

FORMULACIÓN DE MODELO DE DESARROLLO SUSTENTABLE EN UN MUNICIPIO

María del Consuelo Aldrete Chávez¹

Martha Leticia Rujano Silva²

Ana Anaya Velasco³

RESUMEN

Se expone el avance en la construcción de un modelo de desarrollo sustentable para el municipio de Gómez Farías, Jalisco, proceso que durante cinco años ha venido trabajando un grupo multi e interdisciplinario de investigadores y docentes del Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, en las áreas de estudio de medio ambiente, turismo y recreación, administración y empresas, tecnologías de la información y comunicación, salud, adicciones, seguridad laboral, organizaciones sociales, producción de alimentos y nutrición.

El municipio de Gómez Farías forma parte de la región 06 sur del estado de Jalisco, con una extensión territorial de 343.89 km² y 12,720 habitantes. Entre las actividades económicas principales que se realizan se encuentra la agricultura, la ganadería, la actividad forestal, la pesca y la fabricación de artesanías. En los últimos años se ha incrementado considerablemente el cultivo de agave y de aguacate. En el comercio predomina la venta de alimentos al por menor y el comercio de productos no alimenticios. El municipio forma parte del Corredor Ecoturístico de la Sierra del Tigre, el cual es un proyecto estratégico del Gobierno del Estado. Una parte del territorio comprende la laguna de Zapotlán, reconocida como sitio RAMSAR (humedal de importancia internacional), denominación que comparte con el municipio de Zapotlán el Grande, cuya cabecera municipal (Ciudad Guzmán) es el centro de servicios más importante de la Región Sur de Jalisco.

El diseño e implementación del modelo busca beneficiar a los habitantes de la población mejorando sus condiciones de vida, en un marco de sustentabilidad social, económica,

¹ Maestra en Ciencias de la Educación. Académica en el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. 01 341 575 22 22 ext. 6033. consuelo@cusur.udg.mx

² Maestra en Administración y estudiante del Doctorado en Ciencia y Tecnología en CULAGOS, U. de G. Académica en el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. 01 341 575 22 22 ext. 6033. mlrujano@cusur.udg.mx

³ Doctora en Ciencias de la Salud en el Trabajo. Académica en el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara. 01 341 575 22 22 ext. 6083. anayav@cusur.udg.mx

ambiental y político institucional, tomando en cuenta en todo momento la participación y expectativas de sus habitantes y el marco de referencia que ofrece la Agenda 21 Local.

A través de esta ponencia se pretende compartir con investigadores y académicos del área, el procedimiento, así como la metodología, herramientas y técnicas utilizadas en cada una de las etapas del proyecto, que van desde la integración del equipo interdisciplinario, la definición de objetivos de las diferentes áreas, el consenso del alcance de la investigación, el diagnóstico de la situación del municipio, la selección de las teorías de desarrollo sustentable aplicables a las características del municipio y a los resultados del diagnóstico, el diseño de indicadores e identificación de variables para evaluar el impacto de la implementación del modelo, y el diseño de la primer intervención educativa.

Se concluye en la necesidad de estructurar el modelo en todo su proceso señalando los avances, logros, obstáculos y retos, lo cual permitirá facilitar la investigación, mejorar los procedimientos y técnicas así como la instrumentación del proceso de evaluación de sus impactos, de tal forma que sirva de referencia para su aplicación en otros municipios.

PALABRAS CLAVE

Modelo, Desarrollo Sustentable y Municipio.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto surge del interés del equipo de investigación, de las autoridades y de los habitantes del municipio de Gómez Farías, Jalisco con miras a mejorar sus condiciones de vida.

En el año 2004 se inicia con la integración del equipo multi e interdisciplinario con profesiones diversas como Turismo Rural, Trabajo Social, Matemáticas, Nutrición, Biología y Química; con maestrías en Desarrollo Humano, Ciencias de la Educación, Administración y Proyectos y con Doctorados en Ciencias de la Salud en el Trabajo, en Ciencia y Tecnología y en Educación.

