



CoSustentaUV

Manejo Integrado de los Recursos en Espacios Universitarios

Gestión institucional de la sustentabilidad desde una noción horizontal y colectiva¹

Proponen:

Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad

Facultad de Ciencias Agrícolas-Xalapa

Enero del 2012

¹ Este documento deberá citarse como: Universidad Veracruzana. 2012. Manejo Integrado de los Recursos en Espacios Universitarios: Gestión institucional de la sustentabilidad desde una noción horizontal y colectiva. Xalapa, Ver., 30 p.

Directorio

Dr. Raúl Arias Lovillo

RECTOR

Dr. Porfirio Carrillo Castilla

SECRETARIO ACADÉMICO

Lic. Víctor Aguilar Pizarro

SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

Mtra. Leticia Rodríguez Audirac

SECRETARÍA DE LA RECTORÍA

Dr. Lázaro Rafael Sánchez Velásquez

COORDINADOR UNIVERSITARIO PARA LA SUSTENTABILIDAD

Dr. Carlos Héctor Ávila Bello

VICERRECTOR COATZACOALCOS-MINATITLÁN

M.A. Liliana I. Betancourt Trevedhan

VICERRECTORA VERACRUZ

Dra. Beatriz Eugenia Rodríguez Villafuerte

VICERRECTORA CÓRDOBA-ORIZABA

Mtra. Caritina Téllez Silva

VICERRECTORA POZA RICA-TUXPAN

Dr. Gustavo Celestino Ortiz Ceballos

DIRECTOR FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS

Dr. Margarita Veliz Cortés

Coordinadora de Veracruz

RED UNIVERSITARIA PARA LA SUSTENTABILIDAD

M.C. Roberto C. Moreno Quiroz Coordinador de Coatzacoalcos-Minatitlán

RED UNIVERSITARIA PARA LA SUSTENTABILIDAD

Dr. Eric Pascal Houbron

Coordinador de Córdoba-Orizaba

RED UNIVERSITARIA PARA LA SUSTENTABILIDAD

Mtra. Ma.de los Ángeles Silva Mar Coordinadora de Poza Rica-Tuxpan

RED UNIVERSITARIA PARA LA SUSTENTABILIDAD

Dra. Ma. Teresa Leal Ascencio

SUBCOORDINADORA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

Dr. Miguel Ángel Escalona Aguilar

SUBCOORDINADOR DE AGUA Y ÁREAS NATURALES

Dr. Enrique Vargas Madrazo

SUBCOORDINADOR DE ECO-ALFABETIZACIÓN Y COMUNIDAD

Mtro. Fernando Montiel Velasco

SUBCOORDINADOR DE BIOCLIMÁTICA, ENERGÍA Y MOVILIDAD

*A primera vista, el mundo parece una multitud de
soledades
amuchadas,
todos contra todos, sálvese quien pueda,
pero el sentido común, el sentido comunitario, es un
bichito
duro de matar.
La esperanza todavía tiene quien la espera,
alentada por las voces que resuenan desde nuestro
origen
común
y nuestros asombrosos espacios de encuentro*

E. Galeano, 2009

INDICE

Contenido

PRESENTACIÓN	6
INTRODUCCIÓN	7
MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA	9
OBJETIVO GENERAL	11
OBJETIVOS ESPECIFICOS	12
IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA PARA DISEÑAR PARTICIPATIVAMENTE EL PLAN MIRE DE UNA DEPENDENCIA O ENTIDAD ACADÉMICA.....	12
GLOSARIO DE TÉRMINOS	21
PILOTEO	21
RETROALIMENTACIÓN	22
CRONOGRAMA SUGERIDO.....	23
GRUPO TÉCNICO QUE HACE LA PROPUESTA	24
REVISORES UV	24
REVISOR EXTERNO	24
BIBLIOGRAFÍA.....	24
ANEXOS	27
ANEXO I.....	28
ANEXO II	30
ANEXO III.....	32
ANEXO IV	35

PRESENTACIÓN

Con base en el Plan Maestro para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana (Universidad Veracruzana 2010), la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana (CoSustentaUV) ha venido promoviendo y coordinado una serie de acciones para que la comunidad universitaria proponga e implemente, a partir de un ejercicio reflexivo, medidas que permitan lograr cambios que favorezcan formas de vida sustentables. Se procura que sean los universitarios en sus propios espacios, quienes con base en sus experiencias y saberes, diseñen sus propios procesos que permitan transitar hacia la sustentabilidad. La idea fundamental, tal y como aparece en la misión del Plan de Desarrollo de la CoSustentaUV, es fortalecer sus programas académicos y su proyección social, con base en una amplia y comprometida participación de la comunidad universitaria en su conjunto.

