

*Primer Foro de Sistemas
de Manejo Ambiental Universitarios*
“Prolonguemos la vida gestionando los recursos”

Consulta la reseña en el interior de este ejemplar



Universidad de Guanajuato • Guanajuato Capital
www.ugto.mx/pimaug



Naturaleeza
Gaceta Ambiental Cuatrimestral

2009 No. 15 y 16

SUSTENTABILIDAD

¿Qué hay de nuevo?

México cuenta con un Consejo Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad

Universidad y Sustentabilidad:
Entre el tedio de la inercia y la
seducción de la promesa

Para saber más...

La Laguna de Yuriria
Diversidad y belleza en riesgo
al sur de nuestro estado

Lo que contamina una colilla

Deforestación y Extinción de Especies

Charlando con...

El Dr. Luis Alberto Ferro
Coordinador del Centro Control
Animal de Guanajuato

Primer Foro Nacional de Sistemas
de Manejo Ambiental Universitarios

Consejo Editorial de la Gaceta Naturaleeza



Coordinación de Medio Ambiente y Sustentabilidad
Calzada de Guadalupe S/N, Zona Centro. C.P. 36000, Guanajuato, Gto.
Tel. 01 (473) 732 0006 ext. 3029 y 3031

Los artículos son responsabilidad del autor. Se autoriza su reproducción parcial o total, siempre y cuando se cite la fuente. Tiraje 3,000 ejemplares

DIRECTORIO • Dr. Ignacio Barradas Bribiesca • Director de Asuntos Académicos • M. en C. Cristina Anguiano Maldonado • Departamento de Apoyo a Profesores • Dra. Shafía Súcar Súccar • Coordinadora de Medio Ambiente y Sustentabilidad • Lic. María Magdalena Sandoval Torres • Coordinación Editorial • D.G. Socorro Alicia Jurado Madrid • D.G. Luisa Marisol Rosales Rivera • D.G. María Félix Rocha Juárez • Diseño



México cuenta con un Consejo Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad

Dra. Shafía Súcar Súccar
Coordinadora de Medio Ambiente y Sustentabilidad

En 2006, fue publicada la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México, como resultado de un proceso largo y de amplia participación. La construcción de este documento es el resultado del trabajo serio y comprometido de un grupo de educadores ambientales que coordinaron diversas etapas de consulta ciudadana y aportes de especialistas, y del respaldo y apoyo institucionales del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu), de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat). Para los Educadores Ambientales de nuestro país este es un logro importante, ya que se trata de un documento que cuenta con una importante legitimidad, gracias al proceso de consulta pública que lo constituyó, y por tratarse de una guía, de un documento de planeación que busca favorecer la consolidación de la Educación Ambiental (EA) en México.

Consejo Editorial de la Gaceta NaturaLEEza

Dra. Shafía Súcar Súccar
Cordinadora de Medio Ambiente y Sustentabilidad

A partir de agosto del presente año la Gaceta NaturaLEEza cuenta con un Consejo Editorial. Antes de explicar a nuestros lectores cuales son los objetivos y funciones del mismo, deseamos recordar a ustedes los objetivos fundamentales de la Gaceta. Éstos son:

- Informar a la comunidad universitaria y a la sociedad en general, sobre la realidad ambiental actual, de una manera crítica y propositiva, así como sobre las propuestas y reflexiones que tengan como finalidad la protección y conservación del medio ambiente; y
- Promover y fortalecer la educación y la acción ambientales como medios para alcanzar la sustentabilidad. Es para fortalecer el cumplimiento de estos propósitos que se ha creado el Consejo Editorial de la Gaceta, cuyo objetivo principal es:

Planear, ejecutar y evaluar la producción de la Gaceta NaturaLEEza, así como los medios y estrategias de difusión y distribución. Así mismo, asegurar y garantizar la calidad, utilidad y pertinencia de la publicación.

Las principales funciones de este Consejo son:

- Participar en el diseño del concepto general de la Gaceta;
- Definir, aprobar y vigilar el cumplimiento de los lineamientos que regirán la publicación;
- Definir y aprobar el contenido de cada número de la Gaceta;
- Dictaminar sobre el material publicable y designar a invitados especiales para cumplir con la función de evaluadores en temas especializados;
- Analizar la evaluación periódica de la Gaceta;
- Convocar al personal de la Universidad y público en general para que participen publicando artículos;
- Asistir a las reuniones convocadas que se requieran para el cumplimiento de sus funciones;
- Supervisar la calidad y pertinencia de la Gaceta, y de su distribución.

El pasado 18 de agosto se realizó la primera reunión de este Consejo, integrado por los siguientes profesores de la Universidad de Guanajuato, y una persona externa, representante en este caso de una Organización de la Sociedad Civil, a quienes agradecemos haber aceptado esta invitación, y su valiosa colaboración:

Mtra. Adriana Aguilera Arrieta
Departamento de Economía y Finanzas
División de Ciencias Económico Administrativas, Campus Guanajuato
Dra. Maricruz Romero Ugalde
Departamento de Estudios Sociales

División de Ciencias Sociales y Humanidades, Campus León
Dr. Eduardo Salazar Solís
Departamento de Agronomía
División de Ciencias de la Vida, Campus Irapuato-Salamanca
Dr. José de Jesús Bernal
Departamento de Física
División de Ciencias e Ingenierías, Campus León
Dr. Guillermo Mendoza
Departamento de Química
División de Ciencias Naturales y Exactas, Campus Guanajuato
Lic. Gustavo Lozano
Fundación Animare A. C.

En el transcurso de este año se realizarán los ajustes necesarios, de manera que a partir de 2010 este Consejo entre en funciones.

Invitamos a nuestros lectores y personas interesadas en publicar en la Gaceta a solicitar las Nuevas Bases para la publicación de artículos directamente en el PIMAUG, o bien, a través de nuestra página Web: www.ugto.mx/pimaug

Así mismo, agradecemos a todas las personas que han respondido las encuestas que se aplican periódicamente, con el fin de conocer su opinión y propuestas que permitan mejorar esta publicación, y les invitamos a continuar apoyándonos en su difusión.

Atentamente,

Lic. María Magdalena Sandoval Torres, magdast@quijote.ugto.mx
Dra. Shafía Súcar Súccar, shafia@quijote.ugto.mx



Entre ellas, el Acuerdo de Creación menciona las siguientes:

1. Emitir recomendaciones a la Secretaría sobre la formulación, aplicación y evaluación de estrategias, políticas, programas, proyectos, estudios y acciones específicas en materia de educación ambiental para la sustentabilidad, tendentes a mejorar su ejecución y resultados, así como darles seguimiento, a partir de la información que proporcione la Secretaría; de los estudios que promueva el propio Consejo y de los que lleve a cabo el Cecadesu;

2. Emitir recomendaciones respecto de las disposiciones jurídicas y procedimientos en materia de educación ambiental para la sustentabilidad;
3. Vincularse y, en su caso, coordinarse con órganos consultivos y demás espacios de participación ciudadana a fin de propiciar el intercambio de experiencias;
4. Colaborar, por conducto del Cecadesu, con la Secretaría de Educación Pública, para el fortalecimiento de la educación ambiental para la sustentabilidad en el sistema educativo nacional, particularmente en los planes y programas de estudio, los materiales didácticos y la formación docente, y
5. Promover la investigación en materia de educación ambiental para la sustentabilidad.

La publicación de este Acuerdo de Creación y la próxima instalación del Consejo representan una oportunidad importante para que, las instituciones gubernamentales, particularmente el Cecadesu de la Semarnat, y la SEP, y los educadores ambientales, en especial aquellos que nos encontramos laborando en Instituciones de Educación Superior, trabajemos conjuntamente para elevar el posicionamiento de la EA en México, con énfasis en las Universidades mexicanas, a fin de...

[...] enfrentar el desafío de construir nuestro quehacer de manera que conformemos universidades sustentables, con el compromiso múltiple que se relaciona con los significados y las implicaciones de la flexibilidad, la pertinencia, los procesos multidisciplinarios de aprendizaje e investigación, la comunicación, la divulgación y el arte en el conocimiento y la pedagogía, entre otros. Lo anterior, con la finalidad de asumir el compromiso de actuar en el contexto de la complejidad de la naturaleza y la sociedad, para enfrentar las dificultades aparentemente insuperables de resolver los problemas ambientales, sociales, éticos, culturales, económicos y políticos del mundo contemporáneo, así como la necesidad de adaptarse a situaciones rápidamente cambiantes y el entrenamiento en el trabajo en el contexto de paradigmas en profundas transiciones y otros factores significativos del momento actual [...] (Declaratoria del Complexus, en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable).

Referencia

Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México, 2006.

http://www.diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5099801&fecha=2/07/2009

Declaratoria del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable, Complexus, en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo

Sustentable (2005-2014). México, 2006 (www.complexus.org.mx).

