 35% se clasifica como *mediana industria* y sólo el cinco 5% como *grande industria*.

En este sentido, en cuanto, al *tipo de proceso productivo* que implica la producción de bienes y servicios el cincuenta y cinco (55%) respondió, la

alternativa “Automático/Semi automático”, es decir, que para llevar a cabo su procesamiento y transformación de recursos y materias primas incorporan la utilización de maquinarias y equipos con el uso de la tecnología para ejecutar tareas o procesos recurrentes en la producción, permitiendo minimizar los costos, aumentar la eficiencia y agilizar procesos que son cada vez más complejos.

Se destaca que el setenta y cinco (75%) de los encuestados dijeron que no cuentan con *estrategias bien definidas en cuanto al desarrollo sostenible* se refiere, de igual modo, las unidades productivas respondieron que el treinta y cuatro (34%) es necesario fomentar los incentivos financieros para enfrentar un cambio hacia un enfoque de desarrollo sostenible, puesto que, un incentivo financiero se encuentra relacionado generalmente a un incentivo al desarrollo económico.

Asimismo, el treinta y un (31%) de los encuestados seleccionaron la opción *acceso a tecnología, información y capacitación*, lo que sin lugar a dudas, representa la infraestructura tecnológica de la organización, los sistemas de información utilizados, la automatización de procesos, la integración de sistemas, así como la capacitación tecnológica que requiere del proceso de aprendizaje y adquisición de habilidades para el uso de herramientas y tecnologías limpias.

En cuanto, al conocimiento y la implementación del modelo de desarrollo sostenible circular en el sector pyimi del Estado Mérida, es necesario *sensibilizar, educar y fomentar la innovación, la eficiencia y la competitividad de las empresas a través de la reutilización y el reciclaje de recursos y la colaboración entre los diversos actores en la toma de decisiones*. En este sentido, se evidencia que el cuarenta y uno (41%) respondió que es “Malo” y el treinta (30%) manifestó que es “Pésimo” su nivel de conocimiento sobre el modelo de desarrollo sostenible circular.

En este orden de ideas, los *principios de la economía circular* se basan en la idea de maximizar la eficiencia en el uso de los recursos, reducir los residuos y promover la regeneración de los sistemas naturales. A partir de ésta pregunta, se evidencia que sólo diez y nueve 19% respondieron que “Sí” utiliza éstos principios.

De la misma forma, en relación *¿Qué hace la Fundación Ellen Macarthur sobre la idea de una economía circular?*, al respecto ochenta y ocho (88%) de los encuestados respondieron que “No”; lo que implica que las unidades productivas desconocen hoy en día la creación de una economía circular fundamentada en la idea de cómo se puede aplicar el concepto de “economía circular” a diferentes partes de la economía.

Se muestra que el *nivel de participación en iniciativas o programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares* en el sector Pymi, cincuenta y seis (56%) contestaron que “casi nunca”, lo que representa la importancia que las unidades productivas se informen, se involucren y aprovechen estas oportunidades para avanzar hacia un modelo de desarrollo circular más sostenible y resiliente.

En relación con la *adopción de prácticas laborales sostenibles* en las pymis, se obtuvo que el sesenta y uno (61%) respondieron “poco claros”, esto implica que al tener poco claro los roles y responsabilidades de los trabajadores, se presenta un escenario de incertidumbre en cuanto, al impulso de la sostenibilidad en todas las áreas de la sociedad, desde la producción (sector Pymi) y el consumo hasta la gestión de residuos y la conservación de la biodiversidad. Es importante que estén comprometidos con la adopción de prácticas laborales sostenibles y se esfuercen por integrar estos principios en su día a día en la Pymi.

En virtud de los resultados presentados *¿En qué medida existe una cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva?*, se presenta que el setenta y un (71%) de los encuestados manifestaron nivel “bajo”, seguidamente, el Veinticinco (25%) dijeron “Muy Bajo”, en este sentido, la cultura organizacional abarca la forma en que las personas se relacionan

dentro de la organización, los principios que guían su comportamiento, y los valores compartidos que influyen en las decisiones y acciones de los miembros.

Igualmente, la *flexibilidad de la Unidad productiva para adaptarse a los cambios* necesarios para implementar prácticas sostenibles circulares, el sesenta (60%) es “flexible” por lo que, la flexibilidad está asociada a la mirada compleja de las organizaciones.

De acuerdo al *nivel de conciencia* sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria, se obtuvo que el cuarenta y ocho (48%) dijeron ser “Consciente”, esto es un indicador clave de conciencia sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector de las pymis, de igual forma, del compromiso de las empresas con la sostenibilidad y la innovación, el cual, puede ser determinante para su éxito a largo plazo en un entorno empresarial cada vez más complejo y orientado hacia la sostenibilidad.

Similarmente, los *principales obstáculos o barreras* que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares, se presenta que todas las alternativas de selección son consideradas importantes, puesto que, de acuerdo a estas carencias o faltas, arrojaron que los costos económicos asociados a la implementación fue el más significativo de treinta y uno (31%) en comparación con el resto de las alternativas, por su parte, le sigue los

incentivos o apoyo del Estado siendo de veinte y siete (27%), conocimiento veinte (20%), el acceso a tecnologías sostenibles del diez y seis (16%) y la resistencia al cambio del seis (6%), por lo tanto, cada uno de éstos obstáculos sin duda alguna afecta la adopción de prácticas responsables y circulares en el sector pymi.

Además, las *acciones específicas que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares* en el sector pymi, se muestra que el treinta y cinco (35%) dijeron “Proporcionar incentivos económicos (subsidios, préstamos a tasas preferenciales)”, seguidamente, el treinta y dos (32%) manifestaron “Establecer regulaciones y normativas más estrictas (mayor control)”, asimismo, el diez y ocho (18%) seleccionaron la alternativa “Ofrecer capacitación y asesoramiento técnico especializado” y el quince (15%) expresaron “Promover la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las Pymis.

igualmente, en relación a las *Iniciativas o programas del Estado venezolano* para promover la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector pymi merideño, el setenta y nueve (79%) de los encuestados, dijeron que es “Deficiente”, lo que implica que, sería importante evaluar el alcance y el impacto de los programas implementados por el Estado venezolano en relación con la promoción de prácticas sostenibles circulares en las pymis (logros en el

avance significativo de la adopción de estas prácticas, asociadas a la medida de los beneficios ambientales y económicos de estas iniciativas).

Conjuntamente, de una participación y colaboración efectiva entre el gobierno, las organizaciones empresariales, la sociedad y otros actores relevantes para promover la sostenibilidad en el sector de las pymis, la garantía a la transparencia y rendición de cuentas hacia la implementación de los programas y la asignación de recursos, los mecanismos de rendición de cuentas para asegurar que los recursos financieros destinados se utilicen de manera efectiva y eficiente.

De igual manera, el *impacto de la adopción de prácticas sostenibles circulares en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales*, el sesenta y nueve (69%) manifestaron la respuesta “Impacto significativo”, lo que quiere decir, como el sector pyimi percibe los efectos tales como: Conciencia ambiental (el nivel de conciencia ambiental de las personas u organizaciones), Beneficios ambientales (esto puede incluir la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la disminución de residuos, el ahorro de recursos naturales), cambio de mentalidad (puede requerir un cambio de mentalidad y de hábitos en las personas y organizaciones), desafíos ambientales actuales y educación y sensibilización (promover la información y el conocimiento sobre estas prácticas puede contribuir a mejorar la percepción y fomentar su adopción), todas estas, se

consideran importantes en las prácticas sostenibles circulares hacia la protección del medio ambiente y en la conservación de los recursos naturales.

