



UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

División de Ciencias Sociales y Económico Administrativas

TESIS:

“EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE. UNA METODOLOGÍA
PARTICIPATIVA PARA SU ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN”

PARA OBTENER EL GRADO DE:

LICENCIADA EN SISTEMAS COMERCIALES

PRESENTA:

ARGELIA LORÍA SALA

DIRECTOR DE TESIS:

M.D.I. HARALD ALBRECHT ARELLANO

CHETUMAL, QUINTANA ROO, SEPTIEMBRE DE 2010.

Chetumal, Quintana Roo, Septiembre de 2010.

UNIVERSIDAD DE QUINTANA ROO

Trabajo de tesis elaborado bajo la supervisión del comité de asesoría y aprobado como requisito parcial, para obtener el grado de:

LICENCIADA EN SISTEMAS COMERCIALES

COMITÉ

DIRECTOR: _____

M.D.I. HARALD ALBRECHT ARELLANO

ASESOR: _____

M.C. KAREN DIANE EATON

ASESOR: _____

M.C.A. LUIS MIGUEL ROMÁN LIRA

Dedicación

A mi madre Argelia Sala Martínez, por su apoyo, guía y confianza en la realización de mis sueños; por enseñarme que no hay límites, que lo que me proponga lo puedo lograr y que solo depende de mí. Soy afortunada por contar con tu amor, comprensión y ejemplo. Este logro también es tuyo.

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

Por permitirme llegar hasta este momento tan importante, por llenar mi vida de dicha y bendiciones, y permitirme lograr otra meta más en mi vida.

A mi familia.

El agradecimiento más profundo va para mi familia. Sin su comprensión e inspiración no habría sido posible lograr esta meta. A mis padres, por su ejemplo de lucha y tenacidad; a mi hermanita, por ser un ejemplo de valentía, capacidad y superación. Gracias por su cariño, comprensión, fortaleza para seguir adelante y apoyo sin condición ni medida... por ellos y para ellos!

A mi tutor de tesis.

Mi más sincero agradecimiento al M.D.I. Harald Albrecht Arellano por permitirme realizar esta tesis bajo su dirección. Sus consejos, paciencia y opiniones sirvieron para que me sienta satisfecha en mi participación dentro del proyecto de investigación. Gracias por sus conocimientos, amabilidad, disponibilidad, asesoría y capacidad para guiar mis ideas en el desarrollo de esta tesis.

A mis profesores.

A cada uno de los profesores que participaron y contribuyeron en mi desarrollo profesional durante toda mi carrera, sin sus conocimientos, enseñanza, disposición y ayuda brindada no estaría en donde me encuentro ahora.

A mis compañeros(as)/ amigos(as).

A cada uno de mis compañeros de grupo y amigos (as) por hacer que mi estancia en la universidad fuera divertida, a todos aquellos que estuvieron conmigo y compartieron tantas aventuras, experiencias, sueños, desveladas y triunfos, gracias por su cariño y lealtad. En especial a mi compañera y amiga Paola Lara Canto, por su participación en el desarrollo de la tesis, sin su aporte no hubiese sido posible la realización del presente trabajo.

En general quisiera agradecer a todas aquellas personas que de una u otra forma colaboraron o participaron en la ejecución de esta investigación. Así como a cada una de las personas que han vivido conmigo la realización de esta tesis, les agradezco el haberme brindado todo el apoyo y ánimo para lograr esta meta, pero sobre todo por brindarme cariño y amistad.

INDICE

1. INTRODUCCION	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Delimitación del problema.....	3
1.3. Justificación.....	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general.....	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Hipótesis.....	5
2. MARCO CONCEPTUAL	6
3. MARCO TEORICO	8
3.1. El desarrollo sostenible.....	8
3.2. Las acciones en pro del desarrollo sostenible: Agenda 21.....	13
3.3. La empresa socialmente responsable.....	17
3.4. Los paradigmas del desarrollo.....	22
3.5. La vida diaria, contexto para la innovación.....	25
4. METODOLOGIA	27
4.1. Como abordar la vida diaria.....	27
4.2. Aproximaciones metodológicas.....	29
4.2.1. Make tools.....	29
4.2.2. Context mapping.....	29
4.2.3. Sustainable Everyday.....	31
4.2.4. Human Centered Desing.....	34
5. INVESTIGACION	37
5.1. Recorridos.....	37
5.2. Entrevistas a visitantes.....	42
5.3. Entrevistas a funcionarios.....	46
5.4. Taller participativo.....	49
6. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACION	64
6.1. Propuestas de empresas sociales.....	64
6.2. Reflexiones finales.....	71

INTRODUCCION

1.1. Planteamiento del Problema.

La sociedad en general y las comunidades marginadas en particular han padecido en las últimas décadas de fenómenos como el empobrecimiento, la desintegración social y la destrucción del entorno natural afectando en forma importante la calidad de vida de sus integrantes.

El creciente desempleo, el incremento de la pobreza y la falta de conocimiento sobre las alternativas de desarrollo son algunas de las causas más significativas de la degradación ambiental de una comunidad, limitando en forma muy importante sus posibilidades de sobrevivencia y eventualmente de progreso. Después de mucho tiempo de haber sobre-utilizado los recursos naturales, hemos empezado a darnos cuenta que tenemos que racionalizar el uso de los mismos si queremos asegurar que las generaciones futuras lo puedan hacer.

La conciencia global sobre la situación del medio ambiente y el reconocimiento de los límites en torno a la disponibilidad de recursos naturales han permitido el desarrollo del concepto de la sustentabilidad y con ello el surgimiento de algunas políticas de protección ambiental.

Una condición ineludible para el desarrollo social y económico de las comunidades parece ser el acceso a los recursos naturales. Esto ha sido posible en comunidades rurales donde las personas marginadas tienden a emprender, proteger y mejorar su medio ambiente. Barkin (1998) señala que esta realidad contradice en esencia los postulados de la política económica prevaleciente, que sostiene que el mercado genera un uso mucho más eficiente de los recursos y una tasa mayor de crecimiento económico.

Es evidente que hoy en día el crecimiento económico está basado en el consumo de un volumen cada vez mayor de bienes y servicios, demandando mayores recursos y energía. Dentro de este modelo, las empresas representan un elevado costo ambiental, pues a lo largo de su travesía hacia la expansión e internacionalización, aceleran la especialización productiva intensificando los problemas de degradación y destrucción de los ecosistemas.

Aunado a lo anterior, la mayor concentración de la riqueza y la agudización de la pobreza están haciendo cada vez más difícil la tarea de controlar y revertir el daño ambiental.

Con la comprensión de la amenaza de la crisis ambiental, están creciendo las presiones por tecnologías de producción y patrones de consumo más responsables. Esto ha resultado muy complejo y difícil en función de que los patrones de consumo están conformados por un aparato productivo que solo prospera generando nuevas demandas de bienes.

Asegurar procesos de producción limpios y seguros es tan solo un ejemplo de las políticas que se deben implementar por parte de las empresas, los cambios necesarios en los patrones de consumo también cumplen un papel importante en el camino hacia el desarrollo sustentable.

Por otra parte, el gobierno debe obligar a las empresas a incluir en el diseño y operación de sus proyectos de inversión, los efectos ambientales y sociales en la comunidad a fin de que sus planes de producción y expansión no contribuyan al deterioro del entorno en que operan; en donde los recursos son utilizados con mayor eficiencia y se dedica una mayor atención a la reducción y reciclaje de los múltiples desechos ofreciendo modelos alternativos de satisfacción de las necesidades de la sociedad, mas alineadas con los planteamientos del desarrollo sostenible.

En el contexto de esta realidad es en lo que se inserta el presente proyecto. Busca contribuir al conocimiento de la problemática social, económica y ambiental de una comunidad analizando los problemas prevalecientes y aportando una propuesta metodológica para su análisis, así como una primera propuesta conceptual de alternativas de solución a algunos de los problemas identificados.

En el municipio de Othón P. Blanco se encuentran diversas colonias que se consideran de escasos recursos, es decir las personas que habitan en ellas son de nivel económico bajo y las posibilidades de desarrollo bajo las condiciones económicas prevalecientes parecen difíciles de superar. Es por ello que surge la idea de desarrollar un proyecto en el cual se trabaje con grupos de habitantes de colonias deprimidas, con el objetivo de analizar en forma participativa la situación prevaleciente de forma tal que se pueda identificar las problemáticas que define

su vida cotidiana. A partir de esta aproximación metodológica de carácter participativa se pretende coadyuvar a que hagan conciencia de los problemas que enfrentan y reflexionen sobre su responsabilidad en la solución de los mismos.

Eventualmente, esta conciencia de la problemática ambiental permitirá analizar la factibilidad de implementación de una empresa socialmente responsable que aborde la problemática identificada y coadyuve a construir una mejor calidad de vida en dicha colonia.

Al hablar de empresa socialmente responsable en este proyecto, se refiere a aquellas empresas que innovan y aportan algún beneficio al entorno, que más allá de cumplir con normas gubernamentales ligadas a lo ecológico, asumen valores y principios que se relacionan con el lugar en que se encuentran.

1.2. Delimitación del problema.

La población de Calderitas pertenece al Municipio de Othón P. Blanco y se sitúa a ocho kilómetros de Chetumal; es una comunidad eminentemente pesquera, sin embargo, ha transformado su economía inclinándola principalmente hacia el turismo.

Esta transformación como sitio turístico ha llevado al desarrollo de sus playas; es un sitio conocido en la región por sus restaurantes con platillos elaborados con los mejores mariscos de la zona. Calderitas también funciona como balneario; recientemente algunos tramos costeros se han habilitado como playa artificial, pero es poca la gente que aprovecha este espacio para tomar el sol o pasar un día agradable con sus familias mientras disfrutan la vista de la Bahía de Chetumal.

Tanto en la ciudad de Chetumal capital del Estado de Quintana Roo, como en Calderitas, existen áreas donde la mayoría de los habitantes no cuenta con los recursos suficientes para satisfacer las necesidades básicas que se les presentan día a día. Entre los problemas sociales que les aquejan se encuentran el desempleo, la tasa de natalidad que está en constante aumento, los niveles de educación limitados y en general la carencia de elementos que permitan asegurar una calidad de vida satisfactoria. Comparten una problemática ambiental que

exacerba los problemas señalados anteriormente y que se manifiesta en residuos sólidos en las calles, agua de calidad deficiente, y un entorno natural empobrecido que no proporciona los beneficios que se esperan.

Para entender la magnitud de esta problemática se trabajará con diversos grupos de la sociedad, gente representante de los diversos segmentos de la comunidad de Calderitas y que comparten una problemática social, económica y ambiental.

1.3. Justificación.

Las carencias económicas, sociales y ambientales se manifiestan con claridad en una calidad de vida que no es satisfactoria. El desempleo, la falta de oportunidades educativas, el incremento de la tasa de natalidad, la pobreza y muchos otros problemas, son consecuencias del bajo nivel de desarrollo económico que afecta a los habitantes de estas comunidades. El presente estudio parte del concepto de que para lograr revertir esta situación, es esencial que los habitantes tengan una participación activa en su desarrollo y dejen de ser actores pasivos que reciben los apoyos escasos que las autoridades pueden ofrecer.

El objetivo de fomentar la participación de los integrantes de la comunidad es en última instancia el empoderamiento sobre su realidad, incluyendo los problemas ambientales que determinan la calidad de vida, asumiendo un papel activo en la identificación de los problemas y posteriormente en el desarrollo de las alternativas que puedan mejorar las condiciones de la comunidad. Con esto se pretende que los individuos acepten la importancia de enfrentar los retos como propios, pues serán ellos mismos quienes identificarán los problemas que les aquejan y en última instancia deberán ser actores centrales en la implementación de alternativas de solución.

Será a través de nuestra colaboración y de las herramientas de planeación participativa que se pretende facilitar este proceso de manera que puedan identificar los problemas sociales y económicos que les impiden alcanzar su bienestar social.

Mediante el proceso del proyecto buscarán las mejores soluciones que puedan generar condiciones más satisfactorias en las colonias donde habitan, para ello,

es necesario que las personas participen de manera activa, que se interesen por encontrar soluciones a los problemas que enfrentan día a día, que crean y se entreguen con el proyecto y así, generar las condiciones más óptimas para su desarrollo integral y la de su comunidad.

1.4. Objetivos.

1.4.1. Objetivo general.

Generar condiciones de trabajo participativo con el objetivo de permitir que grupos sociales en colonias económica y socialmente vulnerables puedan identificar los problemas que impiden la satisfacción de sus necesidades con la calidad de vida que esperan, permitiendo que se empoderaren de su propio proceso de desarrollo generando la posibilidad de establecer empresas socialmente responsables.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Identificar y definir grupos sociales en colonias deprimidas de la comunidad de Calderitas con posibilidades de participar en el análisis y reconocimiento de su problemática social y económica.
- Aplicar la metodología participativa a partir de los principios de la vida diaria sostenible. (Sustainable Everyday)
- Coadyuvar en la identificación de alternativas de solución a partir de los principios de la empresa socialmente responsable para mejorar las condiciones de calidad de vida.
- Incidir en el mejoramiento de las condiciones ambientales en las colonias sujetas a estudio.

1.5. Hipótesis.

La participación activa de los individuos puede ser el detonador para el desarrollo de iniciativas empresariales de carácter social.

2. MARCO CONCEPTUAL

A lo largo del trabajo se utilizarán términos y conceptos que son prudentes definir con claridad para precisar la forma y el sentido en que se utilizan.

Consumo: Significa literalmente *gastar o terminar un bien*, en materia económica constituye el paso final de proceso económico donde el consumidor final emplea y destruye el bien.

Propiamente el consumo solo implica eso, el emplear el bien y terminarlo, pero en materia económica suele empleársele para referenciar el *proceso en el que el consumidor final adquiere el bien en el mercado y lo consume para satisfacer una necesidad*.

Consumismo: Término ligado al consumo dentro de las sociedades modernas, se refiere al *fenómeno económico donde los consumidores finales adquieren bienes considerados no esenciales para satisfacer necesidades no relacionadas con la subsistencia*.

Crecimiento económico: Las palabras crecimiento y desarrollo son usadas habitualmente como sinónimos. Sin embargo, en materia habremos de establecer distinción entre ellas, podemos definir al crecimiento económico como *el incremento del producto total de bienes y servicios que genera un grupo de individuos dado*.

El crecimiento económico es medible, empleando distintos indicadores es posible determinar el porcentaje de incremento en el Producto Interno Bruto (PIB), y con base a ese dato saber que tanto ha crecido la economía del grupo de individuos. Por otra parte también será necesario considerar el porcentaje de inflación y reducirlo del PIB para encontrar el crecimiento real en la economía.

Es importante aclarar que el crecimiento económico no refleja por si solo un incremento en la calidad de vida de los individuos, pero puede usarse como indicador.

Desarrollo económico: De igual forma que en el crecimiento económico, el desarrollo económico involucra un incremento del producto total de bienes y servicios de un grupo de individuos, pero acompañado de un cambio estructural en la economía.

Podemos definir que el desarrollo económico es el *crecimiento económico donde además de un incremento en los niveles de producción también hay un cambio sobre los tipos de productos y las formas en que se comercializan.*

Desarrollo sostenible: Término muy ligado a la conservación del medio ambiente, y al cuidado de los recursos naturales. Para que una sociedad consiga el desarrollo sostenible deberá lograr el *desarrollo económico sin emplear más recursos naturales de los que naturalmente produce el medio ambiente.*

Las sociedades que procuran el Desarrollo sostenible aumentan sus niveles de producción, pero emplean a conciencia los recursos naturales para dicha producción. El objetivo es producir sin comprometer los recursos que corresponderían a generaciones futuras.

