



Revista Científica

ISSN - 1675 - 2341

JUYYAANIA

Publicación Semestral sobre el manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO

Toda la Gente, Todos los Pueblos

Simen Yoemia, Simen Pa?lia Yole'men



Vol. 2 Número 2 Julio - Diciembre de 2014

Juyyaania

**Revista sobre el manejo, uso y aprovechamiento de los
recursos naturales**

Vol. 2 Núm. 2/ Julio - Diciembre 2014

ISSN-1675-2341

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA INDÍGENA DE MÉXICO

uaim

JUYAANIA

Dios del monte

ISSN-1675-2341

VOLUMEN 2 NÚMERO 2 JULIO-DICIEMBRE 2014

Revista Científica JUYAANIA

CONTENTS

VOLUME 2 NUMBER 2 JULY - DECEMBER 2014

MANAGEMENT, USE AND HARNESSING OF NATURAL RESOURCES

ISSN-1675-2341

SCIENTIFIC ARTICLE

- 19** **Development of environmental education program for rural communities**
Heriberta Aguilar Ortiz y Hugo Humberto Piña Ruiz
- 61** **Forest inventory in San Miguel del Carrizal, Concordia, Sinaloa**
Edgar Manuel Pérez Espinosa; Rosario Raudel Sañudo Torres;
Gustavo Enrique Rojo Martínez y Jaime Alberto Félix Herrán
- 81** **Design of an agroforestral system for arid zones**
Aria Isabel Alcaraz Moroyoqui; Salvador Martín Medina Torres y
Estuardo Lara Ponce
- 113** **Agroforestry systems in Mexico and the forest farming of Nem (Azadirachta indica A Juss)**
Karen Jexabel Robles Echevarría; Gustavo Enrique Rojo Martínez y
Rosa Martínez Ruiz
- 151** **Analysis of the concept of sustainable development**
Raúl Ruiz Hernández; Alma Lorena Quintero Romanillo y Elvia
Nereyda Rodríguez Saucedo
- 171** **Fresh water in hydraulic fracturing process in Mexico**
J. Antonio Mártir Mendoza
- 205** **Aspects of the biology of Callinectes arcuatus crabs (Stimpson, 1860) in Boca del Río, Sinaloa, Mexico**
Marben L. Miranda Osuna; José A. Trigueros Salmerón; Carlos G.
Caballero García; Rosa Martínez Ruiz; Gustavo E. Rojo Martínez;
Hugo B. Rodríguez Gallegos y Luis C. Gonzales Márquez
- 225** **Decapod crustaceans of the marine invertebrates collection of ecology laboratory of Instituto Tecnológico de Los Mochis (ITLM)**
Héctor Javier Ruiz Arreola; Dora Patricia Sánchez Vargas y Jesús
Manuel Díaz Gaxiola

- 253** Annelids polychaetes invertebrates collection of the ecology laboratory of Instituto Tecnológico de Los Mochis
Ronaldo Gámez Durán; Dora Patricia Sánchez Vargas y Jesús Manuel Díaz Gaxiola
- 275** Nesting and reproduction of bobo, the blue bird legs (*Sula nebouxii* Milne-Edwards, 1882) and avifauna companion on the birds island, Jitzamuri bay, Sinaloa, Mexico
José Eduardo Gámez López; Jesús Manuel Díaz Gaxiola y Gerardo Rangel Cota
- 302** Course of conduct and sustainable human development for teens: «Me and my environmental behavior»
Virginia Moraila
- 333** Epibenthic invertebrates communities associated with hard substrates in the intertidal area of Ohuira bay and Topolobampo, Sinaloa
Rogelio Corrales López; Jesús Manuel Díaz Gaxiola y Dora Patricia Sánchez Vargas
- 367** Knowledge and use of medicinal plants in urban the area of the city of Los Mochis, Sinaloa
Alma Lorena Quintero Romanillo; Emanuel Medina Márquez y Jesús Enrique Quiñonez López

Juyyaania

Revista sobre el Manejo, Uso y
Aprovechamiento de los Recursos Naturales

Juyyaania
Universidad Autónoma Indígena de México
ISSN: 1675-2341
Sinaloa - México

2014

ANÁLISIS DEL CONCEPTO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Raúl Ruíz-Hernández; Alma Lorena Quintero-Romanillo y Elvia Nereyda
Rodríguez-Sauceda

Juyyaania, Julio - Diciembre, 2014/Vol. 2, Número 2

Universidad Autónoma Indígena de México

Los Mochis, Ahome, Sinaloa. pp. 151-168



ANÁLISIS DEL CONCEPTO DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

ANALYSIS OF THE CONCEPT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Raúl Ruíz-Hernández; Alma Lorena Quintero-Romanillo y Elvia Nereyda Rodríguez-Sauceda²

²Profesora de tiempo completo de las carreras de Ingeniería Forestal e Ingeniería en Desarrollo Sustentable de la Universidad Autónoma Indígena de México, unidad Los Mochis, Fuente de Cristal 2334 entre Coral y Cuarzo. Fracc. Fuentes del Bosque. C.P. 81290 Tel. (668) 176-82-46.