El Tema II, Inserción de los SMA's en las Políticas Institucionales de las Universidades, fue abordado a través de un Panel de Reflexión, Incorporación de Criterios de Sustentabilidad en: las políticas institucionales para el diseño de elementos de comunicación y de difusión de los SMA's en las universidades, la construcción de planta física en las universidades, y la adquisición y operación del transporte en las universidades (el propio y opciones accesibles para la comunidad universitaria). Estas 3 presentaciones fueron realizadas por representantes de la Universidad Iberoamericana Puebla, la Universidad de Guanajuato y la Universidad Iberoamericana León. De especial interés resultaron las propuestas que en la Universidad Ibero de León se están analizando para fomentar el uso de la bicicleta, en el Campus y en la ciudad de León en su conjunto, así como el Proyecto de Reforestación del Campus León de la Universidad de Guanajuato, en diseño actualmente, conjuntamente por la Administración Central de la UG, la Rectoría del Campus León, y profesores-investigadores expertos de la División de Ciencias de la Vida del Campus Irapuato-Salamanca.

Se presentó también el video "La Lucha", elaborado por la Universidad Michoacana, así como 3 exposiciones más relativas a la Incorporación de Criterios de Sustentabilidad en: la creación de jardines botánicos y el manejo del paisaje en las universidades, las políticas institucionales de adquisición de equipos y materiales, "Compras Verdes", y la participación y vinculación de los estudiantes para el Consumo Responsable en las universidades, con la participación de la Universidad Veracruzana, la Universidad Iberoamericana Ciudad de México y la Universidad de Guanajuato. A través de estas presentaciones pudimos constatar que el tema del consumo responsable ha ganado "terreno" al interior de las universidades, en importancia y también en profundidad, haciéndose patente el protagonismo de los estudiantes en esta temática.

Segundo día: viernes 6 de noviembre

En la segunda jornada se abordó el Tema III: los SMA's como parte esencial y vivencial de los procesos educativos, formales y no formales, en las Universidades, iniciando con la Conferencia Magistral del Dr. Pedro Medellín, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, presentación de especial relevancia por el enfoque que esta universidad ha dado progresivamente al SMA, íntimamente asociado a las funciones sustantivas, y la relevancia del involucramiento de profesores y estudiantes de todas las áreas del conocimiento, en la implementación del SMA.

Se realizaron 3 paneles de reflexión en torno a esta temática. En el primero de ellos se abordaron: los proyectos de Servicio Social y de Tesis en y para el SMA, iniciando con la presentación del manual para el diseño de Sistemas de Manejo Ambiental en escuelas primarias, por parte de la Universidad de Guadalajara, seguida de la participación de 5 estudiantes de la Universidad de Guanajuato, quienes presentaron los proyectos: Creación de Hábitats, Consumo Responsable, y Carta de la Tierra. La preparación y conocimiento de los proyectos por parte de los estudiantes fueron por demás sobresalientes, generando en los asistentes, una agradable sorpresa, y también una enorme promesa. Fue evidente, la importancia del involucramiento de los estudiantes en los procesos relacionados con el SMA, que esta vivencia incide de manera fundamental en su formación, y es integradora de la perspectiva ambiental y de sustentabilidad.

En el 2º panel se abordó el tema del agua, a través de 2 presentaciones: las alternativas para la valoración y reaprovechamiento del agua

en las universidades, por la Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, y una nueva perspectiva del binomio agua-áreas verdes y reforestación en las universidades, por el PUMAgua de la UNAM. Las experiencias, avances y logros de estas universidades sobresalientes, y dignos de ser difundidos ampliamente. El agua es un recurso de vital importancia, no es necesario hacer mayor énfasis, y ello no ha garantizado que las universidades lo entiendan así. En esta temática hemos sido mas "luz de la calle" y "obscuridad de la casa", por ello estas experiencias vienen a corroborar que las universidades estamos en medida de encontrar caminos para convertir el aprovechamiento responsable del agua, su tratamiento, y reuso, en un tema transversal de las funciones sustantivas, especialmente de la investigación, y de todas las áreas del conocimiento, así como de profesores, estudiantes, personal administrativo y de intendencia. Se trata de un tema aglutinador, y en el que las universidades podemos hacer una verdadera diferencia, una real aportación al conjunto de las institucionales educativas, y a la sociedad.

El Foro concluyó con 2 temas fundamentales, residuos y energía, con 3 interesantes presentaciones: el manejo integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, por la Universidad Tecnológica de León, y la aplicación de la normatividad en materia de residuos peligrosos, planes de manejo, almacenes temporales y registro ante Semarnat, por la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, y el aprovechamiento responsable de la energía y las posibilidades de las energías alternas, por la Universidad Iberoamericana Puebla. El tema de los residuos, lamentablemente, ha sido banalizado y simplificado en demasía, razón por la cual los programas y proyectos de manejo integral de residuos en las instituciones educativas se encuentran con importantes obstáculos. Estas presentaciones permitieron poner el énfasis en asuntos importantes, como la normatividad existente en esta materia, que aun es poco conocida en las universidades y la necesidad de evidenciar la correlación con la formación integral de los estudiantes, particularmente en lo que se refiere a la minimización, valorización, y adecuada disposición de los residuos peligrosos, todo ello en conocimiento de sus efectos tóxicos sobre la salud ambiental.

Este Foro nos permitió constatar la importante evolución que han tenido los SMA en las universidades mexicanas en los últimos 9 años, en muchos sentidos, particularmente en uno de especial interés en este encuentro, "la asociación orgánica de los SMA a las funciones esenciales de docencia, investigación y extensión, con la participación de las comunidades académicas en su conjunto, reconociendo la congruencia y responsabilidad social de las Universidades". "Vamos por buen camino", sin embargo, el camino por recorrer es aun muy extenso, y debemos aprender a avanzar con mayor asertividad.

Todo nuestro agradecimiento a los aproximadamente 200 participantes en este Foro, de 32 instituciones, entre ellas 28 Instituciones de Educación Superior, de todo el país. Así mismo, agradecemos profundamente a las Instituciones Patrocinadoras: Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentables, Cecadesu – Semarnat, Universidad de Guanajuato, Universidad Tecnológica de León, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Universidad Iberoamericana Ciudad de México y Universidad Autónoma del Estado de Coahuila.

Primer Foro Nacional de Sistemas de Manejo Ambiental Universitario

Universidad de Guanajuato
5y 6 de Noviembre

Por: Dra. Shaffia Súcar Súccar
Coordinadora de Medio Ambiente y sustentabilidad

Antecedentes

La Declaratoria del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable, Complexus, fue signada, en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sustentable, 2005-2014, por los Rectores de las 12 Universidades que integraban en 2006 este Consorcio. Así mismo, esta Declaratoria, que fue presentada durante la VI Reunión Anual del Complexus (30 de enero de 2006), en la Universidad Autónoma de Coahuila, establece, entre otras, las siguientes Manifestaciones:

Ante el actual modelo de desarrollo, la sustentabilidad se presenta como una alternativa viable. Dos de los retos que deben asumir las universidades en su papel de promotoras de la sustentabilidad son la congruencia: dar el ejemplo desde el interior de los campus, y la pertinencia: incluir la sustentabilidad en sus funciones sustantivas y adjetivas, enfatizando su compromiso social.

Estos desafíos requieren de las universidades el trabajo intenso de construcción curricular, así como en su desempeño como instituciones que consumen y generan servicios, a la vez que construyen, entre otras actividades. Esto es, la sustentabilidad implica para las universidades cambios estructurales profundos y prácticas consistentes.

Así mismo, se establecen, entre otros, los siguientes Compromisos:

Asumir la promoción de la sustentabilidad en la sociedad como un principio rector de las interrelaciones humanas y en la naturaleza, a través de las funciones sustantivas de la universidad en general y, en particular, del ejemplo de un desempeño interno congruente y de un funcionamiento pertinente en relación con las preocupaciones y aspiraciones de las comunidades locales. Ejemplo y funcionamiento que requieren, por parte de nuestras instituciones, un profundo compromiso de servicio a la sociedad con los principios de la sustentabilidad.

De esta forma, en el marco de los compromisos establecidos en la Declaratoria antes citada, se realizó el Primer Foro Nacional de Sistemas de Manejo Ambiental Universitarios, con el Objetivo General de consolidar los SMA en las universidades mexicanas, para mejorar su desempeño ambiental, con la participación de las comunidades académicas en su conjunto, y reforzar la asociación orgánica de los sistemas de manejo ambiental a las funciones esenciales de docencia, investigación y extensión, reconociendo la congruencia y responsabilidad social de las Universidades, de manera que tengan el mayor impacto posible en la formación de los universitarios y en la sociedad en su conjunto.