Escasez: Situación en la que la sociedad no cuenta con suficientes recursos para satisfacer las necesidades de cada uno de los individuos.

Marginación: Estado en el que un individuo o grupo social no es considerado parte, o lo es pero como parte externa, de una determinada sociedad.

Responsabilidad social: Uso de estrategias por parte de las empresas para contribuir con la protección del medio ambiente y causas sociales en comunidades, con el objetivo de mejorar su situación competitiva y valorativa.

3. MARCO TEORICO

Si empezamos a hablar un poco acerca del concepto de desarrollo podemos encontrarnos con aquellos avances económicos, políticos, sociales y culturales que a lo largo de un periodo de tiempo se han ido presentando en una sociedad o país; el desarrollo se presenta como un proceso que comienza desde la antigüedad, continua con nosotros en la actualidad y lo seguirá haciendo en el futuro, puesto que la humanidad crece y cada día es mayor el número.

El desarrollo se refiere a los avances, mejoras y tecnologías que permiten la satisfacción de las necesidades básicas de las personas como son alimentación, agua potable, salud, vivienda entre otros; y después de satisfacer dichas necesidades básicas, el desarrollo permitirá atender aquellas que son importantes para la sociedad y que se reflejan en el mejoramiento de su nivel de vida. Si hablamos de economía, encontramos un concepto de desarrollo económico en el cual se incluyen los aspectos de generación de empleos, así como los medios necesarios para la satisfacción de las necesidades; es indispensable una repartición de riqueza de tal forma que la comunidad en su conjunto pueda acceder a los servicios básicos.

Se dice que no puede haber un desarrollo cuando los niveles de pobreza, desempleo, hambre y desigualdad están empeorando aun cuando exista crecimiento económico; para que exista desarrollo es necesario encontrar el equilibrio entre el bienestar social y el cuidado de la naturaleza.

3.1. Desarrollo sostenible.

Existe una relación estrecha entre el desarrollo económico y el desarrollo sostenible, podemos decir que éste se lleva a cabo cuando hay sinergia entre lo económico, lo social y el ambiente.

El desarrollo sostenible, como su nombre lo indica no es más que el desarrollo al que debemos comprometernos toda la humanidad, respetando el entorno en el que habitamos sin destruir y acabar con los recursos naturales que heredaremos a las próximas generaciones.

El término de Desarrollo Sostenible enlaza tres palabras clave, ecología, economía y sociedad, también conocidas como los pilares del desarrollo sostenible. Estas son muy importantes puesto que si una falla se estaría fragmentando el concepto; existe una relación entre ellas, es decir, el bienestar social con el medio ambiente, y a su vez con una tranquilidad económica.

Como se señalaba en 1987 por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo (The World Commission on Environment and Development) también conocida como la Comisión Brundtland¹, el desarrollo sostenible es aquel que permite “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”.

En este contexto, la educación ambiental es parte importante en el apoyo e impulso hacia un nuevo paradigma del “desarrollo sostenible”, que debe entenderse como el proceso de aprendizaje de las realidades del medio ambiente y lo que ha ocasionado su actual deterioro. Este tiene como propósito principal el que cada individuo tome una adecuada conciencia de pertenencia con su entorno y que se sienta responsable de su uso y mantenimiento, logrando que las personas valoren la importancia de evitar que se agoten los recursos del ambiente al ritmo en que se está haciendo en el presente.

Según las Naciones Unidas, la protección del medio ambiente debe ser parte de todas las actividades del desarrollo económico y social, ya que si no se protege el medio ambiente el desarrollo esperado no se podrá alcanzar.

Desde años atrás con la Segunda Guerra Mundial, el desarrollo comenzó a forjarse como un crecimiento económico en donde se logró un acelerado desarrollo industrial y tecnológico, mismo que ha traído consecuencias positivas pero también negativas para la humanidad y en específico el deterioro del medio ambiente, el cual contiene altos costos sociales, económicos, culturales y ambientales, a todo esto se le conoce como la crisis ambiental.

¹ Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común.

Esta crisis se genera fundamentalmente por el consumo desmedido de los recursos del medio, de otra forma podemos llamarlo consumo desmedido de recursos que no se regeneran con la velocidad que marcan los sistemas naturales y se ha convertido en el fenómeno que conocemos como “consumismo”.

Por este, entendemos el uso excesivo e incontrolado de los recursos medioambientales, así como la falta de conciencia sobre los estragos en el planeta que estamos generando. Estos se pueden apreciar con la situación del agua que se está agotando, el excesivo consumo de energía eléctrica, los desechos industriales y la contaminación que provoca el desperdicio del petróleo.

Según Muñoz², “el desarrollo sostenible requiere la promoción de valores que estimulen patrones de consumo dentro de los límites de lo ecológicamente posible, y a los cuales todos puedan aspirar razonablemente, implica además que las sociedades satisfagan las necesidades humanas incrementando el potencial productivo y asegurando oportunidades equitativas para todos, y no debe poner en peligro los sistemas naturales que constituyen la base de la vida en la Tierra: la atmósfera, los suelos, las aguas y los seres vivos”.

Tenemos un planeta con recursos limitados y más aun lo estarán si acabamos con ellos en un menor tiempo, consumiendo más rápido de lo que los recursos se regeneran; es por ello que hay que dirigirnos a un desarrollo real, que nos permita hacer mejoras en las condiciones de vida pero al mismo tiempo que sea compatible con una explotación racional de los recursos renovables del planeta, es decir que cuide el medio ambiente.

La idea del desarrollo sostenible viene a crear conciencia en los habitantes del planeta para que juntos valoremos los recursos medioambientales que tenemos alrededor y hagamos un buen uso de ellos, sin explotar más de lo que se tiene destinado para nosotros, y para que en los próximos años, las siguientes generaciones puedan gozar de los mismos recursos y así satisfacer sus propias necesidades.

² Muñoz, Marta Rosa. Educación Popular Ambiental para un Desarrollo Sostenible. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias. Universidad de la Habana, 2003. Consultado el 6 de diciembre de 2009, 08:30pm.

Para que un desarrollo pueda considerarse sostenible debe reunir ciertas características, como la búsqueda de alternativas para que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental, mejorando la calidad de vida de toda la humanidad haciendo un uso eficiente de los recursos ambientales. El desarrollo sostenible promueve el reciclaje y la reutilización de los materiales, ayuda a restaurar aquellos ecosistemas que están o fueron dañados, además reconoce que la naturaleza es de vital importancia para el bienestar humano.

¿Cómo lograr un desarrollo sostenible? Para ello se necesita hacer un cambio en la mentalidad de todos los humanos, puesto que tienen una visión de la relación entre la naturaleza y el hombre que los lleva a pensar que los hombres civilizados están fuera de la naturaleza y que sus leyes no les afectan, que el éxito de la humanidad está basada en el control y dominio de la naturaleza, y que los recursos naturales que tenemos son ilimitados e inagotables, por lo tanto pueden hacer un uso excesivo de ellos.

Se puede decir que el desarrollo sostenible es un término prácticamente “novedoso” en México, en donde no se ha generalizado la cultura de la protección y cuidado del ambiente. Para lograrlo debemos de hacer o crear conciencia, aprender a disfrutar de todos los recursos ambientales que tenemos en la actualidad, haciendo un uso responsable de ellos a fin de satisfacer nuestras necesidades para que en un futuro, las generaciones que siguen puedan gozar también de dichos recursos. Como se señalaba por la Comisión Bruntland, es necesario “Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades”.

Los recursos naturales (agua potable, minerales, energía eléctrica, etc.) son limitados, por lo tanto son susceptibles de agotarse y surgirían problemas medioambientales que pueden llegar a ser irreversibles, es por eso que nace la idea del Desarrollo Sostenible, invitando a las empresas a que sean parte de la preservación del ambiente y los recursos naturales con que actualmente contamos.

Una alternativa de solución a este problema de extremo consumo de los recursos naturales y de la falta de conciencia del uso de los mismos sería un cambio de mentalidad, lo cual resulta difícil, pero es de gran importancia afianzar nuevos valores y crear programas educativos para todos los habitantes del planeta; establecer programas que tengan como propósito fundamental fomentar este tipo de desarrollo.

Una parte importante del logro del desarrollo sostenible va en conjunto con las industrias, que sean empresas socialmente responsables cuidando el medio ambiente y ofreciendo seguridad a sus trabajadores, así como bienestar social y económico, que hagan un buen uso de los recursos naturales y que no provoquen alteraciones en la naturaleza.

Hoy en día existe una situación de pobreza bastante vulnerable debido a la crisis económica, donde los cambios climáticos, enfermedades virales, y demás problemas sociales afectan de manera automática y aumentan los niveles de pobreza a nivel mundial y más aun nacional, por lo tanto la idea de lograr un desarrollo sostenible es aun más difícil.

Según Mercedes Hernández Rojas³ delegada de SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) en el Estado de Quintana Roo, el municipio de Solidaridad es donde más se ha agravado el problema de pobreza, es decir, que no se cuenta con el ingreso suficiente para satisfacer las necesidades de salud, educación, alimentación, vivienda, vestido y transporte público.

La pobreza es un factor que impide que un país o estado logre un desarrollo, puesto que priva a las personas de satisfacer sus necesidades básicas marginándolos a vivir con los pocos ingresos que reciben, en ocasiones sin ellos.

³ Información recaba de la nota *Aumentan pobres en Quintana Roo* del periódico Diario Respuesta, publicado el 22 de julio de 2009 a las 02:04 horas. http://www.diariorespuesta.com.mx/online2/index.php?view=article&catid=91%3Aplaya-del-carmen&id=3885%3Aaumentan-pobres-en-q-roo&option=com_content&Itemid=271. Consultado el día 9 de noviembre de 2009, 06:58pm.

3.2. Las acciones en pro del desarrollo sostenible: Agenda 21.

El Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, resultado de la Cumbre de la Tierra en Río (1992) creó un lazo entre el desarrollo y el consumo sostenibles en el Principio 8: "Para lograr un desarrollo sustentable y una mayor calidad de vida para los pueblos, los estados deberán reducir y eliminar los patrones insostenibles de producción y consumo, y promover políticas demográficas apropiadas".

En el capítulo 4 de la Agenda 21 se señala que "...la causa más importante del deterioro continuo del medio ambiente global son los patrones insostenibles de consumo y producción, particularmente en los países industrializados..." y menciona que "...lograr un desarrollo sustentable requerirá tanto de la eficiencia en los procesos de producción como de los cambios en los patrones de consumo... en muchas instancias, esto requerirá de una reorientación en los procesos de producción actuales y los patrones de consumo, los cuales han surgido predominantemente de los países desarrollados y están siendo imitados cada vez con mayor frecuencia en la mayor parte del mundo, incluyendo a los países en vías de desarrollo".

Por naturaleza el hombre ha tenido la necesidad de adquirir bienes y servicios para su subsistencia, sin embargo, su consumo tan desenfrenado está causando en gran parte un desequilibrio social, económico y ambiental. Ante esto, la humanidad está a tiempo de cambiar su forma de pensar y empezar a consumir de forma sustentable, es decir, consumir lo necesario para satisfacer las necesidades humanas y no consumir sólo por gastar, ya que el consumo insostenible empieza a recaer en todo el planeta.

En las sociedades industrializadas (Albrecht, 2006) el consumo y la facilidad de consumir han llevado a los individuos a valorar los objetos de forma diferente; lo que parece ser importante ahora es la posibilidad de consumir y sobre todo, el placer que se desprende de ello. Como consecuencia los objetos son desechados con asombrosa facilidad y el breve pero intenso placer de consumir puede ser repetido casi permanentemente, el producto efímero siempre estará disponible. El

énfasis parece haber cambiado del objeto al símbolo y de este al status quo; ahora el individuo es valorado por su capacidad de consumo.

En cierta forma, el problema no es el consumo en sí mismo, lo que es verdaderamente importante son sus efectos sociales y ambientales. Estos se manifiestan en indicadores como los que plantea el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que señalan con claridad el impacto que el consumismo está teniendo sobre la sociedad global. Según el PNUD, el 20% de la población mundial ubicada en los países desarrollados, aquellos con mayor ingreso per cápita, representan más del 86% del consumo global mientras que el 20% de los más pobres representan únicamente el 1.3% del consumo⁴.

Esta realidad prevaleciente en las economías desarrolladas ha sido adoptada en muchos países, en particular aquellos que tienen una relación de dependencia comercial cercana. Tal es el caso de México en donde la mayor parte de la población, en particular la de las zonas urbanas, ha sido seducida por los medios y por la mercadotecnia para sumarse al fenómeno del consumismo.

Es importante reconocer que el consumo no únicamente se da como consecuencia de la presión de los medios, a final de cuentas una economía de mercado es posible a partir de que exista una cierta demanda a la que se da respuesta a través de una determinada oferta. El problema surge cuando este papel se invierte y la oferta, apoyada por los medios, empieza a determinar lo que el consumidor debe demandar en respuesta a intereses económicos de los ofertantes. Evidencias de esto pueden ser apreciadas en cualquier lugar y momento, basta con ver los diferentes medios de publicidad y observar a los compradores en cualquier centro comercial.

La interpretación de las necesidades o los deseos de los consumidores y su traducción en forma de productos, recae en los especialistas de la mercadotecnia que se apoyan en el diseño como estrategia para configurar la oferta de bienes en respuesta a determinada demanda.

Bajo las condiciones actuales del mercado y de los intereses económicos que rigen la forma de consumo, resulta importante cuestionar los modelos

⁴ *Human Development Report 1998 Overview, United Nations Development Programme (UNDP)* <http://www.globalissues.org/TradeRelated/Consumption.asp>. Consultado el día martes 6 de diciembre de 2009, 8:17am.

predominantes e imaginar escenarios alternos en los que se pueda contribuir en forma más responsable a la satisfacción de las necesidades de la sociedad y de los individuos.

Para satisfacer los patrones de consumo actuales resulta necesaria una masiva producción de bienes y servicios, los cuales tienen un impacto ambiental muy grande generando un importante deterioro medio ambiental. Es por eso, que el hombre debe cambiar su mentalidad y hacer que sus patrones de consumo sean más equitativos, y los países adopten patrones de consumo sustentable, tanto en el aspecto económico-social como en el ambiental, basados en una mejor y más sustentable calidad de vida.

En la actualidad se ha ido dando mayor énfasis a las empresas como actores importantes en el cuidado medioambiental. La razón principal es que existe una estrecha relación entre la actividad empresarial y el medio ambiente. Las empresas son agentes contaminantes, al mismo tiempo que actores fundamentales para reducir el impacto ambiental negativo y, aún más, para proteger los recursos naturales.

El consumo sustentable se define como: *“El uso de bienes y servicios que responden a necesidades básicas y proporcionan una mejor calidad de vida, al mismo tiempo minimizan el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de desperdicios y contaminantes durante todo el ciclo de vida, de tal manera que no se ponen en riesgo las necesidades de futuras generaciones”*.⁵

Con esto, se puede decir que el consumo sustentable es la necesidad de cubrir los requerimientos de las generaciones presentes, mediante la adquisición de bienes y servicios sin dañar los recursos existentes de tal manera que las generaciones futuras puedan sustentarse desde el punto de vista económico, social y ambiental.