RESUMEN

La razón principal por la cual se genera este análisis del concepto del desarrollo sustentable, es con la intención de tener un panorama más preciso y entendible de como se ha venido generando información y como ha adoptado la sociedad este concepto; como sabemos es un tema muy amplio, complejo y para ello fue necesario e interesante llevar a cabo una metodología para su análisis, tomando como referencia a (Del Amo y Ramos 1994), donde al final se logra obtener una información más clara en base al objetivo planteado. Se define tomar como base el concepto que se decreta en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992 o también llamado Programa titulado "Nuestro Futuro Común" donde el concepto queda definido de la siguiente manera "Satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades".

Palabras clave: análisis, sustentable, concepto.

SUMMARY

The main reason why this analysis of the concept of sustainable development is generated, it is intended to have a more precise and understandable view of how the information has been generated and how society has taken this concept, as we know it is a very broad and complex subject and it was interesting and necessary to carry out a methodology for its analysis, with reference of (Del Amo and Ramos 1994), and where at the end it is possible to obtain clearer information based on the stated goal, where to take the concept that is decreed in the Rio de Janeiro in 1992 as based is defined, also known program entitled "Our Common Future" in which the concept is defined as follows "meets the needs of the present generations without compromising the ability of future generations to meet

their own needs.”

Key words: analysis, sustainable concept.

INTRODUCCIÓN

En los años 70 renace el ambientalismo y se empieza la construcción del concepto del desarrollo sostenible, en 1972 se lleva a cabo la Conferencia de Estocolmo y Trabajos del Club de Roma, aquí se dio el primer aviso de los problemas medioambientales, en 1980 se dio el Informe 2000, donde se realizó el diagnóstico del *Estado del Mundo*, en 1987 en el Informe de Brundtland se define oficialmente el concepto de Desarrollo Sostenible, y en 1992 en la Cumbre de Río de Janeiro se elabora la estrategia institucional del Desarrollo Sostenible (CMMAD 1998).

De acuerdo a la (Comisión Mundial del Medio ambiente y Desarrollo 1998) el concepto de Desarrollo Sustentable *Satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.*

Es un concepto que es precedido por dos ideas: la primera, es por las necesidades de la población que vive en condiciones de pobreza y la segunda, por las limitaciones que pone el medio ambiente para satisfacer las necesidades.

Desarrollo se refiere a: Una dimensión económica y/o dimensión económica social.

Desarrollo Sustentable se refiere a: Una dimensión social, ecológica y económica.

El desarrollo sostenible surge a consecuencia del modelo hegemónico que hay en el mundo, es decir a la crisis *ecológica* y la crisis *social*, en la primera encontramos: contaminación de los recursos naturales tales como: agua, suelo, aire, biodiversidad, energía por otro lado tenemos escases de agua, cambio climático y degradación de los sistemas y agrosistemas como: bosques, lagos y la agricultura, en la crisis *social* tenemos problemas como: pobreza, distribución de alimentos, migración, conflictos internacionales, marginación y la equidad de géneros, y como consecuencia la brecha de los ricos y pobres es cada vez mayor (Jiménez, 2000).

De acuerdo a (Del Amo y Ramos, 1994) es paradójico que en la actualidad exista un avance muy notable en la ciencia y en la tecnología para el desarrollo del ser humano y lograr una mejora en su calidad de vida, pero por otro lado existe una población sumergida en la pobreza, y lo justo sería que todos estuvieran ubicados sobre el mismo nivel de vida y que la diferencia no fuera tan notoria.

Del Amo y Ramos (1994) mencionan que existen problemas de mala distribución en economía y políticas, que el gran reto es detener el crecimiento poblacional y que se establezca un balance a nivel internacional en la utilización de los recursos naturales entre países ricos y pobres. Señalan que el impacto sobre el ambiente no se da por la explosión demográfica de los países pobres debido a su sobrepoblación, y que en realidad son los intereses económicos de los llamados países ricos los que provocan un mayor impacto de los recursos renovables y no renovables de todo el planeta. Estos autores también indican que los países ricos son los que deben de hacer conciencia y crear esfuerzos y poner límites a sus modos de vivir, pero sobre todo en su manera de consumo. Hacen mención que para que se dé el desarrollo sostenible debe de existir un equilibrio entre el tamaño de la población, su productividad y el uso de sus recursos naturales. Por otro lado se deben mitigar la deforestación, la desertificación y la erosión del suelo con nuevas estrategias y acciones que nos lleven a una producción y cultivos más sostenibles.

Las políticas que muchos países aplican van de acuerdo a sus intereses, tal es el caso de Estados Unidos ya que el consumo de recursos es 40% mayor que el de China y sin tomar medidas para disminuir sus efectos negativos para un futuro mejor; China tiene un control poblacional y hace mejor uso de sus recursos y por lo tanto se ha elevado el nivel de vida de sus habitantes en cuestión de alimentación y seguridad social.

Masera, *et al.*, (1999) menciona que se entiende el desarrollo sostenible de acuerdo a las siguientes preguntas:

¿Qué es lo que debe sostenerse?: Un sistema, un proceso; productivo, tecnológico y social.

¿En qué tiempo?: En tiempo actual y futuro.

