ISBN: 978-607-00-2083-4

Génesis de la Problemática ambiental.

(Guía *auxiliar para la elaboración de planes estratégicos de gestión ambiental)*

M. C. Miguel Magaña Virgen[1, 2], Dra. América Loza Llamas[2*], Dra. Ana Isabel Ramírez Quintana-Carr [2*], M.C. Karim Balzaretti Heym[2*], Dra Martha Georgina Orozco Medina[2*], M.C. Ma.de Jesus Rimoldi Rentería[2*], Dr Eduardo López Alcocer[2*] , M.C. Pedro Torres Sánchez[1,3*], Dra. Ofelia Pérez Peña[2*].

[1]Universidad de Guadalajara, [2]Departamento de Ciencias Ambientales. [3]Departamento de Desarrollo Rural Sustentable. CUCBA. Universidad de Guadalajara, Km. 15.5 Carretera Guadalajara-Nogales, Zapopan, Jal., 45101, México. Correo-e: magana@cucba.udg.mx *Revisores del mapa conceptual

Introducción

La principal limitante en la aplicación de la gestión ambiental, es la ausencia de herramientas o guías que favorezcan el orden de atención de los elementos objetivo de esta estrategia. Ello provoca que la planeación ambiental o los diversos instrumentos que se aplican para solucionar o mitigar la presión negativa sobre los componentes ambientales de los ecosistemas, no obtengan la eficacia mínima necesaria y por consiguiente, tampoco la eficiencia que las condiciones económicas demanden.

Durante 36 años, desde que en *Estocolmo 72*, se inició la gestión ambiental internacional de forma coordinada, y de que en México fue adoptada por el sector público y de forma paralela por el sector social, se han establecido múltiples estrategias para solucionar o mitigar los diversos problemas que las actividades productivas y de servicio, fortalecidas por conductas de la población causan en nuestro medio. Pero los resultados que observamos en nuestro presente no son los esperados y mucho menos los necesitados.

Las acciones y esfuerzos que se han dirigido a la protección del ambiente es muy amplia, no ha habido restricción en la variedad, en el sector, ni en la ubicación, sin embargo a partir de que México adoptara los principios planteados en la Reunión Cumbre de Estocolmo, las condiciones medioambientales de nuestro entorno nacional no están en mejores condiciones, que cuando se inicia la cruzada mundial por la defensa de la calidad ambiental del planeta. Si bien es cierto que se ha avanzado en algunas líneas, estas no han sido determinantes para que podamos ya no resolver, sino tan siquiera, detener el avance de la degradación de la calidad ambiental.

Acciones de Educación ambiental, de inspección y vigilancia, normatividad ambiental, ordenamientos ecológicos territoriales, evaluación de los impactos ambientales, decretos oficiales de áreas naturales protegidas, auditorías ambientales,

infraestructuras sanitarias y demás instrumentos de la política ambiental, no han sido suficientes para redefinir el rumbo que, no solo lleve al país, sino a nuestra especie a una seguridad de presencia y en equilibrio, en este concierto universal.

En un análisis cronológico y de resultados de la aplicación de la política ambiental en nuestro medio, observamos que los puntos de atención para la solución o mitigación de los impactos no han sido los adecuados pues los problemas solamente se han *podado*, hemos atacado la consecuencia y no la causa, hemos desviado nuestro señalamiento hacia aquello que está fuera de nuestra responsabilidad como especie, como integrantes de una sociedad o como parte de una estructura administrativa, o también hemos creído que *el tamaño del iceberg es solamente el que se ve sobre la superficie del agua,* o que la coercitividad, por si misma va a resolver el problema.