Hasta hace algún tiempo se pensaba que el futuro traería mejores patrones de vida a las generaciones presentes debido a la modernidad y al desarrollo tecnológico. Sin embargo con el paso del tiempo, hoy en día dicho planteamiento

⁵ Definición propuesta en el Simposio de Oslo en 1994 y adoptada por la tercera sesión de la Comisión para el Desarrollo Sustentable (CSD III) en 1995.

no es del todo cierto; en la actualidad se han presentado diferentes problemas causados por dichos factores y por el consumo actual, los cuales limitan seriamente las oportunidades de vida de las generaciones futuras.

El concepto de sustentabilidad trasciende el presente y tiene impacto en el futuro y en consecuencia surge la necesidad de considerar los principios de *equidad inter-generacional e intra-generacional* así como la *equidad en el consumo*.

El primer concepto consiste en ver a la Tierra y sus recursos como un fideicomiso, el cual ha sido heredado por nuestros antepasados para disfrutarlo y no dañarlo, ni verlo como una oportunidad de inversión, para después entregarlo a las generaciones futuras en las mejores condiciones para que ellos también puedan disfrutarlo. El segundo concepto se refiere a las desigualdades que existen en los diferentes segmentos de una misma generación, donde los segmentos más pobres son los que sufren más los impactos y las consecuencias de la degradación ambiental y son más vulnerables a los desastres.

No tendría sentido hablar de un consumo sustentable si las necesidades de consumo actuales y primarias no son cubiertas en toda la población. Es por ello que una de las inquietudes del consumo, es satisfacer todas aquellas necesidades básicas de los pobres (alimento, vestido, educación y servicios de salud).

En algunos países en vía de desarrollo existe una parte de la población que tiene un modelo de vida similar e incluso en algunos casos superiores a la de las poblaciones de países desarrollados. Por ejemplo, en 1996, la nueva clase media de China, India, Venezuela, Brasil, Argentina, Corea del Sur, Taiwán, Indonesia, Malasia y Tailandia sumaba aproximadamente 750 millones de personas, casi los mismo 880 millones de personas en países industrializados. Actualmente, ya la quinta parte de chilenos y malayos goza de mejores ingresos que el promedio de alemanes o japoneses (Barnet and Cavanagh, 1994).

Al contrario de esto, en muchos países clasificados como desarrollados, la mayoría de los habitantes viven por debajo de la línea de pobreza, con un número igual de personas indigentes; al menos 37 millones están desempleados y 34

millones desnutridos, esto de acuerdo a datos del año 2000 generados por la FAO.

América Latina y el Caribe (ALC), ha sido una de las regiones principales dentro de cualquier discusión sobre consumo sustentable. La región posee las reservas de tierra cultivable más grandes del mundo, así como importantes fuentes de agua dulce. Sin embargo en ALC, 240 millones de personas viven por debajo de la línea de pobreza, mientras que un 20 por ciento de la población tiene ingresos 19 veces mayores que el 20 por ciento de menores ingresos; esta contradicción hace que ALC sea una de las regiones con mayor desigualdad en el mundo. Resulta paradójico que una región que cuenta con abundantes recursos naturales y que además consume esos recursos rápidamente sea incapaz de proporcionar un nivel de vida aceptable para la mayoría de sus habitantes.⁶

Reducir la línea de consumo entre pobres y ricos es algo que corresponde a todos. Existen tendencias que plantean que los países en vías de desarrollo implementen patrones de consumo benéficos para el medio ambiente y así mismo ayuden a reducir la pobreza. Sin embargo aún falta mucho por hacer, para esto será necesario ajustarse a un patrón diferente de consumo que logre un mejor desarrollo humano en los países pobres, una mejor distribución de la riqueza dentro de todos los países y una mejor calidad de vida para todos. Esto implica necesariamente obligaciones de todos los actores del sistema, los gobiernos, las empresas y los consumidores.

3.3. La empresa socialmente responsable.

Parece un tema de moda pero implica todo un proceso que aun esta en sus inicios a nivel mundial, una forma de manejar la empresa teniendo en cuenta los objetivos económicos de la misma, pero teniendo en cuenta los impactos ambientales y sociales que se puedan tener, es decir, el actuar con responsabilidad y con inteligencia produce beneficios tanto para la empresa como para la sociedad.

⁶ Masera, Diego. Coordinador Regional del Programa de Industria, Tecnología y Economía PNUMA-ORPALC. *"HACIA UN CONSUMO SUSTENTABLE EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE"*.

La responsabilidad social no se refiere nada más a hacer trabajos altruistas o sociales en las comunidades, sino que se trata de estrategias de las empresas que resultan ser atractivas para los clientes, empleados y hasta para los mismos inversionistas, lo cual hace que sea una empresa más competitiva y que genere mayores utilidades.

La responsabilidad social surge como una respuesta comercial ante la necesidad de un desarrollo sostenible que cuide el medio ambiente y proteja a los ecosistemas sin descuidar lo económico y lo social; el objetivo de las empresas de contribuir con esta causa es mejorar su situación competitiva y valorativa, así como tener un valor agregado que origine que la empresa resalte. Es el compromiso que tienen todos los ciudadanos e instituciones públicas y privadas para apoyar al aumento del bienestar de la sociedad local y global.

Las empresas juegan un papel muy importante en la vida de las personas, generando empleos y riqueza, además de fungir como agentes de desarrollo en las comunidades donde se encuentran establecidas, por esa razón algunas empresas que se percatan de ello aprovechan las ventajas que generan las empresas socialmente responsables para obtener ventajas competitivas, es decir ayudan ayudándose a sí mismos.

Una empresa socialmente responsable se fundamenta en cuatro ámbitos básicos de la responsabilidad social, como lo son la calidad de vida en la empresa, la vinculación e impacto con la comunidad, el cuidado y prevención del medio ambiente y la ética empresarial.

Se denomina Empresas Socialmente Responsables a aquellas empresas que se encuentran comprometidas con la sociedad y con el medio ambiente, es decir que respetan las comunidades, la gente, el ambiente, y los valores éticos con el fin de obtener un bien común.

Una empresa “Socialmente Responsable”, debe asumir el compromiso y participar de forma activa para merecer ese título que se le da, esto implica que debe tener bien definida la visión de negocio con una perspectiva social que busque

preservar el medio ambiente e integrar la responsabilidad social en sus estrategias de negocio y su cultura.

El Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) ha sido el organismo pionero en la introducción del concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) en México, y por lo tanto en la promoción y apoyo a la empresa en su implementación. Su programa fue creado en 1997 con el reto de apoyar a la empresa en la implementación, desarrollo, evaluación y mejora de prácticas socialmente responsables y de ciudadanía corporativa, que le permitan alcanzar la excelencia de negocio e impactar en forma positiva a la sociedad. Existen otros organismos que tienen algunos años trabajando en México en temas que involucran a la RSE, como son la Confederación USEM, Coparmex, Consejo Coordinador Empresarial y CONCAMIN.

Para identificar y distinguir a las empresas que cumplen con los estándares de responsabilidad social y ofrecer una herramienta útil en el diagnóstico y mejora para la adopción de la misma, fue instituido en el año 2000 el Distintivo ESR (Empresa Socialmente Responsable), el cual ha operado con éxito desde su creación, lo cual se demuestra con el número creciente de empresas y organizaciones que enfocan sus esfuerzos en la obtención del mismo”.⁷

Hay un merito que se le otorga a las empresas que participan y asumen de manera voluntaria y públicamente el compromiso de un trabajo socialmente responsable, haciéndolo parte de su cultura y estrategia de negocio, así como al haber cumplido con algunos de los estándares que maneja el CEMEFI:

- 1.- Calidad de Vida en la Empresa
- 2.- Vinculación con la Comunidad
- 3.- Cuidado y Preservación del Medio Ambiente
- 4.- Ética empresarial

Hasta hace algunos años, se consideraba que la responsabilidad de las empresas era únicamente generar utilidades, sin embargo en la actualidad esta idea ha

⁷ <http://foro.poderjoven.gob.mx/index.php?showtopic=1362>

cambiado; las empresas ahora, además de generar utilidades, deben tener en cuenta que sus acciones pueden afectar ya sea de manera positiva o negativa la calidad de vida de sus empleados y de las comunidades en donde se desenvuelven.

Cajiga Calderón (2009) considera que, *“aunque la Responsabilidad Social Empresarial es inherente a la empresa, recientemente se ha convertido en una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras. Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad”*.⁸

Para el CEMEFI, la Responsabilidad Social Empresarial, *“es el compromiso consciente y congruente de cumplir integralmente con la finalidad de la empresa, tanto en lo interno como en lo externo, considerando las expectativas económicas, sociales y ambientales de todos sus participantes, demostrando respeto por la gente, los valores éticos, la comunidad y el medio ambiente, contribuyendo así a la construcción del bien común”*.⁹

Ambas definiciones tienen elementos en común que describen lo que debe considerarse al determinar la responsabilidad social de una empresa y lo que esta debe llevar a cabo para que le permita generar un valor agregado para todo su público, y con ello ser sustentablemente competitiva.

Con esto se puede decir que la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), o también llamada Responsabilidad Social Corporativa (RSC), es la contribución voluntaria al mejoramiento socioeconómico y ambiental de la sociedad por parte

⁸ Cajiga Calderón, Juan Felipe. El Concepto de Responsabilidad Social Empresarial. [http://www.cemefi.org/esr/pdf/Elconcepto de Responsabilidad Social Empresarial vers08.pdf](http://www.cemefi.org/esr/pdf/Elconcepto%20de%20Responsabilidad%20Social%20Empresarial%20vers08.pdf). Consultado el día 11 de noviembre de 2009, 06:56pm.

⁹ <http://www.cemefi.org>

de las empresas, principalmente con el objetivo de mejorar su situación competitiva.

La responsabilidad social de una empresa y sus acciones tienen que ser voluntarias e ir más allá de las obligaciones legales, pero en armonía con la ley.

En el Libro Verde¹⁰ se señala que “Cada vez más las empresas perciben que la responsabilidad social es un tema que no está restringido solamente a las acciones sociales o ambientales desarrolladas por la organización en la comunidad, sino que implica también las prácticas de diálogo e interacción con los diversos públicos de la empresa... Para que la empresa trabaje en el tema de la responsabilidad social, en una perspectiva sistémica y amplia, es necesario que éste sea incorporado a los procesos de gestión y, por lo tanto, tratarlo como parte de las estrategias de negocio y del sistema de planeación interna de la empresa”.

Jorge Villalobos¹¹ del CEMEFI comenta que “El movimiento y la práctica de la Responsabilidad Social Empresarial es una tendencia que se ha tornado relevante en el nuevo orden económico mundial, que se ha consolidado en los últimos años y que sin duda, será distintivo de las empresas del nuevo milenio”.

En estos tiempos la RSE se ha convertido en un nuevo vínculo entre las empresas y la sociedad, llevando a cabo acciones del sector empresarial destinadas a enfrentar los problemas sociales y ambientales de las comunidades de las cuales forman parte.

En base a lo anterior, una empresa socialmente responsable es entonces aquella que toma como parte de sus objetivos y propósitos a la comunidad estableciendo sus objetivos y su compromiso social, en principios y acciones que beneficien a la organización y a su vez impactar positivamente a las comunidades en la que esta opere. Estableciendo también a partir de estos principios, compromisos para

¹⁰ Libro Verde: “Fomentar un marco europeo para la Responsabilidad Social Empresarial”. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, Bélgica. Julio de 2001. <http://www.cemefi.org>. Consultado el día 11 de noviembre de 2009, 07:21pm.

¹¹ Jorge V. Villalobos Grzybowicz, Presidente Ejecutivo del Cemefi. Segunda Ceremonia de Presentación de las Empresas Socialmente Responsables. México, D.F. 2002. <http://www.cemefi.org>. Consultado el día 11 de noviembre de 2009, 07:23pm.

disminuir los impactos negativos de sus acciones en conjunto a una constante comunicación con sus grupos de interés.

El desarrollo económico y social mejora las condiciones de vida de las comunidades. Aún existen muchos problemas por resolver para construir un entorno que ofrezca a toda la sociedad los satisfactores que necesita.

Una empresa socialmente responsable también puede contribuir al desarrollo del país al maximizar los beneficios económicos, sociales y ambientales de sus actividades principales; realizar inversiones sociales e involucrarse en el desarrollo y crecimiento económico del país.

Los retos del desarrollo planteados ameritan y requieren un enfoque diferente para entender su complejidad así como la dimensión de los problemas. Para ello resulta indispensable asegurar que todos los actores de un sistema socioeconómico asuman una actitud de compromiso y participación efectiva que permita vislumbrar escenarios más positivos.

3.4. Los paradigmas del desarrollo.

La mayor parte de los impactos ambientales de los productos, servicios y de la infraestructura que nos rodea se determina durante el proceso de diseño o de desarrollo de los mismos. La forma en que hemos configurado nuestro entorno artificial, nos obliga a gastar enormes cantidades de materiales y de energía para satisfacer las necesidades básicas generando una situación de riesgo en el entorno natural. La capacidad de recuperación de los ecosistemas, definida por la resiliencia de los sistemas naturales mismos, ha sido rebasada con mucho generando cambios irreversibles.

Frente a esta crisis ambiental es necesario redefinir la forma y la intensidad de las intervenciones de la sociedad sobre el medio ambiente. No es nada más un problema técnico, es eminentemente un problema social derivado de la forma en que la sociedad y los individuos interactúan al relacionarse con los objetos de la vida diaria.

Durante las últimas décadas la sociedad ha evolucionado de estados en los que todo era más o menos simple, en los cuales había estabilidad y certeza sobre el entorno y en donde no había límites más allá de la capacidad tecnológica que alguien pudiera tener y del capital del que dispusiera, a sistemas que son absolutamente diferentes. Los sistemas socio técnicos¹² actuales se caracterizan por su complejidad, por la fluidez¹³ del tiempo y de la vida, y la existencia de límites de los sistemas naturales.

Estos factores definen el paradigma socio-técnico-ambiental que caracteriza a la sociedad del nuevo milenio. La forma de entender y de gestionar éste contexto complejo dependerá de muchas cosas, pero sobre todo, dependerá de la capacidad de adecuación a las condiciones de cambio prevalecientes y de la capacidad de innovación. A esto habría que sumar un factor clave que es la capacidad de innovar en tiempos cada vez más reducidos y acotados.

En el campo de las empresas se ha desarrollado el concepto de *Diseño para la Sostenibilidad* que se concibe como una actividad que motiva innovaciones radicales orientadas a la sostenibilidad, en otras palabras, que orienta el desarrollo de sistemas socio-técnicos a partir de la reducción radical en el consumo de materiales y de energía además de considerar el potencial regenerativo de los sistemas naturales.

La innovación de producto está directamente ligada a la sostenibilidad, ya que ambos conceptos se orientan al cambio y al futuro. La sostenibilidad se liga con el bienestar del futuro, y la innovación de producto es viable únicamente si genera valor en ese escenario futuro. Para ser sostenible la innovación de producto debe satisfacer una serie de retos relacionados con las expectativas sociales y la

¹² El término se refiere a la naturaleza de las organizaciones productivas que constan de un sistema técnico (infraestructura, equipos y procesos) y de un sistema social (colaboradores) que interactúan complementándose. Su eficiencia depende de la interacción en la que cada sistema ofrece posibilidades pero también impone restricciones. Como resultado de esta vinculación de posibilidades y exigencias de ambos sistemas se genera un sistema socio-técnico.