Reseña

Primer día: jueves 5 de noviembre

El Foro inició con la Conferencia Magistral del Dr. Javier Benayas, de la Universidad Autónoma de Madrid, quien abordó el tema de los SMA's en las Universidades Españolas, el caso de la Universidad Autónoma de Madrid, en el marco del Tema I: Los Sistemas de Manejo Ambiental en las Universidades, Contexto Internacional y Mexicano. Esta conferencia sirvió para contextualizar los SMA en el ámbito internacional, siendo que en el campo de la Educación Ambiental existe una fuerte colaboración y vinculación entre las universidades latinoamericanas y las españolas. La presentación del Dr. Benayas fue especialmente interesante pues encontramos puntos de interés común, y algunos en los que las universidades en México estamos iniciando procesos, como es el del transporte y su relación con las emisiones de gases tipo invernadero, lo que significa analizar y discutir al interior de las universidades esta temática.

Enseguida se realizó un interesante Panel de Reflexión, titulado: una mirada a los SMA's en las Universidades Mexicanas: ¿estamos en el camino correcto? Tuvimos el honor de contar con el Dr. Jorge Guillén Muñoz, Rector de la Universidad Politécnica de Aguascalientes, institución joven, que recibió este año el Premio Estatal de Medio Ambiente. Participaron también la Dra. Sylvie Turpin, de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, la Biol. Irma Hurtado de Mendoza Torres, de la Universidad Iberoamericana León, y la Dra. Laura Ortiz, de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, quien realiza las funciones de Secretaria General Ejecutiva del Complexus (2009-2010). Este panel fue de especial relevancia pues nos permitió tener una pequeña muestra del estado del arte de los SMA en México, incluyendo las perspectivas de universidades distintas, públicas y privadas, grandes y pequeñas, menos jóvenes y más jóvenes, así como para ir estableciendo algunos puntos de reflexión y análisis, por ejemplo, la trascendencia del apoyo de la máxima autoridad de la instrucción, como es el caso del Rector de la UP de Aguascalientes, para la implementación del SMA.

Enseguida se realizó una presentación especial: el Papel de las Universidades para la Mitigación y Adaptación ante el Cambio Climático, por parte del Dr. Adalberto Tejeda, de la Universidad Veracruzana. El Dr. Tejeda ha jugado un papel fundamental en la construcción del Programa ante el Cambio Climático del Estado de Veracruz. Por ello, considera la importancia del posicionamiento del tema del Cambio Climático en las universidades, lo que habría de favorecer el desarrollo de proyectos de investigación multidisciplinarios, vinculados con diversos sectores.

UNIVERSIDAD Y SUSTENTABILIDAD

Entre el tedio de la inercia y la seducción de la promesa¹

Dr. Javier Reyes Ruiz ²

El presente enarbola la bandera de la perplejidad, de la duda, del escepticismo hecho uniforme. Y en tiempos de descreimiento, las universidades son anclas favoritas. Si la realidad se convierte en torbellino de incertidumbres, las universidades se saturan de encomiendas y pliegos petitorios. Cuando las sociedades atiborran la bandeja de problemas, los centros universitarios se convierten en territorios rebosantes de buenas intenciones y de promesas de respuestas por venir.

Con la crisis de civilización, que tiene en la masiva pobreza y en los agudos fenómenos ecológicos globales unos de sus más intensos focos rojos, las cosas no podrían ser distintas. Hoy se le demanda a las universidades que, en el marco de la sustentabilidad, sean surtidas estanterías de soluciones. Y entonces, los centros universitarios reverdecen sus discursos y le ponen botox a su imagen; pero la osamenta se les mantiene casi intacta, aferrada a su pátina vetusta y a su olor a rancio. La sustentabilidad es quizá una de las invocaciones simbólicas más seductoras de los últimos lustros, existe cierta fascinación por pronunciarla, aunque su desarrollo práctico da la imagen de un tren bala arrastrado por yuntas, o flotar en un globo amarrado.

Predominantemente hoy, la sustentabilidad es más un flamante aditamento del marketing académico que una convicción por construir una nueva forma de pensar. Hay, sin duda, muy importantes actores universitarios colaborando en la construcción de la sustentabilidad, pero la inercia se impone y adornila, así un buen porcentaje de universitarios, empezando por las autoridades, han hecho del riesgo y la aventura un juego reprimido. En las condiciones actuales, la sustentabilidad en las universidades tiene cierto aroma de fracaso.

Los centros de educación superior mal respiran entre el espanto por lo que se les demanda y la esperanza que generan. Esperanza por lo demás muy acotada, pues a la universidad se le exige que levante el vuelo en un cielo muy chaparro; el sistema sociopolítico y económico les pide que naveguen o que escalen, pero les da sólo el mapa y nunca el territorio. Un botón de muestra: se les demanda que generen alternativas económicas para contribuir a solucionar el deterioro ecológico, a cambio el neoliberalismo les ofrece un presupuesto que no alcanza para la instalación de ecotécnicas en su propia infraestructura. Se les solicitan estrategias para que la sociedad consuma menos energía, pero no se les dan recursos para instalar en los campus sistemas de energía solar, a veces ni focos ahorradores.

Ahora bien, el papel de la universidad en la construcción de la sustentabilidad no puede comprenderse sin hacer una mínima referencia al contexto externo que influye poderosamente.



¹ Conferencia presentada en la Cátedra Magistral de Educación Ambiental de la Universidad de Guanajuato, con el tema: "La Contribución de las Universidades a la Sustentabilidad", el 24 de septiembre del 2007. Este artículo ya ha sido publicado en la Revista EducAcción, Año 4, No. VII 1 y 2, enero-diciembre de 2007, de la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Hidalgo.

² Profesor-investigador de la Maestría en Educación Ambiental de la Universidad de Guadalajara; Presidente del Centro de Estudios Sociales y Ecológicos A. C. Coautor de los libros de educación ambiental de Michoacán para la educación primaria; coordinador de las comisiones técnicas que elaboraron la Estrategia de Educación para la Sustentabilidad en México (2006) y el Programa Nacional y los Programas Regionales de Educación para la Sustentabilidad de la CONANP (2007).

1. La Presión Externa

Desde hace décadas el sueño de las universidades lo sueñan otros, es un espejismo impuesto. Esto no es tan perceptible porque las universidades se mueven con vértigo y urgencia: modifican estructuras, reelaboran reglamentos, ajustan contenidos, renuevan enfoques pedagógicos, capacitan profesores, innovan líneas de investigación, crean programas de calidad, construyen edificios, y un intenso activismo que rellena los informes burocráticos de las autoridades mayores. Sin embargo, no hay que ser melómano para ubicar que la batucada no suena propia, que está marcada por la búsqueda de novedades ajenas y por un concepto impuesto de globalización. Por ejemplo, el CONACyT y el Sistema Nacional de Investigadores se han ido convirtiendo en las boutiques desde las que se impone una moda diseñada para otros aparadores. A los investigadores de todas las universidades se les exigen resultados de investigación, pero, detalle menor, hay un ínfimo presupuesto para investigar; entonces se despliega la cascada de la simulación.

Hay además, como lo señala Hinkelammert (2005), una estrategia mundial, un engranaje gigantesco que ha perdido el sentido de la vida. Esta maquinaria, encabezada por el Banco Mundial, hace esfuerzos por comprimir el amplio concepto de la educación, a procesos de producción de capital humano. A las universidades se les demanda que dejen de ser fuente de cultura crítica y de respuestas que resquebrajen los esquemas; se les exige que se conviertan, rápido y en silencio, en una fábrica eficiente de medios de producción, que es el papel al que se remite a los egresados.

En los reajustes del capital internacional, los seres humanos han pasado a ser sólo un factor en la aplastante esfera de la productividad. Los centros universitarios son hoy, como nunca antes, pasarelas exclusivas para que desfilen los demonios del pragmatismo y de la competencia caníbal; donde cada vez hay menos cabida para el fortalecimiento de las identidades culturales y de las posiciones ideológicas y políticas, y más espacio para toneladas de información estéril.

Los centros universitarios son cada vez más una cueva de cobardes, incapaces de jugar un papel más activo en la defensa de los valores humanitarios. Si el mercado dice que quiere egresados competentes en su ramo y dóciles en su comportamiento, las universidades

obedecen imponiendo un modelo de educación "dura", es decir, disciplinaria y preocupada por las competencias técnicas. Esto no sería tan malo si paralelamente no se subvalorara a la educación que incluye a los sentimientos, al espíritu y a la crítica como pilares formativos. A esta educación se le desprecia hasta en el nombre, pues se le llama "blanda o íntima". Por eso, Cioran (2001) afirmaba que la universidad es un peligro, el territorio de la muerte del espíritu. De tal forma que hoy hemos llegado a que la belleza, la verdad, el amor, la solidaridad, las emociones, no sean contrapeso alguno en los tiempos que corren para la excelencia, la calidad, el éxito, la competitividad, el liderazgo, palabrejas que dibujan la somnifera utopía de los tecnócratas, que en el fondo no son más que una burda invitación a ser parte del juego del prestigio frívolo, del lucro y del poder.

