Instituto Nacional de Ecología

Memoria del Taller
“Barrancas urbanas: Soluciones a la problemática ambiental y opciones de financiamiento”

Realizado los días 14 y 15 de noviembre de 2007

Presentación

Las barrancas de la ciudad de México forman parte del complejo sistema hidrológico que sostiene y abastece a la capital del país. Sus pendientes albergan ecosistemas que proveen diversos servicios ambientales: una importante diversidad biológica, servicios paisajísticos y la regulación de flujos pluviales de la cual se derivan el abastecimiento de los mantos acuíferos, la regulación del clima y la prevención de inundaciones.

Actualmente, las barrancas enfrentan una fuerte presión demográfica y graves problemas de contaminación ambiental que amenazan con degradarlas irremediablemente, como los drenajes a cielo abierto, la mezcla de aguas pluviales con aguas negras domiciliarias, los residuos sólidos, el depósito de cascajo y una fuerte presión de cambio de uso de suelo.

La limpieza y regeneración de las barrancas es un tema importante tanto en el aspecto ambiental como en el social. Los servicios ambientales que proveen influyen directamente sobre el funcionamiento y desarrollo de la ciudad. Además, miles de familias de bajos recursos que viven en las barrancas están expuestas a riesgos de salud y seguridad como consecuencia de la contaminación.

En México, como en otro países, los asentamientos de población urbana pobre en zonas vulnerables a desastres naturales es frecuente y la atención a esta problemática requiere tanto de soluciones económicas, como de procesos de educación ambiental y de participación comunitaria.

Por este motivo, la Dirección General de Investigación en Política y Economía Ambiental del Instituto Nacional de Ecología y la Maestría en Educación Ambiental de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México convocaron este taller, donde se expusieron diversas experiencias de regeneración de barrancas urbanas, se presentaron alternativas para financiar la regeneración ambiental en otros países; y se expuso y analizó una propuesta elaborada por el INE para el financiamiento

de procesos de recuperación ambiental de las barrancas de la Ciudad de México a través del impuesto predial.

El taller contó con la asistencia de más de 150 personas y la participación, como ponentes, de funcionarios de diversas dependencias de gobierno, académicos y miembros de organizaciones civiles que trabajan por la recuperación de las barrancas.

Asimismo, en el marco del taller se exhibió la instalación audiovisual “Entre barrancas” y la muestra fotográfica “La vida al borde del desfiladero”.

Relación de ponencias presentadas

Manejo sustentable de las barrancas urbanas del Distrito Federal
Ing. Arq. Francisco Domínguez, Director General de Bosques Urbanos de la SMA D.F.

Educación ambiental y participación comunitaria en los procesos de recuperación de espacios naturales
Dra. Eloísa Tréllez, Academia de Educación Ambiental UACM

Programa de rescate integral de la Cuenca del Río Magdalena
Lic. Humberto Parra, Coordinador del Proyecto Río Magdalena. SMA D.F.

Macroproyecto Manejo de Ecosistemas y Desarrollo Humano, UNAM. Cuencas altas de los ríos Apatlaco- Tembembe
Biól. Fernando Jaramillo, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias UNAM/ Campus Cuernavaca y el Patronato para el Rescate de Sanantón y las Barrancas de Cuernavaca A.C.

Diagnóstico socio-ambiental de la Barranca Guadalupe: 2007
Visión Solidaria A.C.

Conservación y recuperación de barrancas del poniente de la Ciudad de México
Marcela Canedo Castro

Organización comunitaria
Mtro. Carlos Razo Horta, Academia de Educación Ambiental UACM

Experiencia de organización comunitaria para la recuperación de barrancas
Pablo Velarde, Coordinadora Regional del Sur

El método de la intervención socio-artística y la recuperación de barrancas urbanas
Dr. Hans Dieleman, Academia de Educación Ambiental UACM

Financiamiento para la regeneración ambiental de barrancas a través del impuesto predial. El caso de la Ciudad de México
Dr. Carlos Muñoz Piña, Director General de Investigación sobre Política y Economía Ambiental. Instituto Nacional de Ecología

La sobretasa al impuesto predial como mecanismo para financiar la gestión ambiental. El caso de Medellín, Colombia
Lic. Alejandro González, Subsecretario de Planeación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín

El problema de la recaudación del predial en México
Lic. Antonio García Carreño, BANOBRAS

La política catastral en el DF, experiencias de financiamiento de la regeneración urbana a través del predial, posibilidades de utilización del predial con fines de regeneración ambiental.
Lic. Carlos Torres, Director de Política Catastral. Secretaría de Finanzas GDF

Aplicación de instrumentos financieros para la restauración ecológica. Reflexiones en torno a la propuesta del INE
M. en C. Mercedes Rodríguez Zornoza, Academia de Educación Ambiental UACM

Manejo sustentable de las barrancas urbanas del Distrito Federal

Ing. Arq. Francisco Domínguez, Director General de Bosques Urbanos
Secretaría del Medio Ambiente del DF.

Presentación del contexto en e que está trabajando la Secretaría del Medio Ambiente en el tema de las barrancas urbanas.

Las barrancas están definidas en la Ley Ambiental del Distrito Federal como los lugares que permiten que el Valle reciba aportaciones hidrológicas que contribuyen a la recarga de agua, aunque en el caso de las barrancas urbanas el agua que llega está contaminada. Afortunadamente también se cuenta con grandes sistemas de barrancas en la Zona de Conservación, gracias a las cuales la recarga de acuíferos está cubierta.

Un paso importante para buscar el rescate de las barrancas es la creación de una figura legal conocida como Áreas de Valor Ambiental. La Ley determina que estas áreas contribuirán a que haya mejores condiciones de habitabilidad para la ciudad y el cuidado de su ecosistema. Cuando se logre esta declaración se podrán atender de mejor manera estas áreas en la ciudad.

AREA VALOR AMBIENTAL

Beneficios:

2.Reservorio para especies de Flora y Fauna Silvestre.

3.Retiene partículas suspendidas.

4.Fija dióxido de carbono.

5.Captación de agua para la recarga de acuíferos.

6.Regulación del Balance Hídrico.

Las barrancas urbanas no escaparon a los problemas derivados del crecimiento poblacional y a la ocupación del territorio. No obstante que desde el punto de vista técnico y económico, las barrancas son los lugares peores para construir, las necesidades sociales hicieron que estos sitios se fueran ocupando.

SITUACION ACTUAL

Problemática, FACTORES AMBIENTALES:

1. Retiro de la cubierta vegetal
2. Modificación de las características microclimáticas de la región.
3. Disminución de los servicios ambientales de las barrancas.
4. Desplazamiento y reducción del hábitat de la fauna silvestre presente en la región.

Esta acción humana ha provocado una grave perturbación de estas zonas naturales, y de ahí la Secretaría del Medio Ambiente tiene a su cargo la tarea de identificar y realizar todos los estudios necesarios para poder recuperar en el mediano plazo la mayoría de las barrancas ubicadas el poniente de la Ciudad. La finalidad es lograr la restauración y conservación para lograr el rescate ambiental que permita mejorar la calidad de vida de la zona urbana.

SITUACION ACTUAL

DIRECTRICES DE MANEJO

Las directrices de manejo son guías que pretenden indicar la mejor manera de atender una barranca, lo anterior en base al grado de deterioro que presenten, en ellas se encontrarán definiciones, objetivos y alternativas de atención al deterioro ambiental.

1. Caracterización
2. Conservación
3. Restauración
4. Rescate Ambiental
5. Rescate Urbano

La responsabilidad del rescate de las barrancas no es una atribución exclusiva de la Secretaría del Medio Ambiente del D.F. sino que atañe a todos los niveles de gobierno de la Ciudad y a otras instancias como son: la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (Seduvi), Protección Civil del DF y la Procuraduría Ambiental de Ordenamiento Territorial (PAOT).

A nivel federal, se comparten trabajos con la Comisión Nacional del Agua (Conagua), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) y la Procuraduría General de la República (PGR).

Así, a partir de los distintos planes y proyectos del gobierno de la Ciudad desde el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal hasta el programa de acciones para el 2007 de esta Secretaría, pasando por el Plan Verde y el Programa Sectorial, la prioridad es lograr caracterizar a las barrancas como Áreas

de Valor Ambiental a través de un decreto firmado por el jefe de gobierno y avalado por los estudios y el marco legal y jurídico de la Ciudad, para que a partir de aquí se logre un mayor rigor en la intervención en ellas con el propósito de realizar la recuperación ambiental plena para la Ciudad de México; esto incluye desde luego a los bosques urbanos.

La Secretaría tiene como propósito para los años 2007 y 2008 lograr que sean decretadas como Áreas de Valor Ambiental 12 barrancas, y una vez logrado esto crear un programa de manejo para buscar los recursos financieros , técnicos y sociales para que esas barrancas comiencen a revertir su daño.

Las barrancas de la zona poniente se consideran barrancas urbanas y se distribuyen principalmente en las Delegaciones Miguel Hidalgo, Cuajimalpa, Álvaro Obregón y Magdalena Contreras. Al sur de la Ciudad están las que se encuentran en suelo de conservación.

A la fecha se han decretado cuatro barrancas cuyo poligonal suma 80 hectáreas y son: La Diferencia, la de El Zapote, la de Vista Hermosa y una parte de la de Río Becerra Tepecuache; ya se están preparndo sus Planes de Manejo.

Para 2008 se pretende lograr que se decreten 789 hectáreas más como Áreas de Valor Ambiental para la Ciudad de México. El programa de extiende hasta el 2012 en que la finalidad es lograr que se decreten 33 sistemas de barrancas con lo que se llegarían a tener 3500 hectáreas protegidas de barrancas urbanas.

ACCIONES A REALIZAR

1. Decreto de 12 barrancas prioritarias para el año 2008 como Áreas de Valor Ambiental.
2. Consolidación del Sistema de Gestión de Barrancas, incluyendo mecanismos de participación social en su manejo.
3. Generar conciencia en la población en general, sobre la importancia y beneficios ambientales de las barrancas urbanas, a través de programas de educación ambiental.
4. En el periodo de trabajo 2007-2012, decretar 33 barrancas del poniente de la Ciudad como Áreas de Valor Ambiental
5. Ejecución de los programas de manejo existentes y elaboración de los restantes para **todas** las barrancas urbanas del poniente de la Ciudad de México.

La función de la Secretaría es hacer los estudios y análisis necesarios por medio de los asesores, consultores y demás instancias de la sociedad y el gobierno y después realizar los trámites jurídicos requeridos para crear estas Áreas. Posteriormente estructurar los Programas de Manejo y echarlos a andar.

El proceso para lograr el decreto de Área de Valor Ambiental comienza con el trabajo de diagnóstico llamado Expediente Técnico-justificativo; en la elaboración de este Expediente intervienen especialistas tanto del mismo gobierno como de empresas consultoras privadas. Ya que se tiene el Expediente, se ubica la barranca y se determina la poligonal. En este paso pueden aparecer personas que se ostenten como dueños de esas zonas y estos son problemas que hay que resolver. Afortunadamente la Seduvi y la Dirección General de Patrimonio Inmobiliario apoyan a la Secretaría para definir con precisión donde termina la Ciudad y comienza la barranca, donde termina la propiedad privada y aparece la propiedad pública.

Después de esto se prepara el decreto que es revisado por el equipo del jefe de gobierno y su área jurídica y se firma. Se publica en la Gaceta y a partir de ahí hay que elaborar el Programa de Manejo y conseguir los recursos necesarios para la reforestación y ejecución de obra pública.

MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO

- **POA** (Estudios, Obra Pública y equipamiento).
- **Fondo Ambiental Publico** (Estudios y equipamiento).
- **Fideicomiso Ambiental Metropolitano** (Estudios y equipamiento).
- **Resolutivos de Impacto Ambiental** (Estudios, equipamiento, reforestación).

5. **Coordinación con Delegaciones y SACM** (Obra Pública)
6.- **Otros.**

A modo de conclusión:

- El decreto es la parte inicial para la protección de las barrancas, mediante una figura jurídica sólida.
- Trabajo Interdependencial; se debe de realizar con Instituciones Públicas, asociaciones no gubernamentales, comunidades y sociedad en general.
- Existe una mayor necesidad de recursos una vez concluido el proceso de decreto para desarrollar los planes de manejo.
- Es importante el rescate de barrancas debido a los servicios ambientales que nos proporcionan.
- Es imprescindible sumar esfuerzos con las barrancas en suelo de conservación, ya que el rescate de éstas se debe dar de manera integral.