¹³ Nuestro mundo ha sido descrito como un espacio en donde las cosas fluyen, son dinámicas, la gente, el capital, tecnología, la información, imágenes y símbolos son elementos en permanente estado de cambio y son por tanto impredecibles. El concepto de fluidez se define como el opuesto al estado de solidez que es estático y predecible.

distribución equitativa a lo largo de la cadena de valor, además de hacerlo en los límites impuestos por la capacidad de carga de los ecosistemas.

La complejidad de los sistemas técnicos-sociales-ambientales que definen nuestra vida diaria debe ser abordada, estudiada y analizada desde muchas diversas perspectivas y con enfoques creativos e innovadores.

Como señala Manzini (2008) cualquier proceso de cambio orientado a la sostenibilidad que incorpora innovaciones radicales, debe estimular, facilitar y ser parte de un proceso de cambio sistémico. Esto implica una discontinuidad en el proceso de diseño o de gestión actual, no se puede pensar en cambios significativos si se insiste en hacer las cosas de la misma forma en que se han hecho hasta ahora.

En este sentido, las innovaciones radicales no pueden ser resultado de cambios exclusivamente en una dimensión técnica, requerirán invariablemente de cambios integrales en sus dimensiones sociales y ambientales.

La dimensión social implica la necesidad de incorporar y promover la participación de los diferentes actores involucrados, desde esta perspectiva, la innovación puede ser considerada una acción social más que técnica. Desde una perspectiva disciplinaria, los cambios o las innovaciones no pueden ser resultado de la acción en un campo o área aislada de la técnica o de las ciencias, debe necesariamente ser resultado de un proceso interdisciplinario en el que los diferentes actores contribuyan enriqueciendo la discusión y análisis de cualquier situación o proyecto.

Si se considera esta etapa de transición hacia escenarios de sostenibilidad como un proceso de aprendizaje en el que cada actor del sistema aporta y aprende simultáneamente, se pueden apreciar la necesidad de aceptar roles radicalmente diferentes de los tradicionales para los facilitadores del proceso de innovación y desarrollo.

La función tradicional de dirigir y supervisar un proceso de desarrollo rígido, bien definido, se convierte ahora en un proceso que busca inducir, facilitar o posibilitar

la innovación en lo que Manzini llama “comunidades creativas” que tienen la responsabilidad de generar escenarios de sostenibilidad.

Este proceso se ve complicado aún más debido a que en el proceso de generación de estos escenarios a partir de estrategias participativas, cualquier problema se estructura y define como problema complejo o wicked problem en inglés¹⁴. En el campo del desarrollo de productos o servicios a esta etapa de desarrollo se le conoce como *fuzzy front end*, traducido literalmente como arranque o inicio difuso.

3.5. La vida diaria, contexto para la innovación.

Estos escenarios de sostenibilidad deben ser acotados a la vida diaria. Se pretende que bajo este enfoque no se vea la sostenibilidad como un proyecto abstracto sino como algo concreto, alcanzable en la vida diaria.

Esta idea de la vida diaria sostenible se basa sobre dos premisas, por un lado debe reflejar la vida tal y como la perciben, la entienden y la viven los individuos participantes en cualquier grupo social y por otro lado debe ser entendida y analizada como un sistema socio-técnico, dinámico y complejo definido por estas interacciones.

Lo diario no es resultado de la casualidad, es resultado de las decisiones que consciente o inconscientemente se toman cada día y que definen la forma en que vivimos. Lo importante es entender cómo se toman esas decisiones, considerar las actitudes y motivaciones detrás de las mismas así como valorar las limitantes impuestas extrínsecamente por el contexto social, cultural, económico y político, pero que aún así es susceptible de ser modificado por el grupo o por el individuo que vive en sociedad.

Para hacer frente a la vida diaria, los individuos reaccionan a través de un proceso de adaptación a las condiciones prevalecientes, seleccionando alguna solución de un abanico de posibilidades conocidas; cuando no se tienen referentes o soluciones conocidas, entonces se tiene que inventar algo. Este

¹⁴ Un problema de este tipo se caracteriza porque no se le puede definir con precisión debido a información incompleta, en ocasiones contradictoria y en permanente cambio.

proceso de creación de alternativas no obedece necesariamente a una mayor creatividad social sino a que permanentemente se generan escenarios para los cuales no hay respuestas conocidas y en consecuencia los individuos se ven forzados a reinventar soluciones casi a diario.

El paradigma de la sostenibilidad obliga a imaginar soluciones nuevas y a construir estrategias de acción acordes con sus principios.

Construir escenarios para el futuro es un proceso social en el que cada actor tiene una responsabilidad y un papel particular para lo cual se requiere de actitudes que permitan esta transición. Este es el principal reto, el aceptar la naturaleza difusa de los problemas y abordarlos a través de procesos flexibles, iterativos¹⁵ en los cuales se aprende de los aciertos pero también de los errores construyendo experiencias compartidas que permitan aproximarse a los escenarios deseables.

¹⁵ Se puede definir como un método para abordar problemas difusos que se estructura a partir de repeticiones de un ejercicio en que cada resultado o iteración se va aproximando a la solución esperada. Su análisis no tiene un solo punto de arranque y el proceso sigue una trayectoria incierta en la que con frecuencia se retrocede hasta encontrar las condiciones de estabilidad que permitan avanzar. Es lo opuesto a un proceso de etapas lineales estructuradas en fases perfectamente definidas.

4. METODOLOGIA

La aproximación metodológica del proyecto o el proceso de desarrollo de la investigación es muy similar a la forma en que Sanders (2008) ilustra el proceso de co-diseño. Parte de una serie amplia de variables que se van definiendo en aproximaciones cíclicas, repetitivas, que permiten ir aclarando el panorama hasta tener la claridad necesaria para llegar a una posible solución. Como se señaló antes, el inicio es difuso y requiere de actitudes que puedan lidiar con la incertidumbre para ir encontrando el camino poco a poco.

4.1. Cómo abordar la vida diaria.

Ya se señaló antes la importancia que tiene considerar esta transición hacia escenarios de sostenibilidad como un proceso de aprendizaje que requiere de las aportaciones de todos los actores involucrados en el sistema.

Para precisar el cómo deben darse estas intervenciones, habrá que cambiar las formas en que se perciben los problemas mismos y habrá que analizarlos en forma diferente. Habrá que encontrar nuevas aproximaciones a problemas conocidos, será necesario explorar los problemas a través de una serie de iteraciones progresivas y soluciones temporales y parciales y, sobre todo, habrá que tener la capacidad de ver y establecer relaciones causales entre los diferentes componentes.

En la investigación de mercados normalmente se busca la participación de la gente en su papel como consumidores para entender el por qué consumen algo, como clientes para saber el porqué compran algo o en el mejor de los casos como usuarios para saber cómo usan las cosas. Lo que es cierto, es que en muy pocas ocasiones se considera al usuario como individuo más allá de su importancia instrumental en el proceso de comercialización.

En este proyecto se busca una aproximación diferente, una aproximación holística en la que el individuo y las relaciones sociales que construye sean más importantes que el producto y los servicios que consume; se trata de una aproximación basada en la gente y no en el usuario.

Para ello se plantea una metodología basada en gran parte en los principios de la investigación etnográfica, esto es, preguntando y observando lo que la gente hace. En forma complementaria se trabajará en base al análisis del cómo la gente hace las cosas.

Al hablar de algo o de cómo se hace algo, la gente recurre por necesidad a la expresión verbal, esto se puede lograr a través de *focus groups* o grupos focales que permiten la generación de mucha información pero que es de alguna forma demasiado abstracta; no permite reflejar las experiencias diarias ni las emociones y sentimientos de la gente.

Los grupos sociales de interés en el proyecto encuentran dificultades en la expresión escrita de sus problemas, por un lado no están acostumbrados a escribir y por otro tampoco tienen la preparación para hacerlo en forma clara.

Cuando se le permite a la gente expresar sus ideas, preocupaciones, emociones a través de otros medios, se pueden identificar las relaciones causales que se mencionaban antes en forma mucho más clara. No nada más se trata de que el investigador las entienda, sino el que la gente misma las entienda al visualizarlas de otra manera.

Para ello se propone una combinación de métodos similares y complementarios entre los cuales se pueden señalar los denominados *Make Tools*¹⁶ y el *Context Mapping*¹⁷ propuestas por Elizabeth Sanders, así como la propuesta metodológica del *Sustainable Everyday*¹⁸ descrita y aplicada por Manzini. En forma indirecta se aplicarán elementos de las propuestas de *Human Centered Design* generado por IDEO¹⁹.

A continuación se describen los elementos centrales de estas aproximaciones metodológicas.

¹⁶ <http://maketools.com/>

¹⁷ <http://studiolab.io.tudelft.nl/contextmapping/>

¹⁸ <http://www.sustainable-everyday.net/SEPhome/home.html>

¹⁹ <http://www.ideo.com/work/item/human-centered-design-toolkit/>

4.2. Aproximaciones metodológicas.

4.2.1. Make Tools y Context Mapping.

Make Tools, generative tools for collective creativity es una propuesta de análisis y diseño de Elizabeth Sanders, estudiosa pionera en el uso de los métodos participativos, aplicados al diseño de nuevos productos y fundadora de la sociedad del mismo nombre cuyo objetivo es el de explorar instrumentos de creatividad colectiva.

Según Sanders la experiencia es un evento subjetivo, percibido exclusivamente por la persona que la vive y es efímera, pues dura solo un momento. De acuerdo a esto llamaremos memorias a las experiencias vividas y percibidas, y viceversa los sueños serán experiencias aun no vividas y no percibidas, solo imaginadas.

El momento está ligado a las memorias pasadas, interpretamos lo que sucede haciendo referencia a nuestras experiencias pasadas. El momento está unido a los sueños (imaginación). Interpretamos lo que sucede en nuestro alrededor anticipando esperanzas y los miedos por el futuro.

“Nuestro futuro esta encadenado a nuestro pasado... nuestras experiencias presentes ganan una dimensión y la resonancia cuando podemos distinguirlos en trazos de personas, lugares y sensaciones que han dejado una marca dentro de nosotros y nos empujan a ser los individuos que somos” (Wendlinger, 1995).

Por lo tanto, se puede decir que en este contexto la experiencia es el punto en la cual se cruzan memoria e imaginación.

Todos aprendemos de las memorias, de las experiencias actuales y de los sueños para el futuro. Por ejemplo, podemos escuchar lo que las personas dicen y observar lo que hacen frente a lo que piensan. También podemos observar lo que las personas hacen y utilizan, y así descubrir lo que conocen. La observación nos permitirá a final de cuentas entender lo que las personas perciben.

Cada experiencia revela algo diferente. Escuchar lo que las personas dicen nos permite saber hasta qué grado pueden expresarse con palabras (la consciencia explicita) pero esto solo nos proporciona lo que las personas quieren hacernos

saber. Por lo que observar a las personas en lo que hacen y lo que utilizan se convierte en una herramienta primordial que ayudará a obtener mucha más información.

El reto está en saber cómo aprovechar la creatividad de las personas (Sanders, 2001) a partir de lo que la gente dice, de lo que hace y de la forma en que lo manifiesta. Surge entonces la pregunta de cómo lograr la participación de la gente en el desarrollo de escenarios de sostenibilidad.

Pero conocer lo que las personas dicen, piensan, hacen y usan no es suficiente (Sanders, 1992), es necesario establecer canales de comunicación efectivos para comprender lo que perciben, en otras palabras la consciencia tácita, aquella que no puede ser fácilmente expresada con palabras (Polanyi, 1983).

A través del tiempo las distintas modalidades utilizadas para conocer sobre la experiencia de las personas han cambiado. Los métodos tradicionales de búsqueda en el campo del diseño se basaban principalmente en la observación (observar lo que las personas hacen y usan). Por otra parte, los métodos tradicionales utilizados para elaborar estudios de mercado eran enfocados a lo que las personas dicen y piensan (a través del focus group, entrevistas y cuestionarios). Las nuevas herramientas se basan en lo que las personas hacen y en lo que son capaces de crear, para lo cual se les proporcionan kits para expresar pensamientos, sentimientos, sueños y que conjuntamente se transformaran en nuevas ideas.

Utilizar métodos en los que las personas trabajen con estímulos visuales no obstante de ser de carácter ambiguo, habilita la expresión creativa liberando la naturaleza visual que es la base para la expresión de la creatividad de las personas. La ambigüedad y la naturaleza visual de la comunicación, generan espacios de creatividad que permite expresar experiencias actuales en forma de nuevas ideas.

Como se señaló previamente, este proceso es una combinación de métodos de la investigación de mercados que se refleja en lo que *la gente dice*; de la

antropología aplicada y de la etnografía al estudiar lo que *la gente hace* y del diseño participativo al analizar *cómo hace las cosas*.

Cuando los tres métodos son empleados simultáneamente, se logra obtener material relevante, pues la experiencia de cada persona es un campo que se debe entender. Cuando acompañamos a las personas a través del descubrimiento guiado y les damos instrumentos participativos, tenemos el control del nivel en el cual ellos pueden expresar sus ideas creativas.

Es necesario tener en cuenta que el método de *Lo que la gente hace* abarca solo la situación actual, mientras que el método de *Lo que la gente dice* se extiende al pasado reciente y el futuro próximo, y el método *Lo que la gente produce* profundiza en el pasado (la memoria) y el futuro (los sueños).

4.2.2. Sustainable Everyday.

El método del *Sustainable Everyday* se basa en liberar el potencial creativo de la gente tal como lo señala Manzini. Este método permite el uso de estímulos diversos para reflejar una determinada problemática de la vida diaria a partir de herramientas tales como lo son los mapas mentales, los carteles y cualquier tipo de instrumento que permita formas de expresión gráficas más libres y productivas. Es importante recordar que se trata de conocer o reconocer la vida diaria y a partir de ello, identificar los problemas que enfrentan cada día, así como las situaciones que les inquietan o les afligen etc.

Las siguientes son algunas de estas herramientas que se aplican en forma individual o en talleres de análisis y de participación colectiva.

Cuadernos de tareas.

Esta herramienta permite que los actores del sistema vayan anotando las dudas, preguntas o reflexiones que les surjan al iniciar el proceso de análisis de la vida diaria. En este cuaderno se anotan cosas, se dibujan situaciones, se ilustran con fotografías o recortes de revistas etc.

Diarios

Resultan útiles para que la gente registre su vida diaria día a día. Se busca que anoten todo lo que hacen en un día normal de trabajo. Este ejercicio libre les permite reflexionar sobre los problemas que se encuentran rutinariamente.

Fotografías

En muchas ocasiones resulta más fácil describir algo con una fotografía. Evidentemente hay un problema de costos, pero la existencia de cámaras desechables hace que esto sea una alternativa de registro gráfico cuyos resultados pueden ser integrados en los cuadernos de trabajo o los diarios.

Collage.

Un collage es resultado de una síntesis de los ejercicios previos, es un ejercicio individual realizado en grupo, es decir, cada individuo del grupo realiza su propio collage bajo condiciones más o menos controladas en un espacio y tiempo definidos, durante los cuales la gente hace un ejercicio de representación gráfica de todo aquello que hace durante un día normal de su vida.