"Las universidades hacen ciencia, no telenovelas", se afirma cuando alguien se atreve a decir que dentro del aula el estudiante no es sólo un cerebro acomodado en una silla. Por eso hay que aclarar que no se trata de hacer de los salones de clase espacios para un sentimentalismo abaratado o para una sensiblería obscena como la que muestran, por ejemplo, los medios de comunicación y sus lamentables y falsos llamados a defender lo que más han ofendido: la libertad de expresión.

En materia de investigación, en su libro El planeta americano, Vicente Verdú (2006) muestra cómo el modelo de las universidades de los Estados Unidos es ahora el referente internacional más influyente, en él predominan el pragmatismo, la tecnología, la disciplina, las conquistas inequívocas, el descubrimiento tangible. Y en contraste se desprecian la erudición, el juego de las ideas, la especulación teórica, la crítica social, la inclinación por la alta cultura, por el compromiso político, que caracterizaron a la universidad europea. En América Latina nos parecemos al viejo chiste: no sabemos hacer lo primero y lo segundo ya se nos olvidó.



casa, y que el perro viva ahí, sin embargo, puede ser peligroso, porque los perros se vuelven territoriales y pueden atacar a otro perro o a otra persona, y nadie se hace responsable.

A través del recorrido por las instalaciones del Centro pudimos constatar que los animales que ahí ingresan son tratados con respeto y sus condiciones de vida son dignas, pues el personal que ahí labora realiza su trabajo con gusto. Nos queda a los ciudadanos la tarea y el compromiso de cuidar de nuestras mascotas, de cumplir con el reglamento y de colaborar con lo que se nos pide para ayudar a que el Centro de Control pueda cumplir con mayor efectividad sus funciones de mantener la salud de la población y evitar el maltrato y la crueldad hacia los animales.

Así mismo, recomendamos a las personas que deseen tener una mascota, que piensen en la responsabilidad que ello implica, pues son seres vivos que necesitan amor, cuidados, tiempo y espacio. A las personas que están convencidas de que pueden brindarle a una mascota lo necesario, les pedimos que, antes de comprarla, visiten el Centro de Control Animal, ahí seguramente encontrarán perros y gatos que necesitan de un hogar, y le darán, a uno de ellos, la oportunidad de una vida larga y digna.



Por ahora no tenemos un velador, pero contamos con un elemento de la policía municipal que nos apoya las 24 horas del día.

El personal fue capacitado antes de ser contratado buscando que tuviera el perfil que se requería para el trabajo en el Centro, que implica una sensibilidad y gusto especiales para el trato con los animales, y estar concientes de la labor que aquí se realiza. Afortunadamente se ha dado esta química entre los integrantes y a todos nos gusta el trabajo que realizamos.

9. ¿Cuáles son las ventajas que ofrece el Centro de Control respecto a la perrera municipal que existía anteriormente?

La perrera anterior se improvisó de manera urgente y provisional. El Centro de Control cuenta con materiales sanitarios que pueden lavarse y desinfectarse, las instalaciones se mantienen muy limpias, tiene buena ventilación, sombra para los animales todo el día, y servicios sanitarios de primera.

La atención y el trato que se les brinda a los animales es muy diferente, se limpian y lavan las jaulas periódica y permanentemente, se bañan y se alimentan con un buen alimento, balanceado, y tienen buenas condiciones de vida y de higiene.

Me atrevo a decir que el Centro de Control Animal es uno de los mejores del Estado, pues además de que está en muy buenas condiciones tiene un concepto totalmente revolucionario.

10. ¿Cuáles son las carencias y necesidades que tiene el Centro de Control?

Como es de reciente creación, requerimos de más personal para poder tener un turno por la tarde y una guardia formal para hacer recepción y entrega de mascotas los domingos. Está por equiparse el quirófano con el instrumental para comenzar con el programa de esterilización. De ahí en más, honestamente, creo que vamos muy bien.

11. ¿Qué otros proyectos se tienen a futuro?

Para el próximo año, vamos a empezar a dar pláticas en las escuelas sobre la valorización de las razas criollas, porque tenemos la tendencia a rechazar los perros que no son de raza, para ello estamos entrenando algunos perros que hemos rescatado o nos han traído en donación.

Estamos por adquirir un incinerador para la disposición adecuada de los animales, que por lo pronto se van al relleno sanitario. En éste se cuenta con una máquina que hace una zanja, se mete el cadáver del animal, se encala y la maquina lo cubre, por lo que no queda expuesto a la intemperie. Es un manejo adecuado, pero con el incinerador se dará en mejores condiciones.

Está programada una tercera etapa del Centro, que esperemos se concrete el próximo año (2010), en la que se contemplan las consultas para perros cuyos dueños, por ser de bajos recursos, no pueden pagar un médico veterinarios privado. Así mismo, se están contem-

plando los servicios de estética, baño y pensión. Es un proyecto muy ambicioso, por lo que esperamos que la nueva administración municipal le dé apoyo y continuidad.

12. ¿Cuál es la labor y cuáles son las responsabilidades que tenemos los ciudadanos respecto al tema de la protección de los animales?

Somos 6 personas trabajando en el Centro de Control para un municipio con 156 mil habitantes. No hay punto de comparación entre las actividades que pueden hacerse de un lado y de otro.

Lo que nosotros pedimos y en lo que los ciudadanos deben ayudar es:

🐾 Que nos reporten los perros que son maltratados o que se encuentran en condiciones inadecuadas de vida. La denuncia de perros maltratados, agresivos o abandonados en la vía pública es muy importante.

🐾 Que no alimenten perros en la calle, porque es muy sencillo para una persona darle de comer a un perro afuera de su



La racionalidad económica imperante engendra su perfil deseable de universidad. La tecnología es la fuente de imaginación y el dinero el faro y el sentido de unidad. De hecho, las universidades representan hoy, salvo islas de excepción, la racionalidad formal, cognitiva y pragmática, que ha impulsado el deterioro ambiental.

Las universidades se mueven en una realidad, como señala Lipovetsky (2006), en la que la inanición política y los estertores de los movimientos solidarios, «hoy adquieren proporciones jamás alcanzadas, la esperanza revolucionaria y la protesta estudiantil han desaparecido, se agota la contra-cultura, raras son las causas capaces de galvanizar a largo término las energías». No podemos eludir como universitarios parte de esta culpa, pues las comunidades dedicadas a la educación superior estamos cada vez más fragmentadas; hemos perdido combatividad para pensar libremente y con frecuencia cedemos ante la sofisticada manipulación del poder externo. Así, caemos en el engaño y decidimos que la principal preocupación es egresar profesionistas competitivos. Se nos olvida, por conveniencia o comodidad, que lo importante es más complejo: ser espacio de confluencia para la crítica y la construcción de salidas en un mundo agobiante.

³La samba (en portugués) es una forma musical brasileña de origen africano. La samba de Maricá, también llamada batucada, es el ritmo sincopado y esta acompañada por instrumentos de percusión y cantos en los cuales se alternan el coro y los solistas.

2. La realidad interna

2.1 Las tendencias Institucionales

Las universidades, vistas desde afuera, tienen el doble encanto de la sabiduría y la juventud. Pero se trata más de una carrocería lustrosa que de una máquina aceitada. En la realidad, y desde adentro, las instituciones de educación superior tienen todavía mucho de lo que eran cuando nacieron. No hemos logrado superar lo que hace un siglo denunciaban los estudiantes argentinos: «Las universidades han sido hasta aquí el refugio secular de lo mediocre, la renta de los ignorantes, la hospitalización segura de los inválidos. Las universidades han llegado a ser fiel reflejo de estas sociedades decadentes que se empeñan en ofrecer el espectáculo de una inamovilidad senil».

Las universidades seguimos respondiendo a un modelo impregnado de una estructura jerárquica poco compatible con los actuales dictados de la democracia sustantiva. Tomando el sentido de lo que señalaba Illich (op. cit): los rectores son, de alguna forma, los abades de una cadena mundial de universidades/monasterios, cargadas de sermones hipócritas sobre el cambio social, en las que su séquito y comparsas se dedican a acumular conocimientos que les permitan soñar en ser partícipes en esa tierra prometida que es la economía de mercado. Y, entonces, más que la interpelación de la realidad pesa lo que diga el señor abad. Triste caricatura de la democracia.