¿En qué escala espacial? Global, regional, país, estado municipio, comunidad, familia.

Por lo tanto se define a la *sustentabilidad* como: Idea de duradero; que una cosa se

mantenga y no deje de existir (Cadenas, 1995).

El desarrollo sostenible es complicado de entender y más ejecutarlo, sin embargo se han tenido avances en algunos lugares que reflejan el esfuerzo de la población por tener una mejora de calidad de vida en la conservación y manejo de sus recursos naturales. Por lo anteriormente expuesto el objetivo de este ensayo fue el de analizar el concepto del desarrollo sustentable.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se definió usar como metodología para el análisis del concepto de desarrollo sustentable, una combinación de información de libros y páginas en internet relevantes en relación a la temática, los pasos del análisis se describen a continuación:

1.- Revisión bibliográfica de libros de la biblioteca, de esta Institución (Universidad Autónoma Indígena de México).

1.1.- Del Amo y Ramos (1994), nos menciona en su libro: "Desarrollo Sostenible" pág.: 18 y 20; donde mencionan que no existe una fórmula que establezca una metodología para lograr el desarrollo sostenible, y sin embargo dan estrategias para aspirar a un desarrollo sostenible, tomando en cuenta las siguientes premisas: ecológicamente armonioso, económicamente eficiente, localmente autosuficiente y socialmente justo.

2.- Uso y manejo de tecnologías como el internet

Rojas (2003) comenta en el libro "El desarrollo sustentable, nuevo paradigma para la administración pública", la Comisión Mundial del Medio ambiente y de Desarrollo "Satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (CCMAD, 1998).

2.1.- Revisión de artículos en internet

Ayuso (2003), nos menciona en su Tesis Doctoral titulada, *gestión sostenible en la industria turística*, pág.: 1, que en la Agenda 21 el programa que se adoptó en la Cumbre De Río de Janeiro en 1992, el sector del turismo y viajes es una de las pocas industrias que en verdad tiene ese potencial, para generar de manera positiva a la sostenibilidad en el planeta (UNSD, 1992).

Martínez *et al.*, (2009), mencionan que desde que comenzó a usarse el concepto de desarrollo sostenible (United Nations, 1987), hasta la actualidad se han publicado muchos trabajos sobre el desarrollo sustentable, (Goodland *et al.*, 1997; Silberstein y Maser, 2000; Spangenberg, 2000; Marten, 2001; Markandya y Halsnaes, 2002; Mora, 2002; Erias, 2003; Connor, 2004; Pulido y Fontela, 2004; Mehra, 2005; Pérez y Ros, 2005; VV.AA., 2005; Novo, 2006; Rubio, 2006; Ministerio de Presidencia, 2008) desde diferentes enfoques pero, siempre, concibiéndola como objetivo deseable para un desarrollo equilibrado y durable de los territorios.

Existen indicadores para analizar la sustentabilidad que sean medibles y cuantificables esto de acuerdo a la (OECD, 1998; EUROSTAT, 1999; Comisión Europea, 2000; Ramirez *et al.*, 2002; AEMA, 2004; Hezri, 2004; FMP-CLM, 2005).

Se empleó esta metodología para el análisis del concepto del desarrollo sustentable, tomando como referencia cuatro publicaciones y autores diferentes, en la cual se concluye que se obtiene un panorama más entendible y útil para la elaboración de este documento.

Desarrollo sustentable

Comprender exactamente el concepto de desarrollo sostenible o sustentable es un paradigma, ya que es muy complejo y no existe una fórmula científica para su ejecución, para la sociedad es un término puesto de moda, comienza a usarse este concepto a partir de que el ser humano empieza a despertar interés en la conservación y manejo de los recursos naturales, después de notarse que el medio en que habita está siendo destruida de forma irracional por el mismo (Del Amo y Ramos, 1994).

El desarrollo sustentable consecuencias de un modelo hegemónico

Como sabemos en el mundo entero los grandes países son los que suelen aprovecharse de los recursos de otros para su satisfacción, sin importarles las consecuencias que provocan a otras poblaciones y como consecuencia se obtiene una población desequilibrada en el nivel de vida, es decir de ricos y pobres. (Del Amo y Ramos, 1994).

Ocampo (2006), comenta que hay dos crisis debido a éste modelo hegemónico:

Crisis ecológica:

- Contaminación de los recursos naturales: agua, suelo, aire, biodiversidad, energía
- Escasez de agua
- Cambio climático
- Degradación de los sistemas y agroecosistemas: bosques, lagos, agricultura indígena y campesina

Crisis social:

- La pobreza
- La distribución de alimentos
- La migración
- Los conflictos internacionales
- La marginación
- La inequidad de género
- La Inequidad de género

El concepto de la sostenibilidad surgió en las ciencias agrobiológicas, con el significado de mantener la producción del agroecosistema frente a perturbaciones (Jiménez, 2000). Luego fue aplicado por los conservacionistas para referirse a los sistemas naturales. Posteriormente trascendió a los aspectos económicos, sociales y culturales. Actualmente se refiere a la relación Desarrollo y Naturaleza (Ocampo, 2006).

De acuerdo a la Comisión Mundial del Medio ambiente y Desarrollo *Satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades* (CMMAD, 1998).