Una vez que el individuo reconoce todo lo que define su vida diaria, puede pensarse en que podrá identificar los momentos o situaciones de conflicto de problema. Si los identifica, entonces existe la posibilidad de que asuma la responsabilidad de hacer algo para resolverlos. Esto es el inicio del proceso de empoderamiento esencial para hacer frente a los problemas de la vida diaria y hacerlo con la consciencia de que cada quien tienen la responsabilidad básica de resolver su propia vida.

En principio se puede señalar que este proceso de identificación de los problemas, análisis de sus causas y de aceptación de la responsabilidad individual sobre ellos, es el punto de partida para desarrollar ideas que permitan resolverlos.

El modelo “La vida diaria sostenible” (Sustainable Everyday) propuesto por Manzini y Jegou (2003), se centra en el diseño estratégico y la innovación social

como una forma de responder a los retos ambientales y sociales de la comunidad en la que se trabajará.

La discusión técnica sobre cómo promover soluciones sostenibles en la micro-escala de las decisiones diarias, es que tienen que ser realizadas por personas o grupos de personas, para decidir su propia estrategia "de la vida" o, en el caso de las empresas, para competir en el mercado. Para ello es necesario estructurar una propuesta en varias etapas.

Etapas 1. Ideas de bienestar y construcción de escenarios.

El concepto de bienestar en la configuración básica, es la mayor parte de las visiones y las ideas que legitiman socialmente y éticamente la existencia misma del sistema de producción y consumo. Implícita o explícitamente, este tema es una de las principales cuestiones de objeto de debate. Pero como resulta evidente mirar a nuestro alrededor, esta discusión es muy difícil. Y aunque en principio, nadie se niega a la necesidad de adoptar estilos de vida sostenible, nadie tiene idea de lo que esto implica.

Es evidente que en este momento nadie tiene la respuesta a la pregunta sobre cómo debe ser el bienestar a fin de generar estilos de vida sostenibles (ambiental, social y económicamente), ya que es demasiado pronto.

Para saber que enfoque se le debe dar a un escenario, hay que tener en cuenta tres componentes. El primero es la visión, el cual es el componente específico que da una imagen de todo un contexto de vida y muestra como se puede generar la aparición de ciertos comportamientos y algunas propuestas, este responde a la pregunta ¿Cómo sería el mundo si...?.

El segundo sería la propuesta, esta corresponde al componente que dando forma concreta a una visión la transforma en un escenario, responde a la pregunta ¿Qué tiene que hacer para poner en práctica esa visión?, tiene que ser en principio, factible o realizable e inclusive alcanzable.

Por último está la motivación, y es el componente que da el significado y legitimación a la existencia de escenarios, responde a la pregunta ¿Por qué este

escenario es relevante?, este es el componente más racional y técnico del proceso de elaboración de hipótesis y está compuesto por los objetivos, el general y específicos, así como las evaluaciones finales.

El generar diferentes escenarios, tiene como objetivo identificar la pluralidad de alternativas de solución a fin de evaluar su desarrollo económico, social e implicaciones ambientales; para ello es necesaria la expresión visual, que se presenten las imágenes visuales de contextos y propuestas coherentes, con el objetivo de dar sugerencias concretas y sintéticas de cómo y cuáles podrían ser dichas soluciones; mediante el uso de fotografías, gráficos, recortes colocados en forma de collage, mapas mentales, cuadernos diarios, etc. todo esto solo se puede lograr con la participación del grupo de personas, pues facilitan la convergencia de los diferentes actores en una visión común que tiene que actuar como catalizador en la generación de procesos de asociación.

Etapa 2. Visiones del presente y el futuro: de ideas insostenibles al bienestar sostenible.

Para desarrollar escenarios de bienestar sostenible, el primer paso es juntar a personas de diferentes ámbitos (habitantes de la comunidad de Calderitas y visitantes-consumidores), con el fin de tener diferentes visiones y formar nuevas ideas, para afrontar el reto de encontrar soluciones sostenibles a los problemas detectados mediante la generación de escenarios.

El contexto de la vida denota un entorno físico y social, es decir el hábitat de la persona o grupo de personas, este es una parte primordial para la investigación puesto que compara las diferentes formas de vida, su calidad y diferentes actividades diarias, y con dicha información saber y conocer los aspectos en que coinciden.

4.2.3. Human Centered Design.

Otra herramienta a utilizar es el método *Human Centered Design (HCD)*, que permite entender mucho mejor las necesidades de una comunidad e interactuar con la gente que habita en ella. Así mismo ayuda a transformar los datos

arrojados en el proceso en ideas factibles, y con esto, encontrar nuevas oportunidades y crear nuevas soluciones para dichas necesidades.

Esta herramienta no ofrece soluciones, sino técnicas, métodos, y los instrumentos de trabajo para dirigir el proceso de escuchar las necesidades y deseos de las comunidades, y con esto permitir la puesta en práctica de nuevas soluciones.

El HCD es un proceso y un sistema de técnicas usadas para crear nuevas soluciones. Estas soluciones incluyen productos, servicios, medio ambiente y modos de interacción.

El proceso comienza al escuchar y entender lo que la gente quiere, examinando sus necesidades, comportamientos y sueños. A esta primera fase es lo que llamamos la lente de la deseabilidad, en esta lente nos preguntamos ¿qué es lo que la gente desea?, a través del proceso de diseño. Una vez que hemos identificado una gama de que es lo que se desea, comenzamos a ver nuestras soluciones a través de las lentes de la factibilidad y de la viabilidad. Durante la fase de la lente de la factibilidad nos preguntamos ¿qué técnica a usar puede ser factible? y en la lente de viabilidad ¿qué puede ser financieramente viable?. Las soluciones que surjan de este proceso deben cubrir estas fases, es decir las soluciones deben ser deseables, factibles y viables.

Al iniciar el proceso del HCD nos enfrentamos con un desafío específico del diseño, el cual consta de tres fases principales: escuchar, crear y entregar. El HCD puede ayudar a escuchar las necesidades de las personas de diferente manera, crear soluciones innovadoras para dichas necesidades, y entregar soluciones con una continuidad financiera.

Durante la fase de escuchar, a través de la observación y escuchando a la gente a trabajar, se recabarán historias así como sus deseos y aspiraciones para el futuro, con esto se podrá entablar confianza y empatía con el grupo social, y lograr una mejor participación y comunicación durante la siguiente fase. Es aquí donde se conducirá la investigación de campo.

En la segunda fase de crear, se traslada desde la investigación a las soluciones, a través de un proceso de la interpretación. Para lograr esto se trabajará en

diferentes talleres para traducir la información recabada de la gente en soluciones y oportunidades para el futuro, generando interés en los participantes por solucionar sus problemas que les afectan en su vida diaria. Durante esta fase, las soluciones se crean solamente en base a la deseabilidad de los participantes.

Por último en la fase de la entrega, una vez que se haya creado o diseñado soluciones deseables e innovadoras, se comienza a idear cómo hacer para que dichas soluciones sean factibles y viables, así como su puesta en práctica.

5. INVESTIGACION

La investigación consideró diferentes momentos de acuerdo al proceso definido. Inició con recorridos por la comunidad y entrevistas a visitantes. En un segundo momento se realizaron entrevistas a las autoridades municipales y de la Alcaldía. En un tercer momento se trabajaron talleres participativos que permitieron conocer las opiniones de los miembros de la comunidad.

5.1. Recorridos y observaciones en la comunidad.

Las visitas se realizaron en diferentes días de la semana y en horarios diversos de manera que se pudiera percibir la realidad de la comunidad en toda su dimensión. A continuación se presentan los mapas contextuales que se construyeron en el seno del equipo de trabajo.



Este primer mapa contextual refleja la problemática que se pudo percibir en la comunidad. Se confirma que el factor común que define la problemática es el medio ambiente y el cuidado o falta de cuidado con respecto a él. Esto es

evidente tanto en la zona turística como en las colonias habitacionales que se recorrieron.

Durante las visitas y recorridos de la comunidad de Calderitas se pudo observar que existen algunos factores negativos para el medio ambiente de la comunidad, los cuales afectan de igual manera a los habitantes de ella, como lo son:

Las calles. En algunos puntos de la comunidad se puede notar que existen calles que aún no cuentan con pavimentación y banquetas, teniendo en ellas una gran cantidad de material para construcción lo cual muestra una mala imagen para la comunidad. Así mismo existe una gran falta de iluminación, es decir, no cuentan con postes de luz, al igual que la falta de señalización lo cual trae consigo una inseguridad para los habitantes de la comunidad.



Materiales de construcción. En la mayoría de las viviendas se pudo observar que existen cantidades de material para construcción en las afueras de estas sin uso, dando con esto una mala imagen para la comunidad. En cuanto a los terrenos, se puede apreciar que algunos de ellos se encuentran en mal estado y sin un mantenimiento continuo, así como una gran cantidad de basura lo cual causa contaminación.



Residuos sólidos. Durante el recorrido por la comunidad se observó que existe un descuido en cuanto a este factor. En la mayoría de los alrededores de las viviendas se encontraban cantidades de basura, al igual que en la mayoría de las calles de la comunidad.



Se puede decir que por una parte esto es a consecuencia de que la unidad de basura no hace su recorrido a diario, esto se puede notar con la gran cantidad de basura tirada en los alrededores de la comunidad. También se observó que en la playa había basura tanto en la orilla del mar como en el área de la arena, esto porque los habitantes no le dan un cuidado a esta. Dichos casos son consecuencia de que no existen contenedores de basura tanto en los alrededores de la comunidad como en el área de la playa.

Contenedores de basura. Se observó que existen algunos contenedores sin uso sobre una de las calles principales de la comunidad mientras que en otras, en donde resultan necesarios, no existen causando que los habitantes arrojen la basura en cualquier esquina. Es por ello que las autoridades de la comunidad

deberían ser conscientes y ubicar dichos contenedores en los puntos principales de la comunidad para darles uso y beneficien a los habitantes y al medio ambiente de la comunidad.



Parque. En cuanto al parque principal de la comunidad, se pudo notar que las autoridades de la comunidad le dan más importancia a este que a la comunidad, ya que se observó a la unidad de basura y a los trabajadores de este limpiando el área y los alrededores, sin tomar en cuenta el recojo de basura de las viviendas más cercanas a este.



Restaurantes. En cuanto al área de los restaurantes, se observó que algunos de ellos se encuentran en mal estado pero sobre todo muy descuidados, esto porque los dueños de estos no le dan un buen manejo ni un mantenimiento. Así mismo se encontraban algunas instalaciones abandonadas, con cantidades de material de construcción y desperdicios sólidos. Todo esto muestra una mala imagen para los visitantes que acuden a esta área de la comunidad.



Conclusiones.

Un resumen de lo observado se puede presentar con el segundo mapa contextual que realizó el equipo en el que se pretendía expresar la realidad observada para poder contextualizar los problemas observados de manera que se pudiera iniciar el proceso de análisis de las alternativas de intervención a generar en el proyecto.



Como se puede apreciar, los principales problemas observados tienen su origen en la forma en que se manejan los recursos naturales que a final de cuentas son el principal capital con el que cuenta la comunidad.

5.2. Entrevistas a visitantes.

Se eligió la comunidad de Calderitas para realizar la investigación, puesto que en ella se observó una serie de posibles problemas a los cuales podríamos encontrar alternativas de solución; es de vital importancia saber el punto de vista de los habitantes de dicha comunidad, para ello fue necesario realizar una serie de visitas para efectuar entrevistas con la gente que habita en Calderitas, con los visitantes y algunos de los empleados de los restaurantes establecidos en esa zona.

La mayoría de la gente que acude a los restaurantes es procedente de Chetumal, acuden en vehículos propios y su frecuencia de visita es esporádica; por lo contrario, los habitantes de la comunidad únicamente van al balneario a pasar un rato con la familia los fines de semana y lo hacen caminando puesto que sus hogares están relativamente cerca.

Los visitantes piensan que Calderitas es un buen lugar para ir a comer y convivir con la familia, y para disfrutar del balneario; algunos opinan que es un lugar muy descuidado y que falta inversión en ella, aunque reconocen que ha habido cambios en la infraestructura; así mismo opinan que las calles están en mal estado y que hay mucha basura en la zona de la playa y en la comunidad.

En cuanto al servicio que brindan en los restaurantes, los visitantes opinan que tanto a los dueños como a los empleados les falta capacitación y conocimiento para ofrecer un buen servicio de calidad y óptimo. El servicio de transporte ha ido mejorando, los camiones tienen aire acondicionado y el precio es bastante accesible, se encuentran en muy buen estado, lo que hace que el transcurso del viaje sea más cómodo.

El paisaje de Calderitas es muy bonito, deberían aprovecharlo para mejorar la economía de la comunidad; los visitantes consideran que falta promoción e información en los hoteles y que en las agencias de Chetumal se ofrezcan tours para que el turismo aumente.

Clasificación de los visitantes.

Al acudir a la comunidad de Calderitas para realizar las entrevistas, se logró detectar una variedad de personas, para lo cual fue necesario realizar una clasificación de éstas. El tipo de visitantes que acuden a Calderitas son parejas, familias, gente foránea y los restauranteros y/o comerciantes que laboran en dicha comunidad; cada uno tiene motivos diferentes para acudir puesto que algunos únicamente van para disfrutar de la gastronomía y otros para pasar un rato agradable con sus familias mientras se regocijan en el balneario, por otro lado, otros más ven a Calderitas como su fuente de ingresos económicos.

Casos.

Caso 1. Residentes de Chetumal.

Una pareja de aproximadamente 40 años, trabajadores burócratas (CAPA), opinaron que Calderitas es un lugar tranquilo y bonito pero que falta apoyo por parte del gobierno para invertir en infraestructura y así darle una mejor vista al lugar, consideran que es un buen sitio para ir a comer, razón por la cual ellos acuden a esa zona, les parece que el servicio prestado en los restaurantes es bueno, sin embargo consideran que los empleados deberían tener cierta capacitación para dar un mejor servicio al cliente; no asisten con mucha frecuencia y están dispuestos a gastar entre 400 y 500 pesos entre los dos por el servicio de restaurantes, y el transporte que utilizan para llegar ahí es su vehículo particular.



Caso 2. Residentes de Chetumal.

Una familia de 5 integrantes, opinan que la comunidad de Calderitas es bonita, ellos acuden cada 3 semanas aproximadamente en vehículo particular para disfrutar del balneario y almorzar en familia, la cantidad que están dispuestos a pagar por el consumo en los restaurantes varía dependiendo de las personas que los acompañen, generalmente acuden a uno de los principales restaurantes “Reino Maya”. Consideran que tanto los dueños como los empleados de los restaurantes no tienen el conocimiento del servicio que ofrecen, y que aunque ha habido cambios en la infraestructura del lugar opinan que existe mucho descuido en la comunidad en cuanto a la limpieza y seguridad y que sería buena opción que el gobierno del Estado realice inversiones en dicho lugar.



Caso 3. Residentes de Chetumal.

Un comerciante de la zona de restaurantes de Calderitas que reside en Chetumal opinó que es un buen lugar para ir a comer con la familia y amigos, él visita diario este sitio y cree que las playas están muy descuidadas y sucias, además que las calles de la comunidad son pésimas, no se les da el mantenimiento adecuado. En cuanto al servicio en los restaurantes opina que los empleados (meseros) no tienen la capacitación para brindar un buen servicio y de calidad para el cliente; está dispuesto a gastar hasta 7000 pesos dependiendo de la cantidad de personas con las que acuda.