En los laberintos de las instituciones de educación superior se da una intensa vida en la que muchas veces se desdibuja la razón de ser de la universidad, y entonces la docencia se mantiene como ese anacrónico ritual que le rinde homenajes al monólogo; la investigación se confunde con una especie de inocua publicación de artículos; la extensión se parece mucho a las obras de caridad de los poderosos. En este contexto surgen lógicas, símbolos, prácticas, discursos e intenciones antagónicas, pero faltan los espacios y sobran los cinismos para dirimir las diferencias. Hay que asumir, además, que la crítica universitaria, por aislamiento y por su baja voz, se asfixia en los propios muros de la institución. ¿Y sin el flujo de las ideas que cuestionan y el saber crítico que surge de la pluralidad, cómo construir una cultura distinta como la que amerita la sustentabilidad?

¿Puede, asimismo, impulsar la sustentabilidad, una institución que se ha convertido, como señala Adrián Acosta (2005), en un gigantesco y denso animal burocrático, en un sistema oficinesco e ineficiente consumidor de cada vez más recursos públicos, a veces productor constante de conflictos políticos y sociales, fuente de legitimación política y dolor de cabeza para los gobiernos en turno? Como ha denunciado Emilio Roger, la sociedad tiene problemas, la universidad muchas oficinas; en una clara alusión a ese proceso

silencioso pero arrasador que significa tirarse de clavado a la burocracia. Con frecuencia no se sabe quién manda en las universidades, si las prioridades académicas y de investigación o los dictados cerriles, obtusos y absurdos de los administradores o, peor aún, de los académicos metidos a administradores.

Decía Kafka que las cadenas de la humanidad torturada están hechas de papeles de oficina. Las universidades podrían adoptar como slogan una frase así, pues en ellas no es difícil encontrar más burocracia que razón, y más trámites que ciencia. La estructura universitaria, a fuerza de una inercia abstracta, de ritos monocromáticos y de sutiles formas de sometimiento, nos uniforma el alma. En contraste, como señala Paul Feyerabend (2001), no podemos olvidar que la acción ecológica debe nacer del sueño, de la idiosincrasia, de los problemas, de los temores, de las esperanzas y no del discurso anónimo, homogéneo y plano, que caracteriza a la burocracia académica y de los organismos internacionales, discurso tan propio de los grandes eventos y conferencias internacionales.

6

Vaya paradoja, la libertad académica enfrenta con frecuencia no sólo los límites que le imponen las políticas gerenciales, snobistas y pragmáticas que asumen las universidades, sino también los que impone una burocracia generalmente mediocre en lo académico, senil en sus enfoques administrativos, corrupta y alcahueta al tolerar, y hasta al proteger la irresponsabilidad. Una burocracia incapaz de ver a su propia universidad como territorio abierto al diálogo plural, y que prefiere pensarla como minifundio cerrado a controles grupales.

El problema no es sólo la invasión burocrática en las universidades, sino que con ella se han ido distanciando los procesos educativos, la investigación y la realidad social; la burocracia, que hace todo lo posible por restringirle la libertad académica al profesor, le impide a la universidad procesar la rica diversidad y apropiarse de las iniciativas que existen fuera de ella, convirtiéndose esto en una de sus debilidades mayores.



2.2 Los actores

• Los docentes

Las universidades, afirma Monsiváis (2007), ya no son claustros en los que quieran permanecer los maestros, hoy son estaciones de paso de los ambiciosos, los inteligentes y los llamados al poder. En las universidades, públicas o privadas sólo se quedan los que no pudieron irse, concluye.

Lipovetsky (op. cit.) nos alerta sobre la desacralización y la banalización que en la postmodernidad ha sufrido el discurso docente. El prestigio y la autoridad de los maestros se han perdido porque la enseñanza es hoy una máquina neutralizada por la apatía escolar. El docente sufre por las dificultades que implica inyectarles el sentido de la vida a estudiantes que son un océano con muy escasas olas.

Los profesores sufren, quizá como ningún otro gremio, lo que el propio Lipovetsky llama el abandono del saber. Así, se han convertido en un cuerpo fatigado, incapaz de revitalizar a la universidad, donde los jóvenes pasean sus desmotivaciones y desintereses.

Hoy, la afección de los maestros tiene nombre técnico, se llama "el mal-estar docente", y está ligado al exceso de tareas, a la cantidad de funciones, muchas de ellas sin sentido, a condiciones personales y laborales, a la elaboración de documentos interminables donde se informa sobre los informes que se hicieron.

5. ¿Cuánto tiempo tardan en promedio los animales para irse en adopción?

Generalmente duran en promedio de 8 a 10 días, hay algunos que tardan un poco más, pero les llega también un ángel, un dueño.

6. ¿Nos podría dar datos aproximados de los perros que ingresan, los que son sacrificados y los que han sido adoptados?

Tenemos un sacrificio humanitario de aproximadamente 150 perros al mes, pues por sus características tienen pocas o nulas posibilidades de recuperarse y ser adoptados, además de que su calidad de vida es muy pobre. Entre ellos se encuentran también los perros muy agresivos o enfermos, con problemas crónico-degenerativos.

Desde que el centro está en funcionamiento, hemos podido colocar en adopción entre 80 y 85 perros, una cifra que me parece muy alentadora para el poco tiempo que tenemos trabajando.



Hay familias que han venido a adoptar una mascota a raíz de que sacamos una nota en el periódico y salimos en la televisión, y estamos muy contentos porque la cuestión de la entrega voluntaria y la adopción de perros y gatos está funcionando. Aunque lo mejor sería que cada vez ingresaran menos animales y que no hubiera reportes de animales abandonados, eso sería la señal de que la gente en realidad está entendiendo y actuando en beneficio de los animales y de nosotros mismos.

7. Las personas generalmente tenemos una idea negativa del personal encargado de este tipo de Centros porque muchos hemos presenciado la escena de un perro que está siendo maltratado al querer ser capturado, ¿qué nos puede decir al respecto?, ¿existe algún tipo de entrenamiento para las personas que se dedican a la captura?

La captura tiene que hacerse, y se seguirá haciendo mientras la gente siga sin entender la responsabilidad que implica tener una mascota.

La forma mas segura de realizar esta captura es mediante el tubo, porque si se utiliza un dardo o un proyectil para adormecer al animal, se corre el riesgo de pegarle en alguna zona blanda, y se podría perforar un ojo, un pulmón, el intestino, el estómago, la vejiga, una arteria importante, y eso sería mucho peor. El personal no puede levantar a mano a los animales porque frecuentemente se encuentran estresados, muchos de ellos son bravos y al no estar acostumbrados al contacto humano, buscan defenderse.

Al ser capturados con el tubo, sentirse atrapados y no saber que está pasando, los perros se defienden, tratan de morder a la persona que intenta capturarlos, en ocasiones orinan, defecan, vacían glándulas anales y se revuelcan, siento todas estas reacciones instintivas, que no se deben necesariamente a que estén siendo lastimados.

Esa es la forma en que se hace, y con base en mi experiencia, considero que el trato es lo más humanitario posible. Aún así, invitamos a la gente a que si en algún momento nota algún mal manejo o malos tratos, que inmediatamente nos avise, para que podamos corregir estas conductas y también hacer llamadas de atención al personal que cometa faltas.

8. ¿Cuál es la plantilla de personal con la que se cuenta en el Centro de Control Animal?

En un principio se tenían calculadas aproximadamente 17 personas para laborar en el Centro, pero por cuestiones de presupuesto por ahora somos solamente 6 personas: 4 compañeros operativos, que se encargan de hacer de todo, desde manejar la unidad, recoger los perros en donación, mantenimiento, etc., una secretaria que realiza reportes, maneja la base de datos, y realiza parte de la limpieza, y tu servidor, como médico veterinario, responsable y coordinador del Centro. Todos hacemos de todo.

Tenemos un turno de las 8:30 de la mañana a las 3:30 de la tarde, de lunes a viernes, y el sábado de las 8:30 a la 1:00 de la tarde, y los domingos tenemos una guardia en la que vienen básicamente a lavar las jaulas, a dar de comer a los animales, y a revisarlos en general, pues en algunas ocasiones han llegado algunas hembras gestantes y han tenido aquí sus cachorritos.

de ida y vuelta, vocalizaciones, así como romper y despedazar toda clase de objetos. Hay algunos casos en los que debido a estas condiciones, los perros incluso se desquician y pueden convertirse en un peligro para la gente.

☞Donación voluntaria. Esta línea es parte de la innovación del Centro de Control Animal. Cuando por diversas razones las personas ya no pueden tener a sus mascotas en casa, es preferible que las traigan al Centro de Control a que las abandonen en la calle. Aproximadamente el 40% de los perros que han llegado han sido por entrega voluntaria de los propietarios.

☞Captura y recolección de los perros abandonados en las calles.

☞Adopción permanente. Con este programa hemos tenido un gran éxito, ya que la gente puede venir a adoptar mascotas, ya sean perros o gatos.

4. ¿Cuál es el procedimiento a partir de que los animales (perros y gatos) ingresan al Centro?