Se organizó el equipo para realizar el proyecto de investigación orientado a obtener un diagnóstico de la comunidad en cada una de las áreas de estudio como son: recursos naturales y medio ambiente; turismo sustentable y recreación rural; adicciones; condiciones de seguridad e higiene del trabajo en organizaciones; expresión de la gastronomía local y estado higiénico sanitario de la oferta formal de alimentos; grado de preparación digital; salud de los habitantes en relación a los indicadores de desarrollo sustentable; nivel de conocimiento en buenas prácticas de manipulación de alimentos en hogares y locales y organizaciones sociales.

Este proyecto forma parte de la Cátedra FODEPAL “De la Sierra al Llano” que es auspiciada por la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de las Naciones Unidas y la Agencia de Cooperación Española.

Es de considerar que al principio cuando se trabajó en el proyecto se tenían dudas e inquietudes y se procedió a la búsqueda de información relacionada a la temática. Se destacó el trabajo de equipo siendo de cooperación, organización y disposición a las tareas como la investigación documental, investigación de campo y elaboración de las encuestas. También se buscó la capacitación y actualización en algunos cursos como Stela, SPSS, grupos focales, metodología para investigaciones con enfoque cualitativo y estadística que contribuyeron al mejor desarrollo del trabajo. Como bien lo señala Roberts (2007 p. 12 - 14) *“este es un trabajo innovador y como cualquier actividad de innovación no es perfecto. Es un proceso de aprendizaje, es una forma de promulgar el aprendizaje y presentar las conclusiones alcanzadas en esta etapa del proyecto que todavía tiene mucho camino por delante... Es un reto que encaran los investigadores en el campo del desarrollo sustentable, se refiere a su metodología y a su práctica de investigación. Deberán realizar investigación de tal forma que ayuden a promover el desarrollo sustentable que les concierne en vez de mantenerse alejados de sus sujetos de estudio. Existen claros e importantes valores detrás de la investigación y el fin de ésta es describir e interpretar, aunque sea de manera exhaustiva e innovadora, la realidad social existente”*.

Entre los principales objetivos planteados se encuentran: Elaborar el diagnóstico del municipio de Gómez Farías, Jalisco. Formular una propuesta de intervención educativa sustentada teóricamente. Determinar indicadores de sustentabilidad del municipio, a partir de los diagnósticos. Adaptar la propuesta de intervención educativa a la comunidad a partir de sus necesidades sentidas, intereses y recursos, ejecutar la intervención educativa y construir el modelo de desarrollo sustentable en el municipio. Desarrollar una mejor calidad de vida para todas las personas involucradas en este proceso de investigación y educación a través del desarrollo sustentable.

MARCO TEÓRICO

En este marco se describen los principales conceptos y teorías que de alguna manera han influido en el estudio, aportando elementos para direccionar las acciones.

Un modelo es una abstracción de la realidad. Es una descripción formal de los elementos más esenciales de un problema. Debido a que estos elementos son exactamente los mismos que se han definido, se puede considerar al modelo como una descripción formal del sistema de interés. La descripción puede ser física, matemática o verbal (Jeffers, 1978 citado por Grant et. al, 2001).

Las tres razones principales por las que se considera un modelo son:

- Se pretende que el desarrollo sustentable sea observable
- La posibilidad de replicación parcial o total y
- Realizar predicciones del posible efecto en el desarrollo sustentable de una acción mediante simulaciones en computadora sin desgastar a la población.

Teoría del desarrollo

El desarrollo no es un estado de armonía fijo, sino un proceso de cambio por el que la explotación de recursos, la dirección de las inversiones, la orientación de los procesos tecnológicos y la modificación de las instituciones concuerdan con las necesidades de las generaciones tanto presentes como futuras (United Nations Commission on Sustainable Development, 1995).

Ante la agudización de la pobreza en el mundo como resultado de la polarización que han dejado los procesos de globalización, dentro del campo de la teoría del desarrollo, Naciones Unidas convocó a un grupo de especialistas para que reflexionaran sobre la articulación que debe de existir entre el crecimiento económico y el bienestar social, dando como resultado la

integración de los derechos sociales a la estructura del pensamiento económico, de donde surge así la teoría del desarrollo humano que creó el Índice de Desarrollo Humano publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) desde 1997 y constituye una aportación significativa a las teorías desarrollistas pues integra dos nociones que se habían mantenido separadas: el crecimiento económico y la equidad social (Trayectorias, 2006).