Caso 4. Turistas.

Visitantes de la ciudad de México, acudieron a Calderitas para comer por recomendación, consideran que es un lugar muy bonito, y aunque es la primera vez que lo visitan les parece un lugar tranquilo. Hicieron la observación que hace falta información en los hoteles y agencias de viajes sobre esta zona ya que no hay ningún tour que realice recorridos en ese sitio, el tipo de transporte que utilizaron fue público (taxi), el cual opinaron es muy bueno y bastante accesible. En cuanto al servicio que recibieron en el restaurante fue bueno, pero consideran que los precios de los productos son altos.



5.3. La opinión y las acciones de las autoridades municipales.

Antes de iniciar a trabajar en la comunidad fue necesario llevar a cabo una reunión con autoridades del municipio con la finalidad de saber cómo abordan la problemática del medio ambiente de la comunidad de Calderitas.

Como se ha observado en las visitas y recorridos de la comunidad, la basura ha sido uno de los factores que mayor impacto ha tenido en la comunidad afectando a los habitantes y a la naturaleza de la misma.

Para entender el problema desde diferentes puntos de vista, ha sido indispensable recabar información de la Coordinación de los Servicios Generales de Limpia del Municipio de Othón P. Blanco, encargada del manejo de los residuos sólidos.



El Municipio ha desarrollado un relleno sanitario en Calderitas, con el propósito de manejar la basura en forma más ordenada evitando las consecuencias señaladas previamente. Este relleno sanitario de tipo A²⁰ el cual cumple y opera con todas las normas y leyes federales, cuenta con 2.25 hectáreas, canales, drenaje y un programa de separación de residuos para su mejor manejo.

²⁰ Relleno sanitario tipo A, es aquel que cuenta con la capacidad de 100 toneladas de basura y su manejo en cuanto a los residuos sólidos es muy específico.

¿Pero todo esto cómo beneficia a la comunidad de Calderitas?

Como se ha mencionado anteriormente el medio ambiente ha sido afectado por varios factores, sin embargo la basura ha sido el de mayor impacto; con el relleno el Municipio busca reducir el impacto sobre las comunidades.

Este tipo de acciones traen consigo una serie de beneficios directos e indirectos para la comunidad y para las personas que la habitan; es por ello que surge la duda sobre el impacto real que está teniendo en Calderitas. Aparentemente la comunidad sigue teniendo un problema serio de residuos sólidos.

Se sabe que un problema de esta magnitud lleva tiempo para resolverse, sin embargo las autoridades municipales deberían darle más importancia a este gran problema, implementando programas de separación de basura y de educación ambiental para que los habitantes también se involucren y se logre un mejor manejo de los residuos del relleno sanitario.

En cuanto a la recoja de basura, esta es responsabilidad de las autoridades de la comunidad de Calderitas, se lleva a cabo en forma diaria en la zona turística y cada segundo día en la comunidad en general. También se ha establecido un sistema de separación de basura con lo que se busca dar un mejoramiento constante del entorno natural de la comunidad.

De acuerdo a la opinión del Sr. Buenaventura Aguilar Briceño, alcalde de la comunidad de Calderitas, así como gestor y administrador de la misma, la recoja de basura que la alcaldía realiza, se lleva a cabo cada dos días por las cinco colonias en la que se encuentra dividida la comunidad. Sin embargo, el área de los restaurantes cuenta con un tratamiento diferente en donde la recoja de basura se realiza a diario debido a la imagen que esta transmite. A pesar de esto, el alcalde comenta que limpiar el frente de cada restaurante es responsabilidad de cada local.



Además de lo anterior, los días lunes y sábados se realizan una limpieza general en toda la zona de restaurantes, en la cual se incluye el podado de árboles, limpieza en calles y banquetas, y la renovación de pintura en áreas donde sea necesario.

En cuanto al tratado de las aguas negras de la comunidad, la alcaldía ha establecido un sistema de drenaje en colaboración con la Comisión de Agua y Alcantarillado, CAPA.

Un problema recurrente es la quema de basura para lo cual la alcaldía ha establecido lineamientos y en caso de violarse se penaliza a quien realice dicha acción.

Existe la percepción de que la responsabilidad sobre el medio ambiente recae solo en las autoridades, aunque es evidente que la responsabilidad debe ser compartida entre todos los actores del sistema. Para reducir la apatía de la comunidad la alcaldía podría realizar programas de educación ambiental. Aunque la alcaldía tiene el propósito de mejorar la comunidad, a esta le falta mucho por hacer, se requiere darle la misma importancia a la zona de las colonias como se le da a la de zona restaurantera, fomentar el cuidado del ambiente en toda la comunidad para mejorar la situación en la que se encuentra.

5.4. Taller participativo.

Organización.

Con el objetivo de tener una participación representativa de las diferentes colonias de la comunidad se buscó el apoyo de la alcaldía para convocar a diversos grupos de mujeres.

El taller se llevó cabo el día jueves 22 del mes de marzo con la participación de 8 mujeres de 5 colonias (los nombres se señalan en los grupos de trabajo). En el mapa que sigue se ubican las colonias de las que provienen.



- ① Colonia 16 de Septiembre
- ② Colonia Veracruz
- ③ Colonia Centro
- ④ Colonia Yucatán
- ⑤ Colonia Lazaro Cárdenas

Para establecer un clima propicio para el trabajo colaborativo se inicio el taller con un desayuno en donde se procuro interactuar y conocer al grupo con el objetivo de entablar confianza con cada participante y lograr una mejor participación y comunicación durante el taller.

Sesión de trabajo.

Al término de esto se procedió a realizar el trabajo participativo, en donde se les proporciono a cada participante material de trabajo para que realicen un mapa mental, en el cual plasmen o registren lo que hacen en un día normal de su vida diaria. Este ejercicio permite que reflexionen e identifiquen los problemas que se les presentan rutinariamente. Los materiales utilizados para ilustrar la vida diaria de cada participante fueron imágenes prediseñadas que ilustraban momentos diversos de la actividad rutinaria de cualquier persona haciendo énfasis en actividades realizadas en el seno de una familia atendiendo aspectos como la limpieza, transportación, compras, atención a los hijos, distracciones y demás.

La sesión de trabajo se llevo a cabo a partir de las 10:00 de la mañana en un espacio de un restaurante facilitado por su dueño para este efecto.

Las participantes decidieron la forma en que iban a trabajar, con quien trabajarían y se insistió en la absoluta libertad de representar su vida diaria en la forma en que lo desearan pidiendo únicamente que señalaran de alguna forma gráfica la secuencia de actividades desde el inicio hasta el final del día. Se propuso que trabajaran en parejas sin embargo algunas de las participantes decidieron trabajar en forma independiente mientras que otras lograron colaborar en el diseño de su mapa mental de la vida diaria. Los grupos, nombrados casos, fueron los siguientes:

CASO 1.- *Graciela Leyva Morena, Colonia Veracruz.*

CASO 2.- *Sonia Martínez Elías, Colonia Yucatán.*

CASO 3.- *Carolina del C. Uh Villanueva y Elsa Cruz Poo de la Colonia Centro; Marisela Bellos de la Colonia. 16 de septiembre; Erendira Arciga, Colonia Lázaro Cárdenas.*

CASO 4.- *Ma. Cristina Carrera Chi, Colonia Veracruzana.*

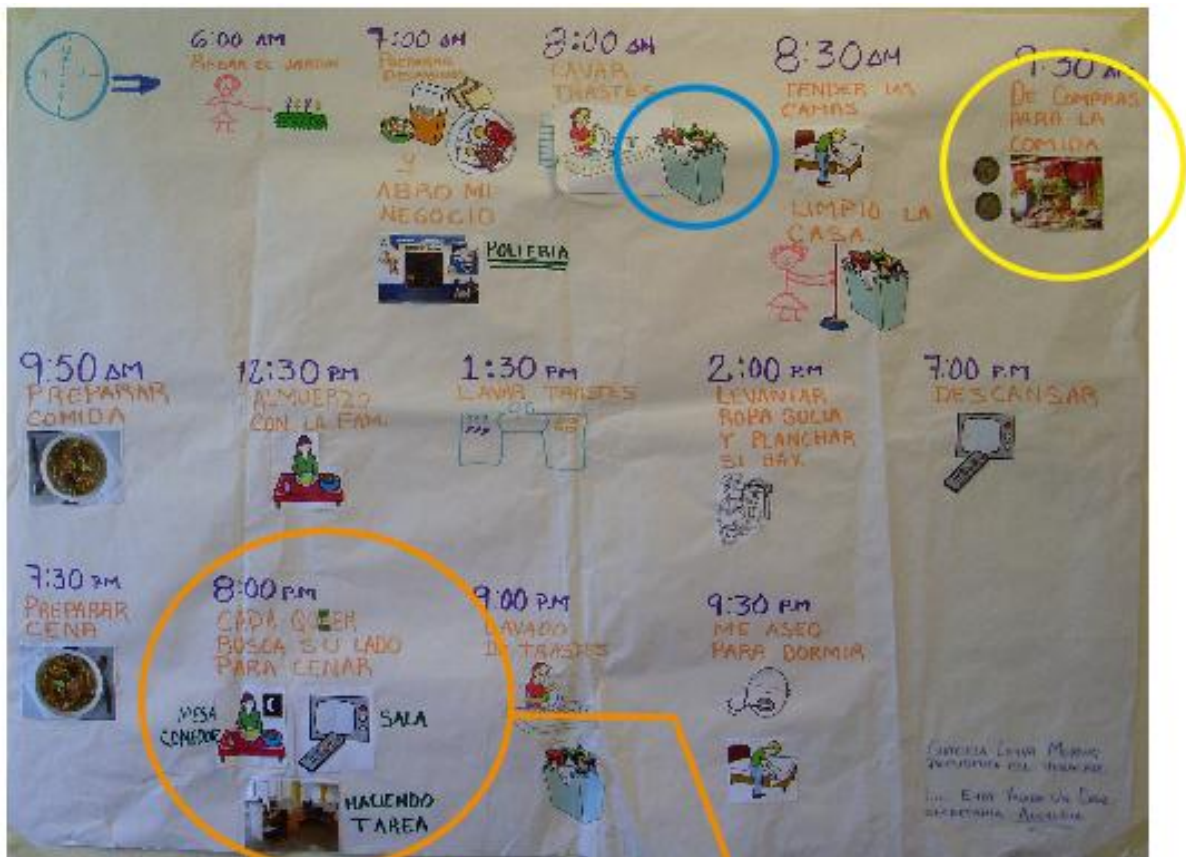
Se incluyen algunas fotografías del taller en las que se ilustra la forma en que se desarrolló.





A continuación se presentan los resultados de cada uno de los casos. En todos se resaltan los momentos que a juicio de la autora resultan particularmente representativos para definir la problemática ambiental.

Caso 1.- Graciela Leyva Morena, Colonia Veracruz.



Situaciones que generan problemas:

- Transportación
- Integración familiar
- Residuos sólidos



En este mapa mental se representa la rutina diaria de la señora Graciela, la cual todos los días se levanta a regar sus plantas, abrir su negocio (pollería) y después realiza los quehaceres de su hogar, a media mañana acude al mercado localizado en la Ciudad de Chetumal a comprar lo necesario para preparar la comida de su

familia. Por las tardes se dedica a limpiar su casa, lavar los trastes sucios entre otras actividades similares, para después tomar un descanso, puesto que al anochecer prepara la cena, lava nuevamente los trastes utilizados y se va a dormir.

En el desarrollo del presente caso, se tuvo la colaboración de una profesionista (Eydy Uh Cruz), quien ofreció su ayuda para la realización del mapa mental de la señora Graciela. Al contar con su apoyo, se pudo observar el desarrollo de un trabajo más eficaz y el resultado de un mapa mental ordenado y con mejor representación.

Los problemas que fueron identificados en base al mapa son los siguientes:

- *Manejo de residuos sólidos.* El camión recolector de basura pasa por la comunidad cada dos días, pero la pollería genera basura a diario, esto provoca que dichos desechos se acumulen causando contaminación en el ambiente y mal olor.
- *Agua.* Uso excesivo de agua derivado de la actividad comercial y de la acción de lavado de los trastes tres veces al día además del riego diario del jardín.
- *Transportación.* La necesidad de moverse en forma diaria al mercado de Chetumal para realizar las compras de alimentos debido a que en Calderitas no hay un mercado genera un incremento en sus gastos por el transporte.

CASO 2.- Sonia Martínez Elías, Colonia Yucatán.

En el mapa mental de la señora Sonia, se observa que su rutina diaria empieza preparando el desayuno de sus hijos para llevarlos a la escuela y regresar a hacer sus quehaceres en el hogar; más tarde acude en transporte público al súper en Chetumal a comprar lo necesario para preparar la comida.

A su regreso prepara los alimentos, recoge a sus hijos en la escuela, para después almorzar en familia, al término de esto realiza actividades en su hogar como lavar trastes, descansar y cuando se presenta la ocasión acude a actividades sociales de la comunidad; por las noches prepara la cena de su familia y se disponen a dormir.



Situaciones que generan problemas:

- Transportación
- Seguridad
- Residuos sólidos



El análisis de este caso permite identificar los siguientes problemas:

- *Transportación.* Gasto por el transporte público para ir a comprar sus alimentos a Chetumal, puesto que en Calderitas no hay un mercado donde adquirirlos.
- *Transportación.* Gasto por el transporte que utiliza para llevar y traer a sus hijos de la escuela.
- *Residuos sólidos.* Se manifiesta nuevamente el problema con los residuos que no son recogidos en forma regular.
- *Seguridad.* Manifiesta preocupación por la seguridad a la hora en que sus hijos asisten a la escuela ya que en ocasiones hacen el recorrido solos.

En este caso, la señora Sonia no tuvo ninguna dificultad para la elaboración de este ejercicio. Se pudo notar que desde un inicio la participante no tuvo complicaciones para desarrollarlo, puesto que entendió las instrucciones y las intenciones del ejercicio; al finalizar se obtuvo un trabajo concreto y representativo.

**CASO 3.- Carolina del C. Uh Villanueva y Elsa Cruz Poo de la Colonia Centro;
Marisela Bellos de la Colonia 16 de septiembre; Erendira Arciga de la
Colonia Lázaro Cárdenas.**



Situaciones que generan problemas:

- Transportación
- Seguridad
- Residuos sólidos
- Consumo de agua

En este mapa mental se observan las actividades diarias de cuatro amas de casa quienes coinciden en su rutina del día. En la mañana preparan el desayuno para que después sus hijos se vayan a la escuela, ellas se quedan en casa realizando los quehaceres del hogar para después ir de compras al mercado y al súper en

transporte público a Chetumal. Más tarde preparan la comida, recogen a sus hijos en la escuela y regresan a su casa para almorzar con su familia; al término de esto lavan los trastes que se utilizaron y sacan la basura. Por las tardes llevan a los niños al parque a jugar, a su regreso por las noches preparan la cena lavan nuevamente los trastes que se utilizaron y se van a dormir.

Problemas:

- *Seguridad.* Manifiestan inseguridad de los niños al irse solos a la escuela.
- *Transportación.* Gasto en el transporte por ir a comprar sus alimentos al mercado y al súper hasta Chetumal por no contar con un mercado en su comunidad.
- *Residuos sólidos.* A diario se genera basura en los hogares, la cual es acumulada afuera de las casas hasta que el camión recolector pase, esto provoca mala imagen y contaminación en el ambiente.