Este concepto es entendible, a partir de lo que se pretende lograr y partimos de las *necesidades* que la sociedad y personas tienen, que esas necesidades deben de ser sustituidas; la otra son *las limitaciones* que impone el medio ambiente para satisfacer las necesidades, estas limitaciones surgen a partir del mal uso y manejo de los recursos con las que la naturaleza nos brinda (Ocampo, 2006).

También la Real Academia de la Lengua Española, la palabra sustentable representa algo que se puede sustentar o defender con razones; mientras que sostenible también es un adjetivo que refiere a algo que se puede mantener durante largo tiempo sin agotar los recursos o causar grave daño al medio ambiente (DRAE, 2012). Este concepto se define como algo que se puede sustentar es decir (un proceso ecológico, un sistema) y que hace alusión al buen manejo y control de los recursos naturales. (DRAE, 2012).

Del Amo y Ramos (1994), mencionan que hay otras definiciones que son menos totalizadoras y solo se enfocan de manera local para definirlo y obtener el objetivo trazado.

Goodland y Ledec (1997), comentan que el desarrollo sostenible es *un patrón de transformaciones sociales y estructuras económicas, los cuales optimizan los beneficios económicos y sociales disponibles en el presente sin poner en peligro el potencial probable de beneficios similares en el futuro.*

Vivian (1991), define al concepto como *una mejora continua de la calidad de vida, en particular de grupos pobres, sin la degradación del ambiente, incluyendo la capacidad de la gente de mantener relación cultural, estética y espiritual con su ambiente.*

Percibiéndolo de forma económica, se define al desarrollo sostenible de la siguiente manera *el sistema económico en el cual un número de gente y una cantidad de*

bienes y servicios mantienen un nivel constante, siendo ecológicamente sostenibles en el tiempo y cubriendo al menos las necesidades básicas de esa población (Goodlan y Ledec, 1987).

De acuerdo a la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 1991), sostiene que el desarrollo sostenible es como la estrategia que lleve a *mejorar la calidad de vida sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sostienen, entendiendo por capacidad de carga de un ecosistema, la capacidad que tiene para sustentar y mantener al mismo tiempo la productividad, adaptabilidad y capacidad de renovabilidad del recurso.*

Rojas (2003), comenta que de acuerdo a la Agenda 21, también México como muchos países, han adoptado instrumentos legales e institucionales para crear estrategias y llevar acabo el desarrollo sustentable, en este caso por medio de la LGEEPA, en su artículo 3o inciso X, nos menciona que *el desarrollo sustentable es el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tienden a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.*

Ocampo (2006), en el Informe de Brundtlan en 1987 *La Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo* analizaron los siguientes conceptos y concluyeron que:

Desarrollo se refiere a: Una dimensión económica y/o dimensión económica social.

Desarrollo Sustentable se refiere a: Una dimensión, social, ecológica y económica.

Salinas (1998) Sustentabilidad es; Connotación de avanzar en forma positiva, resistir la marcha y preservar el esfuerzo. También se dice que es aquello que se puede sustentar o defender con razones, (Diccionario de la Real Academia Española, 1992).

Cadenas (1995) menciona que es una idea de duradero; que una cosa se mantenga y no deje de existir.

Historia de la elaboración teórica del concepto de desarrollo sostenible

En los años 70 renace el ambientalismo que es base en la construcción del concepto del desarrollo sostenible, que a continuación se hace mención (Jiménez, 2000).

Ocampo (2004), realiza una reseña de como se ha venido generando información en la sociedad sobre el concepto de desarrollo sustentable:

- En 1972 se lleva a cabo la Conferencia de Estocolmo y Trabajos del Club de Roma, aquí se dio el primer aviso de los problemas medioambientales.
- En 1980, ocho años más tarde se dio el Informe 2000, donde se realizó el diagnóstico y se dio el "Estado del Mundo".
- En 1987 en el Informe de Brundtland se define oficialmente el concepto de Desarrollo Sostenible.
- En 1992 en la Cumbre de Río de Janeiro se elabora la estrategia institucional del Desarrollo Sostenible (CMMAD, 1998).

De 1972 a 1992, tuvieron que pasar 20 años para que los países interesados se reunieran y acordaran establecer las políticas globales, donde se acordaron las intenciones mediante lineamientos de querer tener una mejor calidad de vida en base a la conservación de los recursos naturales.

En la Declaración de la cumbre de Río de Janeiro en Brasil de 1992, en la Agenda 21 que fue expuesta por la Comisión de Brundtland un informe al que le titularon *Nuestro Futuro Común*, en donde se considera que el desarrollo del hombre como el de su entorno debe permitir integrar sus necesidades de la presente generación sin perjudicar las necesidades de las futuras generaciones (Del Amo y Ramos, 1994).

Para ello consideramos dos componentes claves del *desarrollo sustentable*, primero, las necesidades de la población en especial (los más pobres) y la segunda, la limitación que los avances tecnológicos y la sociedad de cierta manera imponen al *medio ambiente* para que las necesidades sean consumadas (Del Amo y Ramos, 1994).