Teorías de desarrollo local

El desarrollo económico local es el proceso de la dinámica económica, social y política de un área geográfica específica - dentro de las fronteras de una economía (país o nación) - resultante del comportamiento, acciones e interacciones de los agentes (económicos, políticos y sociales) que residen en el área geográfica y que tienen la finalidad de incrementar sostenida y sosteniblemente el nivel y la calidad de vida de los habitantes de dicha área geográfica usando plena y eficientemente sus recursos humanos y no humanos (Gutiérrez, 2007).

Desarrollo sustentable

En 1987, la Comisión Mundial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo adoptaron por unanimidad el documento Nuestro Futuro Común o Informe Brundtland, el cual constituye el acuerdo más amplio entre científicos y políticos del planeta, que sintetiza los desafíos globales en materia ambiental en el concepto de desarrollo sustentable. Éste se definió “como aquel que satisface las necesidades esenciales de la generación presente sin comprometer la capacidad de satisfacer las necesidades esenciales de las generaciones futuras”.

El tema ha sido objeto de debates, de esta manera, la concepción original del desarrollo sustentable ha venido nutriéndose, a través de procesos de reflexión y participación social, con enfoques conceptuales y marcos de indicadores cada más acotados a temas de interés particular, ámbito geográfico y prioridades específicas.

La mayoría de las discusiones desarrolladas a la fecha en foros internacionales, coinciden en que el concepto de desarrollo sustentable debería tender hacia un esquema de desarrollo que considere al ser humano como centro o eje de toda estrategia, en la cual el mejoramiento de la calidad de vida se dé con eficiencia productiva y de manera armónica con la preservación de los recursos naturales (INEGI, 2000).

El desarrollo sustentable tiene que ver, con la formulación, concertación y gestión de un nuevo tipo de políticas públicas, así como con el potenciamiento de los actores sociales

colectivos, de tal suerte que las decisiones concertadas y planificadas que guíen las actuales y futuras inversiones públicas y privadas tomen en cuenta los criterios de balance y resguardo de la capacidad reproductiva y regenerativa de los distintos tipos de capital: el humano, el natural, la infraestructura física, el económico, financiero y el institucional (Ramírez, et. al, 2004).

Considerando los beneficios del desarrollo sustentable se ha buscado involucrar a los integrantes del municipio interesados en organizarse en grupos para fomentar la educación, participación y trabajo en actividades jerarquizadas de acuerdo a sus necesidades y contribución a mejorar sus condiciones de vida.

Ya que no existe un modelo acabado y generalizable de sostenibilidad que pueda aplicarse a cualquier ámbito, Novo (2006) lo expresa asertivamente “como el Ítaca soñado del poeta..., el desarrollo sostenible no es una meta a la que llegar, sino una forma de viajar”.

Dimensiones de la sustentabilidad

El modelo de Agenda 21 local clasifica los indicadores en cuatro categorías –social, económica, ambiental e institucional- como elementos centrales del monitoreo y control de la implementación de un programa para lograr la sostenibilidad (Frausto, 2006). Estas categorías se tomaron en cuenta para organizar los indicadores de las diferentes áreas y ubicarlos de acuerdo a estas dimensiones.

Indicadores de sustentabilidad

La necesidad de elaborar indicadores del desarrollo sostenible se plasma en el capítulo 40 de la Agenda 21 Local, que se genera de los resultados de la Conferencia de Río de Janeiro (1992) y con ella el interés por estimar el nivel de desarrollo sostenible en espacios territoriales (Pérez et al, 2008).

Pérez et al, (2008) en una exploración documental que realizan para la configuración de indicadores de sostenibilidad en Venezuela, citan a varios autores, entre ellos a Mondragón (2004) quien los describe como: “herramientas para clarificar y definir de forma más precisa, objetivos e impactos; a Beltrán (1999) quien señala que los indicadores permiten observar la situación y las tendencias de cambio generadas en el objeto o fenómeno observado respecto de objetivos y metas previstas e influencias esperadas; y a Gallopin (2004), quien sostiene que los indicadores son representaciones operativas (no valores) de un atributo (calidad, característica, propiedad) de un sistema.