REFLEXIONES

Dado los grandes problemas, retos y desafíos que hoy en día enfrenta la sociedad desde el contexto de la globalización en términos de la producción y el consumo, aún se encuentra en transición un diseño sustentable de desarrollo económico para las economías emergentes actuales, produciéndose así una gran crisis mundial, motivado a la influencia de los avances tecnológicos, el abuso exacerbado e inconsciente de la explotación y extracción de los recursos naturales escasos, así como del mal uso de la energía, han repercutido significativamente en la preservación de la vida y del ecosistema. Trayendo como resultado, caos, alteraciones biológicas, alteraciones atmosféricas, reducción de la biodiversidad, contaminación, epidemias y desequilibrios al sistema natural de la vida.

Ahora bien, existen cuestionamientos relacionados al desarrollo económico lineal de producción y consumo de recursos naturales, que se ha venido desarrollando hasta la actualidad, es decir, un desarrollo sobre el crecimiento, tecnificación, industrialización, urbanización o aceleración de los límites naturales del planeta, por lo que, es necesario transformar este sistema económico basado en un entorno mecanicista por una nueva alternativa de desarrollo sostenible y circular. Puesto que, los sistemas lineales carecen de

capacidad de extender el ciclo de vida de los productos, recuperarlos y convertirlos en algo valioso, todo ello, tradicionalmente fundamentado desde el principio de extraer, manufacturar, vender, usar y tirar, los cuales no son viables ni sostenibles en el tiempo.

En virtud de lo antes planteado, las reflexiones concernidas con la disertación epistémica de generar una Aproximación teórica compleja del Desarrollo Sostenible Circular en la Pequeña y Mediana Industria (PYMI) Venezolana, se alcanzaron a través de los resultados obtenidos de las preguntas cuestionario y las categorías emergentes logradas en el desarrollo de la investigación por medio de los hallazgos significativos, que se presentan a continuación.

Las prácticas sostenibles se basan en la idea de utilizar los recursos de manera responsable, minimizar los impactos negativos en el entorno, promover la justicia social y garantizar la rentabilidad económica. Estas prácticas pueden aplicarse en diversos ámbitos, como la gestión de los recursos naturales, la producción y consumo responsable, la eficiencia energética, la reducción de residuos, entre otros. Por lo tanto, una *práctica sostenible* es aquella que busca satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, considerando el equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía.

Las pymis deben considerar el impacto de sus actividades en la sociedad, esto involucra promover *prácticas sostenibles laborales* justas, respetar los derechos humanos, fomentar la diversidad, la inclusión y su contribución al desarrollo de las comunidades en las que opera, esto es responsabilidad social, donde el desarrollo sostenible en las Pymis, busca la capacidad de éstas empresas, para crecer y prosperar en el tiempo, teniendo en cuenta no solo aspectos económicos sino también sociales y ambientales, que implica equilibrar las necesidades organizacionales con la protección del medio ambiente y el bienestar de la sociedad.

En este mismo orden de ideas, se debe indicar que las organizaciones productivas del sector Pymis merideño, confrontan una nueva realidad económica en estos tiempos de retos y desafíos ambientales, al respecto es oportuno considerar alternativas de desarrollo económico que permitan una nuevo accionar en los procesos productivos con conciencia ambiental, sostenibilidad y desarrollo económico circular asimilado por todos los individuos y actores sociales. Por ello, Morín (2011) acusa al modelo de desarrollo predominante de ser irresponsable con el medio ambiente, poniendo en grave peligro la tierra donde existe la vida a través de la sobreexplotación de recursos y la degradación ecológica generalizada. De igual forma, destaca la falta de consideración del impacto ambiental a lo largo de la historia del desarrollo y la urgencia de cambiar este enfoque.

En elución a la *conceptualización de desarrollo* y de acuerdo a los hallazgos encontrados, se reflexiona que el proceso de modernización llamado “Desarrollo” en tiempos actuales es una sociedad de consumo de recursos energéticos, la cual predomina en el mundo para producir bienes y servicios, en términos de la extracción de materias primas, fabricación de productos y el desecho una vez que su vida útil termine a través de las actividades que realizan las empresas, el sector industrial y de la complejidad del entorno en que se desenvuelva. Por lo tanto, el ser humano produce y consume energía, depende de las misma para vivir y auto sustentarse. En tal sentido, por miles de años la humanidad fue creando cadenas de valor que generaron productos no recuperables en los ciclos naturales, por ello, para poder consumir se necesita que las empresas sean capaces de producir circular y sosteniblemente.

En ese sentido, se puede afirmar que el *fenómeno ambiental*, es provocado sin lugar a dudas directamente por la acción humana, influenciando de manera negativa o bajo la postura teórica de externalidades hacia la naturaleza y todo lo que lo rodea, que es el caso de la actuación de los actores sociales en las unidades productivas que presentan la falta de conciencia en cuanto a que el deterioro del ambiente, que implica el agotamiento del límite de los recursos naturales de la tierra, en acumulación de riqueza de manera desmedida en función del uso irracional de la energía y el consumo de materias primas en beneficio del presente y el futuro de la humanidad, lo cual, es

sinónimo de *emergencia planetaria*, hallazgo significativo de la investigación que afirmó el conjunto de problemas ambientales estrechamente vinculados con el efecto del calentamiento global, el cambio climático y pérdida de la biodiversidad.

En ese mismo orden de ideas, se logró deducir el por qué seguir observando en algunas Pymis merideñas, procesos productivos bajo una mirada de *desarrollo económico lineal o tradicional*, desde esquemas de imitación económica de los países denominados desarrollados o industrializados, en tiempos complejos, que indica que vivimos en un mundo cambiante y de desafíos para la recuperación y protección del planeta. Por lo tanto, el hombre debería adaptarse a ellos, pero ¿por qué? no se ha podido adaptar, la respuesta la tiene la relación de la teoría de la producción y el consumo, presente significativamente en cada una de las Pymis consideradas, donde se evidenció que la actividad productiva consume recursos naturales, materiales y generan residuos que impactan negativamente al ambiente, lo que hace pertinente revisar el termino desarrollo sostenible circular , esto es economía circular y su implicancia en el proceso productivo.

Por ello, la *economía circular*, es un concepto relacionado a la generación de residuos en función de mitigar el impacto ambiental, pero en este estudio se apoya en autores como Scheel y Aguiñaga (2017), quienes señalan que lo circular, se basa principalmente sobre el cimiento de la regeneración de los productos así como del rediseño de los procesos productivos en función del

carácter circular del sistema, es decir, procurar en la medida de lo posible que se pierdan residuos en el mínimo valor al momento del ciclo de vida de los productos, todo esto con el objetivo de lograr implantar un sistema económico circular en términos de sostenibilidad, conciencia y responsabilidad, así como de una gestión eficiente de los actores sociales implicados. Por lo tanto, el sector Pymi, son parte para llevar a cabo los procesos de producción y generación de bienestar y no se deben estar realizando actividades productivas altamente contaminantes y perjudiciales para la subsistencia de la vida y del planeta.

Así pues, Espaliat (2017). Expresa que *el concepto de la circularidad* repercute sobre los desafíos que corresponden a la utilización y gestión de los recursos en poder de las personas, las empresas, las industrias, los gobiernos, con el propósito de generar crecimiento, creación de nuevos empleos y reducción al máximo posible de los efectos ambientales negativos. De la misma forma desde esta concepción es importante que el ciclo de vida de los productos se desenvuelva en un ciclo continuo de desarrollo que conserve y mejore los recursos naturales, minimice los riesgos existentes de las energías renovables y promueva la creación del medio ambiente saludable y sostenible.

De modo que la primera función de producción la realizan las empresas industriales que crean los productos para la satisfacción de necesidades y por lo tanto son las personas quienes realizan el consumo, dan sentido a todo proceso y sistema económico, por su parte, las empresas lo que pueden hacer

es crear nuevas necesidades que no existían anteriormente, de modo que, una baja considerable de los niveles de consumo pueden ocasionar crisis económica y una de las posibles formas de solucionar es a través de incentivar y motivar la renovación de los bienes y productos.