La CoSustentaUV ha planteado una serie de procesos catalizadores para transitar hacia la sustentabilidad; dentro de los procesos integradores se ha propuesto la creación de Comunidades de Auto-Aprendizaje para la Sustentabilidad (CAPS). Las CAPS son espacios de aprendizaje para la vida en las unidades de trabajo, donde se generan, atienden y articulan procesos y problemáticas intra y extra Universidad Veracruzana en torno a la co-creación de formas de vida y aprendizaje sustentables; los cuales se formalizan y vinculan apropiadamente para dar cabida y atender las labores sustantivas de la Universidad. En las CAPS participan juntos, y en comunidad, estudiantes, docentes, autoridades, administrativos, trabajadores manuales, así como personas o colectivos de la sociedad civil para co-crear futuros sustentables (para mayores detalles ver <http://www.uv.mx/sustentabilidad/>). Una estrategia para fortalecer estos procesos, es poner a disposición de las CAPS, de manera cuidadosa y acompañada, esta propuesta que se le ha denominado “Plan de Manejo Integrado de los Recursos² en Espacios Universitarios” (Plan MIRE) y sugiere que sean los

² Cuando hablamos de manejo de los recursos, asumimos el concepto de recurso que propone Shiva (2001), quien señala que procede del latín *surgere*, que evoca la imagen de un manantial que emana sin cesar del suelo. Como un manantial, un recurso brota una y otra vez, aunque se use y se consuma repetidamente. El

universitarios³, en el espacio de su dependencia o entidad académica y a partir de un diagnóstico participativo, quienes valoren las acciones que ya han emprendido (quizas de manera desarticulada o no), y sumen otras que consideren pueden servir para crear un ambiente más humano y seguro, para así construir su **propio plan de acciones** que desde la vida diaria contribuyan a generar una cultura de la sustentabilidad que trascienda de la Universidad y se convierta en forma de vida de todos los participantes. En resumen, esta propuesta surge como una opción viable más para ser integrada dentro de las CAPS y plantea una oportunidad para que los proyectos universitarios que se vienen desarrollando se integren en este nuevo programa.

INTRODUCCIÓN

Las ciudades tienen un crecimiento exponencial y en parte se debe al desplazamiento de la gente que vivía en el campo, que al no contar con oportunidades para mantener su forma de vida, decidieron migrar hacia éstas, intentando adaptarse lo más pronto posible a su nuevo estilo de vida. Las ciudades, desde esta perspectiva, se convierten en espacios en donde la gente pierde muchos de sus valores sociales y culturales que traían de sus lugares de origen; volviéndose en lugares sin identidad y homogéneos, sin una vida colectiva importante, y el capital se aprovecha de esta circunstancia para imponer entonces una nueva forma de vida, generando “necesidades propias” de estos territorios (Fernández, 2003). Esto trae como consecuencia la desintegración gradual de los marcos de referencia tradicionales que la gente utilizaba para definirse a sí misma y su lugar en la sociedad, y en donde cada uno se sentía relativamente seguro en su identidad personal y social. Las fuentes tradicionales de su identidad, la clase social, la

concepto subraya el poder de regeneración de la naturaleza y llama la atención hacia su prodigiosa creatividad. Además, implica una antigua concepción sobre la relación entre los seres humanos y la naturaleza, la idea de que la tierra otorga sus dones a los humanos, a los que, a su vez, les conviene ser diligentes para no sofocar esa generosidad, sugiriendo reciprocidad y regeneración.

³ Cuando hablamos de universitarios incluimos a toda aquella persona que de alguna u otra manera realiza alguna actividad dentro de ella, incluye a estudiantes, profesores, investigadores, autoridades, personal administrativo y de intendencia.

familia, la comunidad local, el vecindario o el Estado nación declinan como resultado de las transformaciones del sistema productivo y de las empresas que lo manejan, sobretodo, del rápido incremento y ritmo de cambio social que con ello se imprime, generando nuevos estilos de vida, nuevos hábitos de compra y consumo, y en definitiva un cambio en los valores tradicionales del consumidor (Usin, 2007). Lo que lleva a que ahora, cada vez más, se tenga que trabajar para poder consumir y, difícilmente, se consume algo que no tenga una marca estampada o una imitación de ella (Giusti *et al.*, 2008).

La evolución del patrón de ocupación del planeta se caracteriza, en resumidas cuentas, por una verdadera revolución en los patrones de producción y de consumo, la cual ha vuelto a la gente menos sintonizada con la forma de satisfacer sus necesidades básicas, más alienados de ellos mismos, que con respecto de sus socios en la naturaleza, y más urgidos en el uso de cantidades crecientes de recursos, para garantizar con ello, la incorporación (y destrucción) de ambientes extra- nacionales que permitan garantizar la satisfacción de los patrones actuales (insustentables) de consumo (Guimaraes, 2003).