En nuestro país, en lo que concierne a los asuntos ambientales, históricamente hemos utilizado mapas, que aseguramos y promovemos que son los adecuados para llevarnos hacia donde nunca hemos estado, y si bien es cierto que hemos caminado, no hemos tomado las rutas más directas y adecuadas. Por esos proponemos, un análisis en las estrategias de la gestión ambiental; considerar la modificación de estas y observar la repercusión de las causas con detenimiento, para que podamos atender el problema desde su inicio, o en el punto donde los esfuerzos aplicados sean eficaces y determinantes, para salvaguardar a nuestra especie, que no está excenta de quedar en peligro de extinción si no modificamos a la brevedad histórica nuestra conducta.

Se pretende pues con este trabajo, sugerir un marco ordenado para la aplicación de proyectos, planes, programas y actividades que se apliquen, ya sea por el sector público, el privado o el académico. Para encontrar mejores resultados y ahorros reales en su instrumentación y podamos hacer en sentido lógico lo que hemos dejado de hacer: **resolver la causa para evitar la consecuencia.**

Objetivo general

Facilitar el ordenamiento operativo de la gestión ambiental.

Objetivos particulares

Construir planes estratégicos de gestión ambiental con fundamento en la atención ordenada de la problemática ambiental

Identificar el sinergismo de los problemas ambientales que provocan las acciones productivas, de servicio y de esparcimiento en nuestro medio.

Focalizar el problema clave que nos ayude a resolver, con eficiencia y eficacia, la protección del ambiente.

Materiales y Métodos

Se utilizó como metodología de evaluación de la problemática ambiental, el método de Lógica Fluída que consiste en la elaboración de un listado de problemas. Se utiliza un cuadro de tres columnas, con tantas filas como sean necesarias. Posteriormente se vincula cada uno de los elementos y se identifica la relación existente entre ellos. La repetición de relación que proyecta cada uno de estos se cuantifica y se separa en cuatro grupos a los que se les clasifica como: problema *raíz, problema troncal, problema ramal y problema periférico.*

Lo anterior nos llevó a identificar; cuáles y cuantos problemas raíz se presentan en un tiempo, espacio y lugar determinado, partiendo de un cuidadoso análisis de las consecuencias.

Posteriormente se utilizó un programa de computación que nos permitió graficar los resultados bajo el modelo de mapa conceptual.

Para la elaboración del listado de problemas se contó con la participación de maestros académicos y alumnos del CUCBA a través de ejercicios de *lluvia de ideas*, compilando en la primera fase 150 generos de problemas ambientales.

Se realizaron ejercicios de trabajo en forma colegiada, para clasificar y considerar los *problemas raíz*, posteriormente en la elaboración del mapa conceptual se fueron agregando y vinculando con criterios de lógica fluída, problemas que el mismo método iba arrojando y es así como se construyó, en primera instancia, la Guía de Apoyo para la Planificación Estratégica de la Gestión Ambiental, herramienta que podrá ser utilizada en diversos escenarios y con la amplitud necesaria. Asi también es posible atender indistintamente, cualquier problemática en la que se pretenda ordenar y establecer la estrategia de solución.

Resultados

Se identificaron y describieron 250 generos de problemas ambientales, señalados como los más comunes, y como resultado de su ordenamiento en el proceso metodológico que se siguió se determinaron cuatro *problemas raíz,* mismos que son la causa directa de 33 problemas troncales y que a su vez generan 213 problemas ramales y periféricos.

Este esquema nos ayuda a *ver* integralmente las causas y efectos de las inumerables acciones que resultan de las diversas manifestaciones homocráticas del Homo sapiens. Esto nos permite seleccionar, de acuerdo a nuestra capacidad de operación, el nivél óptimo de atención a los problemas identificados, para lograr así una gestión ambiental, que para que sea exitosa debe ser ordenada, pues solo así, es posible obtener resultados positivos en la protección del equilibrio vital.

Los cuatro problemas raiz que identificamos son: I **Ignorancia del oficio político y/o Falta de Voluntad política**; II **Insuficiencia de cultura y conocimiento ambiental;** III **Desvinculación intergubernamental y** IV **Modelo económico vigente.** Mismos que representan el punto óptimo máximo a donde deben de dirigirse las estrategias necesarias para resolver la presión sobre el ambiente. Lo que resulta en economía y en eficacia, pues se pretende con estos criterios lograr que los problemas periféricos se resuelvan desde la causa más *lejana* posible.