Sin lugar a duda hoy en día las personas tienen a su alcance todo tipo de bienes y productos para satisfacer sus necesidades desde las básicas hasta las más sofisticadas, por lo que es importante considerar y *concientizar cómo los seres humanos consumen y que efectos tiene este hecho en el medio ambiente* y en la sociedad. Puesto que actualmente los procesos productivos son netamente lineales, el cual se considera que es altamente generador de subproductos contaminantes y tóxicos, impidiendo que la naturaleza lleve a cabo sus ciclos naturales con la extracción y la producción masiva de su actividad.

Sin embargo, puede apreciarse la preocupación por la *problemática ambiental y económica*, siendo que erige constantes transformaciones, convirtiendo en temas de reflexión, las necesidades de una nueva aproximación teórica del desarrollo económico, como lo es bajo una mirada de un desarrollo económico sostenible y circular, adaptado a la conciencia y complejidad del medio natural, entre otras interrogantes acerca de la responsabilidad social y el rol del Estado, ante la realidad que constantemente varia, tomando en cuenta lo observable, la experiencia del individuo a través de sus propios hechos, influyendo dentro de cada estructura donde el actor social

de cada una de las unidades productivas debe desarrollar su monitor interno de conciencia, compromiso, solidaridad, cuidado y protección del ambiente, incluyendo el alcance común de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Además, en cuanto a los *actores sociales* son responsables en relación al interés propio, individualista y egoísta en obtener el óptimo de la satisfacción de necesidades sin preocuparse ni pensar cuál es el origen y de cómo han sido fabricados los productos y bienes, por eso al final de esta cadena se pudiera pensar en nuevas alternativas para el desecho de residuos como lo es el reciclaje y la regeneración de los productos potencialmente renovables. Puesto que al día de hoy la mayoría de bienes no están pensados para ser recuperados y aunque algunos materiales se reciclen aún hay un largo camino por recorrer. Por lo tanto la situación es alarmante e insostenible, en virtud de lo cual se pudiera replantear una salida a esta problemática como lo es avanzar hacia un sistema de economía circular y sostenible, bajo un esquema de desarrollo económico sostenible y circular.

Se debe indicar que el hallazgo significativo en cuanto a la interrogante planteada de *las políticas de control y planificación por parte del Estado venezolano* para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental, representa un factor o un aspecto determinante para las unidades productivas según su análisis, es decir, el rol del Estado observado e interpretado por los actores sociales ubicados en el municipio Libertador y Campos Elías del Estado Bolivariano de Mérida, implica

un llamado a la reflexión y conciencia de entender cómo influyen las acciones de las personas y de la gobernabilidad cada día en el medio ambiente y cómo esto afecta el futuro del planeta.

El rol del Estado en cuanto a la problemática ambiental, no está solamente relacionado con la legislación de leyes ambientales, sino también está vinculado, con la planificación, manejo y sostenible aprovechamiento de los recursos naturales, en función de garantizar y velar por su desarrollo sostenible, conservación, restauración y regeneración, del mismo modo, en cuanto al cuidado, prevención y control de factores de deterioro y daño ambiental, por medio de sanciones, impuestos y castigo de prisión hacia la exigencia de la reparación de los daños causados al bienestar de las personas y del planeta.

En este sentido, se hace referencia a la reflexión expuesta por el Actor Social 3 (AS3), en relación al daño ambiental que se está ejecutando por parte del rol del Estado venezolano, que involucra la ejecución del proyecto del Arco Minero del Orinoco, rica en minerales preciosos, valor humano y natural, a partir del año 2016 por Decreto del Ejecutivo Nacional, en función de llevar a cabo actividades irresponsables y anti éticos de explotación y extracción de oro, diamantes y otros recursos preciosos, provocando sin lugar a dudas un gran impacto negativo, destructivo y dañino irreparable en las poblaciones autóctonas, la región y el medio ambiente. Asimismo, la problemática de la crisis de escasez del *recurso hídrico* en el estado *Zulia*, especialmente en

Maracaibo, la cual, se ha agudizado en los últimos años, como resultado de las desforestaciones y políticas de planificación y control ambiental del Estado venezolano.

Por otro lado acerca de lo antes mencionado, el Actor Social 2 (AS2), reflexiona las consecuencias y los efectos del incendio en la Amazonia, como resultado del accionar y actuar productivo por el hombre, debido a los incendios activados por las prolongadas sequias, la deforestación excesiva y la quema ilegal, propiciaron la destrucción total de millones de especies, plantas, animales y personas que habitan en esta región, representando una grave problemática ambiental y amenaza planetaria.

En este mismo orden de ideas, en el estudio se logró observar que existe un patrón de *Bienestar* atribuido a factores externos negativos a la sociedad y al planeta, propiciándose consecuencias de índoles económicas, sociales y ambientales. Por lo que, entre las económicas se encuentran cambios, desviación y riesgo de precios de los recursos, mal manejo de residuos materiales estructurales, escasez de suministros, recursos agotables, fomento al consumismo y al gasto, crisis financiera; de igual forma, entre las consecuencias sociales, se encuentra la pérdida del medio natural de vida. Seguidamente, desde *las consecuencias ambientales*, se hallan los recursos renovables finitos, el cambio climático, el calentamiento global, el efecto invernadero, la deforestación y degradación del suelo, la contaminación de los ríos, mares y del pulmón vegetal, así como las pérdidas de la biodiversidad y el

aumento de los desastres naturales, propicios al fenómeno ambiental.

Ahora bien en función de la interrogante planteada, acerca de los *efectos de la liberación de residuos y contaminantes que las distintas actividades productivas generan al ambiente*, como resultado de las actividades de explotación de recursos y del aumento del consumo de recursos a nivel mundial, se reflexiona que tanto los países como las empresas indudablemente están creciendo exponencialmente sobre la marcha social y económica del planeta, mediante el uso asimétrico de los recursos naturales cada vez más demandados por las personas lo que irá indiscutiblemente reduciendo ciertamente la calidad de vida de la población. Generando graves daños de emisiones de dióxido de carbono, gases tóxicos, entre otros, con la inviabilidad de recuperar el oxígeno esencial de la salud de las personas y de todo ser vivo, producto de la falta de vegetación básicamente destruida por las grandes estructuras urbanas que se están construyendo, en nombre del fenómeno de la globalización, crecimiento y desarrollo mundial.

Al mismo tiempo, dado el *crecimiento y desarrollo* a nivel mundial, similarmente se está proporcionando de esta manera millones de toneladas de residuos a los largo del tiempo en interés y beneficio de la sociedad, cuyas externalidades influyen negativamente más de lo que el planeta puede soportar, puesto que gran parte del problema reside en el llamado desarrollo económico, pensado para crear cosas para luego tirar, por lo que, en esta

cadena cada uno de los procesos mira por sus propios intereses y acumulación de riquezas generando así grandes cantidades de desechos.

Por consiguiente, el escenario envuelto en la teoría de la complejidad, donde quizás el hombre es causa de su propia destrucción, porque dejó a un lado la parte humana y solidaria con todo lo que le rodea, originando el escenario que estamos viviendo, es lamentable pero el hombre, “ser social” está envuelto en un individualismo agresivo, destructor tanto para él como para el medio ambiente, nada que ver con el hombre ambiental y humano que demanda la sociedad y la realidad de hoy caracterizado por una axiología hacia la honestidad, sinceridad, dialogo, justicia, transformación, responsabilidad, respeto a la naturaleza, cuidado y protección al planeta, participación, amor, equidad, unidad, conservación, uso racional de la energía, cultura del reciclaje y de los residuos.

De no existir organizaciones humanizadas, responsablemente sostenibles, se fortalecen las bases de la teoría del caos, donde el propio ser humano, es el protagonista de su propia destrucción, causada por su egoísmo e individualismo, originado por éste fenómeno ambiental que marca la desigualdad que se observa a nivel regional, nacional e internacional.