Las personas que integran la comunidad universitaria no son ajenas a esta circunstancia y muchas veces sus hábitos de consumo son reflejados en la forma en que se vive el espacio universitario. No es extraño entonces que no se tenga una idea clara de los niveles de consumo de agua, energía, de las cantidades y tipo de residuos que se generan y del destino de los mismos o inclusive de que es posible producir parte de sus alimentos. Y por ello es probable que al implementar medidas institucionales para hacer un manejo más eficiente de los recursos, no se asuma como una acción relevante y consecuente con una forma de vida.

De ahí que la reflexión política, la participación de los actores sociales y la educación —formal e informal—, se convierten en aspectos ineludibles para una sociedad que ha hecho del consumo su santo y seña vital (Alonso, 2004). Por ello es importante que se generen procesos participativos para que los universitarios reflexionen sobre sus hábitos de consumo y el impacto que tienen en el manejo de los recursos, tanto en el ámbito universitario, como en sus propios hogares. Para

que esto se dé, tal y como se propone en el Plan de Desarrollo de la CoSustenta y en general en el Plan Maestro para la Sustentabilidad de la Universidad Veracruzana, la transformación hacia la cultura de la sustentabilidad debe incluir modelos participativos de base que generen la sinergia necesaria. Es decir, se requiere que la participación y la generación de programas, planes y acciones, tenga lugar desde la concertación de las personas y los grupos involucrados en las CAPS de cada una de las entidades y espacios educativos de nuestra universidad.

MARCO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA

Toledo (2009) y Leff (2000) nos dicen que con la consolidación del capitalismo industrial orientado hacia la maximización del beneficio económico en el corto plazo, cuyo pináculo estamos viviendo, el hábitat planetario ha entrado en una fase crítica de aceleración y descontrol. Los fenómenos globales inducidos por la civilización industrial, han traído un sinfín de ventajas y nuevas e inimaginables posibilidades, pero también han hecho del hábitat planetario un espacio cada vez más inseguro, incierto y peligroso. La destrucción de la variedad de la vida (biodiversidad), el agua cada vez más cara y escasa, el aire y los mares contaminados, los alimentos insanos, las sustancias y las tecnologías peligrosas, así como los cambios climáticos inesperados y catastróficos, se combinan ya con los quiebras de empresas y corporaciones, las recesiones económicas y la devaluación de las monedas. Las consecuencias más directas de esta contraproducente relación entre la sociedad industrializada y el medio natural es una crisis sistémica de la que todo el mundo habla, pero que muy pocos parecen dispuestos a hacer frente (Tejera, 2011). La crisis ambiental es el resultado de una crisis del conocimiento (Morin, 2006)

A juicio de autores como Del Río (2011), dicha crisis sistémica de sustentabilidad global tiene su origen en nuestro desarraigo con la naturaleza y el consecuente ímpetu por controlarla, lo que ha traído como consecuencia un planeta contaminado, un mundo saturado y una economía insustentable; una sociedad insustentable. Sin embargo, la necesidad de acumular bienes materiales, más allá

de los puramente necesarios, y de competir con nuestros congéneres, no son en ningún caso innatos a la naturaleza humana sino que derivan del paradigma consumista actual, guiado por una racionalidad tecnológica unidimensional y por la racionalidad económica orientada hacia la maximización del beneficio económico en el corto plazo (Leff, 2000). Por todo ello, en estos momentos cruciales de la historia, resulta imprescindible ampliar esa mirada viendo dicha problemática socioambiental desde una perspectiva también sistémica, buscando la manera de conectarse y de unirse, aumentando así la comunidad crítica y favoreciendo el aprendizaje entre unos y otros (Del Río, 2011).

La sustentabilidad por lo tanto, debe asumirse como un proceso complejo, que sea parte del proyecto de vida de la comunidad universitaria, y como señala Leff (2004) el proceso de transición hacia la sustentabilidad no se conduce por la aplicación de leyes naturales a la sociedad, sino por significados y estrategias sociales –que incluyen valores culturales, deseos humanos y poderes políticos- que ponen en juego a los paradigmas científicos y tecnológicos, que proponemos que vayan más allá de la aplicación compulsiva de una ingeniería ecológica y una energética social, sino que se asuman como un proceso en el que la participación activa de la comunidad universitaria determine las estrategias y acciones que se implementen en la propia institución.

Se trata de recuperar los intercambios de experiencias como modos de apoyar la sustentabilidad y la supervivencia de los diferentes actores, a través de relaciones solidarias, de colaboración y cooperación, que permitan servir como base para recuperar economías locales al servicio de la sociedad, ser regeneradoras de tejido social como fuentes de sustentabilidad en lo social, lo económico y lo ambiental (Cuellar, 2008).