Discusión

La atención, que por parte del sector público, los organismos sociales, el sector privados y las instituciones académicas dedican a la solución de los problemas ambientales de origen homócrata, ya sea en la producción, en el servicio o en el esparcimiento, resultan limitados y/o discursivos, debido a que el mayor esfuerzo se ha dedicado a aquellos problemas que en este trabajo se identifican como problemas periféricos (*la punta del iceberg*) y en ocasiones a los ramales o bien a los troncales y de raíz pero de forma desarticulada o sin la mínima integración, no solo interna sino también externa.

Ejemplo de ello es la multiplicidad de acciones en educación ambiental que se aplican por diversas instancias o instituciones, sin que medie entre ellas por lo menos una homologación de criterios o de metodologías didácticas. La frágil participación operativa que en materia de inspección y vigilancia realizan las instancias competentes no solo evidencia su incapacidad de resolver el problema, por desconocimientos legales o técnicos sino que es claro que no existen apoyos económicos suficientes para su implementación, situación que se explica por dos líneas: una; la asignación económica raquítica que se *otorga* por parte de las áreas políticas y la otra por la individualización de las dependencias en su aplicación, esto provoca que lo poco que se asigna se desperdicia en la participación feudalista de cada instancia de gobierno.

En el caso de la producción para el desarrollo económico, donde los empresarios tienen en su actividad el detonante del crecimiento, esta se ve afectada por multiples razones. En el ejercicio realizado, se identifica como una actividad causal y de amplio espectro, sin embargo es necesario anotar que por un lado los productores reciben infinidad de presiones por parte del sector público, para condicionar sus actividades a múltiples procedimientos burocráticos que solo entorpecen la productividad y si la corrupción es alta, la situación empeora. Y por otro lado es evidente el desconocimiento de los multicomponentes del proceso productivo que deben de modificarse para la proteger el ambiente. Que aunque los empresarios no desconocen el problema, no tienen la cultura para iniciar sus propias estrategias, sobre todo cuando no hay una recompensa económica inmediata. Este sector incluye

a los productores del sector primario secundario y terciario. Es por eso que las líneas de educación ambiental, que se están aplicando deben de redireccionarse y modificar sus métodos para especificar los objetivos y sobre todo generar diferentes indicadores. Pues es notorio que actualmente en México, la Educación ambiental es; *según quien la imparta*

La Gestión Ambiental no solo debe cubrir el medio natural, pues resulta paradójico que el medio construido, en donde habita la mayor parte de la población del estado no sea un medio prioritario para la atención de la culturización ambiental, la guía que se presenta nos indica que la densidad poblacional, es directamente proporcional a la densidad conflictiva. Sin embargo el sistema administrativo público en este país, ha delegado la protección del ambiente a una o dos dependencias llegando inclusive a señalar que lo ambiental *corresponde solo a un sector determinado*; evidente error, pues ninguna actividad es independiente del ambiente.

También es importante señalar que el modelo económico vigente es la contra-presión que evita que los objetivos de la gestión ambiental den los frutos esperados. Y si bien la disminución del problema trasnacional, no está al alcance de una sola región o país, si está en cada habitante del planeta, la necesidad de encontrar el mecanismo, para desacelerar la tendencia de la presión global sobre los recursos ambientales.

Bajo una perspectiva de planeación estratégica local y regional, si podemos -y debemos- modificar o impulsar decisiones personales, en vinculación con los demás promotores de un desarrollo que difiera del actual y que no solo se sostenga sino que soporte el crecimiento dinámico de la población. México carece de gobernabilidad ambiental y no la vamos a tener hasta que, como sociedad, produzcamos otro tipo de políticos y podamos gestar líderes honestos en franco compromiso con la sociedad. Son miles, en México quienes viven de lo ambiental y son solo decenas los que viven para lo ambiental, cuando logremos invertir esta proporción, es cuando como género justificaremos el nombre de nuestra especie.