Por esta razón, la *problemática inherente al ambiente* y a los sistemas de producción se debe precisamente a la herencia histórica de los procesos productivos técnicos y de fabricación utilizados inicialmente desde la revolución industrial hasta la actualidad, no tomando en cuenta otros factores como la

escasez de los recursos, la volatilidad e incremento de precios para el consumo y el impacto ambiental que necesariamente reduce progresivamente la calidad de vida y la subsistencia del planeta.

Del mismo modo, se reflexiona que otro factor de importancia a considerar, es el problema concerniente al gran *volumen de residuos* que generan los productos que han llegado al final de su vida útil así como todos aquellos ocasionados indiscutiblemente por los altos niveles de consumo a nivel mundial, principalmente por los países altamente contaminantes, generándose impactos negativos al planeta, además del calentamiento global y de la sobreexplotación de recursos que trae como resultado desechos, basura y residuos, por lo que gran parte de éstos se envían a vertederos para su almacenamiento o plantas incineradoras como técnica de tratamiento para la eliminación de los mismos. Cuyos efectos son altamente nocivos, dañinos para la salud y perjudiciales para el medio ambiente.

Asimismo, la *flexibilidad* es una característica fundamental que las pequeñas y medianas industrias merideñas, deben tener para adaptarse a los cambios necesarios para implementar prácticas sostenibles circulares. Como: deben estar dispuestas a adoptar nuevas formas de trabajar, esto es mentalidad abierta al cambio y a cuestionar sus procesos existentes para integrar prácticas sostenibles circulares; La capacidad de generar ideas creativas y soluciones innovadoras (capacidad innovadora) es clave para implementar prácticas sostenibles circulares de manera efectiva; Deben ser

capaces de ajustar sus operaciones y estrategias en función de las necesidades cambiantes del mercado y del entorno, así como de las demandas de la sostenibilidad; Trabajar en conjunto con otros actores, como proveedores, clientes y organizaciones externas tanto públicas y privadas; Estar dispuesto a aprender y a mejorar constantemente es esencial para implementar prácticas sostenibles circulares con éxito; Ante los desafíos y obstáculos que puedan surgir en el camino hacia la sostenibilidad circular, las pequeñas y medianas industrias, deben ser capaces de adaptarse y superar las dificultades de manera proactiva (Resiliencia).

También, la *adaptabilidad abierta al cambio*, es una cualidad fundamental que las pequeñas y medianas industrias merideñas deben cultivar para abrazar la transición hacia prácticas sostenibles circulares. Al ser flexibles y estar abiertas al cambio, las Pymis pueden aprovechar las oportunidades que ofrece la economía circular y contribuir de manera significativa a la sostenibilidad ambiental, social y económica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arreaza, A.; Flores, A. (2019). Diagnostico de la gestión ambiental y las prácticas de desarrollo sustentable empleadas por las Pymis del Estado Cojedes. Disponible en <http://www.postgradovipi.50webs.com/archivos/memorialia/2019-II/ARTICULO5.pdf>
- Arias, A. (2011). Crisis ambiental y sustentabilidad: emergencia de nuevos lenguajes en el escenario administrativo-organizacional. Disponible en <https://revistas.unal.edu.co/index.php/gestion/article/view/25449/25954>
- Acuerdo de París de 2015 de las Naciones Unidas (2015). ¿Qué es el acuerdo de París? [Documento en línea]. Disponible en <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-paris-agreement/que-es-el-acuerdo-de-paris>
- ADICAE (Asociación de Usuarios de Bancos, Cajas y Seguros, (2013). *La economía circular en el sector agroalimentario*. Libros y estudios técnicos Núm. 272 Sección Alimentación. [En línea]. Disponible en <https://ecologing.es/publicacion-la-economia-circular-en-el-sector-agroalimentario-%C2%B7-adicae/>
- Brandt, J. (2000). *Sociología General*. Ediciones Eneva. Caracas-Venezuela.
- Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas: Consultores Asociados BL. Servicio Editorial.

Balestrini, M. (1997). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas:

Consultores Asociados BL. Servicio Editorial.

Barboza, E. (2006). *Diseño de un sistema de acumulación de costo basado en ordenes específicas para la empresa panadería y pastelería Roraima*.

Universidad Centro occidental Lisandro Alvarado. Venezuela. Disponible en [https://silo.tips/download/universidad-centroccidental-lisandro-](https://silo.tips/download/universidad-centroccidental-lisandro-alvarado-33)

[alvarado-33](https://silo.tips/download/universidad-centroccidental-lisandro-alvarado-33)

Briones, G. (2002). *Epistemología de las ciencias sociales. Programa de Especialización en Teoría, Métodos y Técnicas de Investigación Social*.

Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES.

Colombia, Bogotá: Composición electrónica, ARFO Editores e Impresores Ltda.

Balarezo, R. (2018). *Micro y macro fundamentos de las estrategias medioambientales proactivas. Un enfoque desde la visión natural de recursos y capacidades*.

Disponible en <https://eprints.ucm.es/id/eprint/49901/1/T40531.pdf>

Baptista, A. (2016). *Green consumption: exploring the relation between environmental attitudes and purchase behaviour. The role of perceived risks and cultural values Consumo verde: estudio de la relación entre las actitudes medioambientales y el comportamiento de compra. El papel de los riesgos percibidos y de los valores culturales*. Disponible en

<https://eprints.ucm.es/id/eprint/37397/1/T37128.pdf>

Balestrini, M. (2006). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas: Consultores Asociados BL. Servicio Editorial.

Balestrini, M. (1997). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas: Consultores Asociados BL. Servicio Editorial

Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. Tercera Edición. Editorial Mac Graw Hill México.

Chiavenato, I. (2002). *Administración en los nuevos tiempos*. Mc Graw Hill.

Bogotá. Colombia.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela 5.453 de fecha 24 03 2000.

Cumbre para la Tierra +5 (1997). Periodo extraordinario de sesiones de la Asamblea General para el examen y la evaluación de la aplicación del Programa 21 [Documento en línea]. Disponible <https://www.un.org/spanish/conferences/cumbre&5.htm>

Cabañas, Alba (2018). *Economía Circular y Verde en el mundo local: Como pasar a la acción y herramientas para los entes locales*. Diputación Barcelona y Fundación Fórum Ambiental. España. [En línea] Publicado en: https://www.diba.cat/documents/63810/271257235/Guia_EC_ES.pdf/dfc576dc-d553-4c6d-8c2f-4c1ba91f6ef9

Cámara Valencia (2020). *Cuaderno de comercio y sostenibilidad: Economía Circular*. [En línea]

Publicado en: https://www.camaravalencia.com/es-ES/informacion/publicaciones-de-interes/publicaciones-y-documentos/comercio_distribucion/Paginas/Cuadernos_Comercio.aspx

Corral, R. (2014). *Qué es la postmodernidad*. Revista Tiempo Apuntes, 98, pp. 67-73. [Documento en línea]. Recuperado de: http://www.uam.mx/difusion/casadeltiempo/98_mar_abr_2007/casa_del_tiempo_num98_67_73.pdf

Cessa, L. (2008). *La motivación y el liderazgo como base del comportamiento organizacional*. Monografía de grado en Licenciada en administración. Universidad Veracruzana. México

Cerantola, N y Ortiz, M. (2018). *La economía circular en el sector agroalimentario*. Editorial Edicae, España. [En línea] Publicado en: <https://www.otroconsumoposible.es/publicacion/economia-circular.pdf>

Curcio, L. (2018). *Sostenibilidad, derecho y justicia ambiental en la introducción de la energía eólica en Brasil: el caso del Estado de Río Grande do Norte* <https://eprints.ucm.es/id/eprint/48070/1/T40035.pdf>