Como lo mencioné antes, tenemos varias formas de que un animal ingrese al Centro. Una es por donación voluntaria, en la que la persona interesada hace una llamada explicando su situación, nosotros vamos a su casa por la mascota, y el donador firma un documento que contiene la declaración de entrega voluntaria de la misma, con todas sus características e información.

22 Esa mascota es dispuesta en una jaula individual, pues viene de un domicilio en el que sabemos vivía en buenas condiciones, y no lo queremos exponer al contacto con animales que pueden estar enfermos. Este perro o gato se pone en adopción, y cuando llega gente a buscar una mascota, contrastamos sus necesidades con las de las mascotas con las que cuenta el Centro. Posteriormente se le pide al nuevo dueño que firme una solicitud de adopción con una identificación oficial, se hace una visita para supervisar las condiciones del hogar que garanticen que la mascota se encuentre en buenas condiciones, y se le avisa que se harán visitas de revisión, y si la mascota no se encuentra en las condiciones optimas se reintegrará al Centro. Nuestra intención no es llevar al perro o gato de un lugar regular a un lugar peor, sino mejorar su calidad de vida.

Otra forma de ingreso es la captura de perros que en algún momento tuvieron dueño y un hogar pero que por ciertas circunstancias capturamos en la calle. Estas mascotas son entregadas a sus dueños cuando se presentan a buscarlos. Se les pide su credencial de elector y una carta compromiso de que sus mascotas van a estar mejor vigiladas y cuidadas, y se genera un expediente. Aún no se están aplicando multas, pues estamos en la etapa de difusión y queremos que la gente sepa cómo funciona el Centro, pero probablemente comenzaremos a aplicarlas a finales de este año.

A quienes si se ha multado, es a los dueños de perros que han agredido a otras personas, pues desgraciadamente las agresiones son comunes aquí en Guanajuato, y generalmente es responsabilidad de los dueños, que no dan el cuidado que se requiere a sus perros.



Sobre los perros que ingresan por capturas en la vía pública, éstos si llegan a una jaula comunal, de aquí se separan los cachorros y hembras embarazadas o en etapa de celo, para evitar estrés y problemas en las mismas jaulas. A estos animales les damos un plazo de 5 días, en los cuales, si no aparece el dueño, los ponemos en adopción

A los animales atropellados, muy enfermos o lastimados, se les aplica la eutanasia, porque es difícil salvarlos, y los tratamientos y cirugías implican altos costos que aún no podemos cubrir. No tenemos recursos para rehabilitar a los animales y desafortunadamente esto no es un criadero de perros, ni un refugio, como su nombre lo indica, es un Centro de Control, y no podemos mantener a todos los animales que ingresan por los altos costos de la alimentación, el espacio, la limpieza, y los medicamentos.



Así, una economía que no valora el saber, sino el conocimien- to aplicado y la información, muestra sin ama- gues su desprecio en los salarios asignados a los maes- tros universitarios. Los círculos tienden a cerrarse, y como apunta Guillaumin (2001), «la legitimación de una política de bajos salarios sirve de pretexto para consolidar la raciona- lidad de la obediencia y de una lucha individual por los recursos escasos». A los profesores se nos ha metido en la carrera por las credenciales, los puntos con sabor a pesos, las constancias que suman simulacros. El más productivo es el que más papeles consigue. Los estí- mulos económicos son paralelamente instigaciones a la simulación y a la intrascendencia.

Pero los docentes estamos lejos de ser sólo víctimas, con frecuencia somos cómplices y victimarios. Carac- terizamos de cuerpo entero a ese intelectual, como lo describe Alfredo Gutiérrez (2003), «monoteórico y monodisciplinar (que) no cuenta con las herramientas que le permitan observar su propio desempeño, ni ad- vertir los pobres servicios que presta al esclarecimiento del mundo en que vive, de ahí también su desprestigio y decadencia anunciada. Piensa más de lo mismo en los mismos marcos conceptuales, formas de organización po- lítica y social que ha heredado, con una dosis de crítica que no remueve el suelo que estamos pisando o dejando de pisar. Las aulas y foros intrauniversitarios no alcanzan a percibir el re- zago de las casas llamadas de “alta cultura”, cuando la cultura se ha reencausado por otras vías y medios, con otros ritmos e intereses».

• Los estudiantes

Por su parte, los estudiantes universitarios se mueven entre utopías despostilladas y un pragmatismo ramplón. Pero a la mayoría no parece importarle demasiado, se trata del actor universitario con menor grado de autocrítica; mientras los maestros a veces de autoflagelan, ellos se ven guapos en cualquier espejo. No parece importarles mucho que la universidad haya convertido sus personas en un número o una clave de matrícula.

Por otro lado, los análisis sobre la dinámica universitaria muestran que al estudiantado se le imbuje el alto valor de la competencia, bajo la lógica de la rentabilidad y los resultados. Si esto fuera complementario sería menos criticable, pero cuando tales valores se han ido convir- tiendo en eje y sustancia en las universidades, va quedando en un segundo plano la formación de universitarios que, desde su vulnerabi- lidad y sus contradicciones humanas, sean capaces de comprender que un triunfador no es quien demuestra ser es mejor que los demás, sino quien protagoniza procesos colectivos que permitan construir sentidos para la vida en una época cargada de vacíos.

Pero aún alcanzar estos cuestionables objetivos no resulta fácil porque las universidades atienden alumnos con marcados déficits cultura- les, que no pueden explicarse sólo por las deficiencias curriculares y por lo que pasa dentro del aula, pues en buena medida son estudiantes que reflejan en su cuerpo y psicosfera la realidad extraescolar, como el desempleo y la pobreza, los conflictos familiares, la baja autoestima, la discriminación, entre muchos otros problemas de la vida cotidiana.

Sin pretender agotar en tres párrafos el complejo perfil de los estudiantes universitarios, no dejo de anotar que me llama la atención que los aspirantes rechazados de las universidades hagan marchas por haber quedado fuera de la educación superior; si hubiera congruencia con la problemática universitaria, los estudiantes aceptados deberían hacer desmanes por haber quedado dentro, pero parecen presos que le aplauden al carcelero.

3. Entre los esfuerzos y la realidad

La ambientalización universitaria se intenta establecer básicamente en tres ámbitos, de acuerdo con José Gutiérrez y Alexis González (2005): la ambientalización curricular, la gestión ambiental sustentable, y la educación y participación ambiental. Con universidades, autoridades, docentes y estudiantes con el perfil referido anteriormente, los esfuerzos que se hacen por construir la sustentabilidad están lejos de ser los deseados. A continuación, se incluye un cuadro en el que planteo lo que se busca y lo que, por lo general, se consigue:

Lo que se busca	Lo que por lo general, se consigue:
Ambientalización Curricular	1. Diagnósticos repetitivos que constatan lo que ya sabemos: la currícula universitaria es un desastre en materia ambiental y la percepción de los profesores es limitada. 2. La publicación de documentos que sin una estrategia de divulgación y empleo contribuyen a formar un huracán nivel 4 de información. 3. Nuevas carreras interdisciplinarias que son un molcajete de temas y materias. 4. La sustentabilidad convertida en un nuevo moralismo sin referencia a la racionalidad ambiental ¿alguna universidad ha disminuido el número de cajones de estacionamiento necesarios por un proyecto de buen sistema público de transporte?
Gestión ambiental sustentable	5. Sistemas o programas ambientales limitados e ineficaces, cuyo mensaje es que lo ambiental es periférico en los centros universitarios. Por ejemplo, las cafeterías universitarias son la antítesis de la sustentabilidad. 6. Redes universitarias de profesores e investigadores comprometidos en el campo, pero con un apoyo tímido, parcial, intermitente o hasta hipócrita de las autoridades. 7. Instancias burocráticas, débiles y aisladas, responsables de la gestión ambiental.
Educación y participación ambientales	8. Divulgación de denuncias y compromisos ambientales universitarios, pero sin acciones correspondientes. 9. Programas ambientales en los que la participación de los actores universitarios se remite a la ejecución de las acciones, pero sin involucrarlos en el diseño y administración de los mismos. 10. Diplomados y cursos que en el contexto de las universidades parecen chícharo en un cazo. 11. Profesores con posgrados en el campo ambiental, pero indistinguibles del resto en sus comportamientos personales y docentes.

4. La Promesa

En contraste con este panorama ¿puede haber esperanza de que las universidades contribuyan a la construcción de la sustentabilidad?

No podemos negar que un porcentaje significativo de profesores universitarios abrazamos cierta visión decadentista, algunos con rasgos progresistas otros con rasgos conservadores, unos cercanos a la profundidad analítica, otros próximos a los discursos de la su-

peración personal. Pero aún el discurso más pesimista no puede garantizar que la universidad ha dado ya lo mejor de sí misma, ni puede afirmar que el mejor futuro para sus escombros es el de extinguirse. Tampoco puede afirmarse con certeza que las universidades son y seguirán siendo muñecos de paja que se muevan sólo al ritmo del viento que les sopla la estructura económica y política.