CMMAD (1998) propone lo siguiente:

- Reformar el marco jurídico y garantizar la protección y restauración de áreas naturales, conservarla e impulsar la biodiversidad con acciones de desarrollo económico y social de las comunidades que habitan en las áreas naturales protegidas.
- Ampliar las áreas protegidas.
- Actualizar el inventario de los recursos naturales.
- Dotar a los gobiernos estatales y municipales de mayores facultades jurídicas y les permitan orientar el desarrollo y preservación de los recursos naturales.
- Incluir en el presupuesto gubernamental, federal, estatal y municipal un incremento para combatir a la pobreza, ya que esta provoca que la población del campo y de la ciudad hagan uso irracional e improductivo de los recursos naturales; en México los recursos se consumen por necesidad y no por satisfacción.
- Estimular la explotación y el aprovechamiento de los recursos naturales para el desarrollo de la sociedad, basada en criterios sustentados.
- Promover programas de capacitación para todos los sectores agropecuarios, forestales, pesqueros y todos los habitantes de las zonas rurales con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Apoyar a la agricultura orgánica y la ganadería ecológica.
- Impulsar la práctica sustentable de la pesca y acuacultura y que la organización de la cooperativa se fortalezca.
- Impulsar y promover la participación de la sociedad en programas de ahorro de energía.
- Desarrollar programas de fomento de las energías renovables para cubrir la demanda de energía primaria para los próximos años.
- Impulsar políticas para reducir la cantidad y peligrosidad de los residuos sólidos fomentando el reúso y el reciclaje.

Importancia del concepto del desarrollo sustentable

Uno de los grandes problemas que azota a la humanidad es la degradación del medioambiente de nuestro planeta y que la sociedad está ligada e involucrada directamente con ella. El avance tecnológico y científico de la humanidad ha traído consigo tan importantes avances positivos y buenos resultados para varios sectores pero también ha generado grandes problemas para el medio ambiente, sobre todo para la raza humana es quien ha sufrido los impactos tan relevantes y notorios, que es cada vez mayor, (Del Amo y Ramos, 1994).

La raza humana ha deteriorado el medio ambiente fruto de un mal uso no sustentable de los recursos naturales y por otro lado, la contaminación que se genera día con día esto como consecuencia pone en riesgo un desarrollo positivo en un futuro, pero sobre todo amenaza con la destrucción del planeta (Del Amo y Ramos, 1994).

La importancia del desarrollo sustentable es cada vez mayor ya que implica generar prosperidad económica sin olvidar lo (ambiental y lo social), asegurar una mejora en la calidad de vida de las futuras generaciones de la sociedad humana (Del Amo y Ramos, 1994).

Los problemas tal como el calentamiento global y una mayor difusión por medio de los avances tecnológicos lo que viene cobrando una importancia muy notoria, ante esto existen empresas del estado y privadas que tienen el fin de someterse a planes estratégicos para ser evaluados de manera sustentable y poder situarse en un ámbito económico, ambiental y social mucho mejor al que se ha pertenecido, el desarrollo sostenible global y la supervivencia del ser humano en este planeta, dependen de cambios en el modelo económico según, (Bermejo *et al.*, 2010).

El entorno natural que nos rodea sustenta de alguna manera las actividades económicas productivas y nos ofrece muchos bienes y servicios ambientales, si el consumo irracional de estos recursos es mayor a las tasas de renovabilidad ocasionaría la degradación y la imposibilidad de revertir esta situación (Bermejo *et al.*, 2010).

En la actualidad se ha notado la importancia a la protección al medio ambiente ya que son muy notorias las consecuencias que esto ha venido generando con el transcurso del tiempo y que ha repercutido para el desarrollo del ser humano. De alguna manera se ha buscado vincular las políticas nacionales e internacionales con los intereses científicos que tienen que ver con la investigación y buscar coordinarse entre los países y sobre todo en México y elaborar políticas que vayan

destinadas a la protección del medio ambiente (Rojas, 2003).

Entender el concepto de desarrollo sustentable es un paradigma por el simple hecho que es muy extenso, como ejemplo y hasta la fecha se ha notado la participación de comunidades en el caso del Desarrollo Turístico de Bahías de Huatulco, Oaxaca, México; se concluye que si es importante tomar como indicadores los aspectos principales; ambiental, social y económico lo que hace a una comunidad más participativa, y por ende la comunidad va adoptando cada vez más el concepto, reflejándose en las participaciones sociales en su vida cotidiana (Pérez, 2011).

Cabe recordar que el desarrollo sostenible nació como un proyecto alternativo de civilización, donde el ser humano tuviera una relación armoniosa con la naturaleza misma, bajo una perspectiva de desarrollo para la población (Brundtland *et al.*, 1987).

Tipos de sustentabilidad

Sustentabilidad débil: Naredo (2004), menciona que es la economía que tenemos y que practicamos comúnmente, es decir la tradicional, donde la pretensión es el crecimiento económico.

Sustentabilidad fuerte: Naredo (2004), comenta que se fundamenta en la economía física denominada termodinámica, y la economía ecológica basada en la que la naturaleza nos brinda.