Clasificador Venezolano de Actividades Económicas CAEV, Versión 1. Instituto Nacional de Estadística (2014). https://moodle.uneg.edu.ve/pluginfile.php/143501/mod_resource/content/

[1/CLASIFICADOR%20VENEZOLANO%20DE%20ACTIVIDADES%20ECONOMICAS%20DE%20VENEZUELA.pdf](#)

CEPAL (2021). *Economía circular en América Latina y el Caribe. Oportunidad para una recuperación transformadora*. [Documento en línea]. Disponible en <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5fceda72-3fed-4ace-bb87-5688547cf2f5/content>

Carretero, A. (2022). *Economía circular versus economía lineal. Propuestas normativas en España y Francia relativas al uso de envases y a la información dirigida al consumidor sobre cualidades ambientales de los productos*. Revista CESCO de derecho de consumo, N° 42. Centro de Estudios de Consumo Universidad de Castilla-La Mancha. [Documento en línea]. Disponible en <file:///C:/Users/Mi%20PC/Downloads/Dialnet-EconomiaCircularVersusEconomiaLinealPropuestasNorm-8474086.pdf>

Diccionario Enciclopédico EDAF (1976). *Desarrollo*. N° 6, Tomo VI, ISBN: 84-7166-373-2. Madrid, España: EDAF, S.A.

Documento de las Naciones Unidas. 65° período ordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas (2010). [Documento en línea]. Disponible en <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

Dancy, J. (1993). *Introducción a la epistemología contemporánea*. Traducido por José Luis Prades Celma. Madrid: Tecnos

- Espaliat M. (2017). *Economía circular y sostenibilidad. Nuevos enfoques para la creación de valor.* [DocumentoEn línea]. Disponible en [https://wolfypablo.com/documentacion/documentos/201710/710%20Economia circular y sostenibilidad.pdf](https://wolfypablo.com/documentacion/documentos/201710/710%20Economia%20circular%20y%20sostenibilidad.pdf)
- Ellen MacArthur Foundation (2015). *Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada.*[En línea]Publicado en: [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary SP.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf)
- Ellen MacArthur Foundation (s/f). Principios de una economía circular. [En línea] https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general?_gl=1*1f6xbyl*_up*MQ..*_ga*MTAxMzUzNjQzOC4xNzExOTgxMDQy*_ga_V32N675KJX*MTcxMTk4MTAzOS4xLjAuMTcxMTk4MTAzOS4wLjAuMA..
- Ellen MacArthur Foundation (2023). ¿Qué es la economía lineal?.[En línea] <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/que-es-la-economia-lineal>
- Franklin, E. (2009). *Organización de empresas.* Tercera Edición. Mc Graw Hill. Disponible en <https://naghelsy.files.wordpress.com/2016/01/enrique-franklin-organizacion-de-empresas.pdf>

- Ferreira, S; Cruz, O y Gomes, R. (2003) *Investigación social, Teoría, método y creatividad*. [Documento en línea]. Disponible: <https://abcproyecto.files.wordpress.com/2013/06/de-souza-minayo-2007-investigacion-social.pdf>
- Faber, A.; Alzate, L.; Chaverra, E.; Arango, E. (2019) *Gestión directiva universitaria desde el paradigma de la complejidad: otra mirada y nuevas propuestas*. Disponible <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/hallazgos/article/view/5454/5408>
- González, F. (2005). ¿Qué es un paradigma? Análisis teórico, conceptual y psicolingüístico del término. *Investigación y Postgrado* 20(1); 13-54
Disponible en [\[https://www.redalyc.org/pdf/658/65820102.pdf\]](https://www.redalyc.org/pdf/658/65820102.pdf)
- Guerra, S. (1999) *La observación en la investigación cualitativa. Una experiencia en el área de salud*. Atención primaria Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. Año 1999 N° 7-31. Vol. 24, España. (425-430)
- Husserl, E. (1986). *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica*. México. DF: Fondo de editorial Económica.
- Hernández, D. (2018). *Contra la Postmodernidad*. Seminario de la Postmodernidad, Universidad de Nariño, Colombia. [Documento en línea]. Recuperado de: <https://es.calameo.com/read/0052154792a4efa8aed99>.

Hernández, S. Fernández, C. y Baptista, L. (1999). *Metodología de la Investigación*. Editorial MC Graw-Hill. México.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Cuarta Edición. Mc GrawHill Interamericana.

Hessen, J. (2011) *Teoría del Conocimiento*. Colección La Palma Viajera. Eduven-Venezuela.

Gil, R. (2013). *Tiempos complejos ¿fin del método científico?*. Segunda Edición, Mérida, Venezuela: Impresión Universidad de los Andes, Talleres gráficos universitarios.

González, M. (2016). *Gestión de la complejidad organizacional en las empresas familiares venezolanas*. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/709/70945573004.pdf>

González, F. (2005). ¿Qué es un paradigma? análisis teórico, conceptual y psicolingüístico del término. Revista Investigación y Postgrado, Vol. 20 N° 1. UPEL. [Instituto Pedagógico Rafael Alberto Escobar Lara. Maracay. Venezuela.](http://www.instituto-pedagogico-rafael-alberto-escobar-lara.com.ve/) Disponible en file:///C:/Users/Mi%20PC/Downloads/Dialnet-QueEsUnParadigma-6430630.pdf

Garcilazo, J. (2011). *La teoría de la ecología poblacional examinada a la luz de teorías adaptacionistas*. Disponible en

<https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935477003.pdf>

Gutiérrez, C., Guerrero, M. y López, T. (2011). *Valores morales y axiología. El fin y los medios*. Revista Cirujano General, 33 (2), pp. 117-121.

[Documento en línea]. Recuperado de:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2011/cgs112b.pdf>

Gorbaneff, Y.; Torres, S. Y Cardona, J. (2009). *El concepto de incentivo en administración una revisión de la literatura*. Revista de economía institucional. Vol. 11, núm. 21, pp. 73-91. [Documento en línea] disponible

<https://www.redalyc.org/pdf/419/41911848006.pdf>

Katz, D., & Kahn, R. (2008). *Psicología social de las organizaciones*. México: Editorial Trillas

Iavarone, P. (2012). Costos por órdenes de producción: su aplicación a la industria panificadora. [Documento en línea] disponible https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5230/iavaronitrabajodeinvestigacion.pdf

Ibarra, E. (1994) *Complejidad organizacional o la conquista de lo incierto — estrategia, estructura y evento*.

Disponible <file:///C:/Users/Mi%20PC/Downloads/33801->

<Texto%20del%20art%C3%ADculo-33817-1-10-20110610.PDF>

Ivancevich, J. Konopaske, R. Matteson, M. (2012). *Comportamiento Organizacional*. Mc Graw Hill. México.

Instituto de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria. [Página web en línea]. Disponible en: <http://www.inapymi.gob.ve>

Martínez, M. (1996). *Comportamiento humano: Nuevos Métodos de Investigación*. México: Editorial Trillas.

Martínez, M. (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. (1ª. ed.) México. Trillas.

Martínez, M. (2006). *Comportamiento Humano*. Nuevos Métodos de Investigación. (2ª. ed.) México. Trillas.

Martínez, M. (2016). *El conocimiento y la ciencia en el siglo XXI y sus Dificultades Estereognósicas*. Segunda Edición. Editorial Trillas Venezuela. ISBN: 978-980-7785-00-6.

Martínez, A. y Ríos, F. (2006). *Los conceptos de conocimiento, epistemología y paradigma, como base diferencial en la orientación metodológica del trabajo de grado*. Revista Cinta de Moebio. Vol. 25, pp. 1-12.

Méndez, C. (1988). *Metodología: Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias*. Editorial MC Graw-Hill. Colombia.