Existen fuerzas que buscan detener el intento por hacer de la educación una industria sin chimeneas o una empresa que vende conocimientos. La universidad está cerrando un ciclo, no su vida.

Charlando con... Dr. Luis Alberto Ferro Coordinador del Centro de Control Animal de Guanajuato

María Magdalena Sandoval Torres
Coordinadora de Comunicación y Difusión del Pimaug



1. ¿Nos puede platicar sobre los antecedentes del Centro de Control Animal?

El centro surgió básicamente como resultado del trabajo que las organizaciones de la sociedad civil protectoras de animales han realizado en el municipio desde hace muchos años, denunciando el maltrato y las condiciones de abandono en que se encuentran muchos animales, tanto en la vía pública como en domicilios particulares. Para estas organizaciones fue un logro la creación del Centro, por fin puesto en marcha muchos años después de haber iniciado las gestiones con varias administraciones.

Por otro lado, la ley prevé y exige que los Municipios cuenten con un Centro de Control Animal.

Para dar continuidad al tema de la Protección de los Animales, tratado en un número anterior de la Gaceta, fuimos a conocer el Centro de Control Animal del municipio de Guanajuato, cuyas instalaciones se inauguraron el día 23 de abril de 2009 y a partir de esta fecha está en funcionamiento.

Fuimos recibidos por el Dr. Luis Alberto Fernández Ferro, Coordinador del Centro, quien nos atendió y respondió amablemente a todas nuestras dudas y posteriormente nos acompañó a realizar un recorrido por las instalaciones del lugar, que a primera vista da una sensación de limpieza, salud y ambiente agradable para los animales que ahí se encuentran.

Aquí te presentamos lo que platicamos con él:

2. ¿Cuáles son los objetivos del Centro de Control Animal?

Los objetivos son: la educación de la población, disminuir y controlar la cantidad de perros en la vía pública, evitar al máximo el fecalismo canino por los problemas que puede representar para la salud de los ciudadanos, y evitar las agresiones y la rabia, aunque hasta el momento no se han presentado casos en el municipio. Nuestros dos grandes ejes son la salud de la población, y la salud y protección de los animales.

3. ¿Cuáles son las líneas de acción en las que se trabaja en el Ceca?

🐾 Educación y fomento de una cultura de responsabilidad y buen trato a los animales, para evitar la crueldad hacia ellos, así como preservar la salud pública, ya que las mascotas abandonadas y en la vía pública pueden convertirse en un problema de salud.

Así mismo, tratamos de enseñar a la gente a definir el tipo de mascota que quiere y que puede tener de acuerdo a las condiciones de su hogar y las características fenotípicas (tamaño, estructura, pelaje, etc.) y genotípicas (carácter, necesidad de convivencia, de ejercicio y de trabajo) de los animales. De información tan básica como ésta es de donde parten la educación y el fomento.

Por ejemplo, algunas razas de perros tienen el cerebro muy revolucionado, por lo que no pueden estar en un patio pequeño, requieren que el dueño tenga el compromiso de sacarlos, de jugar con ellos, de llevarlos a hacer ejercicio. De lo contrario, pueden presentar comportamientos patológicos como ladridos sin ningún motivo, movimientos en círculo y

¿Cuáles son las principales causas de la extinción de las especies de flora y fauna?

1. La persecución y matanza por parte del ser humano por el valor de sus pieles.
2. La caza y pesca intensiva para comercializar sus carnes.
3. La invasión de las especies por otras especies extrañas a su hábitat, o sea “especies invasoras”.
4. Los grandes emprendimientos como represas, hidrovías, etc., que los seres humanos construyen y que fragmentan los hábitats y los ecosistemas.
5. Derrames de petróleo, que contaminan los mares.
6. Accidentes y desastres naturales como la “muerte gris”, erupción de los volcanes que lanza a la atmósfera nubes de cenizas y gases con alto contenido de azufre.
7. Los efectos tóxicos de elementos o compuestos, sean de origen natural o antropogénico (yacimientos de uranio, polonio, radio y de otros elementos radioactivos)
8. Accidentes varios, intencionales o no, como los incendios forestales, choque de barcos, etc.

¿Cuántas plantas están en la lista roja de la UICN?

De las 12,043 especies de plantas que están en la lista roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), 8,447 están amenazadas con desaparecer. La más reciente en extinguirse fue la Begonia de tallo lanoso (*Begonia eiromischa*). De esta planta, nativa de Malasia, no se han encontrado ejemplares en los últimos cien años, las actuales muestras son parte de una recolección realizada entre 1886 y 1889.

20

El siguiente recuadro muestra los países con mayor índice de especies en peligro de extinción							
País	Mamíferos	Aves	Reptiles	Anfibios	Invertebrados	Peces	Total
Estados Unidos	41	79	27	53	576	159	953
Australia	64	65	39	47	283	85	583
México	74	62	21	204	40	109	510
Indonesia	146	121	28	39	31	105	470
Colombia	38	88	16	217	2	28	389
China	84	88	34	91	6	59	362
Ecuador	34	76	11	165	48	14	348
Brasil	73	724	22	28	34	58	339
India	89	82	26	68	22	35	322
Sudáfrica	28	38	20	21	141	58	306

Fuente: UICN. Citado por Revista Muy Especial “Ecología”, N° 51, 2008

¿Es posible rescatar una planta de la extinción?

Si, algunos biólogos de la Universidad Nacional Autónoma de México han recuperado especies como la *Cosmos astrosanguineys*, también llamada planta del chocolate, la orquídea *Bletica urbana* y el cacto *Mammillaria san-angelensis*. La principal causa de la extinción de especies en plantas ha sido el saqueo debido a la popularidad de estas especies como objetos de ornato. En el caso de la planta del chocolate, se reportó que los pocos ejemplares que quedan en jardines botánicos son estériles; esta situación pone a una especie al borde de la extinción.

De igual manera, en la Universidad de Guanajuato, en la División de Ciencias de la Vida, actualmente se está trabajando en cultivos *in vitro* para recuperar especies cactáceas en peligro de extinción y en la reproducción de diversas especies de agave, mesquite y plantas de ornato.



Referencias

- Revista muy interesante, edición especial Ecología, No.51. 2008
- www.jmarcano.com/bosques/treta/deforesta/html
- www.jmarcano.com/biodiverso/endanger/definición.html
- http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/02_vegetacion/index_vegetacion.html

Finalmente, dejo planteadas cuatro ideas que le dan cabida a la esperanza en este tema de las universidades y la sustentabilidad:

1. Fragmentos inocultables de las universidades asumen de frente y sin amagues que comparten la responsabilidad de dibujar el contorno y ponerle sustancia a la sustentabilidad. Aparte de las universidades, pocas instituciones sociales pueden contar con la fuerza suficiente para navegar a contracorriente y demandar que la sustentabilidad sea algo más que el cuidado empresarial por los ecosistemas.

La sustentabilidad requiere de la crítica radical, de la estrategia global y de la acción personal y grupal. La universidad ofrece esa conjugación, aunque actualmente la explota muy poco.

2. La irreverencia y el atrevimiento ante el dinero y el poder, elementos ineludibles para construir la sustentabilidad, tiene en los estudiantes y en el pensamiento crítico de la academia un cimiento insustituible. Si André Bretón decía que la poesía siempre contiene un ‘inquebrantable núcleo de la noche’, nosotros podríamos aventurar que la universidad contiene el inquebrantable núcleo de la inteligencia y de la crítica. Sin academia no habrá sustentabilidad y difícilmente futuro. La academia no es betún ni cereza, sino parte sustantiva de la masa.

Si las universidades no se esfuerzan por encontrar claves, por quitar tatuajes ideológicos, por crear nuevas formas de pensar y por renovar la cultura, dejan en el abandono a movimientos sociales que requieren de la academia para darle argumentos y fuerza a sus demandas.

3. El espíritu humano no puede definirse sin el afán de búsqueda; la universidad es el más fiel reflejo de esta ley. Ayudarse a sí misma y a los ciudadanos a buscar, definir y vivir sus destinos es una función universitaria que atraviesa por darles a sus estudiantes el acceso a la cultura. Pero no a una cultura acrítica, blandengue, sumisa, sino a una que mantenga la capacidad de discrepar. Una universidad que no critica, empezando por sí misma, se convierte en la más peligrosa y grotesca vocera de la mediocridad. Universidades públicas que no critican al Estado, universidades privadas que no critican a la iglesia o a los empresarios, terminan siendo la muestra más patética de servilismo y conveniencia. Una universidad sin crítica sólo sirve para legitimar el estado de las cosas. La universidad debería retomar cierto aire del espíritu del diablo, personaje que, como decía Cioran (op. cit.) simboliza una amargura activa, una inconformidad que mueve cosas, una irreverencia agitada ante el poder.