En este caso, las cuatro amas de casa decidieron trabajar en conjunto. Ellas creyeron conveniente trabajar juntas y plasmar en un mismo mapa su rutina diaria. Durante el transcurso del ejercicio se pudo observar que el proceso de la elaboración de su mapa fue más agradable y eficiente, debido a que trabajaron en conjunto y tuvieron la oportunidad de convivir al discutir las ideas que serían representadas en el mapa mental. Al llevar a cabo este ejercicio por varias personas da como resultado un mapa mental más gráfico y un panorama más amplio, lo cual permite obtener mejores resultados.

Caso 4.- Ma. Cristina Carrera Chi, Colonia Veracruzana.

La rutina de un día para la señora Cristina inicia al preparar el desayuno de su familia para que sus hijos acudan a la escuela, después se transporta en camión hasta Chetumal a un súper y al mercado para realizar las compras de su hogar donde observa que el mercado está muy sucio y hay mucha basura.

A su regreso realiza los quehaceres de su hogar y prepara el almuerzo para su familia, por las tardes toma un descanso viendo televisión y saca la basura acumulada; en la noche prepara la cena y se dispone a dormir.



Situaciones que generan problemas:

- Transportación
- Residuos sólidos



Problemas:

- *Seguridad.* La inseguridad de los niños al acudir solos a la escuela.
- *Transportación.* Gasto en transportarse hasta Chetumal para adquirir los alimentos de su hogar en el mercado o súper ya que en su comunidad no hay un lugar donde obtener dichos productos.
- *Residuos sólidos.* La basura se acumula afuera de la casa de la señora Cristina hasta que el camión recolector pase, lo cual provoca mala imagen y contaminación en el ambiente.

Durante el proceso de trabajo en la ejecución del mapa mental, se pudo observar que las instrucciones expuestas para la realización de este no fueron del todo comprendidas por la señora Cristina, en su caso, ella empezó en la realización de dicho ejercicio haciendo lo que ella creía era el trabajo, sin plasmar todo lo que fuera necesario para lograr los resultados deseados. Ante esto fue necesario explicarle las opciones a usar para realizar un ejercicio que al final nos permita obtener mejores resultados.

Resumen de los principales problemas identificados por los participantes.

Al término de lo anterior, se pudo observar y concluir, que en los cuatro casos se identifican los mismos problemas. Estos son:

1. Los residuos sólidos, estos se dan a consecuencia de que se genera a diario basura en los hogares y en algunos negocios, y al no transitar a diario el camión recolector, estos se acumulan causando contaminación.
2. El agua, uso irracional derivado de la actividad comercial que se da en la comunidad y en las actividades de limpieza que se realizan a diario en los hogares. En ocasiones este elemento suele ser usado de manera inconsciente ya que no se tiene la enseñanza de lo que esto ocasiona.
3. Transporte, a pesar de que surge la necesidad de usar este factor, este suele presentarse como un problema en muchos de los habitantes de la comunidad, ya que al realizar actividades fuera de la comunidad o en la misma, la transportación genera un gasto más en sus ingresos.

4. Seguridad, se presenta en los diferentes puntos de la comunidad, ya sea por la falta de iluminación en las calles o en muchos casos por la falta de transporte para los menores al dirigirse a la escuela solos.

Alternativas para intervención.

Estas propuestas se derivan del análisis de la problemática detectada en la comunidad. Surgen de cada una de las fases del proceso de investigación, desde los recorridos iniciales, las entrevistas con visitantes, con las autoridades municipales para concluir con el trabajo participativo. Se seleccionarán dos para desarrollar propuestas conceptuales que permitan incidir en la mejora de la calidad de vida reduciendo el impacto en el medio ambiente y generando condiciones económicas más propicias para los integrantes de la comunidad.

1. **Aprovechamiento de residuos orgánicos.** Utilizar los desechos orgánicos que se generan de la basura para el compostaje personal o para la comunidad, almacenar en bolsas los desechos y no sacarlos hasta el día de la recolecta.
2. **Educación ambiental.** Hacer talleres de educación ambiental para fomentar el cuidado del agua y separación de la basura.
3. **Compras en grupo.** Destinar a una persona que se encargue de realizar las compras de varias familias para evitar el gasto del transporte eventualmente en forma de una cooperativa.
4. **Huertos de traspatio.** Utilizar sus patios como hortalizas para sembrar alimentos para su consumo personal y así reducir el gasto en la adquisición de bienes de consumo; proporcionándoles ayuda con semillas y asesoría para su cultivo.
5. **Transporte escolar.** Hacer uso de un medio de transporte colectivo para llevar a los niños a la escuela a fin de evitar la inseguridad al acudir solos y el gasto que genera el transporte al llevarlos.
6. **Reciclado de botellas.** Implementar el relleno de botellas reciclables con detergente para la limpieza del hogar y con esto evitar el desecho de botellas de plástico y el gasto por el transporte al ir a comprarlas.

7. **Guardería comunitaria.** Desarrollar un espacio en el que los hijos puedan desarrollar sus tareas y pasar un rato entretenidos con el apoyo de mujeres de la propia comunidad.

Estas alternativas fueron evaluadas a partir de criterios muy sencillos para poder hacer una selección de aquellas que deben ser llevadas a una etapa de anteproyecto que es la intención de este trabajo.

A continuación se presenta este análisis y se señalan los criterios de evaluación aplicados. Los dos proyectos con la calificación más elevada fueron desarrollados a nivel de anteproyecto y se presentan más adelante en las conclusiones.

<i>Alternativa</i>	Criterios de Selección					Suma
	<i>Beneficio ambiental</i>	<i>Beneficio económico</i>	<i>Integración social</i>	<i>Viabilidad social</i>	<i>Costos</i>	
Aprovechamiento de residuos orgánicos.	5	5	4	5	4	23
Educación ambiental.	4	1	5	5	4	19
Compras en grupo.	5	5	5	5	5	25
Huertos de traspatio.	4	3	3	4	3	17
Transporte escolar.	4	4	5	4	3	20
Reciclado de botellas.	5	4	3	4	5	21
Guardería comunitaria.	3	3	5	5	2	18

La escala de calificación es del 1 al 5 siendo el 5 la más alta; en consecuencia la suma total mayor será la más viable.

Criterios de Evaluación	
<i>Beneficio ambiental</i>	Se considera el impacto que el proyecto tendría en la conservación del medio ambiente. Todos los proyectos se generan con esta intención y la evaluación se basa en la forma y el tiempo en que se generaría el impacto esperado.
<i>Beneficio económico</i>	Cada alternativa supone un beneficio económico y se califica de acuerdo al tiempo en que este beneficio tendría impacto sobre la economía familiar. Debe quedar claro que no se cuestiona el beneficio pero debe ser ponderado de acuerdo a su efecto.

<i>Integración social</i>	Los proyectos inciden en la mejora de las condiciones sociales y de integración entre los miembros de la comunidad. Hay actividades que tienen un impacto eminentemente personal y otras que generarían un beneficio más amplio.
<i>Viabilidad social</i>	Cada proyecto es viable, pero se consideran las opiniones de los participantes en el taller para medir de alguna forma el impacto social esperado.
<i>Costos</i>	Los costos se toman en cuenta como una proyección o estimación de la inversión requerida para llevar a cabo el proyecto. No se definen en términos de la viabilidad económica y financiera de la propuesta, análisis que requiere de elementos mucho más precisos y que bien pueden ser trabajo de proyectos futuros.

Las alternativas seleccionadas corresponden a aquellas que muestran un claro beneficio y se desarrollan en el capítulo final de este trabajo.

6. CONCLUSIONES

6.1. Propuestas de empresas sociales.

1. Cooperativa de manejo de residuos sólidos.

La comunidad de Calderitas ha resentido en forma seria la problemática generada por la situación económica y esto ha tenido un impacto sensible sobre la calidad de vida de sus integrantes y se manifiesta en la vida diaria en términos sociales y económicos. Es importante señalar que este deterioro es apreciable al analizar la calidad del medio ambiente presentándose problemas de diversa índole entre los cuales se encuentran los residuos sólidos.

Planteamiento del problema

Día a día se genera una gran cantidad de basura en la comunidad de Calderitas generando una acumulación de desechos que contaminan el ambiente y que dan una mala imagen.

A pesar de que las autoridades municipales intentan resolver esta situación, el problema rebasa su capacidad de atención y no logra resolverse el problema en toda su magnitud. Sin embargo la responsabilidad no puede ni debe recaer tan sólo en las autoridades, también los habitantes de la comunidad tienen la responsabilidad de cambiar esta situación aportando su voluntad y conciencia de los problemas.

Necesidad que cubre

Al trabajar las autoridades y los habitantes en conjunto para resolver el problema de la basura generada en los hogares y en la comunidad en general, se reduciría la contaminación causada en el entorno natural y traería consigo un beneficio ambiental tangible para la comunidad.

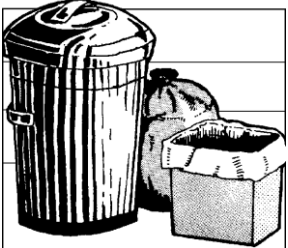

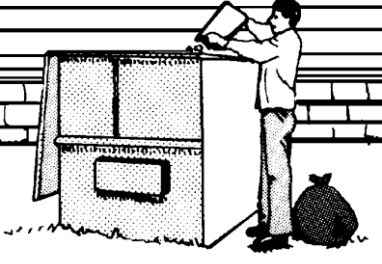
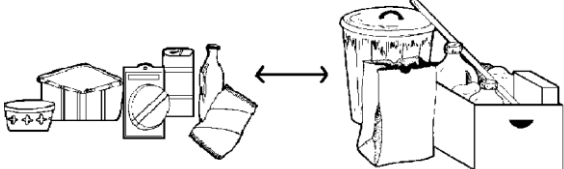
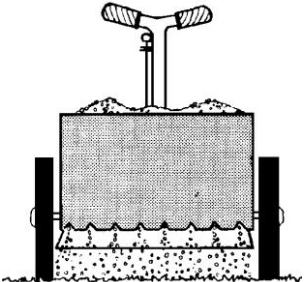
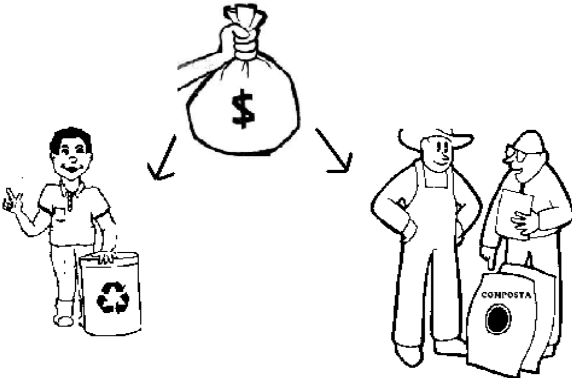
Proyecto

Se propone la implementación de una cooperativa de manejo de residuos sólidos en la cual se trabaje de forma participativa y aborde la situación ambiental que causan los desperdicios sólidos.

Beneficiarios o cooperativistas	<p>Una parte fundamental de esta cooperativa es el aporte y la participación de los habitantes de la comunidad. Esta además de contribuir con la protección del medio ambiente, generaría beneficios económicos para sus integrantes y otros miembros de la comunidad al permitir la generación de empleos.</p> <p>De los cooperativistas se esperarían aportes importantes como son el compartir ideas y el refuerzo de la conciencia ambiental en la comunidad difundiendo la importancia del cuidado del entorno natural al resto de la comunidad.</p>
Productos o servicios a comercializar	<p>a) Reciclaje. Un beneficio económico de la cooperativa, lo puede constituir la recuperación de materiales comercializables a través del reciclaje o de la reutilización de residuos que pueden ser convertidos en materia prima o ser utilizados nuevamente.</p> <p>b) Composta. Utilización de los residuos orgánicos que pueden ser usado para preparar composta que a su vez sería utilizada para fertilizar la tierra, revitalizar y estabilizar los suelos empobrecidos.</p>
Operación o funcionamiento	
Sistema de recolección	El primer paso sería implementar un medio de transporte que permita trasladar los residuos generados por los hogares, negocios o en los alrededores de la comunidad a la cooperativa para ser trabajados bajo un sistema de manejo de residuos sólidos.
Clasificación	<p>Este sistema de manejo de residuos sólidos requiere la separación de los residuos según el estado físico en que se encuentren. Aunque existen diferentes tipos de residuos, en el presente proyecto se manejarán exclusivamente los residuos sólidos. Estos pueden ser caracterizados por sus características de composición, ya sean orgánicos o inorgánicos.</p> <p>Los residuos inorgánicos como el papel, cartón, plásticos, vidrios, metales etc. son separados de la demás basura para ser clasificados y organizados.</p> <p>Los residuos o materiales orgánicos o “biodegradables” como hojas, café, cáscara de huevo, semillas de frutas, etc., son separados para la composta.</p>
Tratamiento	<p>Existen residuos que no podrán ser reutilizados y se depositan en vertederos gestionados de tal forma que no provoquen daño al medio ambiente; en el caso de Calderitas sería en el relleno sanitario del municipio.</p> <p>Par llevar a cabo un mejor trabajo, se pueden realizar estudios que permitan un mejor manejo técnico de los residuos. Así mismo se pueden desarrollar programas del cuidado del suelo y del ambiente.</p> <p>El manejo de residuos es una tarea delicada por los riesgos implícitos y deberán ofrecerse cursos de capacitación a quienes sean parte de la cooperativa sobre el ordenamiento y separación de residuos así como el reciclado y el compostaje; todo esto realizando una gestión que sea ambiental y económicamente adecuada.</p>
Comercialización	<p><i>Residuos inorgánicos.</i></p> <p>a. <i>Reciclado.</i> Serán comercializados con empresas recicladoras que compran plásticos, metales y cartón para reprocesarlos.</p> <p>b. <i>Reutilización.</i> En muchas ocasiones se descartan</p>

	<p>productos o partes de productos que aún pueden ser utilizados con fines diferentes para los cuales fueron producidos. Pueden requerir de un procesamiento parcial y esta estrategia de reutilización incide en la idea de prolongar la vida útil de las cosas.</p> <p><i>Residuos o materiales orgánicos biodegradables.</i> La posibilidad de vender composta elaborada con residuos orgánicos es factible si se considera su aplicación en jardinería, en la mejora de tierras de casas, solares o patios y en parques de la propia comunidad. Estos materiales pueden ser ofrecidos en la cooperativa a través de costales o por volúmenes, dependiendo de la necesidad del consumidor. Para que esto se vuelva rentable, un factor importante a tomar en cuenta es el costo, el cual deberá ser accesible.</p>
Resultados o beneficios	
<i>La conservación de los recursos:</i>	El manejo adecuado de las materias primas y el manejo apropiado de los residuos generados por la actividad humana traen como consecuencia beneficios ambientales, tales como la conservación de la naturaleza y en algunos casos la recuperación de los recursos naturales.
<i>Recuperación de áreas:</i>	Otros de los beneficios de realizar un adecuado manejo de los residuos es la de recuperar áreas que han estado contaminadas por la basura para ser convertidas en parques o en áreas verdes.
<i>Efectos sanitarios:</i>	Minimizando los desperdicios de la basura, se pueden evitar enfermedades transmitidas por roedores e insectos.
<i>Beneficio social:</i>	Al implementar una cooperativa, se opta por la incorporación de mano de obra, dándole así una oportunidad de trabajo a quienes lo necesiten.
<i>Programas educativos:</i>	Mediante programas de educación ambiental para la comunidad o la capacitación del personal se promueven los hábitos para el cuidado del ambiente desde el ámbito familiar, comenzando con la clasificación domiciliar de los residuos. De esta manera se obtienen dos resultados; por una parte se mejora la eficiencia del proceso y en otro, la calidad de vida de los habitantes y el bienestar del entorno natural.
<i>Beneficios económicos:</i>	La comercialización de las materias primas recicladas, los productos recuperados para su reutilización y la producción de composta representa la posibilidad de generar ingresos a los cooperativistas. En el presente proyecto no se pretende definir el potencial económico del negocio, más bien es el de explorar posibles proyectos que generen el beneficio social, ambiental y económico necesario para tratar de asegurar su sostenibilidad a lo largo del tiempo.