Educación ambiental y participación comunitaria en los procesos de recuperación de espacios naturales

Dra. Eloísa Tréllez, Academia de Educación ambiental UACM

El tema de la Suetentabilidad ambiental tiene que ver con los aspectos de la conservación de los límites y potencialidades de la naturaleza y con una forma de relacionarnos (los seres humanos) con la naturaleza, y esto directamente conectado con regenerar los espacios naturales.

El otro tema fundamental de la sustentabilidad tiene que ver con la calidad de vida y con lo que entendemos por desarrollo cada uno de nosotros; hay también una serie de elementos rotativos dinámicos, como el tiempo.

Otro elemento interesante es el que tiene que ver con los espacios, los entornos donde nosotros vivimos, la manera como nos relacionamos con ellos y con lo que hay en ellos. El vínculo sensitivo es otro elemento, las emociones que podamos tener con relación a la naturaleza. El día que realmente nos duela que derriben un árbol que no debió ser derribado y que sintamos en el corazón ese dolor, ese día seremos mejores seres humanos.

Otro elemento es el de la elección; el profundo sentido de lo humano tiene que ver con la elección, los seres humanos tenemos la posibilidad de elegir y esa capacidad nos vincula con un conjunto de responsabilidades que a su vez se enlazan con la participación, es decir tenemos que elegir participar y no elegir cruzarnos de brazos.

Participar tiene que ver con tomar parte o con recibir parte, yo tomo parte en algún proceso pero también quiero recibir algo.

Con respecto a la participación en los espacios naturales uno puede pensar en dos niveles, uno que tiene que ver directamente con la gestión participativa, con la gestión ambiental participativa, que se circunscribe muchas veces a un trabajo

monosectorial y que tenemos que ampliarlo a un trabajo de tipo intersectorial y que en cada caso se pueda elegir el conjunto de sectores que participarán en esa gestión compartida. Y otro aspecto sería la participación de los diferentes estratos diferenciados por su actividad o por sus propios intereses para poder decidir acciones con respecto a su propio ámbito de vida o su propio conocimiento.

Relato del esfuerzo conservacionista en el humedal Salar del Huasco, Chile.

El inicio de este proyecto tuvo que ver con la propuesta de conservar un humedal como un Salar, el Salar del Huasco, por que el gobierno lo había nominado como un humedal de interés RAMSAR, que es el convenio internacional de humedales, por lo que se busco el financiamiento para lograr un proceso de conservación y de uso sustentable.

Quien estaba coordinando este esfuerzo era una organización no gubernamental en Chile que se llama Centro de Estudios para el Desarrollo y se planteó por primera vez que el proceso se iniciara con la participación y la educación, eso es raro, por que casi todos los proyectos de conservación empiezan con procesos de investigación, conservación y al final se dejaba la educación y la participación.

Y en este caso se hizo al revés, lo primero fue la parte del diagnóstico, para lo cual hubo que llevar técnicos investigadores, pero se propuso que este diagnóstico también fuera participativo, es decir que pudiera contarse con personas viviendo en esa zona y que también pudieran aportar desde sus perspectivas de vida.

Se trata de un salar, de un humedal salobre alto andino a 3 mil 800 metros sobre el nivel del mar con una dimensión de 6 mil hectáreas con una problemática de tipo económico-social y cultural.

Existen dos mineras de extracción de cobre y viven ahí comunidades aimaras chilenas y aimaras bolivianas. El otro elemento es que el agua del salar que es además estacional es usada por las mineras pero también por un conjunto de

agricultores de la zona; está también el uso turístico de esa zona y existía una situación de cazadores furtivos.

El humedal tiene una gran peculiaridad por que hay ahí una serie de especies naturales muy importantes, algunas de ellas en vías de extinción y se requería no solamente cuidar y recuperar esas especies sino también cuidar el agua, que tiene una vinculación estrecha con toda la zona, entonces, la problemática desde sus orígenes aparecía muy compleja por la cantidad de sectores involucrados.

¿Qué hacer con esa complejidad? Hubo dos resultados iniciales del diagnóstico participativo. En primer lugar había que crear como modelo un comité público-privado para gestionar el salar. Y el otro lado muy importante de todo el proceso era ver cómo todos los implicados podían participar no sólo en este comité público-privado, sino también en su particular forma de ver sus actividades, no solamente en la gestión convergente.

Por un lado había que trabajar en la gestión convergente, en ese comité publico-privado, y por otro lado había que analizar lo que cada cual como grupo quería para sí mismo. Había 35 sectores y cada uno veía por sus propios intereses. La ruta de solución se encontró pidiéndole a todos que manifestaran cómo querían ver el salar en el año 2050, esto es , hacer un escenario futuro.

El resultado fue una imagen ideal del salar. Acto seguido se les pidió a todos los sectores que estaban dispuestos a a portar y de que medios disponía; el siguiente paso fue que le pediría cada sector a los otros. Y el cuarto paso fue hacer converger lo que cada cual ofrecía con sus expectativas y sus medios con lo que pedía a los demás, y resulto que había posibilidades muy buenas de generar alianzas.

Entonces se empezó a trabajar sobre las alianzas y a ver como podían minimizarse gradualmente los conflictos, y así comenzó a marchar bien el Comité público-privado sobre la base de esos elementos sencillos.

Los objetivos y resultados del proyecto pueden ser consultados en la página web del Centro de Estudios para el Desarrollo:

www.ced.cl

Programa de rescate integral de la Cuenca del Río Magdalena

Lic. Humberto Parra, Coordinador del proyecto Rescate Integral de la Micro Cuenca del Río Magdalena. Secretaría de Medio Ambiente del DF.

Se trata de un proyecto ambiental del Gobierno del DF cuyo objetivo es rescatar la micro cuenca del Río Magdalena.

El Río Magdalena es el río más caudaloso de la cuenca del Valle de México, 22 Km de trayectoria total. Nace en lo que se conoce como punto trino de la Delegación Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Magdalena Contreras y el Estado de México. Baja por la cañada de Contreras, ingresa al área urbana en Magdalena Contreras, y termina en Río Churubusco.

De los 22 Km, 13 están en zona de conservación, otros 3.5 están en área urbana en superficie, y el resto 7 Km es subterráneo. El Río en la zona de conservación tiene un buen estado, los núcleos agrarios que están involucrados han hecho importantes trabajos de conservación.

En la parte urbana es la columna vertebral del drenaje de la Magdalena Contreras de más de 300 mil personas. Las casas le dan la espalda al río, es la parte sucia de lo urbano. El programa de rescate es un programa que tiene una visión de mediano plazo. Hay un compromiso de continuar los trabajos hasta el 2012, es un trabajo de enfrentar los problemas de tipo ambiental y urbano.

Principales problemas de la zona de conservación:

Declinación del Bosque. Bosque débil que sin manejo se podría perder muy pronto, además se agrede con tala inmoredada y usos de suelo inadecuado con manejos forestales inadecuados. Asociado también a pérdida de humedad en la parte alta de la micro cuenca. Hay que actuar para ayudarle al bosque a recuperar humedad y vio diversidad.

Amenaza de asentamientos irregulares. Crecimiento urbano “formal” con licencias y aparente uso de suelo, ha habido invasiones organizadas, y hay el crecimiento hormiga, desdoblamiento diario, cotidiano, este es el que da más problema.

Problemas de orden social y político importantes. No nada mas son problemas de orden ambiental urbano, también social y político muy fuertes que impiden avanzar.

En la zona urbana:

- El Río es el drenaje de 300 mil habitantes.
- En la zona urbana, tanto en las zonas populares como en las zonas de clase media, y en las zonas residenciales de altos niveles económicos, en todos los casos hay invasión de zona federal del río.
- No hay conciencia de los servicios ambientales que ofrece tanto el río como toda la micro cuenca.
- No ha habido una planeación que entienda el ecosistema. El bosque debe beber primero que los habitantes.

Con esta nueva administración se realizo una convocatoria para recuperar al río, acudieron 120 participantes entre instituciones y personas interesadas. De aquí salieron los términos de referencia para la recuperación

OBJETIVOS PARTICULARES 2007–2012

Ambientales

- Elaborar el Plan Maestro de “Rescate Integral de la cuenca del Río Magdalena”
- Elaborar el Plan Maestro de “Rescate Integral de la Cuenca del Río Eslava”
- Sanear los cuerpos de agua de los ríos Magdalena, Eslava y Del Rosal.
- Dar mantenimiento a las reforestaciones anteriores.
- Propiciar la retención de suelo en la parte alta de las cuencas.
- Incrementar los índices de humedad de la masa forestal por medio de la construcción de un conjunto de obras civiles que favorezcan la recarga de los acuíferos, la retención del agua y la disminución de la velocidad del

torrente hidráulico.
- Fortalecer los programas de vigilancia y de prevención y combate de incendios.

Urbanos

- Definir la mejor práctica para el replanteamiento del sistema hidráulico asociado a los ríos Magdalena, Eslava y Del Rosal especialmente en lo que se refiere al sistema de drenaje
- Recuperación de áreas para espacios públicos
- Revisión de la estructura de vialidades y accesos a lo largo del cauce con el fin de reducir el impacto ambiental
- Diseñar y aplicar medidas de contención del crecimiento urbano

Socio económico

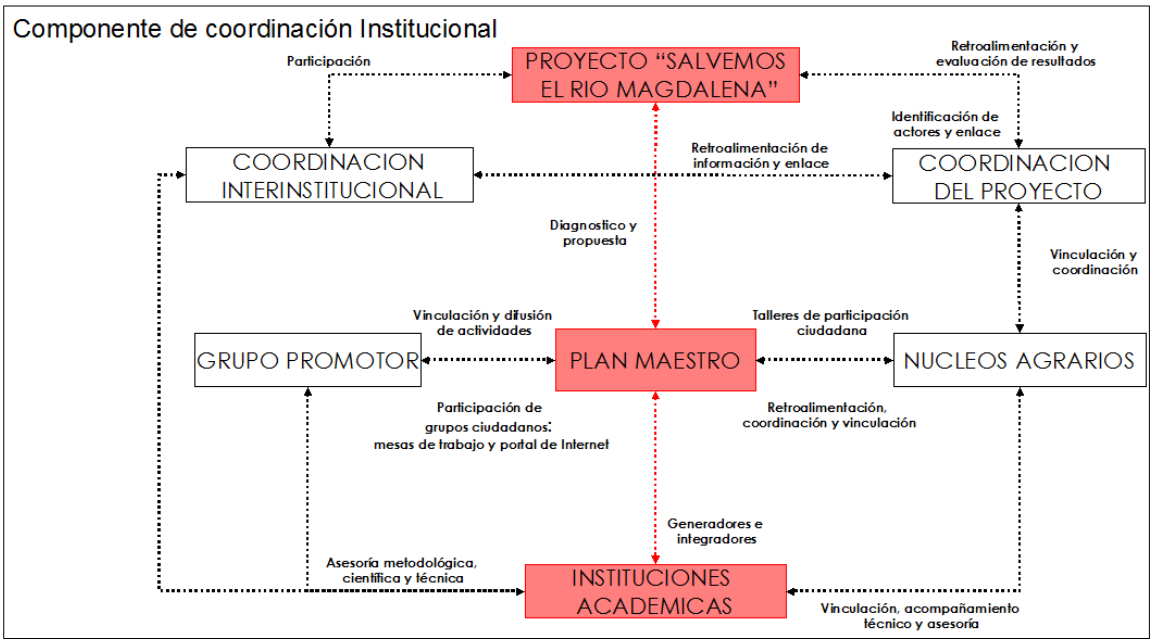
- Impulso a proyectos de producción, agricultura orgánica y actividades de bajo impacto ambiental
- Promoción de empleos vinculados a las tareas de rescate hídrico, ambiental y paisajístico
- Fomentar las actividades de desarrollo social de los núcleos agrarios en las cuencas de los ríos Magdalena y Eslava
- Proponer ecotecnias para el uso sustentable de los recursos y la limpieza del agua
- Fomento a actividades eco turísticas y deportivas
- Promover campañas de educación ambiental y fomentar la participación ciudadana al proyecto
- Fortalecer la estructura orgánica de los núcleos agrarios involucrados.