La oportunidad de que en la Universidad Veracruzana se considere como fundamental la participación activa de sus miembros, facilita el que haya un cambio de noción sobre lo que se debe entender como sustentabilidad, visto como un proceso en el que el empoderamiento y participación de la comunidad permitirán modificar actitudes. La sustentabilidad se traduce de esta manera, en valores, necesariamente alcanzables, de equidad social, integridad ecológica, bienestar y gobernanza.

Estamos convencidos de que la propuesta para que los miembros de cada dependencia o entidad académica de manera autogestionada y colectiva genere su propio **Plan de Manejo de los Recursos**, a través de las CAPS, da la oportunidad de que los universitarios participen de manera activa y creativa en primera instancia en hacer una reflexión sobre el impacto que sus hábitos de consumo tienen sobre el gasto de recursos y la generación de residuos y luego para proponer, desde sus propias capacidades humanas y de tiempo, modificaciones para mejorar dicha situación.

Al hacerlo de manera colectiva y autogestionada, se genera la oportunidad de cambio que supone el diálogo entre semejantes, dando vida y dinamismo de los procesos propuestos desde las CAPS. Realidades como la energía, la generación de residuos, las formas de consumo, etc., adquieren nuevos sentidos. Las palabras en este nuevo contexto pueden ganar en proximidad, se hacen locales, importantes y dotadas de un grado de libertad de ser expresados abiertamente. No es lo mismo una conversación sobre alimentación, educación, energía, residuos, transporte, desde el paisaje colectivo de un grupo de personas que convive cotidianamente, que se puede mirar a sí mismo con sentido del compromiso y espíritu comunitario, al significado que ya conocemos en los paisajes fraccionados de la cultura del mercado (Romero, 2011).

A partir de ahí pensamos que se pondrán en práctica todo tipo de soluciones, creíbles y adaptadas a su contexto, por ejemplo para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y recuperar la resiliencia de la comunidad: huertos urbanos, talleres de reciclaje y recuperación de saberes tradicionales, proyectos de bioconstrucción y ahorro de energía, proyectos sobre energías renovables, cooperativas de consumo, guías de comida local, siembra de árboles frutales en el espacio universitario, investigación sobre indicadores de resiliencia y sustentabilidad, entre otros (Del Río, 2011).

OBJETIVO GENERAL

Que los miembros de cada entidad académica o dependencia de la Universidad Veracruzana diseñen, implementen, evalúen y retroalimenten estrategias para el manejo integrado de los recursos y así contribuir a contar con espacios más sanos, seguros y sociables.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Construir colectivamente en las diferentes dependencias y entidades académicas de la UV interesadas en crear su plan MIRE, a través de las CAPS sus definiciones sobre sustentabilidad y manejo integrado de los recursos.
2. Realizar en cada entidad académica o dependencia de manera participativa, un diagnóstico sobre las acciones emprendidas y por emprender que puedan integrar su Plan de Manejo Integrado de los Recursos para la Sustentabilidad.
3. Construir colectivamente el plan MIRE que incluya mecanismos de implementación, evaluación y retroalimentación.
4. Que las acciones a desarrollar se articulen con las funciones sustantivas de la universidad (docencia, investigación y vinculación).
5. Producir materiales didácticos y de divulgación que permitan multiplicar la experiencia al interior de la dependencia o entidad académica, con otras de la propia universidad o fuera de la misma.
6. Promover que las experiencias implementadas en el plan MIRE se puedan compartir con otros miembros de la comunidad universitaria a través de actividades de formación formal e informal.
7. Fortalecer las redes CAPS de la UV.

IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA PARA DISEÑAR PARTICIPATIVAMENTE EL PLAN MIRE DE UNA DEPENDENCIA O ENTIDAD ACADÉMICA

Como se ha visto, el objetivo del proyecto sobre Manejo Integrado de los Recursos en Espacios Educativos para la sustentabilidad, es que la comunidad de cada espacio universitario construya de manera articulada sus propuestas para el diseño de lugares más sustentables desde la perspectiva socioambiental. Para ello

proponemos hacerlo a través de 4 fases que al ser integradas generarán una reflexión-acción en torno a un buen vivir.

Por la naturaleza propia de cada espacio universitario, lo que se presenta no es una receta que haya que seguir al pie de la letra, más bien es una guía que se pretende sirva como referente para que la propia comunidad, a partir del diálogo e intercambio de saberes, construya su propio plan de acciones en torno a la sustentabilidad.

Las 4 fases del plan MIRE son:

Fase 1. Diagnóstico participativo

Fase 2. Integración colectiva del plan MIRE

Fase 3. Acción-evaluación-retroalimentación del plan MIRE

Fase 4. Compartir experiencias, generar redes.

Fase 1. Diagnóstico participativo.