∴

Proceso		Beneficios
Basura generada en la comunidad en general.		Comunidad limpia.
Implementación de una cooperativa de desechos sólidos, para reducir el problema ambiental.		Miembros de la comunidad que encuentran un beneficio de su participación.
Recolección de basura o desechos.		Comunidad que ve su entorno libre de basura.
Clasificación de desechos sólidos.		Separa los residuos reciclables o reutilizables.
Tratamiento de los desechos separados.		Asegurar que los residuos no utilizables sean incorporados en el relleno sanitario para reducir su impacto en el entorno.
Comercialización del producto final en la cooperativa: material reciclado y composta.		Ingresos para la comunidad por la venta de productos.

2. Cooperativa Comercial.

Los habitantes de la comunidad de Calderitas a diario viajan a Chetumal en diferentes tipos de transporte (taxi, autobús, automóvil propio) para abastecerse de los insumos necesarios para su hogar puesto que en su comunidad no hay un mercado o tienda que les ofrezca lo que ellos necesitan.

Planteamiento del problema

El movimiento constante de muchas personas a la ciudad de Chetumal para abastecerse de los productos de consumo genera impactos en diferentes formas. Por un lado representa gastos excesivos que afectan la economía familiar; por otro lado requiere de tiempo que podría ser ocupado en otra actividad y por último tiene un impacto importante pero difícil de cuantificar en términos ambientales debido al desgaste y mantenimiento de vehículos y emisión de gases de los mismos, etc.

Necesidad que cubre

Al tener al alcance de la mano un lugar donde adquirir los productos para su vivienda y alimentación, ya no habrá la necesidad de trasladarse a otro sitio, esto reduciría el gasto que se genera por el transporte y las amas de casa podrían ocupar más tiempo en otras actividades cotidianas.

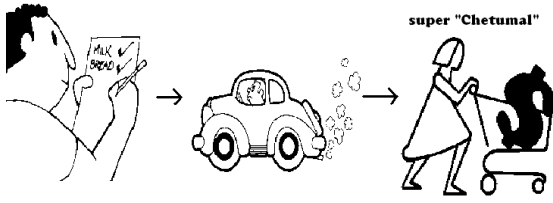

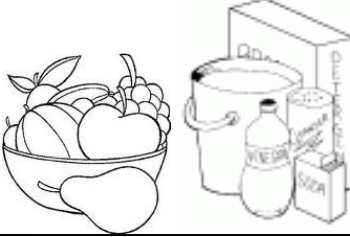

Proyecto

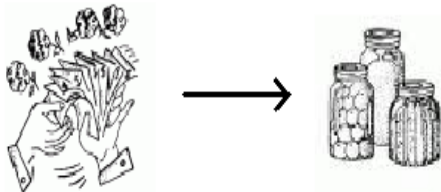


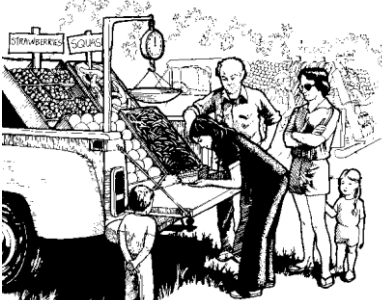
Ante esto, se propone implementar un esquema de compras compartidas que puede incluir el establecimiento de un espacio de distribución de manera que cada miembro de esta cooperativa así como otros habitantes tengan la facilidad de adquirir los productos a mejores precios y con entrega a domicilio.

Beneficiarios o cooperativistas	Con la realización de ésta cooperativa se estaría beneficiando a las personas que sean partícipes así como a sus familias, puesto que su economía no se verá afectada y se le dará solución al problema que les aqueja. Los habitantes de la comunidad serán los encargados de mantener la cooperativa y de seleccionar a una persona, quien será la responsable de realizar las compras necesarias para las viviendas.
--	--

Productos o servicios a comercializar	La cooperativa se abastecerá de productos básicos para la alimentación, limpieza de la vivienda y de higiene personal que serán seleccionados por la persona o grupo encargado de realizar las compras.
Operación o funcionamiento	
Reunión de habitantes	El primer paso a realizar es una junta con el grupo de habitantes que se beneficiarán de esta cooperativa comercial para elegir a la persona o un grupo de personas quienes estarán encargadas de trasladarse a Chetumal para adquirir los productos básicos; en esta reunión cada ama de casa expondrá cuales son los productos que compra usualmente, esto con el fin de llegar a un acuerdo entre el grupo para que los productos que se ofrezcan en la cooperativa sean generalizados y los que normalmente acostumbran a adquirir.
Compras al mayoreo	En consecuencia, comprar varios productos de un mismo tipo facilita las compras al mayoreo, es decir, el precio es más bajo cuando se compra por mayoreo que por menudeo, entonces se ofrecerían a un precio más accesible en la cooperativa.
Transporte	Al seleccionar a una persona o comité encargado de las compras, se procedería a utilizar un solo automóvil, lo cual los beneficiaría pues ya no gastaría cada familia en transportarse individualmente; además dejarían de repercutir en la contaminación y el daño que le causa al ambiente el uso excesivo de automóviles.
Remuneración	La persona encargada de manejar el automóvil o transporte para ir a Chetumal a realizar las compras deberá recibir cierta cantidad a la semana de las amas de casa involucradas en la cooperativa, la cual servirá para pagar la gasolina y los aditivos necesarios para la conservación y servicio de dicho transporte.
Comercialización	La primera ocasión que se realice esta actividad, cada ama de casa tendrá que aportar una cantidad (la que ellos decidan o la que generalmente invierten en su abastecimiento) para efectuar la compra satisfactoriamente, la persona o comité encargado de realizar las compras se situará en un sitio acordado (establecimiento) y repartirá los productos a las familias beneficiadas en el lugar donde se situó la cooperativa. En las siguientes compras ellos determinarán si le entregan la cantidad de dinero necesaria para adquirir sus productos antes o después de la compra, en otro caso se abastecerán de los productos que se encuentren suministrados en la cooperativa, eso dependerá de la manera en que sepan organizarse y sean participativos en la toma de decisiones.
Resultados o beneficios	
<i>Impacto económico:</i>	Al contar con un lugar cercano donde adquirir de manera accesible productos básicos, traería consigo un efecto positivo en el avance económico de la comunidad. Esto podría ser un factor que contribuya o quien propicie el cambio en la economía y en la reducción de costos más significativos de los habitantes de Calderitas.
<i>Mejor uso del tiempo:</i>	Al no trasladarse a otro punto fuera de la comunidad para adquirir los bienes necesarios, surgiría un beneficio en el tiempo de las amas de casa, recuperarían en el tiempo perdido por realizar dicha acción y podrían ocuparlo en otras actividades cotidianas o

	personales.
Beneficios económicos:	<p><i>Transporte.</i> Un beneficio económico que surge de esto, es la reducción de costos por hacer uso de transporte, ya sea para la gasolina de vehículo propio o por el costo del servicio de algún transporte público.</p> <p><i>Compras al mayoreo.</i> Adquirir productos de un mismo tipo facilita las compras al mayoreo, su costo es más bajo que la compra por menudeo, y al ofrecerlo un precio más accesible en la cooperativa, evitaría una disminución en los ingresos de los habitantes de la comunidad, favoreciendo la economía de sus familias.</p>

Proceso		Problema / Beneficios
Ausencia de un sitio en la comunidad para adquirir bienes.		La comunidad no tiene donde adquirir productos de consumo a precios accesibles y en el momento en que se requieren.
Implementación de una cooperativa (establecimiento) para la fácil adquisición de productos.		Asegurar el abasto oportuno.
Ampliar la oferta de productos de calidad y precio accesible.		Dar opciones para comprar los productos deseados o necesitados.
Organización, participación y conciencia de la comunidad (participantes).		Participación.

<p>Manejo responsable de los recursos para realizar las compras.</p>		<p>Administración compartida de los recursos/eficiencia.</p>
<p>Utilizar un solo transporte.</p>		<p>Reducir el impacto económico y ambiental/eficiencia.</p>
<p>Eficiencia en las compras identificando proveedores de calidad y con precios convenientes.</p>		<p>Compras al mayoreo.</p>
<p>Comercialización de los productos: entrega de productos a las amas de casa o abastecimiento de los productos de la cooperativa</p>		<p>Generación de ingresos y de ahorro</p>

6.2. Reflexiones finales.

Todo lo estudiado y presentado anteriormente, ha dejado una satisfacción en mi persona. Es de saberse que cada ciudadano tiene la responsabilidad por contribuir con el mejoramiento de la naturaleza. En mi caso este proyecto ha dejado un respeto y un compromiso con el medio ambiente.

Ante la decadencia de la situación del espacio en donde se trabajo, y el impacto ambiental reflejado, deja en mí un uso responsable de los recursos.

Ha sido de gran asombro el impacto negativo que causa el tema de la basura en el ambiente de la comunidad de Calderitas, es por ello que es de vital importancia valorar los pocos recursos con los que cuenta nuestro entorno.

El uso inconsciente del agua y de la energía, el manejo irracional de los desechos y el uso desmedido de productos que afectan el aire, han sido factores que afectan a nuestra naturaleza. Con esto, he empezado a reflexionar y a estar consciente de todo lo que esto genera, es por esto que he aprendido a ser más responsable en cuanto a estos factores, a cuidar el agua y la energía eléctrica, así como depositar los desechos en contenedores y no en los alrededores de la población. Así mismo como la reutilización o reciclaje de plásticos y papel.

Es muy difundida la costumbre de criticar a las grandes empresas que contaminan, y al estado o a las autoridades por su ineficacia en el control y falta de acción adecuada; sin embargo, con el presente estudio, pude reflexionar que cada individuo contamina en mayor o menor grado a su medio ambiente. Es por ello que ha quedado en mi la noción de que para que una comunidad o sociedad prospere, ya sea de manera social, económica o ambiental, es necesario la participación por parte de todos los actores del sistemas, es decir con el trabajo en conjunto de las empresas, el gobierno y los habitantes de una comunidad, esta puede lograr su bienestar.

Tomando el punto del trabajo participativo, aprendí la importancia de trabajar en conjunto, ya sea en el desarrollo del proyecto, y como lo que reflejo el trabajo aportado por los habitantes involucrados en el mismo. Con esto se pueden obtener mejores resultados, eficientes y eficaces, y con varias opciones para trabajar.

Sin embargo, todo conocimiento trae consigo la puesta en práctica de todo lo aprendido. En este caso más que hechos, son compromisos o responsabilidades hacia el entorno natural que tanto nos ha proporcionado.

Es claro que al verse afectado el entorno natural, las generaciones presentes como futuros emprendedores y generadores de negocios, ya no tendremos los suficientes recursos para conseguir sustentar nuestras propias empresas y lograr la producción de los bienes y/o servicios.

Como licencianda en Sistemas Comerciales, y en un futuro parte de una empresa, hay que tener el derecho y la obligación ética de colaborar en las mejoras

medioambientales. Actuando y minimizando los riesgos que la actividad que la empresa genera ante el eventual deterioro del entorno natural en el que vivimos.

Un compromiso a futuro sería la participación con organismos públicos, asociaciones de protección ambiental, programas o acciones de conservación de la naturaleza. En otro caso participar en foros y programas de educación ambiental con la participación ciudadana, a través de esto, se puede concientizar a las futuras generaciones de la importancia del cuidado de nuestro entorno.

Por ser parte de futuras generaciones emprendedoras, está en nuestras manos la obligación ética y moral de convertirnos en consumidores responsables y fomentar un consumo responsable.

Bibliografía

Albrecht, Harald (2006) *Un breve ensayo sobre el diseño*. Revista PORTAL, División de Ciencias Sociales y Económico Administrativas, UQROO. Plaza y Valdés, SA de CV. México, DF.

Barkin, David (1998) *Riqueza, Pobreza y Desarrollo Sustentable*. Editorial Tus, México.

Barnet, Richard J. y John Cavanagh (1994). *Global dreams: Imperial Corporations and the New World Order*. Simon & Schuster, Nueva York.

Charter, Martin y Ursula Tischner (2001) *Sustainable Solutions. Developing products and services for the future*. Greenleave Publishing, Sheffield, UK.

Crul, M.R.M. y J.C. Diehl (2007) *Diseño para la sostenibilidad. Un enfoque práctico para economías en desarrollo. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y Delft University of Technology, The Netherlands*.

Gore, Al. (2006) *Una verdad incómoda. La crisis planetaria del calentamiento global y cómo afrontarla*. Editorial Gedisa SA, Barcelona, España.

Hawken, Paul, Amory Lovins y L. Hunter Lovins (1999) *Natural Capitalism. Creating the next industrial revolution*. Back Bay Books, Little, Brown and Company, New York, USA.

Manzini, Ezio, (2001) *Design Systems. Scenario building and solution providing in the network society*, paper presented to the ICSID 2001 Conference, Seoul, October 2001.

Manzini, E. y Vezzoli C. (2002) *Product–Service Systems and Sustainability. Oportunities for sustainable Solutions*, UNEP-United Nations Environment Programme, Paris.

Manzini, Ezio y Francois Jegou (2003) *Sustainable Everyday. Scenarios of urban life*. Edizioni Ambiente, Milan, Italia.

Manzini, Ezio, Stuart Walker y Barry Wylant (2008) *Enabling Solutions for Sustainable Living: A Workshop*. University of Calgary Press, Calgary, AB, Canada.

Meroni, Anna (2007) *Creative communities. People inventing sustainable ways of living*. Edizioni POLI.design, Milan, Italia.

McDonough, William y Michael Braungart (2002) *Remaking the way we make things*. North Point Press, New York, USA.

Polyani, M. (1983) *The Tacit Dimension*. Peter Smith, Gloucester, MA.

Robert, Karl Henrik (2002) *The natural step story. Seeding a quiet revolution*. New Society Publishers, BC, Canada.

Sanders, E. (1992) *Converging Perspectives: Product Development Research for the 1990s*. *Design Management Journal*, 3 (4), 49-54.

Sanders, E. (2000) *Collaborative Design*, Scrivener, Ball and Woodcock (Eds.) Springer-Verlag London Limited.

Sanders, E. y Colin T. William (2001) *Focus Groups: Supporting Effective Product Development*. Langford J and McDonagh-Philp D (Eds.) Taylor and Francis, London, UK.

The World Commission on Environment and Development (1987) *Our common future*. Oxford University Press, London, UK.

Wendlinger, B. (1995) *The Memory Triggering Book*. Proust Press, Oakland CA.