Participación ciudadana

- Impulso del Grupo Promotor del Rescate del Río Magdalena con la participación de ciudadanos y organizaciones interesados en esta tarea
- Acopio e inventario de la información existente
- Organización de eventos, talleres, cursos, foros, consultas ciudadanas con el propósito de impulsar la participación ciudadana en el diseño y ejecución del proyecto
- Elaboración de una gaceta y un portal de Internet
- Diseño y realización de una campaña de difusión sobre las características del proyecto
- Conformar un inventario de proyectos sustentables y de alto impacto social

Para el ejercicio 2007 se propone trabajar bajo las siguientes líneas :

I. Elaboración de los Planes Maestros de Manejo Integral y Aprovechamiento Sustentable de las Cuenca del Río Magdalena y Eslava
II. Obras de restauración ambiental y apoyo comunitario
III. Estudios y proyectos de apoyo



Los fondos utilizados serán proporcionados por el Fideicomiso 2904 "Fondo Metropolitano de Proyectos de Impacto Ambiental en el Valle de México", operado por el Banco Interacciones, S.A., como fiduciaria. El Comité Técnico del Fideicomiso autorizó el proyecto mediante la resolución tomada el 11 de mayo de 2007, bajo el Programa "Control de erosión de cuencas del Río Magdalena", con un monto para este mismo año de 43 millones de pesos. Aunque se prevé un presupuesto total de 250 millones.

Los recursos se han usado para elaborar el plan maestro con la UNAM y con la UAM Xochimilco.

La otra parte del recurso se entrega directamente a los dos núcleos agrarios involucrados. Corresponden doce millones a cada uno, a partir de las siguientes líneas de trabajo:

- Para realizar trabajos de obra de conservación de suelos
- Mantenimiento a reforestaciones anteriores
- Prevención y combate de incendios
- Vigilancia y auxilio a visitantes
- Colecta de germoplasma (oyamel, encino) recoger semilla
- Sistema comunitario de recursos naturales.

Se requiere garantizar que este sistema sea permanente y se esta haciendo en esta primera etapa con recursos presupuestales, pero también se está comprometiendo a fundaciones para apoyar estos trabajos.

Macroproyecto Manejo de Ecosistemas y Desarrollo Humano. Cuencas altas de los ríos Apatlaco-Tembembe

Biólogo Fernando Jaramillo, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias UNAM y Patronato para el Rescate de Sanantón y las Barrancas de Cuernavaca A.C.

Presentación del trabajo que se viene desarrollando desde el 2001 por CRIM y el Patronato, en las comunidades indígenas y urbanas de Cuernavaca y su zona aledaña.

Este trabajo ha formado parte los últimos tres años de uno de los macro proyectos que impulsó la UNAM, el llamado Manejo de Ecosistemas y Desarrollo Humano, dentro del cual hay cuatro proyectos.

Las cuencas hidrológicas se ubican en la intersección en el límite nor poniente del estado de Morelos, sur poniente del Distrito Federal y el oriente del estado de México, en la colindancia de estos tres estados, las cuencas son la de México, hacia el norte, la cuenca de Lerma hacia el poniente, y hacia el sur la cuenca del río Balsas que es en donde se ubican los trabajos del proyecto.

Esta región ha sido considerada a nivel nacional como prioritaria para su conservación. Los trabajos se realizan en dos ríos: el Tembembe al poniente que pasa por las ruinas de Xochicalco y el Apatlaco que atraviesa la ciudad de Cuernavaca, el cual esta altamente contaminado e impactado.

Cabe hacer notar que la red de barrancas mantienen un clima templado y abundancia de agua, así como una gran biodiversidad, el 10 por ciento de las plantas y animales que existen en el país se encuentran ahí, además de una serie de especies endémicas. En 0.006 por ciento del territorio nacional se tiene el 10 por ciento de la biodiversidad.

Entre los puntos principales del esfuerzo que se ha desarrollado en la zona de barrancas se encuentra el otorgar y promover recursos externos y cognitivos, financieros y humanos para impulsar la movilización comunitaria a favor de la restauración de los cuerpos de agua y la vegetación en localidades especificas del sistema de barrancas del alto Apatlaco Tembembe; así como impulsar una estrategia de movilización de capacidades, recursos e instituciones a través de tres ejes de intervención: técnico, de comunicación e institucional.

En esta zona hay algunos decretos de áreas de protección de recursos naturales. Hay cuatro zonas de trabajo, una es en los bosques del norte, en donde se están haciendo trabajos de inventario de flora fauna, y destaca el estudio hidrológico en las lagunas de Zempoala, se están buscando alternativas de abastecimiento de agua para las comunidades que extraen el agua de las lagunas para que pueda haber la posibilidad de que los ríos que abastecían las lagunas vuelvan a correr y así poder recuperar las lagunas que quedan, solo quedan dos de las 20 que eran. En estas lagunas hay especies endémicas que les fue destruido su ecosistema.

Se realizan estudios e inventarios de vegetación y fauna silvestre, para realizar junto con las comunidades unidades de manejo de vida silvestre.

Se instaló la primera estación de restauración ambiental de la UNAM en la que participan diversas instancias de la Universidad Nacional.

Se ha hecho un convenio de comodato por treinta años para que la UNAM pueda hacer este proyecto de restauración ambiental con la comunidad y el ejido de Cantepec, que es la comunidad más tradicional de Morelos, una comunidad que todavía habla náhuatl toda la población y mantiene su cultura.

Se han desarrollado más de treinta tesis y proyectos de investigación para restaurar el ecosistema.

El esfuerzo principal en Cuernavaca ha sido comprometer e involucrar a los residentes en el rescate de lo que es la cascada el salto de Sanantón que hasta hace treinta años era una cascada de agua limpia, ahora ha sufrido una fuerte contaminación por que el drenaje va a dar directamente a las barrancas.

El objetivo es restaurar los ecosistemas, y uno de los principales valores de Cuernavaca que son las barrancas, así como incrementar la actividad económica en la zona.

Para ello se elaboró un programa de participación comunitaria para la restauración y conservación de la micro cuenca, con la participación de las colonias aledañas a Sanantón.

En 2004 la UNAM firmó un convenio con el ayuntamiento de Cuernavaca en el cual el gobierno aportó un millón setecientos setenta y cinco mil pesos y la UNAM seis millones de pesos para el trabajo en esta zona.

En este momento se tiene un conflicto con el ayuntamiento por que se va a construir un relleno sanitario en Sanantón esto ha afectado los esfuerzos de conservación.

Hay conflictos importantes, uno es el proyecto de autopista que iría de Fierro del Toro a Xalatlaco, el proyecto de libramiento norponiente de la ciudad de Cuernavaca que atravesaría todos los bosques y barrancas del norponiente y los proyectos de relleno sanitario para la ciudad. Se están impugnando estos proyectos.

El esfuerzo de la UNAM ha creado sinergias a nivel institucional y de la comunidad lo cual se espera que logre frenar el deterioro de la zona.

PRINCIPALES RESULTADOS

- Ordenamiento ecológico territorial de San Antón
- Propuesta para la creación del ANP de San Antón
- Estación de restauración ambiental del río Tembemebe
- Proyecto comunitario de manejo de residuos sólidos
- Tecnologías alternativas para manejo del agua (cisternas, biofiltros, entramado raíces)
- Diversos trabajos de investigación sobre flora, fauna, ecosistemas, calidad del agua, biocombustibles, tecnologías alternativas, geohidrología
- Gestión de financiamientos y apoyos
- Desarrollo de organizaciones ciudadanas

Diagnóstico socioambiental de la barranca de Guadalupe: 2007

Visión Solidaria A.C.

Desde hace años las autoridades ambientales del Distrito Federal han impulsado espacios para la atención de las barrancas, la CORENA tenía una omisión que se reunió durante cinco años, y recientemente Bosques Urbanos de Medio Ambiente instaló un comité para atender a las barrancas urbanas. Cada año que pasa el deterioro socioambiental de las barrancas se agudiza, no hay un real interés y preocupación de los gobiernos ni de la población en general, no figura como una prioridad en la agenda ambiental, ni para su atención, ni mucho menos en términos presupuestales.

En el Distrito Federal existen 25 microcuencas con cerca de 100 sistemas de barrancas. Las barrancas deben ser consideradas ecosistemas en sí mismos sujetos a procesos dinámicos, ya que por la orografía accidentada, la acción del agua y la mano del hombre, en lapsos muy cortos una barranca puede cambiar notablemente sus características.

Las barrancas se encuentran ubicadas principalmente en el sur-poniente de la Ciudad; en las Delegaciones Álvaro Obregón, Magdalena Contreras, Miguel Hidalgo, Cuajimalpa y Tlalpan. En Álvaro Obregón existen 9 barrancas de mayor importancia con 85 kilómetros lineales de cauce.

La barranca Guadalupe se forma en la parte alta de la Sierra de las Cruces que sirve de parteaguas a la Cuenca del Valle de México y su cauce principal y afluentes miden aproximadamente 15 kilómetros de longitud y cambia de nombre en sus diferentes tramos: Hueytatitla, Arroyo Texcalatlaco, Acueducto San Ángel, Arroyo San Ángel In y Río Guadalupe. Limita al poniente con la Delegación de Cuajimalpa, al sur con el Desierto de los Leones y al norte con la Calzada de las Águilas; se le considera la barranca más extensa dentro la Delegación Álvaro Obregón.

La urbanización alteró severamente su condición natural. Se detectó un total de 353 problemas e ilícitos ambientales, destacando 13 descargas residuales colectivas, 270 descargas individuales que no se encuentran conectadas, desembocando de manera directa en el cauce de la barranca, se encontraron 19 tiraderos de basura, 12 de cascajo, 3 de chatarra y 2 de desechos industriales, estos problemas en conjunto ocasionan un fuerte deterioro ambiental.

El Colector Marginal es un sistema de drenaje para la captación de aguas sanitarias a nivel domiciliario; se denomina colector a la tubería de alcantarillado público que recibe o colecta las aguas y tiene como propósito evitar las descargas de aguas residuales en el cauce del río para proteger de la contaminación a los mantos freáticos de las barrancas. En el caso de barranca Guadalupe éste es inoperante debido a la falta de mantenimiento.

Las descargas de aguas residuales se realizan a cielo abierto y son vertidas principalmente desde los asentamientos urbanos establecidos en las laderas de la barranca. No existe un control sanitario sobre ellas, y aunque constituyen un delito

ambiental no existen acciones por parte de la autoridad dirigidas a frenar este problema de contaminación.

Por otra parte, la gran acumulación de residuos sólidos domiciliarios (urbanos) y de manejo especial (cascajo y chatarra) representa serios problemas como la proliferación de fauna nociva, el desarrollo de vegetación oportunista, malos olores y la aparición de enfermedades dermatológicas y oftalmológicas, así como que el taponamiento del cauce de los ríos ocasiona que se deteriore la infraestructura hidráulica, lo que genera erosión sobre los taludes y desgajamientos.

La función principal de las presas construidas en las barrancas es la regulación del flujo de aguas y su desalojo para evitar inundaciones en las zonas cercanas; en el caso de la barranca Guadalupe existen a lo largo de su trayectoria 3 de las 13 presas del Sistema Poniente, lamentablemente a la fecha es notoria la gran acumulación de residuos que provocan su azolve y el riesgo de daños a la infraestructura hidráulica y la posibilidad de inundaciones.

La barranca Guadalupe presenta un número importante de especies arbóreas y arbustivas nativas con buena salud, no obstante existe la vegetación inducida que predomina por tratarse de especies de rápido crecimiento y mayor resistencia.

En esta barranca se ha desarrollado una práctica experimental cultivando un humedal que consiste en canalizar las aguas residuales para anegar una superficie de una hectárea en donde se aprovecha la temperatura y la humedad para sembrar plantas y árboles.

En cuanto al uso de suelo se tienen identificadas diversas construcciones irregulares, unas ya consolidadas y otras donde se proyecta desarrollo. La invasión es entendida como un acto de apropiación de lo ajeno, y en términos de las barrancas se refiere a la ocupación de terrenos privados, áreas verdes, suelo de conservación y zonas federales.

En la zona de barrancas, por las condiciones topográficas, es más costosa la construcción de vivienda y la dotación de servicios, por lo que es posible distinguir a simple vista entre zona marginada y zona privilegiada.