El diagnóstico sirve para conocer las acciones que diferentes miembros de la comunidad han emprendido para generar un entorno más sustentable en su entidad académica o dependencia y que pudo haber surgido como iniciativa de un cuerpo académico, de un profesor, un grupo de alumnos, círculo de diálogo (este término no se ha definido y queda fuera de contexto; sugiero que se quite, porque el lector no tiene idea de a qué se refiere), etc. Pero también ayuda a conocer las acciones que a la comunidad de esa entidad le gustaría emprender para tal fin.

Para que ese diagnóstico sirva a la propia entidad, debe ser construido en toda la comunidad que la integra, es decir: estudiantes, profesores, directivos, personal administrativo, de intendencia, etc., para ello proponemos las siguientes estrategias: Creo que este planteamiento debe estar acorde con el que seguimos en CoSustentaUV y que refleja lo que se está haciendo ahorita. O sea, plantear el mismo caminito que ya se tiene incluso en diagrama

1.1. Acercamiento y presentación de la propuesta.

Se sugiere que en cada dependencia o entidad académica se concerte una reunión con sus autoridades o cuerpos colegiados (p. Ej. consejo técnico) para presentar la

propuesta del proyecto “Plan MIRE”, a partir de esa reunión y toda vez que haya una retroalimentación sobre la misma, proponemos nombrar una comisión interna que de seguimiento a las acciones acordadas y dar dinamismo a la formación de CAPS al interior de cada dependencia.

1.2. Taller de diagnóstico participativo.

Con la comisión interna se programará el taller de diagnóstico participativo (Anexo 1), el cual se realizará después de una convocatoria abierta a toda la comunidad que integra la dependencia o entidad académica, realizando las siguientes actividades:

1.2.1. Construcción colectiva del concepto de Sustentabilidad y MIRE.

Creemos que para que los participantes se apropien de las acciones en torno a la sustentabilidad es fundamental que ellos mismos definan su propio concepto, visto más como un proceso y no como un fin. A partir de consensuar el concepto de sustentabilidad se propone hacer un ejercicio similar para el caso de Manejo Integrado de los Recursos, que proponemos sea el qué, cómo y con qué implementar acciones concretas para promover la sustentabilidad socioambiental en cada espacio universitario en torno a Agua, Energía, Residuos, Áreas verdes, alimentación, movilidad, salud, y y consumo responsable, entre otros.

1.2.2. Diagnóstico participativo.

Una vez que se ha llegado a un consenso sobre los conceptos básicos, se realizará el diagnóstico de manera participativa, para saber qué se ha realizado y qué se realiza actualmente en torno al Manejo Integrado de los Recursos para la Sustentabilidad, a eso proponemos llamar el ¿Qué tengo actualmente?.

1.2.3. Luego se trabajará para conocer las acciones que a la comunidad le gustaría emprender para integrarlas a su plan de Manejo Integrado de los Recursos para la Sustentabilidad, independientemente de si cuentan o no con la estructura financiera y técnica para llevarlas a cabo, ya que una vez

que se integre el plan MIRE, las acciones que se deseen emprender y no se tenga la información suficiente para hacerlo se puede consultar lo que ha realizado la propia CoSustenta, otras entidades académicas o instancias externas con miras a aprender e implementarlas y buscar en su caso fuentes de financiamiento, a este apartado le proponemos llamar, ¿Qué quiero hacer en el espacio universitario para mi sustentabilidad socioambiental?

1.2.4. Si tomamos en cuenta las acciones en torno a la sustentabilidad que se han emprendido antes de la integración de la propuesta, ya sea de manera aislada o de forma institucional, más las que actualmente se realizan y añadimos las que se desean implementar, se tendrá un primer esbozo de la propuesta de manejo, para luego en un ejercicio colectivo trabajar en las estrategias a seguir para construir el plan sobre el Manejo Integrado de los Recursos para la Sustentabilidad resaltando en él las dificultades y retos que implicaría el llevarlas a cabo, lo cual sugerimos llamar ¿Cómo hacerlo? (figura 1).

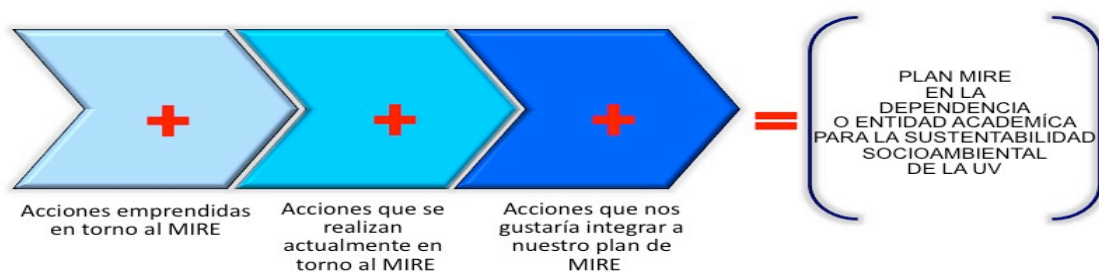


Figura 1. Acciones que pueden integrar el Plan MIRE.