- Marqués, M. (2017). *Sostenibilidad, comunicación y valor compartido: el discurso actual del desarrollo sostenible en la empresa española*. Universidad Complutense de Madrid. España.[Documento en línea].Disponible en <https://eprints.ucm.es/42084/1/T38628.pdf>.
- Mochón, F. (2001). *Principios de Economía*. Segunda Edición. Editorial MC Graw Hill. España.
- Mendieta, G. (2015). *Informantes y muestreo en investigación cualitativa*. Revista Investigaciones Andina, vol. 17, núm. 3, Pereira, Colombia, Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/2390/239035878001.pdf>
- Morin, E. (1993). *Introducción al pensamiento complejo*. España: Serie CLADEMA. Editorial gedisa
- Morin, E. (1996). *El pensamiento Ecologizado*. Revista Gazeta de Antropología. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación Universidad de Jaén. No. 12, España. Artículo 01.[Documento en línea].Disponible: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/114348>
- Morín, E. (2011).*La vía para el futuro de la humanidad*.PAIDÓS Barcelona, Buenos Aires, México. 1º Edición. Editorial DedaloOffset, S.L. Polígono Mateu-Cromo Madrid. España.
- Morse, J. (2003). *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Colombia. Editorial de Antioquia.

- Marco, J. (2022). *La empresa, sus clases y su estructura*. [Documento en línea]. Disponible <https://www.editorialsanzytorres.com/static/pdf/9788418316500Muestra.pdf>
- Morales, O. (2003). *Fundamentos de la investigación documental y la monografía*. Universidad de Los Andes, Venezuela. [Documento en línea]. Disponible <file:///C:/Users/Mi%20PC/Desktop/investigacion%20documental.pdf>
- Navarro, L. (2009). *Desarrollo, Ejecución y Presentación del Proyecto de Investigación*. Venezuela. Editorial Melvin, C.A
- Medina, C. (2007). *¿Qué son los estudios organizacionales?* Revista Universidad autónoma metropolitana. México. Vol. 43 No. 148.
- Naranjo, M. (2016). *Estudios organizacionales y su posicionamiento en América Latina: acercamiento teórico-metodológico y desafíos latinoamericanos*. Revista SummaLuris, Vol. 4 No. (1). 74-91. Medellín-Colombia
- Marcet, X.; Marcet, M. y Vergés, F. (2018). *¿Qué es la economía circular y por qué es importante para el territorio*. Associació Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona Número 4. [En línea]. Disponible en http://www.pacteindustrial.org/public/docs/papers_publications/6e3474fb7a3a924fac653ff095bfc0c9.pdf
- Mata (2019). *“El Enfoque Cualitativo de Investigación”*. Disponible: [\https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-cualitativo-de-

[investigacion/](#)

Martínez, F. y Londoño, J. (2012). *El pensamiento sistémico como herramienta metodológica para la resolución de problemas*. Revista Soluciones de Postgrado EIA, Vol. 8, pp. 45-65.

Macedo (2005) *El concepto de sostenibilidad*. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. UNESCO. Santiago. [En línea]. Disponible en

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162177/PDF/162177spa.p
df.multi](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162177/PDF/162177spa.pdf.multi)

Molina, E. (2004). *Constructivismo sistémico y diagnóstico organizacional*. Revista gestión en el tercer milenio, n°13 vol.(7), pp. 79-86[En línea]. Disponible en

[https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/administrativas/arti
cle/view/9858](https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/administrativas/articulo/view/9858)

Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago Chile.[Documento en línea].Disponible en

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141
_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)

Naciones Unidas(2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. 70/1 A/RES/70/1. 4ª sesión plenaria.[Documento en línea]<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N15/291/93/PDF/N1529193.pdf?OpenElement>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2021). *Hacia una agricultura sostenible y resiliente en América Latina y el Caribe*. [Documento en línea]<https://www.fao.org/americas/prioridades/agricultura-sostenible-y-resiliente/panorama-2021/es/>

Osorio, F. (2007). *Epistemología de las ciencias sociales*. Breve manual. (1ª.ed.). Facultad de Ciencias Sociales Universidad de Chile. Chile: Ediciones UCSH.

Osorio, O. (2014). *La importancia de la epistemología y reflexibilidad en la investigación científica*. Revista del Colegio de Ciencias y Humanidades para el bachilletaro, 21, pp. 46-56

Objetivos de Desarrollo sostenible, 17 objetivos para transformar nuestro mundo. FAO (2016). *Agua limpia y saneamiento: por qué es importante* [Documento en línea]. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wpcontent/uploads/sites/3/2016/10/6_Spanish_Why_it_Matters.pdf

- Puente J. (2007) Análisis de los discursos de los Jefes de Estado y de Gobierno en las Cumbres Iberoamericanas de Naciones. [Resumen en línea]. Trabajo de grado, de doctorado publicado en la Universidad Carlos III de Madrid. Documento en línea: <http://earchivo.uc3m.es:8080/bitstream/handle/10016/4944/TESIS%20DOCTORAL%20JCPQ.pdf?sequence=1>
- Piaget, J. (1985). *Naturaleza y métodos de la epistemología*. (1^{ra}. ed.). México: Editorial Paidós.
- Pantoja, L., &Zuñiga, G. (Comp.) (1995). *Diccionario Filosófico*. Bogotá, Colombia: Nika Editorial, S.A.
- Palella, S. y Martins, F. (2010). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas. Editorial Pedagógica de Venezuela.
- Pastor, J y García, A. (2007). *Complejidad y psicología social de las organizaciones*. Psicothema2007. Vol.19, nº2, pp. 212-217, Disponible en https://www.researchgate.net/publication/28182897_Complejidad_y_psicologia_social_de_las_organizaciones
- Piñero, M. y Rivera M. (2013). *Investigación cualitativa: orientaciones procedimentales*. Universidad pedagógica experimental libertador. Barquisimeto. Venezuela.

Rojas, B. (2014). *Investigación cualitativa. Fundamentos y praxis*. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas. Venezuela

Rodríguez, M. (2015). *La gerencia interdisciplinaria, lo Natural y lo humano*. Editorial IPAPEDI.

Rodríguez J. (2003). *Paradigmas, enfoques y métodos en la investigación educativa*. Universidad nacional mayor de san marco Lima Perú. Revista del Instituto de investigaciones educativas. Vol. 7 Núm. 12 Disponible en [https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/](https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8177)

[8177](https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8177)

[www.bdigital.ula.ve](https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8177)

Rodríguez, J. (1998). *Adiós al hombre económico. Teoría social y teoría económica*. [Documento en línea]. Disponible en [file:///C:/Users/Mi%20PC/Downloads/Dialnet-AdiosAlHombreEconomico-229742%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Mi%20PC/Downloads/Dialnet-AdiosAlHombreEconomico-229742%20(1).pdf)

Ramírez, (2011). *Pensamiento y acción para el desarrollo regional. Dilemas organizacionales en el impulso de la gestión estratégicas en gobiernos locales. Con estudios de caso municipal, regional e interinstitucional en la región 06 sur de Jalisco, en el periodo 2000-2008*. Estudios Organizacionales. Doctorado en estudios organizacionales Guadalajara

México.[Documento en línea].Disponible <https://www.academia.edu/16884714/UAMI14918>

Requena, M. (2019). *El derecho humano a un medio ambiente sano y su aportación al desarrollo sostenible a través de las políticas de cooperación internacional para el desarrollo. El caso español*. Universidad Complutense De Madrid. España. [Documento en línea].Disponible en <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55234/1/T41068.pdf>

Ramos, C. (2015). *Los paradigmas de la investigación científica*. [Documento en línea].Disponible en https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2015_1/Carlos_Ramos.pdf

Rodríguez, C., Lorenzo, O., y Herrera, L. (2005). *Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad*. Revista internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, Vol.XV (2), N° 133-154

Lyotard (1986). *Redescribir la modernidad*. Revista de Occidente, Vol. 66, pp. 23-34.

Ley para la promoción de la pequeña y mediana industria y unidades de propiedad social (2008). Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela, Nro. 40.550 (Habilitante), Noviembre 27, 2014.