En el deterioro socioambiental de la barranca existe una responsabilidad compartida entre las autoridades y la población; en el caso que nos ocupa, algunos de los problemas identificados con anterioridad lejos de resolverse se han incrementado.

No obstante este diagnóstico de la barranca Guadalupe, cuyo saldo es negativo, cabe señalar que en comparación con otras barrancas de la Delegación, ésta no está tan deteriorada, sino que por sus condiciones físicas, ambientales y sociales es posible revertir el deterioro.

Existen condiciones ambientales, físicas y sociales para revertir el daño ambiental en la Barranca Río Guadalupe.

Se requiere un programa integral, estrategia, objetivos, acciones y voluntad de las autoridades y vecinos para rescatar las barrancas.

Conservación y recuperación de barrancas del poniente de la Ciudad de México

Marcela Canedo Castro

La ciudad de México está asentada en una superficie plana rodeada de montañas con barrancas por donde bajan ríos, la mayoría con un alto grado de deterioro ambiental.

La sociedad civil y diferentes instancias de gobierno coinciden en que es urgente recuperar las barrancas de esta metrópoli, sin embargo por múltiples razones no existe un programa integral para su atención.

Por principio de cuentas no existe una definición única de barranca; cada quien tiene su propia concepción, por ejemplo, para la Comisión Nacional del Agua una barranca se define a partir de las poligonales que determinan este tipo de relieve, tomando en cuenta los niveles de agua ordinarios y máximos, con modificaciones por el cambio climático. Para el Gobierno del Distrito Federal, de acuerdo a la Norma 21, las pendientes de las laderas marcan el límite de la barranca; para los geomorfólogos es una depresión alargada con laderas por donde hay escurrimientos y es sinónimo de valle, y así cada quien tiene su particular definición de barranca de acuerdo a su área de especialización, por lo que se ha complicado el trabajo interinstitucional y se carece de un marco jurídico sólido en este tema.

Las barrancas del poniente de la Ciudad están enclavadas en la Sierra de las Cruces que se formó durante el periodo pliocuaternario debido al emplazamiento de magma en fracturas corticales con dirección noroeste-sureste. Los materiales arrojados, posiblemente desde los volcanes de La Palma y San Miguel, localizados en la parte más alta del Desierto de los Leones, fueron flujos de lava y de piroclásticos acompañados de ceniza de caída libre y flujos de lodo que arrastraron materiales volcánicos que afloran en las laderas de las barrancas.

No se descarta que el origen de las barrancas esté relacionado con la tectónica regional, no obstante, la explicación lógica nos dice que de la Sierra de las Cruces bajan corrientes fluviales hacia el noreste, es decir perpendiculares a dicho eje, que es lo mismo que ocurre con la Sierra Nevada en donde están el Popocatépetl y el Iztaccíhuatl.

Las barrancas forman parte de un subsistema integrado de múltiples relieves que forman la Cuenca de México que es donde está asentada nuestra Ciudad.

Hace relativamente poco tiempo la Cuenca de México contaba con hermosos lagos rodeados de montañas con ríos de aguas cristalinas y especies vegetales y animales únicas en el mundo. Un ejemplo podría ser la situación actual del oriente de la Ciudad. A partir de la llegada de los españoles el deterioro ambiental ha sido constante y en los últimos años se ha incrementado potencialmente debido al manejo inadecuado de los recursos naturales, sobre todo del agua.

La extracción, primero superficial y luego subterránea, del agua de la Cuenca de México trae consigo problemas catastróficos como la desecación de los lagos y la desaparición de especies endémicas tanto vegetales como animales.

El caso es que esta agua que se ha estado extrayendo, además, ha provocado una serie de fisuras en las partes mas delgadas de la capa sello, que se encuentran cerca de las montañas, por que es la capa de menor espesor y que se seca mas fácil, y que puede ir migrando hasta el centro de la ciudad.

El hundimiento de la ciudad de México por esta razón es en algunos lugares hasta de 25 centímetros por año, en otros de 15 o de 12.

Y resulta que algunas instancias del gobierno con buenas intenciones, pero sin conocimientos suficientes han dado por consolidar asentamientos.

Los gasoductos que siguen metiendo en la ciudad son verdaderas bombas de tiempo y tiene que ver con la falta de agua.

Las barrancas del poniente son de origen natural producto de un gran intemperismo y erosión, y son determinantes en la supervivencia de esta ciudad, son responsabilidad de todos, de ellas depende la vida y la filtración del agua hacia los mantos acuíferos.

Una de las propuestas es utilizar las especies de vegetación que se tienen en la zona, para convertirse en los semilleros para recuperar otras zonas, y en esto se puede contar con la participación de muchos ciudadanos y la asesoría de investigadores. Se sabe que algunas asociaciones civiles y ONG´s estarían muy interesadas en hacer este trabajo, además de algunas escuelas.

Aquí es importante mencionar varias cosas, siempre se dice que los invasores de las barrancas son aquellos paracaidistas pobres que llegaron a la ciudad, y no es cierto, se tienen muchos invasores de cuello blanco.

La población de la Delegación Álvaro Obregón o vive en una ladera inestable, o vive en una posible mina o sobre el cauce de un río, por eso es importante la participación de todos, especialmente de los que viven cerca de las barrancas.
La mayor parte del trabajo tiene que ver con Álvaro Obregón, por que es donde están la mayor parte de las barrancas de la ciudad. En este trabajo que se empezó a realizar desde el 86, como proyecto de tesis de licenciatura, y que tiene que ver con toda la Sierra de las Cruces, queda manifiesta la necesidad de crear plantas de tratamiento de agua en los cauces, por que aunque existen cuatro, no se están utilizando, una está en Xalalpa, otra en Tarango, y dos en San Ángel.

El trabajo que se tiene que hacer tiene que ser de manera interdisciplinaria e interinstitucional y con el aval de la población civil.

La barranca de Tacubaya o Morena, es una de las que está mas cuidada, sin embargo no se tiene acceso, esta en manos de la SEDNA. Cabe señalar que aquí también hay un colector marginal de buen tamaño, pero no es suficiente, debido a que las barrancas están intercomunicadas, lo que sucede en un lado afecta al otro.

Se necesita hacer un levantamiento integral de cada tramo para proponer soluciones ante la problemática existente, y esto lo tiene que hacer un grupo de investigadores de diferentes áreas, no puede ser una sola persona.
Se gasta mucho y hay soluciones muy practicas, siempre se gasta más en soluciones que en prevención. El azolve que llega aquí se puede utilizar, pero es mejor prevenir que se azolve. Existe un proyecto de reciclado de pétreos, y si el gobierno local aprovechara el material de demoliciones, o el tepetate, se podría darle muchos usos y no se tendría que tirar.

Además que se podrían poner en marcha proyectos de educación ambiental a través de la secretaría de educación pública del gobierno del DF.

Dentro de los resultados de los trabajos destaca la obtención de la siguiente información: No existe un fundamento jurídico para el manejo de las barrancas. Se necesitan convenios entre diferentes actores: interinstitucionales, investigadores, sociedad civil. Ninguna barranca cuenta con manejo adecuado de sus recursos naturales y no se cuentan con colectores marginales completos, solo existen tramos. La población que vive en las laderas drena el agua residual directamente a las barrancas. Se siguen introduciendo especies aloctonas y cada año se amplía la superficie de las barrancas por la gran erosión.

No se debe considerar rescatar una barranca sin trabajar a su alrededor e involucrar a todos los habitantes de la ciudad.

Organización comunitaria

Mtro. Carlos Razo Horta, Academia de Educación Ambiental UACM

La plática tiene que ver con las organizaciones comunitarias, ¿de que están hechas las comunidades?, están hechas de humanos y ¿de que están hechos los humanos?

¿De que estamos hechos los humanos?, los humanos como el Universo estamos hechos de materia y energía. La energía o la parte no material de los humanos sirve de sustento para la construcción de su espiritualidad.

La espiritualidad humana, no religiosa; el universo de la espiritualidad humana se comienza a formar a partir de la satisfacción de las necesidades de pensar el mundo, pensarse en el mundo y ser en el mundo; en el mundo material y no material o espiritual, el de nosotros y en el de los otros y también al satisfacer la necesidad humana de pensar a nosotros mismos, pensar a los otros, pensarse en los otros, ser nosotros mismos y ser los otros, encontrar el sentido y significado de nuestra vida.

Pero también los humanos estamos hechos de la historia de nosotros y la de los otros, de las circunstancias, de los sueños, nuestro universo espiritual puede construirse y definirse a partir de las siguientes categorías:

- **Ideales y sueños**, de los contemporáneos y de los que vivieron antes y de los que vendrán después.
- **Convicciones o creencias**. Humanos y comunidades.
- **Esperanzas**
- **Compromisos**
- **Principios y valores**. Construyen la espiritualidad humana y comunitaria.
- **Legados o ejemplos** que nos han dejado y los que dejamos.
- **Los caminos o proyectos.**
- **Los saberes**.

- **El sentir o el sistema de la sensibilidad humana**. Sistema para sentir a los demás.
- **El crecer o el sistema de dejar de ser para llegar a ser**.
  - **Que debo conservar**
  - **Que debo desechar**
  - **Que debo transformar**
  - **Que debo cambiar**
  - **Que debo mejorar**

- **Estar.** Estar en el corazón de los niños. Estamos en el siglo XXI construyendo el siglo XXII si lo planteamos lo podemos hacer, hay que diseñar el siglo XXII mexicano.
- **Tener**. Bienes materiales (casa, mesa, cuchara, plato, zapatos, ropa), o no materiales, espirituales. (Ideales, creencias, esperanza, compromisos, principios, valores, legados).
- **Soñar**. Somos lo que hemos soñado y seremos lo que soñemos, para nosotros y para los otros.

Vamos a soñar, antes que enseñar a los niños a leer y a escribir hay que enseñar a los niños a soñar muy bien despiertos en un país diferente. Soñemos en un mundo mejor para todos, para nosotros y para los otros.

Experiencia de organización comunitaria para la recuperación de barrancas

Pablo Velarde, Coordinadora Regional del Sur

La Coordinadora Regional del Sur fue creada hace 34 años desde su creación. Como organización social habitaron una zona de cultivo en Álvaro Obregón, entre el desierto de los leones y el cerro del judío. Y desde entonces se decidió luchar por una vida digna. Por mejores condiciones.

Se manejaba que para esa zona nunca iba a haber agua pero con organización se fueron logrando muchos sueños. En Centro Social del Arenal en el 2001 entraron de una manera sistemática a trabajar el proyecto de rescate de las barrancas.

Se analizó qué instituciones tenían que ver con la recuperación, y se descubrió que son muchas. Hay la costumbre de que el gobierno es el que hace todo, pero se puede dar la vuelta a ese planteamiento.

Se acercaron a la CORENA y consiguieron la confianza. Hicieron un diagnostico participativo. Se logró un acuerdo para que después del diagnóstico no dejaran solos, para que después del diagnóstico se hiciera obra.

Se recuperó el recurso destinado para obra pública, pero ejercido también por la misma comunidad. Oportunidad para hacer. Se hizo el proyecto ejecutivo en la primera etapa de la barranca el carbonero, esta ubicada en la división política entre Magdalena Contreras y Álvaro Obregón, el proyecto se trazo tres kilómetros. Se entrego proyecto condensado.

La etapa dos fue la recuperación del manantial de esa zona, se recuperó el camino, fue la primera obra. Era dignificar el lugar. La zona quedó completamente resguardada.

En el tercer financiamiento, tercera etapa, todo fue trabajado con el mismo sistema de resguardar y también proteger. En particular se tuvo que tomar la mitad de la calle para hacer obra. Estaba señalado por seguridad pública como un foco rojo, después de la obra se iluminó y quedó un lugar bastante seguro.

PLANEACIÓN Y RESCATE DE NUESTRAS BARRANCAS

ANTECEDENTES

Segunda Etapa 2002 (después)

Trabajos de rescate en Astilleros, Ocotepec y Benito Juárez, Barranca el Carbonero

Todo se hizo con consenso y participación, se gano la credibilidad de la gente. Hubo mucho más actividades. Terminadas las obras, se contrató a los vecinos colindantes para darles mantenimiento

Fue un éxito, pero la gente se cuestionó por qué ella limpiaba y su familiar, su vecino ensuciaba. Hubo un efecto de darse cuenta que no tenía ningún sentido que el gobierno o que ellos mismos limpiaran cuando no había conciencia de los otros.