En el caso mexicano, la construcción de indicadores se ha propuesto a través de diversos trabajos, entre los que se destacan los formulados por INEGI-INE/SEMARNAP (2000) “Sustainable Development Indicators of México”; así como los propuestos por SEMARNAT, SEDESOL, el Instituto Nacional de Ecología (INE) y el Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Autónoma de México (2004) “Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial” (Cervantes y Gómez, 2007).

Los indicadores según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y el Instituto Nacional de Ecología (INE) expresan en cierto nivel y magnitud las interrelaciones entre el desarrollo socio-económico y los fenómenos ecológico-ambientales, constituyen para los tomadores de decisiones un punto de referencia para la evaluación del bienestar y de la sustentabilidad de un país (INEGI, 2000). Simplifican información relevante, lo cual no sólo hace visible o perceptible un fenómeno de interés, sino que lo destaca cuantitativamente y comunica la información principal (Frausto, 2006).

Intervención educativa

Investigación Acción

Briones (2005) en su aportación sobre la epistemología de las ciencias sociales ubica a la investigación acción en el materialismo. El materialismo dialéctico de Marx es fundamento del paradigma crítico, con las siguientes características: perspectiva de la teoría crítica y etnografía crítica; los estudios son participativos con técnica dialéctica; el análisis es intersubjetivo y dialéctico con predominio de las técnicas de comunicación personal (dinámica de grupos) y consenso.

Pérez (1998) enfocada en el campo de la educación define la investigación acción (IA) “como un proceso sistemático que lleva a cabo una determinada comunidad para llegar a un conocimiento más profundo de sus problemas y tratar de solucionarlos, intentando implicar a toda la comunidad en el proceso”. Agrega que es una combinación de investigación, educación-aprendizaje y acción; que relaciona la producción de conocimiento y su utilización.

Pereda et al. (2003) señala la importancia de lograr la máxima participación en IA. El principio en que se basa es que *todos sabemos algo* y partir de ello podremos aprender cosas nuevas. Utiliza todas las herramientas, procedimientos y análisis que están a su alcance pero hay predominio de las cualitativas. Se trata de aprovechar los recursos existentes en la propia comunidad, delegando sólo en los técnicos externos aquellas tareas que el colectivo afectado

no sea capaz de hacer por sí mismo. Otro criterio es difundir ampliamente los resultados de los trabajos de investigación de manera que retroalimenten la capacidad de análisis de la mayoría.

Educación popular

De acuerdo con Nuñez (1996), educación popular es el proceso continuo y sistemático que implica momentos de reflexión y estudio sobre la práctica del grupo o de la organización; es la confrontación de la práctica sistematizada, con elementos de interpretación e información que permitan llevar dicha práctica consciente, a nuevos niveles de comprensión. Es la teoría a partir de la práctica y no la teoría sobre la práctica. Tomar la propia realidad (y la práctica transformadora sobre esa realidad) como fuente de conocimientos, como punto de partida y de llegada permanente recorriendo dialécticamente el camino entre la práctica y su comprensión sistemática, histórica, global y científica y sobre esta relación "entre teoría y práctica". Así los conocimientos producidos sobre otras prácticas, los eventos formativos como tales, los materiales de apoyo, el intercambio de experiencias etc., adquirirán su justa dimensión.

La Investigación Acción Participativa y la Educación Popular presentan muchos rasgos comunes. Ambas buscan un vínculo fuerte entre teoría y práctica e intentan responder a las necesidades concretas de un grupo, sector social o comunidad. Ambas intentan reforzar los grupos de base en pro de acciones transformadoras. En ambos casos se trata de procesos continuos que no se pueden desvincular de la práctica diaria de estos grupos. Para aumentar la participación de los involucrados en ambas se elimina en la medida de lo posible la distancia entre el objeto y el sujeto de la investigación y/o de la enseñanza. En ambas se estructuran los procesos siguiendo un orden lógico y el diálogo entre el investigador educador y los investigados participantes ocupa un lugar central (Marino, 2000).