1.3. Devolución a la comunidad de la Entidad Educativa los resultados del diagnóstico para su conocimiento, análisis y retroalimentación.

Asumiendo que será difícil que toda la comunidad de la dependencia o entidad académica pueda participar en el taller de diagnóstico participativo, se sugiere en primera instancia aplicar una encuesta sobre los mismos temas que se verán en el taller y así poder tomar en cuenta el punto de vista de la mayoría de las personas que integran la comunidad, con esa información, más la obtenida en el taller participativo de diagnóstico se integrará una propuesta sobre las acciones que podrán emprenderse en la entidad académica o dependencia, misma que será compartida con todos para recibir opiniones y sugerencias que permitan mejorar el diagnóstico, para ello se sugiere incorporar en el ejercicio el instrumento del anexo 2.

1.3. Elaboración del diagnóstico definitivo.

Con la información resultante del taller y de la entregada por los demás miembros de la comunidad se integrará el diagnóstico definitivo, mismo que será la base para que se integre el plan MIRE de la entidad académica o dependencia en cuestión, el cual se subirá en su sitio web para que toda la comunidad lo pueda consultar y en su caso aportar elementos que pudiesen enriquecerlo.

Fase 2. Integración colectiva del plan MIRE.

Se sugiere que en el plan MIRE se incluyan todas las líneas de acción posibles que resultaron del diagnóstico, así como las actividades y estrategias sugeridas para llevarlas a cabo, independientemente de que se disponga o no de los recursos económicos, humanos o de información, ya que con esa información se tendrá la oportunidad de diseñar un plan de acción para el desarrollo del plan MIRE. Con ello tendremos la oportunidad detectar áreas de interés de participación, factores que pueden facilitar o dificultar las acciones surgidas en el ejercicio participativo, costos para la implementación de la acción, y formas de articularlas, etc.

En primera instancia se sugiere tomar en cuenta los siguientes aspectos como elementos eje para integrar las acciones que integrarán el plan MIRE: Agua, energía, residuos, áreas verdes (incluyendo áreas de producción de alimentos),

alimentación (incluye aspectos vinculados a consumo, canales cortos de producción y consumo, cooperativas de consumo, etc.), movilidad y salud.

Con base en ello el plan compondrá acciones que se pueden implementar a corto, mediano y largo plazo y que servirán para evaluar y retroalimentar el propio plan MIRE (anexo 3).

En la figura 2 se muestran dos ejemplos con base en los elementos eje arriba referidos, uno esta relacionado con el agua y el otro con la alimentación. Si en la entidad en cuestión se deseara integrarlos se tendría que contestar las preguntas planteadas para el diagnóstico y para el plan de acción y con la suma de ellos se tendría la oportunidad de integrar parte del plan MIRE.