Cuando se hizo el diseño del primer proyecto iba con esa intención, además de las obras tiene que haber participación. Este proyecto tiene también como virtud que se recupero recurso público y hubo un reconocimiento para la parte de la organización, la educación y la gestión, esto es muy importante recuperar, por que en ningún otro momento en que se hizo gestión se tuvo el reconocimiento financiero.

Hubo alguien que a las organizaciones sociales les dio ese valor, dignificar y reconocer el trabajo social y comunitario. Hubo actividades comunitarias,

actividades de sensibilización, y así fue como salió el recurso, trabajando con niños, creando los comités y los promotores que más adelante pudieran ser la gente que vigilara con mayores elementos lo que se estaba rescatando, la obra y también el uso del mismo espacio.

Se generó la propuesta de hacer senderos y tener espacios para reunión, se hicieron tres espacios en los manantiales del cedro. Las zonas estaban fuertemente impactadas.

La idea fue regenerar en la zona con la misma vegetación, si no se agrede a la barranca, puede regenerarse sola con cierta facilidad.

Esto fue hasta el 2004, para el 2005 los fondos cambian su reglamentación, la comunidad tenía que poner el 50%, se dejo pasar el 2006 y el 2007.

PLANEACIÓN Y RESCATE DE NUESTRAS BARRANCAS

ANTECEDENTES

Cuarta Etapa 2004 (Después)

Trabajos de Ejecución de Obra, Sendero Ecológico y 14 de Febrero

Si se puede desde las organizaciones sociales, desde la comunidad, se puede hacer algo, en el fondo es mucha lucha, mucha resistencia.

Se esta discutiendo si se entra con los fondos del gobierno, son 2 millones 400 mil pesos lo que esta dando el gobierno para continuar algunos proyectos mas, y resulta que todavía en sus mecanismos tienen buena voluntad desde el desarrollo social, pero en los mecanismos de la operación hay un montón de vericuetos, como las siguientes: se quedo empezar a partir de octubre y los recursos no se han dado al 15 de noviembre. A partir de enero viene aumento de precios y también existe una serie de anomalías en la forma de poder comprobar.

Se está pensando seriamente, a veces no es nada mas la disposición, el tener el dinero, el recurso, el financiamiento, sino también que se pudiera poner en riesgo el mismo proyecto, la imagen de la organización y a lo mejor hasta a alguno de los miembros de la organización social.

Las reglas tiene que ser claras, se tiene que tener garantías como sociedad, para poder entrarle a un proyecto de este tipo, pero mas allá, es saber que si se esta organizado, de que si hay compromiso tanto comunidad, científicos, académicos.

Ya se empezó, no se esta esperando que la norma cambie, ni que las instituciones tengan voluntad, desgraciadamente hay muy pocas organizaciones que le han entrado a la solución, hay mucho por hacer pero hay formas de hacerlo.

Son los sueños, estar metidos constantemente con muchos proyectos, cultura, salud, es tener una raíz dentro de la comunidad y en los planteamientos para trascender.

El costo del proyecto es aproximadamente de dos millones de pesos. El avance en 5 años es de 6 hectáreas y media, esto para jugar con el costo beneficio resulta como de 32 pesos por metro cuadrado.

El método de la intervención socio-artística y la recuperación de barrancas urbanas

Dr. Hans Dieleman, Academia de Educación Ambiental UACM

La presentación trató de las intervenciones socio-artísticas en comunidades marginadas. Este tipo de intervenciones tiene su base en “acciones concretas y creativas” dentro de las comunidades, provocando reflexión y auto-reflexión. Las intervenciones tienen dos objetivos: (1) realizar cambios inmediatos, y (2) mostrar que las acciones creativas pueden ser mecanismos de cambio social. Las intervenciones son al mismo tiempo tangibles y simbólicas.

Las intervenciones pueden tomar diferentes formas. Algunas tienen formas artísticas tradicionales como exhibiciones, eventos musicales o teatro. Actualmente las intervenciones tienen muchas formas conocidas fuera del mundo del arte, como el mantenimiento de espacios públicos o la creación de instituciones o instalaciones para facilitar comunidades.

Se presentaron diferentes intervenciones socio-artísticas contemporáneas de Europa, Canadá y los EE.UU. El proyecto “7000 robles” de Joseph Beuys, artista Alemán, fue una de las primeras intervenciones socio-artísticas. En este proyecto de 1982, Beuys plantó 7000 robles en la ciudad de Kassel en Alemania como una protesta contra el deterioro de la naturaleza. Este proyecto realiza un cambio tangible directo y tiene un significado simbólico fuerte.

La presentación exploró el funcionamiento socio-psicológico y la relevancia social de las intervenciones socio-artísticas. En términos socio-psicológicos las intervenciones trabajan a nivel cognitivo y emocional al mismo tiempo. Esto es importante porque el cambio social no se puede realizar para dar únicamente conocimiento, sino para integrar conocimiento y emociones. Más específicamente, las intervenciones funcionan como mecanismos de empoderamiento, encantamiento y desprendimiento. En términos de relevancia social, las intervenciones no le dicen a la gente cómo cambiar sus pensamientos o sus

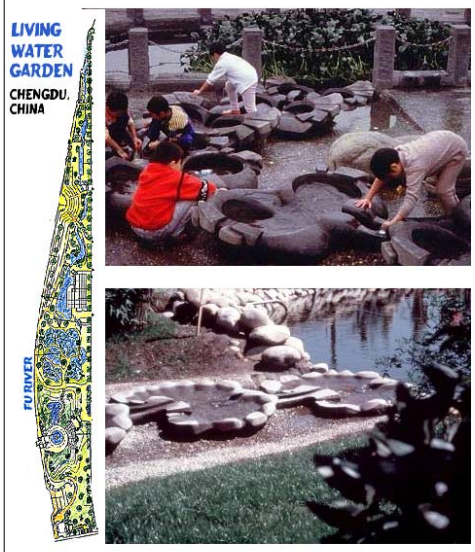
formas de vida. Ellas provocan reflexión y crean “espacios imaginativos” que dejan conclusiones abiertas y muestran no más que alternativas y posibilidades.

Por esta razón las intervenciones funcionan bien en el contexto de auto-gestión en comunidades.

Proyecto "Guardas del Aque"

Artista: Betsy Damon

Chengdu, China, 1999



La intervención final:

La creación de un ¨Jardín de agua viva¨

Proyecto educativo para los niños

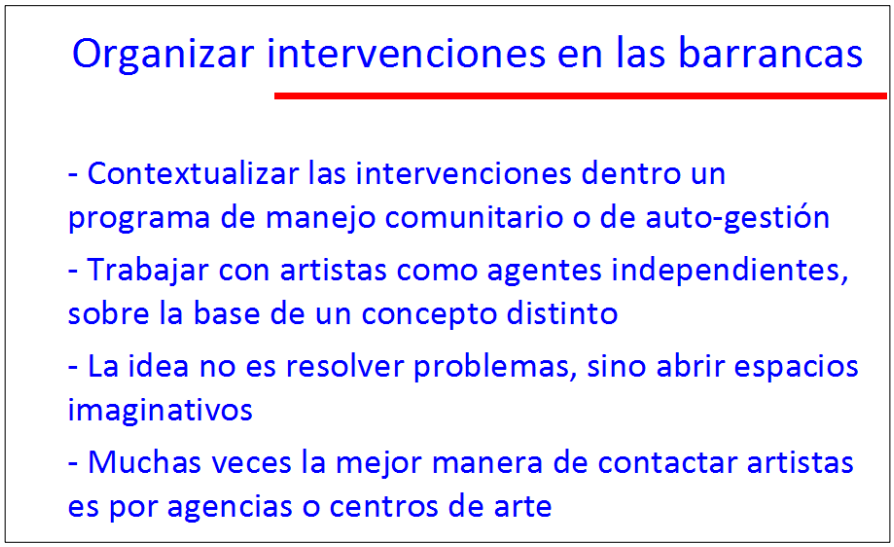
Al final se dio contexto a las intervenciones socio-artísticas como forma de arte contemporáneo con sus raíces en los movimientos artísticos "Sculptura Social" y "FLUXUS".

La contribución (psico-social) de las intervenciones

- Mejorando inmediatamente el ambiente y las condiciones físicas
- Estimulando la colaboración, la comunicación y el intercambio de ideas y perspectivas
- Estimulando la reflexión y la auto-reflexión
- Contribuyendo al auto-gestión
- Contribuyendo al cambio social y sustentabilidad

Estos movimientos tienen una definición del arte más amplia dentro del cual, arte es un poder creativo para contribuir al cambio social y a la liberación de la gente.

Dentro de esta definición de arte, “pensamiento”, “conversación” e “ideas” son los materiales clave de los artistas.



Financiamiento para la regeneración ambiental de barrancas a través del impuesto predial. El caso de la Ciudad de México

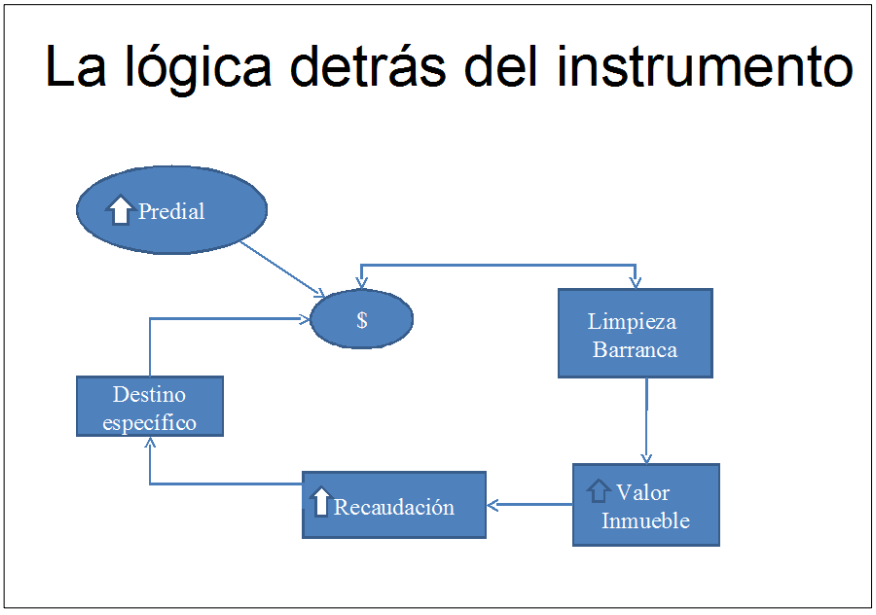
Dr. Carlos Muñoz Piña, Director General de Investigación sobre Política y Economía Ambiental del INE

Existe una necesidad ambiental de recuperar las barrancas e incluso organización y trabajo comunitario, pero la problemática que se presenta es en dónde obtener los recursos necesarios.

Debido a que las barrancas rehabilitadas incrementan el valor de la vivienda por el beneficio que tienen en paisaje, salud y en general en los aspectos recreativos, al limpiar y mejorar las barrancas se aumenta el valor de la propiedad y parte de este valor va a dar a los propietarios de los predios, pero una fracción la capta el Gobierno a través del Impuesto Predial que es una tasa cobrada sobre el valor de la vivienda, y si este valor registrado catastralmente aumenta debido a que la barranca fue reconstruida ambientalmente , entonces parte de ese valor generado es utilizado por el Gobierno para pagar la recuperación ambiental de las

barrancas, y entonces se forma un circulo virtuoso en el cual lo que se utiliza para recuperar ambientalmente las barrancas no es realmente un gasto que afecte el presupuesto sino una inversión que se puede recuperar a través del mayor valor de las viviendas que las rodean.

La posibilidad de cobrar un Impuesto Predial mayor no se tendría si no estuviera recuperada ambientalmente esta barranca y esa recaudación adicional es suficiente para pagar y hasta sobra, para continuar recuperando más barrancas: se limpia la barranca, aumenta el valor del inmueble, aumenta la recaudación y se generan recursos mayores para continuar con esta labor, así es una manera de comenzar este circulo, pero necesitarías un crédito. La otra es incrementando primero el predial para después limpiar la barranca y entonces la gente acepte que por su mayor pago recibe a cambio una barranca limpia y entonces el valor ambiental se convierte en valor económico que eventualmente permite financiar la recuperación ambiental.