Cuadro 1.- El desarrollo sustentable se apoya en tres pilares básicos (Merenson, 2001)

DESARROLLO SUSTENTABLE		
ECONOMÍA SALUDABLE	EQUIDAD SOCIAL	CALIDAD AMBIENTAL

Del Amo y Ramos (1994), mencionan desde sus puntos de vista los tres enfoques que abarca el desarrollo sostenible:

El punto de vista económico: la economía estudia la distribución de los recursos con los que se cuenta en la población y de tal manera se busca maximizar el bienestar social, generando un sistema que tenga nuevas formas de distribución

de costos y ganancias, bienes ambientales y a si tener un futuro mejor mediante el uso sostenible de los recursos naturales.

Indicador: mide los componentes de algo, este debe ser cuantitativo y con la intención de convertirlo a un valor económico Del Amo y Ramos (1994).

Ejemplo: indicadores para evaluar la integridad de los ecosistemas:

- Porcentaje de superficie con vegetación natural, modificada, cultivada, degradada y urbanizada, puede hacerse un subgrupo con el porcentaje de superficie con bosque natural, modificado, plantado y degradado.
- Porcentaje de ecosistemas naturales y modificados o tipos de vegetación en fragmentos mayores de 100,000 has.

El punto de vista social: Sejenovich, sociólogo representante de la corriente de pensamiento declaro en 1990, que el desarrollo sostenible debe movilizar los recursos para la satisfacción de las necesidades esenciales de la población, como forma de elevar la calidad de vida de esta generación y de las futuras, a través del aprovechamiento máximo de los recursos naturales a largo plazo con las tecnologías idóneas y con la participación de toda la población en la toma de decisiones para el desarrollo, existen problemas en los patrones de desarrollo y la alternativa es implementar sistemas de manejo socialmente aceptables y sensatos donde se tomen en cuenta las condiciones ecológicas, demográficas, sociales, económicas y políticas de cada región en particular (Del Amo y Ramos, 1994).

El punto de vista ecológico: de acuerdo a Wilken, conocido científico especialista en agroecosistemas, comenta que la sostenibilidad debe basarse en los recursos que dan lugar en la producción y en los medios para su conservación, ya que la productividad ni la calidad de vida se pueden mantener si los sistemas de producción no son ecológicamente, también Glissman, especialista en la misma rama, establece es por ello que el campo de cultivo y la granja son los dos primeros niveles en la jerarquía de la organización que definen a los agroecosistemas menciona que si la sostenibilidad no se alcanza en los niveles más bajos, mucho menos se alcanzara en los niveles altos y para eso se necesitan programas a largo plazo orientados hacia un diseño para sistemas y no modificaciones aisladas (Del Amo y Ramos, 1994).

La agricultura es la actividad básica que sirve para unir a los sistemas sociales en redes de producción, distribución y consumo, la agricultura opera en el campo de la ecología y economía, la producción está obligada a la variedad de los ciclos de producción de los productos desde las hortalizas, hasta especies perennes, como arbustos y árboles (Del Amo y Ramos, 1994).

El reto no es convencer, si no que se resuelvan conflictos en la agricultura sostenible y para ellos se ocupa nuevas metodologías.

La agricultura sostenible no excluye el uso de combustibles productos químicos, si no que se requiere que su aplicación sea de manera adecuada y que este a favor de la sostenibilidad.

DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó un análisis del concepto de desarrollo sustentable siguiendo la metodología de cuatro referencias o autores diferentes, discutiendo en cómo se ha venido dando y manejando el concepto en la sociedad, y que se espera tener avances durante los próximos años para su mejor aplicación.

De acuerdo a (Del Amo y Ramos, 1994) existen 4 términos:

- Sostenido
- Sostenible
- Sustentable
- Sustentabilidad

De acuerdo al diccionario la Real Academia estos términos se definen como:

Del Amo y Ramos (1994), comentan que:

La expresión *sostenido*; es algo que se toma por arriba y *sostenible*, significa algo que se toma por arriba, que viene de sostener algo.

La palabra *sustentable*, viene de sustentar, que se sostiene por abajo y que es algo que se defiende con razones.

La cuarta palabra *sustentabilidad* se introdujo en los años 80's y 90's en las literaturas ecológicas, se usó para calificar al desarrollo y el crecimiento económico y se refirió a los países del Tercer Mundo (países que tienen mucha decadencia o necesidades, como en Latinoamérica).

CMMAD (1998), menciona que esta discusión se llevó a cabo desde dos concepciones

1.- *Concepción crítica*

- Es necesario que existan cambios fundamentales para el entendimiento del paradigma hegemónico o dominante.
- Que existan cambios en los aspectos distributivos, participativos y de equidad.
- Cambios en los patrones de producción y consumo.

2.- *Concepción intergeneracional*

Se dice que es intergeneracional porque es cuando se le da más énfasis y designación al concepto en el (Informe de Brundtland), porque se busca una economía ecológica en defensa de la naturaleza (CMMAD, 1998).

De acuerdo a las citas bibliográficas que hace mención en este documento se hace reflexión en lo siguiente:

Jiménez (2000), comenta que el concepto de sostenibilidad surgió en las ciencias agrobiológicas, con el significado de mantener la producción del agroecosistema frente a perturbaciones, por lo tanto en los años 70's renace el ambientalismo, base de la construcción del concepto de desarrollo sostenible entonces si se toma como base ese año hasta la fecha, han pasado más de 40 años y la pregunta o reflexión es:

¿Después de más de 40 años se han tenido avances?