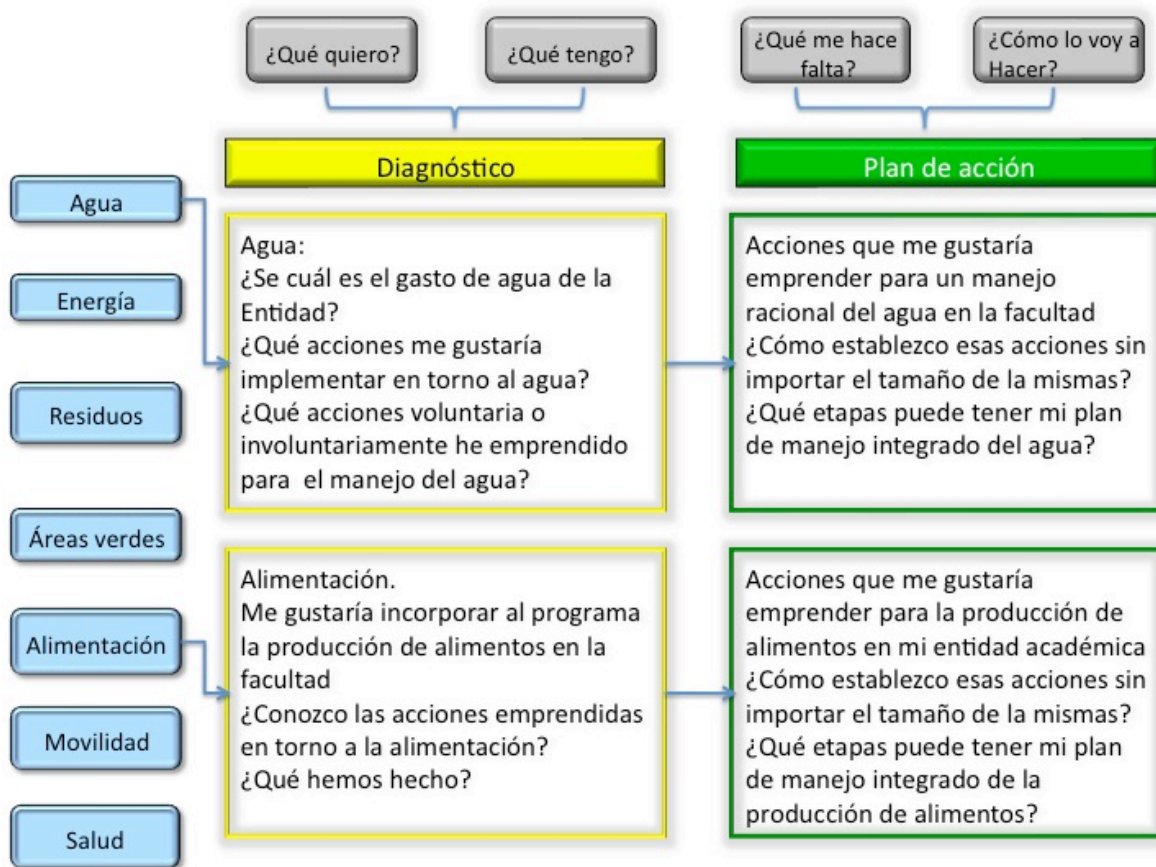


Figura 2. Etapas que se propone llevar a cabo para integrar el plan MIRE. No se si la palabra gasto se refiere a caudal o a costo. Si se refiere a la primera, mejor usar caudal, si se refiere al costo, sugiero poner la palabra costo

Fase 3. Acción-evaluación-retroalimentación.

Una vez que se ha integrado el plan de acciones y estrategias para llevar a cabo el plan sobre Manejo Integrado de los Recursos para la Sustentabilidad se proponen los siguientes pasos, que pueden servir como guía para darle seguimiento y continuidad al mismo:

1. Elección de una acción dentro del plan MIRE. Algún grupo de personas (alumnos, profesores, personal de confianza, de intendencia, autoridades) que integran la comunidad de la entidad académica o dependencia puede elegir alguna actividad o programa generado en el plan MIRE, teniendo la responsabilidad de diseñar las estrategias para su implementación, las necesidades requeridas (financieras y humanas), los resultados que se esperan obtener, los procesos de evaluación y la definición de si la actividad es temporal o permanente (ver anexo 3)
2. Implementación de la acción o programa. Una vez que se haya planeado la forma en que se ejecutará la acción se sugiere su implementación en la dependencia o entidad académica, estableciendo Rutas Críticas, donde al realizar una acción se asegure que se puede lograr la consecución de otras o articularse con otras que se vienen desarrollando. Por ejemplo, un grupo de estudiantes está interesado, a partir de una reflexión sobre los hábitos actuales de consumo, en aprovechar los aceites de cocina generados en las cafeterías aledañas a la entidad académica para la obtención de jabón. Pero también hay un cuerpo académico que está promoviendo la separación y manejo de residuos para la producción de abonos orgánicos y otro más trabaja en el establecimiento de huertas urbanas en la propia universidad. Con todo ello se puede crear un vínculo entre los tres proyectos para generar un plan de separación de residuos, aprovechamiento de los mismos para producir jabón y abonos orgánicos e integrar una huerta en el espacio de la entidad académica o de la dependencia. De esta manera la ruta crítica se integraría desde una

reflexión sobre el consumo y finalizaría hasta el consumo de alimentos sanos y nutritivos producidos en el mismo espacio universitario.

3. Evaluación-retroalimentación de la acción: Se propone que todas las acciones que se integran en el plan MIRE sean evaluadas bimestralmente con la idea de conocer sus avances, logros, retos y dificultades (Anexo 4). La suma de todos los informes de las diferentes acciones que se vienen desarrollando en el marco del plan MIRE pueden integrar un boletín interno para informar a toda la comunidad y así poder socializar los procesos que se vienen desarrollando y con ello motivar a que más miembros se sumen al proceso. Para la evaluación anual de las acciones emprendidas en el marco del plan MIRE se sugiere considerar, los cambios generados en la comunidad de la entidad educativa o dependencia al haber implementado las acciones emprendidas, considerando:

- a) El componente económico, por ejemplo, ahorro de recursos financieros que generó haber implementado determinada acción;
- b) El componente ambiental al reducir fuentes de contaminación o al mejorar un proceso o disminuir el gasto de un recurso,
- c) El componente social, por ejemplo cambios de actitud o niveles de participación de la comunidad.
- d) La participación de los estudiantes en los procesos emprendidos y su impacto en su desempeño académico.
- e) La participación de cuerpos académicos y experiencias educativas enmarcados en los procesos de investigación-acción promovidos, entre otros, por el proyecto AULA
- f) Incorporación a los programas educativos de diferentes experiencias educativas el contexto de la sustentabilidad socioambiental a partir de su participación en el proceso de implementación del proyecto MIRE.