Ahora se presenta un caso específico para saber qué tanto es factible esta hipótesis. En julio del 2006 se tomó una muestra de 31 colonias ubicadas en 9 barrancas en esta Ciudad de México con importantes problemas de basura,

densamente pobladas, con alta y media marginación, ubicadas en la Delegación Álvaro Obregón.

Se les preguntó a jefes de familia, a amas de casa y a estudiantes de la zona si creían que el valor de la vivienda subiría si estuviera limpia la barranca. O si estarían dispuesto a aceptar el aumento de predial (si son propietarios) o de la renta (si son inquilinos) si se les limpiara la barranca, y de ser así ¿en qué porcentaje? La respuesta fue afirmativa, pues existía un interés real por vivir en un medio ambiente limpio. En promedio el aumento aceptado fue de 96 pesos anuales, que cobrados a 25 mil 400 familias vecinas de la barranca, nos da un aproximado de 2 y medio millones de pesos que se recaudarían anualmente, cantidad más que suficiente para mantener la barranca limpia. También se les cuestionó sobre quiénes perciben ellos que son los que tiran la basura y la respuesta fue que son los vecinos de otros lados. Una cuarta parte contestó que es un problema de costumbres o falta de cultura ambiental, y en menor número contestaron que es por la deficiente recolección. Se encontró también que las rentas son más bajas en las zonas más cercanas a la barranca y por consiguiente a la basura.

En términos del ingreso la muestra arrojó que en los hogares con menores percepciones existe un deseo igual que en los de ingresos medio y alto de limpiar la barranca, y que la disposición a limpiarla es la misma entre los que viven cerca y los que están más retirados. Cuando las barrancas están limpias el valor sube.

La comunidad desea que las barrancas se limpien y está dispuesta a invertir dinero o trabajo. Otra reflexión es que entre más suba el predial más rápido se limpia la barranca, pero más gente está en contra de un aumento mayor.

La disposición a pagar para la restauración de la barranca vía el predial o la renta está relacionada directamente con la utilización transparente de los recursos. La viabilidad de un proyecto así tiene que verse barranca por barranca, porque las condiciones son distintas en cada caso.

Participación social

- 21% de la muestra cree que la mejor solución es que la gente participe en su limpieza y conservación.
- 12% cree que la mejor solución es que se tape (cubra).
- El 70% de la muestra declaró que tanto las autoridades como los habitantes deben participar en la limpieza.
- El 23 % de la muestra declaró haber participado en alguna actividad de trabajo comunitario en el periodo 2005-2006
- 9 de cada diez participó en trabajo comunitario relacionado con el medio ambiente en el periodo en cuestión((jornadas vecinales de limpieza (50 % de las menciones)).

En conclusión, la disposición a pagar parece depender, EN GENERAL, de factores relacionados con el valor de la propiedad.

La residencia en zona de riesgo también es factor de alto peso en la decisión, por lo que la viabilidad de la propuesta depende de cada barranca.

Los instrumentos pueden utilizarse simultáneamente.

Los factores de éxito para el mecanismo administrativo dependerían del:

- Manejo de fondos
- Actividades de recuperación
- Garantizar la conservación futura de la zona
- Actividades de vigilancia

La sobretasa al impuesto predial como mecanismo para financiar la gestión ambiental. El caso de Medellín, Colombia

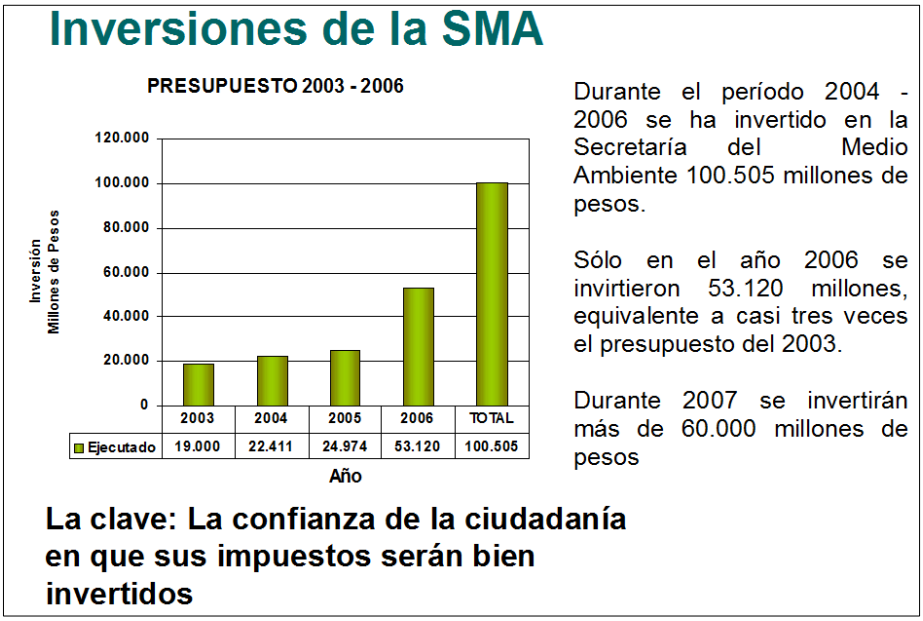
Alejandro González, Subsecretario de Planeación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente de Medellín

En Colombia existe un Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, que se encarga de dictaminar las políticas de orden nacional, regional y local frente a la gestión ambiental. En el nivel regional existen las Corporaciones Autónomas Regionales; para el Municipio de Medellín opera la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia que cubre aparte de Medellín otros 70 municipios.

Estas Corporaciones Autónomas son las autoridades ambientales, las instituciones ejecutoras, las que se encargan del control y vigilancia. El nivel intermedio es el nivel metropolitano, que se configura cuando se juntan varios municipios para crear una entidad que permita una gestión que abarque realidades territoriales, y a nivel municipal la gestión ambiental se centra en Secretarías del Medio Ambiente. La Secretaría del Medio Ambiente en Medellín es una entidad ejecutora.

Este panorama institucional se deriva de la Ley 99 de 1993. Esta Ley es la que regula todo lo relacionado con el tema ambiental; organiza las responsabilidades ambientales y crea los instrumentos que proporcionan recursos para cumplir con todo lo relacionado con el tema ambiental.

Esta Ley en su artículo 44 se refiere al porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble. Se destina un porcentaje a la gestión ambiental sobre el total de la recaudación por concepto del Impuesto Predial no menor al 15% ni mayor al 25.9%l, y la otra fórmula que contempla este artículo es que los municipios pueden cobrar una sobretasa que no podrá ser inferior al 1.5 por mil, ni superior al 2.5 por mil.



La puesta en práctica de la primera fórmula tuvo problemas operativos, pues no se destinaban a la gestión ambiental las cantidades establecidas, porque la autoridad municipal no se atrevió a cobrar los porcentajes establecidos; la segunda fórmula tampoco era bien vista pues significaba cobrar una sobretasa sobre el Impuesto Predial, lo que políticamente acarreaba consecuencias negativas.

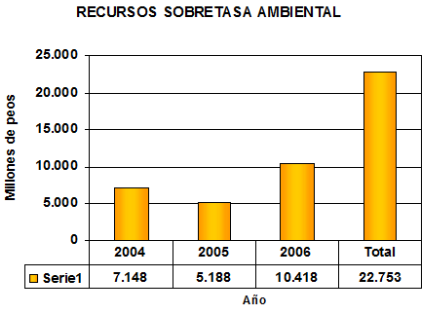
Lo que se hizo en el Municipio de Medellín fue buscar una fórmula intermedia en la que se interpretaba que se cobraría entre el 1.5 y el 2.5 por mil del Predial para este concepto. Obviamente era menor la recaudación pero fue una manera de allegarse recursos a través del Impuesto Predial para que pudiera operar la gestión ambiental. Este porcentaje ha permitido desarrollar gran parte de gestión ambienta del Municipio.

En el Municipio de Medellín existen tres fuentes de recaudación principales: 70% de la recaudación viene del Impuesto Predial; 20% de empresas públicas y 10% proviene de industria y comercio y de recaudaciones especiales. La recaudación en el Municipio de Medellín es muy bueno porque los ciudadanos confían en la autoridad municipal. No se puede hacer gestión ambiental si la ciudadanía no

confía en las instituciones públicas. Basados en esta confianza se logró formalizar que ciudadanos que no pagaban el impuesto lo paguen ahora.

Sobretasa Ambiental

Entre el 2004 y 2006, se firmaron 32 convenios con AMVA y CORANTIOQUIA por un valor de 22.700 millones de pesos, los cuales equivalen al total del presupuesto ejecutado por esta Secretaría en el año 2004.



Año	Valor que el Municipio le ha Trasferido a las Autoridades Ambientales
2004	26.534.219,06
2005	33.279.650,02
2006	37.237.231,19
Subtotal	97.051.100,28

En el 2007 se han concertado con el AMVA inversiones en Medellín por 14.000 millones de pesos para proyectos ambientales

El procedimiento para lograr esta recaudación es el siguiente: cada año el alcalde le presenta al Consejo Político un Proyecto de Acuerdo para que apruebe esa sobretasa ambiental en paralelo a la presentación del Proyecto de Presupuesto; el Consejo analiza si ese porcentaje está o no de acuerdo a la Ley. La propuesta del Municipio de Medellín es del 2 por mil, es decir, que la tasa está en un nivel intermedio; el Consejo después de revisar si está de acuerdo a la Ley, aprueba el Proyecto.

El Municipio cada trimestre paga a las autoridades ambientales; en un principio se le daba 50% del presupuesto a cada una de las autoridades ambientales (Corporación Autónoma Regional y el Área Metropolitana). Sin embargo, el año pasado un fallo del Consejo de Estado determinó que se debían transferir esos recursos de acuerdo a como estuviera el Predial, y en Medellín el Predial es 90% urbano y 4% rural, en esa misma proporción se les transfiere a las dos autoridades.

Intervención de redes ecológicas, parques lineales y cerros tutelares

COMO VAN LOS PARQUES?

El problema de la recaudación del predial en México

Lic. Antonio García Carreño, Banobras

México registra un bajo nivel de recaudación del Impuesto Predial comparado con países desarrollados y con economías similares. Y las desigualdades en capacidad recaudatoria dentro del país son notables a nivel estatal

Uno de los principales problemas de la recaudación tan baja y en consecuencia de la inversión tan pobre a nivel municipal son los trienios, los ciclos municipales, salvo el estado de Coahuila que es de cuatro años.

En el primer año los alcaldes llegan a aprender y se dan cuenta de que se puede modernizar la estructura de recaudación, al segundo se invierte para implementar un programa, la realización del programa se tarda hasta que inicia el tercer año en donde hay elecciones y se queda a medias o se hace el gasto sin implementarlo.
En todas partes los alcaldes antes que administradores son políticos, y aunado al pobre desarrollo institucional de las áreas de tesorería no se logra la modernización.

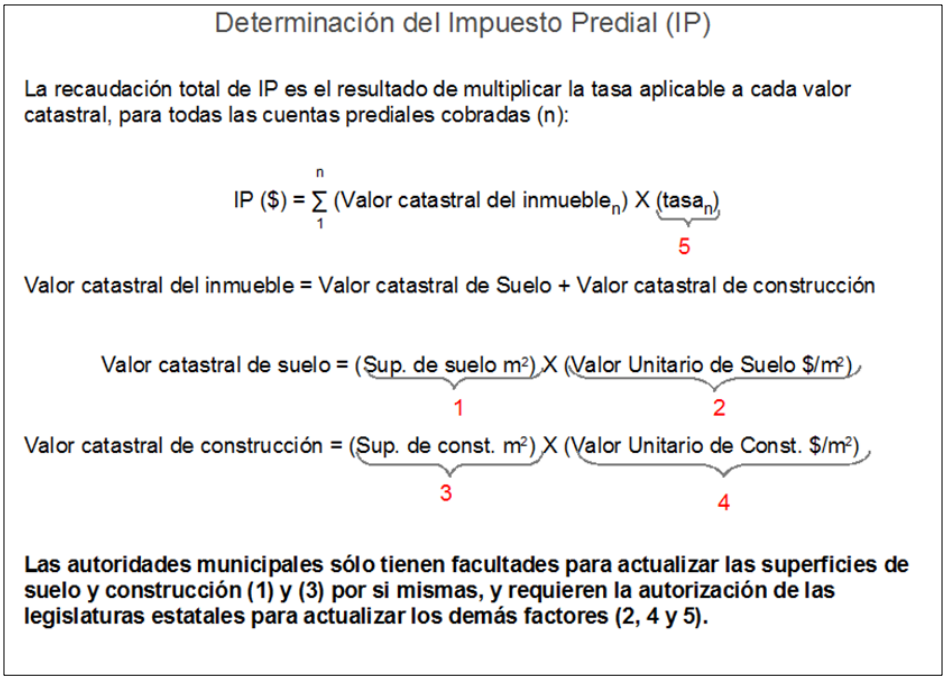
El predial aporta pocos ingresos. De los ingresos brutos municipales a nivel nacional y quitando al DF, en 2005 fueron de aproximadamente 154,000 millones y el 7% fue predial.