En atención a que este documento solo resume la actividad manifestada, se incluye la estructura listada de esta génesis, en el entendido de que cada concepto tiene su explicación y análisis puntual, que en este apartado de resultados y discusión solamente se sintetiza. Esta estructura también se acompaña de la presentación gráfica de la génesis para una mayor compresión, donde se anotan los cuatro problemas raíz y 33 problemas troncales (Cuadro 1), así como el total de los 250 identificados (Cuadro 2), que incluyen los *Problemas Raiz, Troncales, Ramales y Periféricos*

Cuadro 1 Génesis de la problemática ambiental. Problemas raíz (en negrita) y problemas troncales
El Impacto Humano (La Homocracia)

Ignorancia del oficio político y/ o Falta de Voluntad Política

Sistema de Gobierno vertical y corporativista

Insuficiencia de Cultura y Conocimiento Ambiental

Gestión pública educativa, limitada y errática

1.1.1 Deficiente cultura ambiental en el sector social

Desvinculación Intergubernamental

Ingobernabilidad ambiental

Modelo Económico Vigente

Sistemas económicos esquilmantes

Sistemas de Producción insustentable

Políticas Internacionales imperialistas

Migración obligada de campesinos, hacia las ciudades

Desnaturalización de la población

Devaluación de los valores humanos

Cuadro 2. Totalidad de los problemas (Raiz, Troncales y Periféricos)

El Impacto Humano (La Homocracia)

Ignorancia del oficio político y/ o Falta de Voluntad Política

Sistema de Gobierno vertical y corporativista

Proteccionismo a inversionistas poderosos

Dictadura empresarial
Inversionismo
Proyectos esquilmantes
Agotamiento y/o desaparición de recursos ambientales
Desequilibrio Ecológico
Proyectos impopulares
Desilusión social
Apatía participativa social
Monopolios económicos
Oligarquías
Burócratas al servicio del capital
Sobre explotación de rec naturales
Plutocracia
Sociedades pobres
Insustentabilidad
Administración pública autocrática

Falta de planeación participativa estratégica
Visión microplasista
Protección ambiental insuficiente y limitada
Incremento de la degradación ambiental
Abuso de la hacienda pública
Aumento de la deuda pública
escasos recursos a la gestión ambiental

Ausencia de contraloría técnica interna
Impunidad burocrática
Programas erráticos
Resultados ambientales ineficaces
Incremento de la degradación ambiental
Resultados ambientales ineficientes
Despilfarro del gasto público
Información manipulada
Gestión mediática ambiental (proteger el ambiente con declaraciones)
Desatención a los problemas ambientales reales

Funcionarios habilitados, con perfil ajeno al puesto
Decisiones erráticas
Riesgo ambiental
Falta de compromiso
Incumplimiento de objetivos institucionales
Riesgo ambiental
Burocratismo
corrupción
Incremento de la degradación ambiental
limitación del desarrollo
Corrupción
Incremento de la degradación ambiental
desempleo por secuestro laboral
Inversión educativa a fondo perdido
Desánimo estudiantil
Fuga de cerebros al extranjero
Disminución del Ejercicio profesional
Iimitación para el Desarrollo
Ingobernabilidad ambiental
Incremento de la degradación ambiental
Miopía prospectiva
visión microplasista
Ausencia de Planeación
Gestión ambiental ineficaz