Aunque no se han tenido avances tal y como debería de ser, ha habido casos a nivel

local donde se ha adoptado el concepto de desarrollo sustentable, a nivel global existe un panorama muy complejo y el esfuerzo se ha notado muy lentamente (Del Amo y Ramos, 1994).

Actualmente existen múltiples interpretaciones sobre el concepto de desarrollo sustentable y todas coinciden en que: las medidas a tomar deben de ser económicamente viables, respetar el medio ambiente y ser socialmente equitativos pero si es muy necesario realizar cambios globales de enfoques en políticas y programas enfocadas en acciones que cumplan los tres conceptos de desarrollo sustentable (CMMAD, 1998).

CONCLUSIONES

Se logró obtener como resultado un análisis más claro sobre el concepto de desarrollo sustentable, siguiendo la metodología empleada, de cómo surgió el concepto en la sociedad en los años anteriores en los años 70's para lo que fue empleado, y la manera en como la sociedad viene asimilando en el transcurso de los años este concepto, si bien es claro que es extenso y paradójico para su comprensión, también es cierto que se ha tenido casos exitosos en algunos lugares como ejemplo en el Desarrollo Turístico de Bahías de Huatulco Oaxaca, donde la población ha estado involucrándose cada vez en la participación de la conservación y manejo de sus recursos naturales, tomando como plataforma un sistema de evaluación de indicadores ambientales, sociales y económicos, que reflejan una sociedad más consiente en adaptar un nuevo concepto que se va adecuando a las necesidades de la población y por lo tanto es consiente mencionar que el concepto desarrollo sustentable si es importante entenderlo para poderlo ejercer.

LITERATURA CITADA

- Ayuso. (2003). Tesis Doctoral titulada, *Gestión sostenible en la industria turística*, Universidad Autónoma de Barcelona, Departament de Geografia, pp. 1, 5-6.
- Del Amo y Ramos. (1994). *Desarrollo Sostenible*, 18-20, 29,30, 34-36 pág.

Martinez, et al. (2009). *propuesta metodológica para el análisis de la sostenibilidad en la provincia de cuenca*, p. 1.

Merenson. (2001). *Estrategia nacional de desarrollo sustentable*, 8, pág.

Ocampo. (2006). *Desarrollos sostenible: análisis del concepto*.

Pérez. (2011). *FONATUR UN GRAN DESTINO PARA MÉXICO*, 2-23 pág.

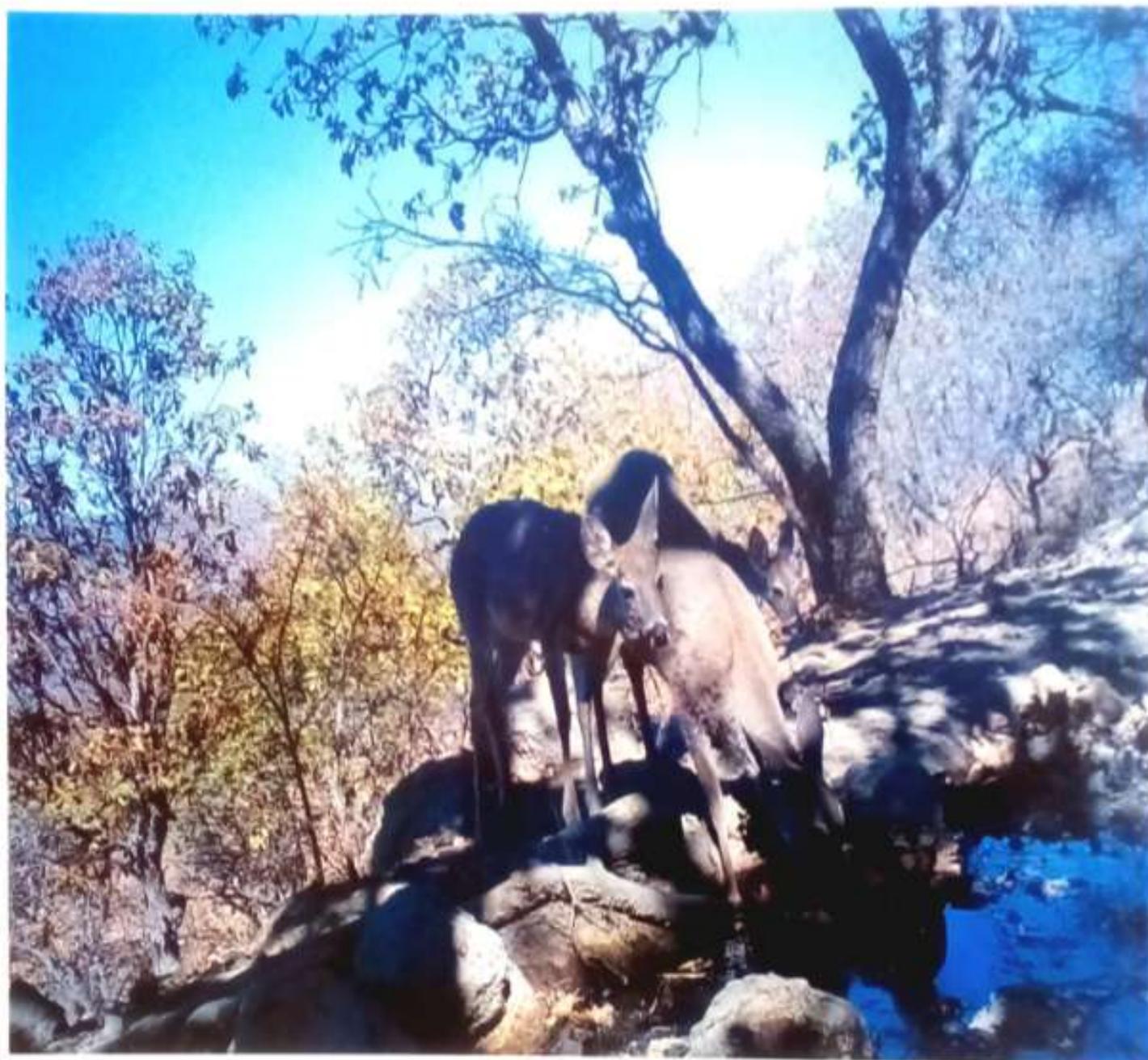
Rojas. (2003). *El desarrollo sustentable, nuevo paradigma para la administración pública*, 9-10, 21 pág.