En una comparación internacional nos va muy mal, incluso con países latinoamericanos, pero además las desigualdades son muchas a nivel estatal, no hay cultura de pago.

Aproximadamente la recaudación fiscal por concepto del predial es de 200 pesos por habitante al año, 50 centavos por día.

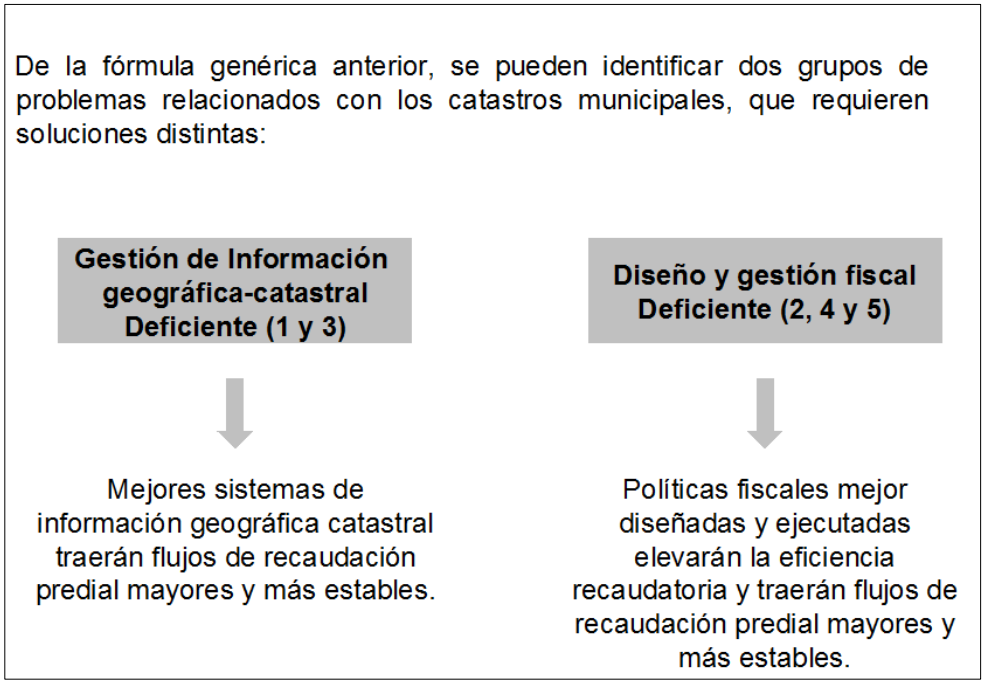
En el DF el panorama es igual, aproximadamente 680 pesos por habitante, el promedio es 200 pesos, no hay cultura de pago.

La recaudación es baja con una fuerte concentración en muy pocos estados, y dentro de los estados en las zonas urbanas con más de 50,000 cuentas. El predial no contribuye de manera significativa a los ingresos propios, ni a la inversión pública, este es el reto, es una fuente que tiene mucho potencial de crecimiento si se moderniza la gestión catastral.



En la Ley de Coordinación Fiscal hay un fondo de fomento municipal que es el uno por ciento de la recaudación federal participable, y se reparte a nivel municipal con base en los coeficientes de agua y predial o mejor dicho los coeficientes son en función de la recaudación pues ese ha sido un incentivo que no ha operado como tal, actualmente en el artículo dos de la Ley de Coordinación, no solo el fondo de fomento municipal estará en función del agua y el predial, sino que las participaciones a cada entidad federativa estarán 60% por el PIB estatal y 40% por contribuciones locales, ya en la glosa viene como nomina, que es impuesto del estado y también se incluye agua y predial.

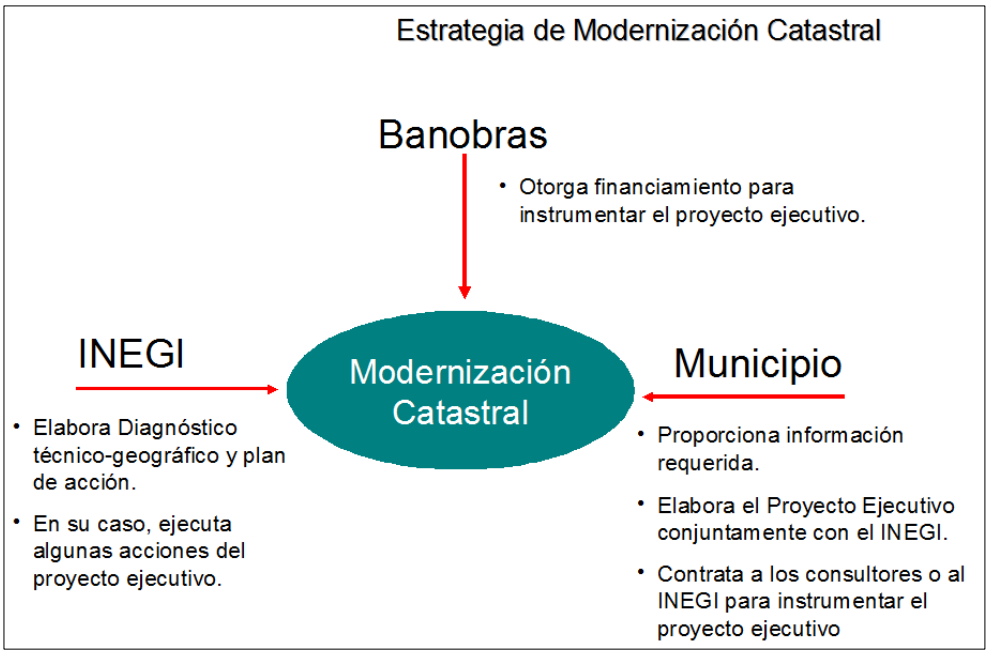
En la reforma al artículo 115 de diciembre de 1999 se estableció que las legislaturas de los estados deberían tomar las medidas necesarias para que a partir de enero de 2002 los valores que sirven de base para el cobro del predial fueran equiparables a mercado, en el caso del DF el impuesto predial como todos los impuestos tiene una base gravable, una tasa, y eso te da el impuesto.



La Secretaría de Hacienda a través de Banobras y el INEGI ha diseñado un programa de apoyo para ayudar a los municipios a corregir los errores. Hacienda tiene un fideicomiso en el cual se realiza un diagnóstico y plan de acción, para otorgar financiamiento para realizar la modernización del catastro.

Banobras e INEGI dependen de la Secretaría de Hacienda, INEGI y Banobras hacen un acuerdo y Hacienda hace la otra mitad. El municipio tiene que ejecutar el plan de acción y cuando termina se envía una carta en la que el INEGI avala que los trabajos realizados fueron los indicados en el plan de acción y con esto le reembolsan al municipio lo que invirtió por medio del financiamiento de Banobras.

Para esto se requiere una base de datos limpia, ya con el presupuesto participativo y con una propuesta de comunicación social, el programa tiene que ir acompañado de convencer a la ciudadanía.



Se debe cobrar con equidad y proporcionalidad, y esto se logrará actualizando el padrón y los valores. Actualizar el padrón y los valores para obtener equidad y proporcionalidad. Uno de los problemas del catastro es la información geográfica, no se tiene un padrón confiable. Otro es el diseño y la gestión fiscal, se cuenta con un sistema informático rupestre, aunado a una cultura de no pago.

Diagnósticos con INEGI muestran que el sistema de gestión no es homogéneo, no se actualizan las tablas, no hay normatividad para determinar valores. Si no hay una metodología que refleje el valor de mercado el esfuerzo no se aterriza.

En consecuencia, el predial no contribuye de manera significativa a los ingresos propios de los ayuntamiento y, por tanto, a la inversión municipal en obra pública.

Sin embargo, el predial puede ser una fuente de ingresos propios para los Municipios que tiene mucho potencial de crecimiento, si se moderniza la gestión catastral.

La política catastral en el DF, experiencias de financiamiento de la regeneración urbana a través del predial, posibilidades de utilización del predial con fines de regeneración ambiental.

Lic. Carlos Torres, Director de Política Catastral, Secretaría de Finanzas GDF.

Algunas consideraciones para la creación de un corredores ecológicos en zonas de preservación ambiental. Se tendría que considerar a todos los inmuebles ubicados enfrente de un río, en zonas de preservación ambiental, para que si están ubicados en este corredor contribuyan al mantenimiento y conservación del mismo, y parte de las contribuciones en materia de predial podrían funcionar para rehabilitar la zona.

El caso particular de la Delegación Álvaro Obregón en donde se tienen una gran cantidad de zonas de conservación, las cuales presentan contrastes particulares.

Hay asentamientos urbanos irregulares y de bajos niveles socioeconómicos, estos asentamientos tienden a tirar basura, que es uno de los inconvenientes de establecer un corredor ecológico de valor.

Existen inmuebles propensos a desastres naturales, representan un problema en términos de la construcción, ya que no solo se apoderan de los metros cuadrados del suelo, sino que se construye, y de 50 o 100 metros cuadrados de construcción llegan a ser construcciones de hasta 800 metros cuadrados, esto genera que con el paso de los años no se pagará el mismo predial, según la normatividad vigente y por que han incrementado el valor, aunque haya sido por medio de la autoconstrucción, siempre y cuando, y este es oto problema, que se encuentre la propiedad dada de alta en el registro del pago de predial. El ejemplo más claro de esto esta en la Delegación Álvaro Obregón.

De las 927 áreas de valor ambiental que existen en la ciudad, la Delegación Álvaro Obregón tiene 162, en estas áreas hay 142,000 cuentas de pago de predial. En la ciudad hay 2,000,000 de cuentas catastradas, de las cuales hay mediano

conocimiento del inmueble. Hay un número importante de cuentas que no están registradas. De éstas, 130,000 se encuentran en las barrancas, pisos, laderas y arroyos, y es probable que lleguen a ser a 200 mil. Es un gran problema regularizar los registros.

De los valores unitarios que están publicados en el código financiero, que son los valores que aparecen en la boleta predial, es el valor catastral, el que tiene el valor mas bajo es de 107 pesos el metro cuadrado, y el valor mas alto catastralmente es de 5,218. Los valores registrados para el pago del predial son valores sumamente castigados respecto a lo que dice el mercado.

De acuerdo a los valores de referencia el más bajo esta en 800 pesos, y el más caro 10,834 pesos metro cuadrado. Además de estos valores, la información más fresca de la dinámica inmobiliaria, indica que los valores fluctúan entre 1200 y 20,000 pesos metro cuadrado, esto último en la zona de Santa Fe.

El contribuyente dice que se le esta cobrando mucho de predial, pero algo que debe quedar claro es que estos valores los propone la Dirección de Política Catastral del gobierno del DF, y la Asamblea de Representantes son los encargados de aprobar o no estos valores, los valores catastrales no son los de referencia.

Seguramente en los próximos años se deberán hacer ajustes para cumplir con la constitución, y los valores de la boleta predial deberán ser valores equivalentes a los valores de mercado.

¿Qué se debe hacer en delimitación de áreas de valor? Hay áreas en que de un lado hay casas muy grandes y caras, fraccionamientos, en contraste vemos que no hay vialidades, con asentamientos humanos irregulares.

Lo que se debe hacer es en aquellas áreas que tienen estos contrastes es que se beben aislar y pagar cada quien en su contexto de acuerdo al valor de mercado.

Volviendo al corredor ecológico, y teniendo esta problemática de muchos contrastes, la propuesta de un corredor ecológico en donde las participaciones del impuesto predial pudieran ser de participación de quien vive en estas zonas tiene pros y contras, en términos ecológicos la conveniencia es clara, lo preocupante es la manera en la que pudiera la autoridad o la asamblea, decir cuanto del impuesto predial recaudado en estos corredores, hay que devolverle al contribuyente.