Distribución presupuestal anárquica

Presupuesto ambiental raquítico
Gestión ambiental errática, limitada e insuficiente
Inspección y vigilancia insuficientes y limitadas
Incremento de la degradación ambiental
Ordenamiento Ecológico obsoleto e insuficiente
Anarquía en el uso del suelo
Degradación de ecosistemas
Educación ambiental discursiva
anarquía conductual
Incremento de la degradación ambiental
Impacto ambiental sin evaluaciones profesionales
impacto ambiental sin regulación
Degradación de ecosistemas
Investigación y monitoreo insuficiente
Carencia de indicadores
Protección ambiental limitada
Escasos estudios y proyectos de protección ambiental
Protección ambiental desordenada
Bases de datos aisladas
Protección ambiental segmentada
Incremento del riesgo ambiental

Inconformidad social

Descomposición social
Clasismo
Desorden y violencia social
Impunidad
Delincuencia

Desatención legislativa y judicial a la gestión ambiental

Jurisprudencia ambiental descuidada
Normatividad ambiental insuficiente
Desprotección de los factores ambientales

Municipios sin reglamento y/o sin oficina de regulación ecológica
Anarquía en el impacto ambiental por los aprovechamientos
Desprotección de los factores ambientales

Insuficiencia de Cultura y Conocimiento Ambiental
See also: Ignorancia del oficio político y/ o Falta de Voluntad Política , Desvinculación Intergubernamental

Gestión pública educativa, limitada y errática
Deficiente cultura ambiental en el sector social
Participación social mínima
Apatía comunitaria

Actitud Irresponsable
Conductas agresivas con el medio
Vandalismo ambiental
Consumo de productos y subproductos restringidos de fauna silvestre
Disminución de poblaciones de fauna
Disminución de especies de flora
Disminución de poblaciones de fauna
Consumismo
Demanda excesiva de recursos naturales
Incremento de la degradación ambiental
Incremento de residuos
Apatía a la separación de residuos
Disposición inadecuada de residuos sólidos urbanos, y peligrosos
Basura en vía pública
Dispendio de recursos
Sobregasto energético
Agotamiento de recursos ambientales

Incumplimiento de la legislación ambiental
Desprotección de los factores ambientales

Deficiencia de cultura Ambiental en el medio empresarial

Industrias contaminantesy depredadoras
Contaminación de cuerpos de agua
Daños a la salud humana y de la fauna silvestre
Contaminación a la atmósfera
Efecto de invernadero
Cambio climático
Calentamiento global
Contaminación al suelo y subsuelo
Decremento de la productividad
Desertificación
Contaminación auditiva
Contaminación por olores y vibraciones
Manejo inadecuado de residuos CRETIB

Turismo Insustentable
Polarización económica
Desequilibrio social regional
Disminución de productores primarios
Degradación de sistemas estuarinos
Alteración de ecosistemas
Deforestación
Alteración de ecosistemas

Producción agropecuaria y pesquera tradicional
Compactación y salinización de suelos
Desaparición de corredores naturales
Contaminación con biocidas
Uso discrecional de agroquímicos
Contaminación de cuerpos de agua con excretas de ganado
Contaminación con olores en zonas urbanas
Sobrepastoreo
Creación de cuamiles
Contaminación atmosférica por quemas agrícolas
Aprovechamientos excesivos

Desarrollismo urbano
Sobrecarga poblacional
Disminucion de la calidad de vida
Pérdida de áreas naturales y productivas
Incremento de la degradación ambiental
Multiplicación de vivienda indigna
Frustración social
Apatía participativa
Crecimiento urbano lineal y especulativo
Anarquía en el uso del suelo
Incremento de la degradación ambiental
Crecimiento urbano sin planeación
Estrangulamientos viales
Contaminación visual
Construcción en zonas inundables
Sobrecarga habitacional
Desaparición de zonas verdes
Disminución de servicios
Marginación social
Pérdida de áreas productivas
Marginación económica

Escasa cultura ambiental de diputados, senadores y regidores
Decisiones o propuestas sin criterios ambientales
Ausencia de gestión normativa para la regulación del impacto ambiental
Proteccionismo a las acciones productivas depredadoras del ambiente
Prioridad a Intereses partidistas por sobre necesidades ambientales
Gestión ambiental discursiva