METODOLOGÍA

En los diferentes procesos desarrollados se ha hecho uso de la metodología que se consideró más apropiada para cada una de las etapas, en algunos momentos con enfoque cuantitativo, en otros con enfoque cualitativo, algunas veces mixta, siempre fundamentada en la situación de estudio y en las teorías consultadas que sirvieron de base. Para efectos de ubicación de las etapas en las que se ha trabajado y el desarrollo de la metodología utilizada en cada una de ellas, se presenta la cuadro 1:

Cuadro 1. Cuadro sinóptico en el que se describe la metodología utilizada en cada una de las etapas de la construcción del modelo.

ETAPAS	METODOLOGÍA	TÉCNICAS	HERRAMIENTAS
2004 Integración del equipo de trabajo	Convocatoria de participación. Capacitación del equipo en investigación cualitativa.	Grupos focales Entrevistas	Grabadora Video grabadora Guión de preguntas
2005 y 2006 Diagnóstico del Municipio seleccionado	Enfoque mixto, desarrollo de investigación cuantitativa y cualitativa. No experimental, observacional. e investigación de campo.	Observación Entrevistas Grupos focales Aplicación de encuestas	Cuestionario Guía de preguntas Papelotes Volantes Carteles Cámara fotográfica Computadora
2007 y 2010 Modelo conceptual y propuesta de indicadores de desarrollo sustentable. Capacitación en análisis de sistemas	Investigación documental Teoría de sistemas Stella	Análisis Estadístico	Programa Stella y SPSS
2008 y 2010 Búsqueda de datos y avance del modelo matemático	Investigación documental con enfoque cuantitativo y descriptivo	Buscadores de información en red	Computadora Internet Anuarios Estadísticos de INEGI
2009 y 2010 Puesta a punto del marco teórico, indicadores propuesta de intervención educativa	Análisis teórico del desarrollo sustentable y de la intervención educativa El estudio es retrospectivo.	Análisis documental	Computadora Bases de datos y libros
2011 Intervención educativa	Investigación acción y educación popular	Sistematización. Observación y entrevistas	Registros Diarios de campo

El estudio en la siguiente fase de intervención educativa se basará en la teoría dialéctica del conocimiento donde se puede lograr que el proceso “acción-reflexión-acción” “práctica-teoría-práctica” de los grupos conduzca a la apropiación consciente de su práctica, transformándola permanentemente en orden (Nuñez, 1996). Así también se podrá llevar a cabo la educación popular que permitirá sistematizar, reflexionar y estudiar la realidad social que se presente en el municipio.

La investigación desarrollada ha tenido como límite espacial el municipio de Gómez Farías; Jalisco, de la Región Sur, integrado por las localidades de San Sebastián del Sur, San Andrés Ixtlán, Cofradía del Rosario, El Rodeo, el Corralito y el Ejido Primero de Febrero y una población total de 12,720 habitantes

RESULTADOS

El diagnóstico del municipio realizado permitió obtener información relevante para conocer las características generales de la comunidad y de sus pobladores, ya que existía poca información al respecto.

En cada una de las etapas desarrolladas se ha ido integrando la metodología que llevará a construir el modelo de desarrollo sustentable a través de todo el proceso y que pueda ser aplicable a otros municipios, adaptándolo a las características particulares de cada comunidad.

Se concreta la perspectiva teórica del estudio que sustenta y direcciona los procedimientos.

Se analizaron y seleccionaron por área los indicadores sensibles a la intervención educativa. Para efectos de este estudio se jerarquizaron los indicadores a trabajar de acuerdo al diagnóstico que se elaboró y servirán de parámetro para evaluar las acciones que se realicen en la fase de intervención educativa (cuadro 2).

Cuadro 2. Indicadores sensibles a la intervención educativa.

Problema	VARIABLES	Indicador
Desnutrición crónica infantil.	Consumo de alimentos Estado nutricional. Alimentación saludable tiempo.	Porcentaje de población infantil con alimentación saludable
Las enfermedades crónicas degenerativas como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial.	Defunciones por edad y causa Detección de enfermedades crónicas degenerativas.	Tasa de mortalidad por grupos de edad. Tasa de detecciones de enfermedades crónicas degenerativas.
Consumo de bebidas embriagantes y tabaco	Total de la población que ingiere bebidas alcohólicas. Total de la población que consume tabaco.	Porcentaje de consumo de bebidas alcohólicas. Porcentaje de consumo de tabaco.
Falta de registro de riesgos de trabajo.	Riesgos de trabajo. Cobertura de seguro de riesgos de trabajo. Accidentes de trabajo.	*Número de empresas que tienen un registro de riesgos de trabajo. *Número de casos de riesgos de trabajo.
Falta de capacitación para el	Capacitación en el trabajo y	*Número de trabajadores