Un intento parecido de esto, es el fideicomiso que hay en Santa Fe, en la administración anterior se acercaron los colonos de Santa Fe y lograron firmar un fideicomiso que establece que parte de las contribuciones asociadas a esta zona se le devolverían a los inquilinos de todas estas áreas.

No queda muy claro la parte de la devolución, la autoridad cumplió, pero los fideicomisos tiene una gran virtud y es que nadie los puede fiscalizar, y ahora todo lo convertimos en fideicomiso, para bien y para mal. Nadie lo revisa, lo tendría que revisar un ente externo. En términos generales el funcionamiento de este fideicomiso no convence.

¿Quien va a decir lo que le toca a la gente que vive alrededor?. La propuesta es a favor del contribuyente, pero en contra de la autoridad, por que no hay manera de vigilarlo ni de fiscalizarlo de ningún modo, ni siquiera revisarlo.

La recaudación en la ciudad en los últimos 6 años ha venido cayendo en términos reales entre un 10 y 17 por ciento, es una cifra importante y se ha caído por dos elementos fundamentales, el primero de ellos es que la boleta predial que llega a nuestro domicilio es una propuesta de la autoridad, así lo marca puntualmente el código financiero.

En caso de que no se esté de acuerdo con la propuesta, se tiene la capacidad de autodeterminarse. Y hay dos maneras de autodeterminarse, una sin tener ningún fundamento y presentarlo ante alguna de las administraciones tributarias que hay

en la ciudad o hacerlo mediante un avalúo de uno de los peritos. Permanentemente en los últimos años se ha visto gente que se autodetermina de manera distinta cada año, y cada vez a la baja. Resulta que el inmueble cada vez vale menos.

El problema es que a falta de recursos no se puede ir a los inmuebles. Pero si se comprueba que no es cierto lo que el contribuyente plantea, es un delito fiscal. El otro elemento es que la determinación del valor catastral del inmueble puede ser en base valor o en base renta, la base renta implica que quien reporte rentas a la autoridad puede utilizar este hecho como un mecanismo para inferir el valor del inmueble.

En los últimos años ha habido muchos juicios de amparo que han ganado los contribuyentes y se ha tenido que devolver el dinero. En el primer semestre de este año se han devuelto 283 millones de pesos. Que para la ciudad es una cantidad importante.

Ese es el segundo motivo, pero eso ¿qué tiene que ver con el crredor ecológico? Pues que hay que calibrar cuantas cuentas están en este supuesto, y ver cuanto se emite de predial, cuanto pagan de predial y si están en el catastro, en el padrón, una vez hecho esto, ver cuantos recursos generan, cuanto se genera con una recaudación normal y de esto, como ultimo paso cuanto se puede repartir.

El problema en este país es que se hace al revés, cuanto me toca y después cuanto hay que recaudar, y la ecuación es exactamente al revés.

Si no se corrigen los mecanismos para recaudar bien, y después para fiscalizar mejor, pues difícilmente puede haber los mecanismos contributivos de regreso a la sociedad y se vuelve un círculo vicioso.

Alguien tiene que poner la buena fé de primer momento, el contribuyente siempre pone el primer paso y tiene que pagar. Se esta planeando hacer un mecanismo

redistributivo una vez que se corrija la recaudación. Primero es ver como le hacemos para recaudar mejor, y después viene el pleito de en que gastar.

La autoridad tiene que hacer una labor de difusión, de comunicación, sin ocultar, mostrar la verdad como están los números, la situación es así, y se deben tomar medidas correctivas para quien no paga.

En las próximas semanas el gobierno del DF enviará una propuesta de reforma al impuesto predial, que tiene como eje fundamental, corregir el diferencial de valores, hay que corregirlo, tomar el valor comercial para calcular el predial es lo que marca el mercado.

Aplicación de instrumentos financieros para la restauración ecológica. Reflexiones en torno a la propuesta del INE

M. en C. Mercedes Rodríguez Zornoza, Academia de Educación Ambiental UACM

Con base en las exposiciones del seminario y retomando el examen que se hizo de la propuesta del INE, vale la pena rescatar que en este espacio de saberes, donde fue posible confluir desde diferentes perspectivas, diferentes posiciones y filiaciones, se construyó hacia cuestiones comunes, independientemente de que muchas veces, las formas o los discursos no dejan ver claro cuáles son las intenciones.

Por eso se empieza esta presentación, recordando una propuesta que se hizo en el Manifiesto por la Vida a cerca de lo que significa el interés económico, y también en el sentido de que a veces al privilegiar ciertos intereses, se diluyen los comportamientos, o se diluye lo que realmente se quiere, que es el rescate de los valores sustantivos e intrínsecos.

> La concepción moral de la modernidad ha tendido a favorecer las acciones regidas por la racionalidad instrumental y el interés económico,
>
> al tiempo que ha diluido la sensibilidad que permite diferenciar un comportamiento utilitarista de otro fundado en valores sustantivos e intrínsecos
>
> **UNA ÉTICA PARA LA SUSTENTABILIDAD**
> **Manifiesto por la vida**

Y conjuntamente con esto, se tienen dos cuestiones muy interesantes, una la idea del monocultivo de la mente, asociado a esta cuestión mimética, aferrada a viejos paradigmas que durante los trabajos del seminario y en particular en el análisis de la propuesta de Colombia, nos dimos cuenta que estamos acabando con ese

monocultivo de la mente, e igualmente podríamos estar hablando también de la resignificación del mercado.

No se trata en ningún momento, de desechar lo que significa la valoración económica, lo que significa la intervención del mercado, y de hecho, el que la propuesta del INE se este discutiendo en este ámbito, esta asociado también con una intencionalidad de esta resignificación que tiene el mercado en condiciones muy especiales, pero también en un ámbito donde la cuestión participativa es fundamental.

El aceptar, o no aceptar una propuesta, esta asociado fundamentalmente con las bases teóricas y metodológicas que puede tener la propuesta, a las formas mediante las cuales esta propuesta esta cercana a la realidad. Es decir, el análisis de las limitaciones y de los alcances de la utilización de instrumentos económicos como alternativa de solución a la problemática de conservación y restauración, nos obliga a estudiar o analizar los fundamentos teóricos y los fundamentos metodológicos para que en un momento determinado, saber como vamos a contribuir a modificar, o hacer una redefinición práctica de la propuesta, por eso es que esta última intervención esta fundamentalmente en este sentido.

Y donde, además, desde el punto de vista económico no se tiene nada que analizar en sofisticación de los cálculos que se hicieron, es un ejercicio admirable desde el punto de vista de los economistas. Pero hay otra cuestión importante que esta asociada al supuesto de viabilidad de la propuesta.

En un ensayo presentado se hace alusión a Jean y a los estudios que se han hecho en la OCDE respecto a esta cuestión de los impuestos, y la discusión geográfica de que en los documentos de la OCDE se esta hablando de países europeos con niveles de desarrollo importantes.

Que justamente nosotros debemos de luchar contra esta cuestión del mimetismo en la instrumentalidad, sobre todo en la instrumentalidad económica, y el propio

Jean, al cual se alude mucho, dice: “El éxito de la aplicación de estos instrumentos, va a depender del desarrollo institucional alcanzado”.

¿Que es lo que sucede para el caso específico de las barrancas? Por lo que se ha podido percibir, y después de revisar todos los documentos presentados, en las barrancas se vive una cuestión fundamental que esta asociada con: pobreza urbana, exclusión social, una débil cohesión social y una diversidad de actores que van a interactuar entre si, pero además aquí se tiene un panorama de diversas autoridades, diversas competencias territoriales, y regulaciones de distinto alcance y jerarquía normativa. Esto hace que el contexto al cual se hace alusión para la factibilidad o viabilidad de este tipo de propuesta se vuelva muy complejo.

Es decir, cuando se mira el instrumento resulta que hay cuestiones presupuestales que limitan el acceso a los recursos para el rescate de las barrancas. Ahora, ¿que tan viable es un instrumento de este tipo, en términos de esta complejidad que se tiene?

Aquí viene el otro problema, el instrumento económico en su definición, se van a volcar las fuerzas del mercado hacia la sustentabilidad y en lugar de lo contrario a la degradación ambiental, ¿cual es el problema? es que las condiciones de mercado se están dando en un contexto de pobreza urbana, el mercado no funciona igual cuando hablamos de impuestos para la gasolina, que cuando estamos hablando de impuestos derivados del predial, en zonas de mediana y alta marginación. No podemos automáticamente tomar instrumentos e implementarlos sin tener en cuenta cuáles son las condicionantes que hacen viable o no ese instrumento.

En primer lugar habrá que tener en cuenta que la valoración de los servicios ambientales, cualquiera que sean, van a depender de un contexto cultural, ecológico, político y social, pero que además, la técnica de valoración contingente, que es la que subyace en la metodología del instrumento que se está

proponiendo, va a generar sesgos significativos de acuerdo al nivel de información y educación de la muestra y las técnicas de encuesta: A lo que yo no conozco, no le puedo dar valor.

Si, como se vio en la encuesta, la problemática ambiental aparece en sexto lugar de las prioridades, quiere decir que si los rescates ambientales no son un problema, se le puede dar cualquier valor.

No hay un vínculo sensitivo con el espacio natural, y esto en el contexto económico da una infravaloración. En este contexto, el instrumento no va a reflejar el costo social y ambiental real que se tiene, por que previamente se tiene esta ausencia de sensibilidades que se dan a través de la información y del conocimiento.

Se plantea que se van a mejorar las condiciones económicas a la vez que se va a mejorara el medio ambiente, esto se llama doble dividendo, se ven las condiciones económicas mejoradas pero no se logra percibir en ninguno de los modelos revisados que plantean esto, cuáles son las mejoras en el medio ambiente.

Por una parte, se esta justificando al instrumento a partir del rescate y la valoración de los servicios ambientales, pero al final de ese instrumento, todo aparece menos los servicios ambientales. Eso repercute en la necesidad de cambios de paradigma, de cambio de racionalidad.

Si se empieza un rescate con la racionalidad utilitarista, en términos económicos, ¿que es lo que queda en la creación de otros valores?, si lo importante es revalorizar la propiedad.

No se desecha en este ejercicio la utilidad económica, aunque se continúa privilegiando los criterios económicos por encima de las criterios ambientales, se sigue separando la importancia que tiene la recuperación y la restauración ambiental; por que además hay otro problema, si la cuestión es revalorizar, lo que

va a pasar es una gran espiral especulativa en el momento en que la propiedad tenga mayor valor, se va a vender la propiedad.

Entonces, en última instancia, todos los servicios ambientales que se tratan de proteger o de restaurar con estos tipos de instrumentos, son servicios que al final de la cuenta se van perder.

En el tema de la repartición de la carga del pago, se planteo que hay 16 problemáticas, no queda claro sobre cual de las 16 problemáticas que se tienen en las barrancas van a incidir los impuestos, pero esta repartición del pago tiene que ver con el reconocimiento de que están las constructoras que contaminan, hay una serie de atores en este proceso y lo que se observa es que se está cargando mas hacia un grupo determinado de las barrancas.

La distribución de beneficios puede no reflejar la distribución de las obligaciones de pago, pero más aún, se esta hablando de que sectores más pobres van a pagar por servicios ambientales, y no cuentan con activos para poderse beneficiar de esos servicios ambientales. Esto es equidad negativa que, en ciertos sectores, pueden generarse.

¿Cuales son las propuestas concretas a este instrumento?

1. Es importante hacer las evaluaciones
2. Contar con instrumentos, valorar, pero valoración integral y diferenciada
3. Realizar un análisis multicriterio a la propuesta, en donde se incluya sobre los beneficios, como incorporar la problemática de la equidad
4. ¿Que viene después? Crear nuevas racionalidades
5. El problema no solo es recatar, sino ¿cómo vamos a conservar?

En este punto de los instrumentos económicos, no se desecha el instrumento económico como tal. Teniendo estos mecanismos de información, de conocimiento, hay que plantearse ¿hacia dónde vamos? y ¿que es lo que queremos a partir de aquí?, se rescata esta idea de la planificación participativa

en donde se tienen tres esferas: los mecanismos normativos, representados por el Estado y la institucionalidad; los mecanismos comunitarios a través de los movimientos sociales y las ONG’s; y los mecanismos de mercado, este sería el análisis al instrumento.