Síntesis curricular

Elvia N. Rodríguez Saucedo

Ingeniera Bioquímica por el Instituto Tecnológico de los Mochis, candidata a Dra. en Ciencias en Desarrollo Sustentable de los Recursos Naturales por la Universidad Autónoma Indígena de México, (2014). Profesora de tiempo completo de las carreras de Ingeniería en Desarrollo Sustentable e Ingeniería Forestal de la UAIM. Subdirectora de la Revista Científica Juyyaania. Ha escrito 4 artículos científicos y coordinado un libro con arbitraje. Ha dirigido 2 tesis de licenciatura. Línea de Investigación: Manejo Sustentable de Recursos Naturales. Actualmente es directora de Investigación de la UAIM.

La publicación de esta revista se financió con recursos del PROFOCIE 2014.



Análisis del concepto del desarrollo sustentable.



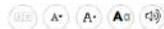
Autores: Raúl Ruiz Hernández, Ana Lorena Quintana Romarillo and Celia Maryelo Rodríguez-Suárez
Fecha: July-Dec 2014



From: Juyayana (Vol. 2, Issue 2)
Publisher: Universidad Autónoma Indígena de México



Document Type: Article
Length: 4,676 words



EXPLORE

Temas relacionados

- Desarrollo sostenible

Abstract:

La razón principal por la cual se genera este análisis del concepto del desarrollo sustentable, es con la intención de tener un panorama más preciso y entendible de como se ha venido generando información y como ha adoptado la sociedad este concepto, como sabemos es un tema muy amplio y complejo y para ello fue necesario e interesante llevar a cabo una metodología para su análisis, tomando como referencia a (Del Amo y Ramos 1994), y donde al final se logra obtener una información más clara en base al objetivo planteado, dando se define tomar como base el concepto que se decreta en la Cumbre de Río de Janeiro en 1992 o también llamado Programa titulado "Nuestro Futuro Común" donde el concepto queda definido de la siguiente manera "Gatafase las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades". Palabras clave: análisis, sustentable, concepto. The main reason why this analysis of the concept of sustainable development is generated, it is intended to have a more precise and understandable view of how the information has been generated and how society has taken this concept, as we know it is a very broad and complex subject and it was interesting and necessary to carry out a methodology for its analysis, with reference of (Del Amo and Ramos 1994), and where at the end it is possible to obtain clearer information based on the stated goal, where to take the concept that is decreed in the Rio de Janeiro in 1992 as based is defined, also known program entitled "Our Common Future" in which the concept is defined as follows "meets the needs of the present generations without compromising the ability of future generations to meet their own needs." Key words: analysis, sustainable concept.

OBTENER ACCESO COMPLETO

Gale ofrece una gran variedad de recursos para la educación, el aprendizaje continuo y la investigación académica. Inicie sesión a través de su biblioteca para acceder a todos sus contenidos y características.

 [Acceda a través de su biblioteca >>](#)

Copyright: COPYRIGHT 2014 Universidad Autónoma Indígena de México
<http://juyayana.net/>

Source Citation

[MLA](#) [APA](#) [Chicago 17](#) [Harvard](#)

Ruiz-Hernández, Raúl, et al. "Análisis del concepto del desarrollo sustentable." *Juyayana*, vol. 2, no. 2, July-Dec. 2014, pp. 66+. Gale OneFile: Informe Académico. <http://dx.doi.org/10.43093/4171/FU61>.
 U=anon-7acc90b6c6e3e6e9e9e9e9e9e9e9e9e9. Accessed 20 Mar. 2024.

Libreación de responsabilidad

[Salvapar](#)

Export To:



*The RIS file format can be used with EndNotes, ProCite, Reference Manager, and Zetoc.