Demagogia ambiental

Mínima cultura Ambiental en el sector público
Uso y promoción de normatividad con deficiencias técnico-ambientales
Carencia de imaginación para la operación y ejecución de las políticas ambientales
Comunicación y Educación ambiental insuficiente y aislada
No prevención de contingencias ambientales
Manejo inadecuado e insuficiente de residuos sólidos urbanos
Autorizaciones en perjuicio del ambiente y sus funciones
Ignorancia para la administración ambiental de los recursos naturales

Desvinculación Intergubernamental

Ingobernabilidad ambiental
Regulación normativa insuficiente
Impunidad
Uso irresponsable de biocidas
Alteración de los niveles tróficos
Daños a la salud humana
Contaminación de la atmósfera

Impacto a la capa superior de ozono
Efecto de invernadero
Cambio climático
Calentamiento global
Daños a la salud pública
Daños al sistema respiratorio
Contaminación del agua
Daños a la salud pública
Daños a la fauna silvestre
Impactos negativos al sector agropecuario
Agua de riego contaminada
Envenenamiento del ganado
Eutrofismo de cuerpos de agua
Degradación genética de flora y fauna silvestre
Pérdida de poblaciones
Pérdidas económicas
Contaminación del suelo
Disminución del potencial productivo
Impactos negativos a la flora y fauna del subsuelo
Residuos peligrosos ad libitum
Contaminación de cuerpos de agua
Deforestación clandestina o insustentable
Desertificación
Desaparición de fauna
Desaparición de flora
Afectación económica regional
Modificación climática
Auyentismo de fauna silvestre
Pérdida de Especies de flora
Efecto de invernadero
Cambio climático
Calentamiento global
Alteración de la fitosociología
Disminución de oxigenación
Degradación genética de bosques
Disminución de la carga hidrológica
Azolve en los cuerpos de agua
Degradación del paisaje
Colectas científicas y comerciales de recursos naturales sin control
Pérdida de especies de flora y fauna
Presión a la extinción de especies silvestres
Incremento de la incultura ambiental

Burocratismo, operación pública autocrática y cultura social equivocada

Corrupción
Tala Clandestina
Desequlibrio productivo
Desertificación
Degradación genética de bosques
Auyentismo de fauna
Cambio de uso suelo inadecuado
Pérdida de productividad natural
Sobrecarga urbana
Pérdida de espacios verdes
Apatía social participativa en los programas de gobierno
Fracaso de programas públicos
Urbanismo insustentable
Desarrollos turísticos esquilmantes
Crecimiento urbano sin planeación
Estrangulamientos viales
Contaminación visual
Multiplicacion de riesgos urbanos
Inundaciones
Deslizamientos
Socavones
Sobrecarga habitacional
Conflictos sociales
Desaparición de áreas naturales
Mala calidad ambiental

Fracaso en la extensión del conocimiento

Aprovechamiento productivo esquilmante
Agotamiento de los recursos
Reducción poblacional de fauna

Información y bases de datos divergentes

confusión en la aplicación del conocimento, en la planeación y en la elaboración de los proyectos
Ineficacia operativa
Acciones microplasistas
Percepción errónea del problema
Protección ambiental sin rumbo

Información segmentada
Información ambiental incompleta
Indicadores insuficientes y no confiables
Protección ambiental limitada

Duplicación de funciones gubernamentales

Gasto excesivo
Descontento social
Incumplimiento normativo
Apatía participativa
Fracaso de los programas oficiales
Pobreza
Explotación anárquica de recursos naturales
Insustentabilidad
Limitaciones presupuestales al sector ambiental
Gestión ambiental disminuída

Modelo Económico Vigente
See also: Insuficiencia de Cultura y Conocimiento Ambiental

Sistemas económicos esquilmantes
See also: Desvinculación Intergubernamental

No se contabiliza el valor ambiental de la materia prima
Riesgo de quiebra ambiental