trabajo y de participación	participación de los trabajadores	capacitados. *Número de cursos y capacitación impartidos. *Número de empresas con programas de capacitación y actualización. *Número de planes programas de participación *Número de trabajadores participantes en los planes y programas.
La falta y tipo de empleo	No. de empleos generados por las empresas. Porcentaje de empresas que utilizan materias primas locales para su producción. No. de empleos generados por el sector publico.	Contribución del sector empresarial al nivel de sustentabilidad del municipio.
Ingreso y prestaciones	Total de remuneraciones por tipo de empresa o sector.	
Enfoque económico	Porcentaje de empresas que comercializan sus productos regionalmente.	
Cultura ciudadana y empresarial.	No. de empresas que conocen sus derechos y obligaciones legales, fiscales, etc.	
Fortalecer su cultura y educación en el desarrollo sustentable a través de la intervención educativa.	Empresas que están dispuestas a prepararse para dar un mejor servicio al turismo.	
Requerimiento de motivación y educación a la población para aprovechar las oportunidades del turismo rural.	Grado de aceptación del turismo. No. de empresas que ofrecen servicios o productos turísticos.	Grado de cultura turística municipal. Grado de atractivo turístico del municipio. Grado de interés municipal en el turismo.
Desconocimiento de programas de apoyo.	No. de organizaciones en el gobierno. Servicios que brindan las organizaciones.	Contribución de las organizaciones sociales con el municipio

Después de la investigación documental se define la intervención educativa a través de la investigación acción y educación popular.

Este proceso de investigación ha llevado consigo formación como investigadores y capacitación en el manejo de software y de sistemas; aprendizajes en la forma de organización e integración como equipo interdisciplinario; retos relacionados con la forma de insertarse en la comunidad para motivar su participación y obtener su compromiso en cada una de las etapas y obstáculos como las gestiones administrativas ante la propia institución educativa y las autoridades del municipio, así como el no contar con el tiempo suficiente dado que en su mayoría el equipo está conformado por académicos que predominantemente se dedican a la

docencia; no obstante, ha sido posible realizar acciones de mejora perfilando el avance del proyecto hacia impactos positivos en la comunidad.

CONCLUSIONES

La formulación del modelo para el municipio de Gómez Farías, Jalisco, está en proceso, se sustentará en las principales características de los modelos dominante y comunitario de desarrollo sustentable, a partir de las diferentes problemáticas detectadas en el diagnóstico que se efectuó en las localidades seleccionadas para el estudio.

Si bien el propósito del proyecto es la obtención del modelo que incluya las dimensiones referidas anteriormente desde diferentes áreas y disciplinas que las integran, se espera que una vez que el modelo se complete sea probado con un modelo matemático con el cual será posible realizar simulaciones y llegar a probar el efecto que en el desarrollo sustentable de la comunidad cause un determinado programa o acción.

Al mismo tiempo que se ha desarrollado el modelo se han planteado propuestas de actuación para favorecer dicho desarrollo cuyo impacto sea detectable mediante el monitoreo de los indicadores. El análisis realizado desde las diferentes áreas ha mostrado consistencia en la necesidad de un mayor desarrollo humano individual y colectivo a través de la educación.

La propuesta de intervención educativa integral que se alcanzó con el consenso de los investigadores de las diferentes áreas una vez revisadas las teorías educativas, contempla dos fases: la primera de intervención propiamente dicha (cognitiva conductual) dirigida al desarrollo humano que permita un incremento del autoconocimiento, toma de conciencia, actitud crítica (autocrítica también) y disposición a la participación con la perspectiva de la teoría de la liberación de Paulo Freire. En la segunda fase se optaría por el enfoque de la investigación acción participativa y la educación popular, dejando el protagonismo a los miembros de la comunidad para realizar el diagnóstico de sus necesidades, la planeación y acción para atenderlos y la evaluación de los resultados.