Con todo ello se estaría en posibilidad de evaluar el proceso que se desarrolle en la entidad o dependencia académica y a partir de la misma retroalimentar el plan MIRE y modificar, eliminar o incorporar otras acciones.

4. Generación de productos a partir de la implementación de la acción. Se propone que a partir de las experiencias acumuladas se vayan sistematizando y generar productos que puedan servir para la misma comunidad o para otra que esté interesada en realizar acciones similares a la reportada. Dentro de los productos que se pueden desarrollar se sugieren cursos de educación continua, manuales, guías, documentales, participación en foros académicos, desarrollo de prototipos, etc.

Fase IV. Compartir experiencias-generar redes.

Como cada entidad académica o dependencia que integre su Plan MIRE a través de CAPS, seguramente tendrá diferentes intereses y capacidades para implementar una serie de acciones, se propone integrar una red en la cual se compartan las experiencias desarrolladas, tanto en su parte positiva, como negativa, para retroalimentar otros planes MIRE de otras CAPS, para tal efecto se propone que todos los resultados, materiales didácticos, documentos y otros materiales sean colocados en la página que actualmente tiene la CoSusutentaUV y en cada entidad o dependencia de tal forma que cualquier persona que desee consultar esa información tenga acceso a ella. Así mismo, se tendría a la disposición de la sociedad material de gran calidad para que se puedan implementar acciones similares en espacios urbanos, periurbanos o rurales en las áreas de influencia de la Universidad Veracruzana, todo esto a través de la Red Universitaria para la sustentabilidad (RUS).

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Hábitos. proviene del latín *habitus* que significa modo especial de proceder o conducirse, adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas. Aunque el hábito se adquiere por repetición de una conducta, termina por convertirse en una posesión permanente del individuo que lo ha adquirido, de modo que por él se regula de una manera inmediata su conducta.

Hábitos de consumo. Se entiende por hábito aquello que una persona hace de forma constante, y la relación con el consumo se determina a partir de aquello que acostumbra adquirir y consumir

Consumo. es el uso que hace el hombre de los bienes o servicios que están a su disposición con el fin de satisfacer sus necesidades.

Necesidades básicas. Para Max-Neef (1998) hablamos de que las necesidades revelan de la manera más apremiante el ser de las personas, ya que aquél se hace palpable a través de éstas en su doble condición existencial: como carencia y como potencialidad. Comprendidas en un amplio sentido, y no limitadas a la mera subsistencia, las necesidades patentizan la tensión constante entre carencia y potencia tan propia de los seres humanos.

Sinergia. procede de un vocablo griego que significa “**cooperación**”. El concepto es utilizado para nombrar a la acción de dos o más **causas** que generan un **efecto** superior al que se conseguiría con la suma de los efectos individuales.

Desarraigo. Falta de interés o lazos con el entorno en que se vive

Diálogo. Según David Bohm (2001) la palabra diálogo proviene de la palabra griega dialogos, una palabra compuesta de la raíz logos, que significa “palabra” (o en su caso, “el significado de la palabra”) y el prefijo dia, que no significa “dos” sino “a través de”. El diálogo no sólo puede tener lugar entre dos sino entre cualquier número de personas e incluso. Si se lleva a cabo con el espíritu adecuado una persona puede llegar a dialogar consigo misma. El diálogo hace posible, en suma, a partir de la cual puede emerger una nueva comprensión, algo creativo que no se hallaba, en modo alguno, en el momento de partida.

Resiliencia: condiciones de un sistema complejo alejado del equilibrio donde las inestabilidades pueden transformar al mismo para que presente otro régimen de comportamiento.

PILOTEO

Facultad de Ciencias Agrícolas de zona Xalapa

RETROALIMENTACIÓN

Si bien en la propuesta de la implementación del plan MIRE en cada entidad académica se propone un proceso continuo de evaluación-retroalimentación con la finalidad de que las experiencias positivas y negativas sean dialogadas, analizadas y valoradas para mejorar las acciones emprendidas, se sugiere que los informes desarrollados sean revisados por pares para recibir una retroalimentación desde una mirada externa y con ello reflexionar y en su caso mejorar los procesos que sean necesarios. Dichos pares pueden ser otras comunidades de otras entidades académicas o dependencias de la propia universidad o fuera de ella.

Se sugiere se realice una vez al año, después de haber integrado el informe sobre las experiencias desarrolladas en la entidad académica que viene desarrollando su plan MIRE.