Ley para la Promoción de la Pequeña y Mediana Industria y Unidades de Propiedad Social (2008). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, Nro. 6.215 (Habilitante), Julio 31, 2008.

Ley Sobre Sustancias, Materiales y Desechos Peligrosos. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, Nro. 5.554, Noviembre 12, 2001. [Documento en línea]. Disponible en <http://www.minec.gob.ve/wp-content/uploads/2021/07/LEY%20DE%20SUSTANCIAS%20MATERIALES%20Y%20DESECHOS%20PELIGROSOS.pdf>

Ley Forestal de Suelos y Agua. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, Nro. 1.004, Enero, 26, 1966. [Documento en línea]. Disponible en <https://docs.venezuela.justia.com/estatales/miranda/leyes/ley-forestal-de-suelos-y-aguas-1966.pdf>

Ley Orgánica del Ambiente. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, Nro. 5.833, Diciembre, 22, 2006. [Documento en línea]. Disponible en <https://www.asambleanacional.gob.ve/storage/documentos/leyes/ley-organi-20220210161106.pdf>

Ley Penal del ambiente. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, Nro.4.358. Enero, 3, 1992. [Documento en línea]. Disponible en <https://www.asambleanacional.gob.ve/storage/documentos/leyes/ley-penal--20211109143642.pdf>

Ley de Gestión de Diversidad Biológica. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, Nro. 39.070, Diciembre, 1, 2008.[Documento en línea].Disponible en https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Pueblos_indigenas/ley_diversidad_biologica_ven.pdf?view=1

López, V. (2009). *La postmodernidad como categoría ideológica*. Revista Metafísica y Persona. Filosofía, conocimiento y vida, No.1, Vol. (2), pp. 139-167.

La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas (2018). [Documento en línea] <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141es.pdf>

Larrouyet, C. (2015). *Desarrollo sustentable. Origen, evolución y su implementación para el cuidado del planeta*. (Trabajo final integrador). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes [Documento en línea].Disponible en https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/154/TFI_2015_larrouyet_003.pdf?sequence=1

Luyo, J. (2013) *Recursos empresariales esenciales*. [Documento en

línea]. Disponible <https://es.slideshare.net/slideshow/14-va-semana-rh-rf-rm-rt-re/24523001>

Sampieri, R.; Collado, C.; Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación*. 4ta Edición, Editorial Mc Graw Hill, México.

Suárez, B. (2021). Integración de la economía circular en el marco del desarrollo sostenible: Marco teórico e implementación práctica. Universidad de Vigo, España. [Documento en línea]. Disponible en https://www.investigobiblioteca.uvigo.es/xmlui/bitstream/handle/11093/2414/SuarezEiroa_Brais_TD_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Severiche, C. Bedoya, E. Meza, M. y Sierra, D. (2017) *Gestión para la Sostenibilidad Ambiental, Sociocultural y Económica en el Sector Hotelero: Revisión de la Literatura*. TELOS. Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales. Vol. 19 (3): 475-495, 2017 [Documento en línea]. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/>

Severiche, C. Gómez E, Morales, J. (2016). *La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible*. TELOS. Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales. Vol. 18 (2): 266-281, [Documento en línea]. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/993/99345727007.pdf>.

Svetlichich, (2012). *La constelación organizacional una herramienta para entender los problemas empresariales*. III Jornadas Académicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración. Uruguay.

[Documento

en línea]. Disponible: <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>

Solis (2021). *Estos son los 10 países que más contaminan al planeta.*

[Documento en línea]. Disponible <https://forbes.co/2021/04/22/actualidad/estos-son-los-10-paises-que-mas-contaminan-el-planeta/>

Scheel y Aguiñaga, (2017). *Economía circular, una alternativa a los límites del*

crecimiento lineal. [En línea]. Disponible en

[https://www.researchgate.net/publication/319839814 Economia circular una alternativa a los límites del crecimiento lineal](https://www.researchgate.net/publication/319839814_Economia_circular_una_alternativa_a_los_limites_del_crecimiento_lineal)

Sandoval, C. (1996). *Investigación Cualitativa. Especialización en teoría, métodos, y técnicas de investigación social.* [Documento

en línea]. Disponible: <https://panel.inkuba.com/sites/2/archivos/manual%20colombia%20cualitativo.pdf>

Spradley, J. (1980). *Participant Observation*, Nueva York, Rinehart y Winston.

Torres, A. (1998). *Estrategias y técnicas de investigación cualitativa.* Bogotá: Afán gráfico.

Torres, A. (2019). *Mirada Compleja y Transdisciplinaria del Objeto de Estudio de las Ciencias Organizacionales.* Disponible en https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Scientific/article/view/352

Taylor y Bogdan (1994). *Introducción a los Métodos Cualitativos de Investigación*. Barcelona: Editorial Paidós.

Taylor y Bogdan (1992). *Introducción a los Métodos Cualitativos en Investigación. La búsqueda de los significados*. [Documento en línea]. Disponible: https://www.onsc.gub.uy/enap/images/stories/MATERIA_L_DE_CURSOS/Entrevista_en_profundidad_Taylor_y_Bogdan.pdf.

Tamayo y Tamayo, M. (1999). *El proceso de la Investigación Científica* (3° ed.). Bogotá : Editorial Limusa S.A.

Velásquez, P. (2017). *Desarrollo sustentable y la gerencia en Venezuela*. [Documento en línea]. Disponible

<https://core.ac.uk/download/pdf/322549212.pdf>

Valles, M. (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid. Editorial

Síntesis

Vilches, Macías y Gil (2016) *La transición a la Sostenibilidad. Un desafío urgente para la ciencia, la educación y la acción ciudadana*. Temas clave de reflexión y acción. [Documento en línea]. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/291970609_La_transicion_a_la_Sostenibilidad_Un_desafio_urgente_para_la_ciencia_la_educacion_y_la_accion_ciudadana_Temas_clave_de_reflexion_y_accion/link/56a7c53908ae0fd8b3fe259c/download

Vilches y Gil (2015). *Ciencia de la Sostenibilidad: ¿Una nueva disciplina o un*

nuevo enfoque para todas las disciplinas? Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação vol. 69, núm. 1, pp. 39-60, Organización de Estados Iberoamericanos (OEI/CAEU)
[.https://rieoei.org/historico/deloslectores/7025.pdf](https://rieoei.org/historico/deloslectores/7025.pdf)

Wu,J.; Guo,S.; Huang, H.; Liu, W.; Xiang, Y. (2018). *Information and Communications Technologies for Sustainable Development Goals: State-of-the-Art, Needs and Perspectives*. [Documento en línea].Disponible enhttps://www.researchgate.net/publication/323410896_Information_and_Communications_Technologies_for_Sustainable_Development_Goals_State-of-the-Art_Needs_and_Perspectives

Zaragoza, F. (2015). *Los límites del crecimiento*. [Documento en línea].Disponible en https://fundacionsistema.com/wpcontent/uploads/2015/07/TEMAS181_PDF_MayorZaragoza.pdf

Zayas, P. (1994).*El Rombo de las investigaciones de las ciencias sociales*. [Artículo en línea].Disponible:http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55708.pdf

Zarta P. (2018). *La sustentabilidad o sostenibilidad: un concepto poderoso*

para la humanidad. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca, Colombia. Revista Tabula Rasa, Vol. (28), pp. 409-423[Artículo en línea]. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n28/1794-2489-tara-28-00409.pdf>

Wagner, A. (2012). Actor Social: concepto, caracterización, análisis. Disponible en https://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/teorico_del_13_06_2012_actor_social_concepto_caracterizacion_analisis.pdf

Gómez, D., Carranza, Y., Ramos, C. (2016). *Revisión documental, una herramienta para el mejoramiento de las competencias de lectura y escritura en estudiantes universitarios*. Revista Chakiñan N°1, pp. (46-56)

ANEXOS

www.bdigital.ula.ve

Reconocimiento

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ÁNDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
DOCTORADO EN CIENCIAS ORGANIZACIONALES**

(ANEXO A)

**Cuestionario aplicado a las Unidades Productivas del Sector de la
Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida. Instituto Nacional de
Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria del Estado Mérida.**

Mérida, 2025

Cuestionario

INSTRUCCIONES: a continuación se presentan una serie de preguntas, lea cuidadosamente cada una de los ítems, marque con equis (X) en la casilla la respuesta que considere correcta.