Incremento de externalidades
Aprovechamientos sin administración ambiental

Sistemas de Producción insustentable

Producción masiva de satisfactores para uso microplasista (úsese y deséchese)
Incremento exponencial de generación de residuos
Incremento extractivo de recursos ambientales
Agotamiento de la materia prima

Políticas Internacionales imperialistas

Sobre-explotación de recursos ambientales en países subdesarrollados
Pobreza ambiental

Dictaduras económicas impuestas por países del primer mundo en acciones multilaterales de mercado
Pobreza social regional

Migración obligada de campesinos, hacia las ciudades

Disminución de campesinos productores de alimentos
Devaluación de las economías rurales
Pérdida de autonomía alimentaria

Aumento exponencial de la demanda de atención social en las ciudades
Disminución de la calidad de vida a causa de la insuficiencia de servicios públicos

Incremento exponencial de la demanda de alimentos
Decremento de la oferta de alimentos

Establecimiento de empresas productoras de alimentos en el campo, creando monopolios alimentarios
Manipulación especulativa de la producción agropecuaria
Explotación intensiva de la tierra
Degradación productiva de los ecosistemas
Especulación mercantil de los productos alimentarios

Desarrollismo urbano
Sobrecarga poblacional
Disminucion de la calidad de vida
Pérdida de áreas naturales y productivas
Disminución de la calidad ambiental
multiplicación de vivienda indigna
incremento de la frustración social por hacinamientos humanos
Crecimiento urbano lineal y especulativo
Anarquía en el uso del suelo
Pérdida de áreas productivas

Desnaturalización de la población

Alejamiento de la naturaleza
Desconocimiento de los procesos naturales y de su importancia para la espece humana
individualización de la conducta
alejamiento de su función natural como humano
Menor expectativa de vida

Devaluación de los valores humanos
Apatía comunitaria
Individualismo urbano
Devaluación de principios intrínsecos

Conclusiones

Sin duda que no se pretende resolver los problemas mencionados con una simple guía o con una serie de conceptos estratégicos, que arroja en esta primera etapa los resultados de este ejercicio de investigación para fortalecer la planeación ambiental, que es uno de los principales instrumentos de la política ambiental nacional y local. Lo que se pretende es Poner a disposición de los planificadores un método de ordenación para comprender las causas y consecuencias de la problemática ambiental en su condición de origen y resultado que nos permitirá:

Orientar de mejor forma nuestras capacidades operativas y económicas, para la solución ambiental que demandamos. Obtener de inmediato en el lugar y con la situación que sea necesaria una guía específica para la atención particular de cada zona o región o ámbito. Unificar los criterios estratégicos para la atención de los impactos negativos y vincular su operación. Aplicar este método desde una condición micro o particular hasta la atención de megaproyectos, regiones o unidades administrativas en conflicto

No se considera un producto terminado, si así se considerara sería ineficaz, es solo una propuesta metodológica que debe mejorarse y enriquecer sus conceptos.

Este concepto se propuso y se presentó primeramente en los trabajos colegiados que están relacionados con el *análisis curricular por competencias* que tiene integrado el CUCBA específicamente en el Departamento de Ciencias Ambientales. En esta actividad se tuvo la participación de maestros investigadores que coadyuvaron ampliamente con brillantes comentarios y atinadas sugerencias por lo que les reitero mi reconocimiento. Así también se incluye en este reconocimiento a mis alumnos de la materia de Impacto ambiental de los ciclos escolares 2006, 2007 y 2008 ((A y B, respectivamente)

Bibliografía

Gil Corrales Miguel Angel. 2007. Cronica Ambiental. Fondo de Cultura Económica. México. 556.p.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.2007. ¿Y el medio ambiente? Problemas en México y el Mundo. SEMARNAT.202.p.

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara, Mexico, 2006-2008 Consultas personales y participación de alumnos y académicos en talleres y reuniones colegiadas.