REFERENCIAS

Briones G. (2005). *Epistemología de las ciencias sociales*. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES, ARFO Editores e Impresores Ltda. Recuperado el 30 de Septiembre de 2009, de: <http://www.insumisos.com/lecturasinsumisas/Epistemologia%20de%20las%20ciencias%20sociales.pdf>.

Cervantes B .J. y Gómez U. R. (2007) El Ordenamiento Territorial como Eje de Planeación de Proyectos de Turismo Sustentable. *Ciencias Sociales Online, Julio 2007, Vol. IV, No. 2*. Universidad de Viña del Mar – Chile. Consultado el 15 de marzo de 2009. Disponible en <http://www.uvm.cl/csonline> pp 103 - 118.

Frausto M. O., Rojas L. J. y Santos X., (2006). Indicadores de desarrollo sostenible a nivel regional y local: Análisis de Galicia, España, y Cozumel, México. Colección Anual de Estudios Multidisciplinarios en Turismo. Vol 1. SECTUR México. Recuperado el 10 de junio de 2009. Disponible en http://www.sectur.gob.mx/wb/sectur/sect_Indice_Volumen_1

Grant, W. Marín, S. y Pedersen, E. (2001) *Ecología y Manejo de Recursos Naturales: Análisis de Sistemas y Simulación*. Editorial Agroamerica. IICA.

Gutiérrez, E. (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. *Trayectorias: Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Nuevo León* Número 25, pp. 45-60. Recuperado el 12 de junio de 2009. De la fuente <http://w3.dsi.mx/publicaciones/trayectoria/25/teorias-desarrollo.htm>

Instituto Nacional de Geografía y Estadística, (2000). *Indicadores de Desarrollo Sustentable en México*.

Marino, M. (2000), *Educación Popular e Investigación Acción Participativa para un Desarrollo rural desde la Praxis*. Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología. Consultado el 27 de agosto de 2010, disponible en http://www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/Mauricio_Marino_Martinic.htm

Novo, M. (2006). Capítulo 1. El desarrollo local en la sociedad global: hacia un modelo <<glocal>> sistémico y sostenible. *Desarrollo Local y Agenda 21*. pp. 12 – 20 y 33. Pearson Educación, S. A., España.

Nuñez C. (1996) *Educación transformadora para educar transformando*. México Editado por el Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario, A. C. IMDEC

Pereda, C., De Prada, M. A. y Actis W. (2003). Investigación Acción Participativa. Propuesta para un ejercicio activo de la ciudadanía. Madrid. Consultado el 31 de marzo de 2008. Disponible en http://www.psicosocial.net/es/centro-de-documentacion/doc_details/502-investigacion-accion-participativa-propuesta-para-un-ejercicio-activo-de-la-ciudadania-

Pérez, S. (1998). Investigación Cualitativa. Muralla, Madrid.

Pérez C., Gutiérrez C., Narváez M. et al. (2008). Exploración documental para la configuración de Indicadores de Sostenibilidad en Venezuela. *Multic.* [online]. vol.8, no.1 pp. 62-70. Recuperado el 05 Marzo 2009. De la fuente World Wide Web: <http://www.serbi.luz.edu.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-22552008004000008&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1317-2255.

Ramírez, A. Sánchez, J.M. García, A. (2004). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. Revista del Centro de Investigación. pp. 55-59 Universidad La Salle vol. 6 número 021 Distrito Federal, México. Recuperado el 12 de junio de 2009. De la fuente www.redalyc.org

Roberts P. (2007). "Prologo" en Espinosa A. J. (Coord.) (2007). *Municipio modelo de desarrollo turístico sustentable. Diagnóstico integral de Gómez Farías, Jalisco*. Editorial universitaria publicado por Editorial Pandora, México.

Trayectorias, (2006). Por un nuevo modelo de desarrollo. Núm. 20-21 Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado el 12 de junio de 2009. De la fuente <http://w3.dsi.uanl.mx/publicaciones/trayectorias/20y21/index.htm>

UNCSD (United Nations Commission on Sustainable Development). (1995). Work Programme on Indicators of Sustainable Development of the Commission on Sustainable Development; ID: 2129634260, United Nations Department for Policy Coordination and Sustainable Development, New York.