1. Nombre de la unidad productiva: _____

2. Sector productivo al que pertenece su unidad productiva:

- Textil _____
- Productos no metálicos _____
- Agroindustrial _____
- Calzado y pieles _____
- Construcción _____
- Artesanía _____
- Madera _____
- Metalmecánica _____
- Reciclaje _____
- Innovación _____
- Turismo _____
- Productos químicos _____
- Imprenta _____

3. Sector Económico al que pertenece su unidad productiva

- Agricultura, silvicultura y pesca _____
- Alojamiento y servicios de comida _____
- Comercio al por mayor y al por menor _____
- Industria manufacturera _____
- Información y comunicación _____
- Otras actividades de servicio _____
- Otras industrias manufactureras _____
- Servicio _____
- Servicios sociales y relacionados con la salud humana _____

-Transporte y almacenamiento _____

4. ¿Cuál es el tamaño de su unidad productiva en términos de número de trabajadores?

-Menos de 10 trabajadores _____

-Entre 10 y 50 trabajadores _____

-Entre 50 y 100 trabajadores _____

5. Tipo de proceso productivo

-Manual/Artesanal _____

-Automático/Semi automático _____

-Tecnología avanzada _____

6. ¿Ha implementado su unidad productiva alguna estrategia relacionada con el desarrollo sostenible circular?

Sí _____ No _____

7. ¿Qué tipo de apoyo o recurso considera que son necesarios para facilitar la transición hacia un enfoque de desarrollo sostenible circular en el sector de la pequeña y mediana industria del Estado Mérida?

- Acceso a tecnología, información y capacitación _____

- Asesoramiento técnico _____

-Incentivos financieros _____

-Colaboración y redes de apoyo _____

-Marco regulatorio y políticas gubernamentales favorables _____

-Comunicación y sensibilización _____

8. De acuerdo a la siguiente escala ¿Cómo considera usted que es su nivel de conocimiento sobre el modelo del desarrollo sostenible circular?

- Pésimo _____

-Malo _____

-Regular _____

-Bueno _____

-Excelente _____

9.¿Conoce usted cuales son los principios de la economía circular?

Sí _____ No _____

10. Sabe usted ¿Qué hace la Fundación Ellen Macarthur sobre la idea de una economía circular?

Sí _____ No _____

11. ¿Con qué frecuencia es su nivel de participación en iniciativas o programas relacionados con la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector Pymi?

-Nunca _____

-Casi nunca _____

-Ocasionalmente _____

-Casi todos los días _____

-Todos los días _____

12. ¿Qué tan claros son los roles y responsabilidades de los trabajadores en relación con la adopción de prácticas laborales sostenibles en las Pymis?

-Poco claros _____

-Medianamente claros _____

-Muy claros _____

13. ¿En qué medida existe una cultura organizacional orientada hacia la sostenibilidad y la adopción de prácticas sostenibles circulares en suUnidad productiva?

-Muy bajo _____

-Baja _____

-Media _____

-Alta _____

-Muy Alta _____

14. ¿Qué tan flexible es su Unidad productiva para adaptarse a los cambios necesarios para implementar prácticas sostenibles circulares?

- Muy Inflexible _____
- Inflexible _____
- Medianamente flexible _____
- Flexible _____
- Muy Flexible _____

15. ¿Cuál es el nivel de disponibilidad y acceso a recursos tangibles (físicos y financieros), Intangibles (Reputación, tecnología y cultura) y Humanos (Conocimiento, comunicación y motivación) para implementar prácticas sostenibles circulares en su Unidad productiva?

- Muy bajo _____
- Bajo _____
- Medio _____
- Alto _____
- Muy alto _____

www.bdigital.ula.ve

16. ¿Cuál considera que es su nivel de conciencia sobre la importancia de adoptar prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria?

- Totalmente inconsciente _____
- Poco consciente _____
- Consciente _____
- Muy consciente _____
- Totalmente consciente _____

17. ¿Cuáles considera que son los principales obstáculos o barreras que enfrentan las Pymis para adoptar prácticas sostenibles circulares?

- Falta de conocimiento sobre prácticas sostenibles circulares _____
- Costos económicos asociados a la implementación _____
- Falta de incentivos o apoyo del Estado _____

-Resistencia al cambio dentro de las Pymis _____

-Falta de acceso a tecnologías sostenibles _____

18.¿Qué acciones específicas considera que el Estado podría tomar para fomentar la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria?

-Proporcionar incentivos económicos (subsidios, préstamos a tasas preferenciales) _____

-Establecer regulaciones y normativas más estrictas (mayor control) _____

-Ofrecer capacitación y asesoramiento técnico especializado _____

-Promover la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las Pymis _____

19. ¿Cómo evalúa usted las iniciativas o programas del Estado venezolano para promover la adopción de prácticas sostenibles circulares en el sector de la pequeña y mediana industria merideña?

-Excelente _____

-Bueno _____

-Regular _____

-Deficiente _____

20. ¿Cuál es su percepción sobre el impacto que puede implicar la adopción de prácticas sostenibles circulares en la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales?

-Sin impacto _____

-Impacto mínimo _____

-Impacto moderado _____

-Impacto significativo _____

-Impacto muy significativo _____

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE LOS ÁNDES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
DOCTORADO EN CIENCIAS ORGANIZACIONALES**

(ANEXO B)

**Entrevista a profundidad aplicado a los Actores Sociales de las Unidades
Productivas del Sector de la Pequeña y Mediana Industria del Estado
Mérida. Instituto Nacional de Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria
del Estado Mérida.**

Mérida, 2025

A continuación, se muestran las *preguntas formuladas dentro de la entrevista a profundidad, surgidas de la actividad sostenible (practica sostenibles)*, las cuales aportaron a las categorías en las que se encuentra cada una de las respuestas y poder así buscar soluciones a los problemas o factores que influyen hacia el Desarrollo sostenible circular y las practicas sostenibles del sector PyMi Municipio Libertador y Campo Elías del Estado Mérida.

1. ¿Me gustaría saber su interpretación en relación al significado de Desarrollo Sostenible?
2. Tomando en consideración su argumentación previamente mencionada, ¿considera usted que direcciona su actividad productiva hacia la preservación de la biodiversidad sin renunciar al interés de producir y generar riqueza?
3. ¿Cómo visualiza usted la problemática ambiental en relación a la pérdida de la biodiversidad y su deterioro en el mediano y largo plazo?
4. ¿Cuáles son las políticas de protección del medio ambiente implementadas en su proceso productivo?
5. ¿Cuál es tu opinión en relación a la subsistencia de la biodiversidad para el presente y las futuras generaciones?
6. ¿Usted considera que el Estado Venezolano incorpora políticas de control y planificación para el cumplimiento, seguimiento, de planes y programas mundiales referentes al tema ambiental?
7. ¿Qué conoce acerca del cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible en el plano económico y ambiental?
8. ¿Qué opina usted como parte del sector Pymi merideño sobre los efectos de la liberación de residuos y contaminantes que las distintas actividades productivas generan al ambiente?
9. ¿Qué opina acerca del calentamiento global y del cambio climático?

10. ¿Cuál cree usted que es su compromiso para reducir las consecuencias del calentamiento global y del cambio climático?
11. ¿Cuál es su apreciación acerca de la actual situación de emergencia planetaria?

www.bdigital.ula.ve