4. Sólo las universidades nos podrán hacer recobrar la confianza perdida en esa señora cargada de contradicciones, a veces prostituta a veces indomable defensora de la dignidad: la ciencia. No la ciencia como expresión de la soberbia, de la legitimidad del conocimiento, como cristal cortado de la razón, sino como el lugar de encuentro en que distintos enfoques culturales se reúnen para explicarse el mundo e intentar hacerlo mejor.

Finalmente, tenemos que aspirar a una locura con orden, a un orden sin obsesiones, parecemos a un bosque espeso, cuyo follaje no está acomodado, pero donde el aparente caos cumple tan bien su función que permite que la vida viaje sin prisas ni tristezas.



Bibliografía

- Acosta, Adrián (2005) Universidad, democracia y desarrollo. Revista Universidades, No. 29, pp. 3-12. Union de Universidades de América Latina y el Caribe. [http:// www.udual.org/CIDU/RevistasPasadas.htm](http://www.udual.org/CIDU/RevistasPasadas.htm)
- Ciorán, E.M.(2001) Conversaciones. Tusquets editores, Barcelona.
- Feyerabend, Paul. (2001) Cuán equivocada es la ecología de los filósofos. Cómo defender a la universidad de la ciencia. En: Polis, Revista on-line de la Universidad Bolivariana. Vol. 1, No. 1, Chile.
- Guillaunmín, A. (2001) Complejidad, transdisciplina y redes: hacia la construcción colectiva de una nueva universidad. En: Polis. Revista on-line de la Universidad Bolivariana. Vol. 1, No. 1, Chile. www.revistapolis.cl/edi.htm
- Gutiérrez, Alfredo (2003) La propuesta II: complejidad, derecho y representación política, Universidad Iberoamericana, México.
- Gutiérrez, José y Alexis González (2005) Ambientalizar la universidad: un reto institucional para el aseguramiento de la calidad en los ámbitos curriculares. En: Revista Iberoamericana de Educación. No. 35/6 http://www.rieoei.org/edu_amb6.htm
- Hinkelammert, Franz J. (2005) La universidad frente a la globalización. En:Polis. Revista on-line de la Universidad Bolivariana. Vol. 4, No.11 Chile. www.revistapolis.cl/edi.htm
- Ilich, Iván (2006). Obras reunidas. Fondo de cultura Economica, México.
- Lipovetsky, Pilles (2006). La era del vacío. Anagrama (4ª. Edición), Barcelona.
- Mosiváis, Carlos (2007). De las universidades públicas. Artículo publicado en el diario Milenio, domingo.
- Verdú, Vicente (2006). El planeta americano. Anagrama (6ª. Edición), Barcelona.

9

LA LAGUNA DE YURIRIA

diversidad y belleza en riesgo al sur de nuestro estado

Xochitl Barbosa Carmona
Estudiante de Ingeniería Química
División de Ciencias Naturales y Exactas
Campus Guanajuato

En el estado de Guanajuato, uno de los principales cuerpos de agua es la Laguna de Yuriria. Construida en el año de 1552, fue la primera obra hidráulica de toda América. Ubicada en el municipio del mismo nombre, la Laguna de Yuriria limita al norte con Valle de Santiago y se encuentra muy cerca del estado de Michoacán, es uno de los medios acuáticos que conforman la cuenca del río Lerma-Chapala-Santiago y actualmente es reconocida como un humedal de importancia internacional, certificada como Sitio Ramsar el 2 de febrero de 2004¹.



¿Y qué es un humedal?

Podemos definir un humedal de distintas formas, pero básicamente, es una zona de la superficie terrestre que está temporal o permanentemente inundada, regulada por factores climáticos y en constante interrelación con los seres vivos que la habitan.

Hasta hace poco tiempo no se había reconocido que estos complejos ecosistemas cumplen numerosas funciones vitales, y por mucho tiempo fueron objeto de prácticas no sustentables de uso y gestión, provocando que durante el siglo XX, a nivel mundial, el 50% de los humedales fueran destruidos.

Los humedales se encuentran entre los ecosistemas más amenazados del planeta. Su sobreexplotación y/o conversión para fines agrícolas son las principales amenazas que enfrentan los humedales en el mundo.

Actualmente existe una gran conciencia sobre la importancia de los humedales, de forma que su futuro y conservación se han vuelto una preocupación internacional. Aunque los humedales constituyen menos del 6% de la superficie del planeta aportan, desde el punto de vista ecológico, el mayor porcentaje de la productividad biológica mundial y poseen un papel crítico en la regulación de los recursos hídricos.

¹ En el año 1971 la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN por sus siglas en inglés) formó un listado de humedales de protección recomendada en su primera "Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas". Esta es conocida comúnmente como "Convención Ramsar" por la ciudad iraní en la que se llevó a cabo. Fue firmada en 2 de febrero de 1971 y entró en vigor en 1975. Su principal objetivo es la conservación y el aprovechamiento racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales, y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de la sustentabilidad en todo el mundo.

Extinción de especies



¿Sabías
qué?

La situación geográfica de México, su variedad de climas, topografía e historia geológica han producido una de las riquezas biológicas más impresionantes del mundo. Se calcula que alrededor del 10 % de la diversidad global de especies se concentra en el territorio mexicano, lo que lo convierte junto con Colombia, Brasil, Indonesia, Perú, China, Congo e India en uno de los llamados países "megadiversos". En cuanto al número de especies, en el año 2005, México ocupaba el quinto lugar en plantas, el cuarto en anfibios, el segundo en mamíferos y el primero en reptiles.

Fuente: http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_04/04_biodiversidad/index_biodiversidad.html

¿Quién acuñó el término "extinción"?

El francés George Cuvier, biólogo, naturalista e impulsor de la paleontología, fue el primero en generar información sobre la desaparición de especies animales. Al estudiar los fósiles, el científico concluyó que habían vivido en tiempos ancestrales y fueron destruidos por un tipo de catástrofe natural.

Cuvier argumentaba que durante la vida de la Tierra los fenómenos naturales presentados eliminaron a un gran número de especies de flora y fauna. Este científico inspiró a una gran cantidad de biólogos y aunque conforme avanzaron las teorías muchas de sus ideas entraron en desuso, se reconoce su gran aporte a la ciencia.

¿Cuándo se considera que una especie está en peligro de extinción?

Se cataloga a una especie cuando su población declina drásticamente a nivel mundial y se encuentran pocos ejemplares de ella. No es necesario que muera la última planta o animal de una especie para que ésta pueda considerarse extinta, basta con que no queden suficientes como para seguirse reproduciendo sin mezclarse con ejemplares del mismo linaje, lo que se conoce como endogamia.





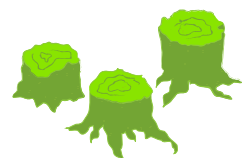
¿Cómo afecta la deforestación a las aves?

Las afecta debido a que cerca del 70% viven en bosques, selvas y pantanos. La destrucción de su hábitat provoca una baja en su población. A medida que la deforestación avanza, algunas especies emigran a las pocas áreas de bosque que sobreviven; el aislamiento puede generar a la larga la extinción de especies. La desaparición de los ecosistemas también incrementa la lucha por el alimento, deja indefensas a las aves ante los depredadores, quienes con la reducción de los árboles pueden encontrar con más facilidad los nidos y robar los huevos.

México y la deforestación

Anteriormente, todavía en la década de los años 30, nuestro país contaba con 22 millones de hectáreas de selvas húmedas o bosques tropicales perenifolios (los ecosistemas terrestres de mayor diversidad y productividad biológica). Hoy en día, difícilmente restan más de 800 mil hectáreas dispersas en la región Lacandona, en los Chimalapas y en algunos manchones aislados e inaccesibles en Veracruz y otras regiones de Oaxaca. Se ha perdido más de la mitad de los bosques templados de coníferas, encinos y otras especies de hoja ancha (álamos, fresnos, ailes, etc.) que llegaban a cubrir alrededor de 50 millones de hectáreas; sobreviven las masas de mayor importancia en Chihuahua y Durango, así como en el eje volcánico.

De las selvas caducifolias (las que pierden su follaje durante el otoño), que antes ocupaban buena parte de la vertiente del Pacífico desde el sur de Sonora hasta Chiapas y la cuenca del Balsas, en una superficie cercana a los 16 millones de hectáreas, se mantiene menos de la tercera parte. De los bosques mesófilos o selvas de niebla, que antiguamente abarcaban partes medias y altas de las sierras en sus vertientes que dan al mar, desde el sur de Tamaulipas, las Huastecas, la Sierra Norte de Puebla, la Sierra Juárez, el Soconusco, los Loxichas y algunas áreas de la Sierra Madre del Sur en Guerrero, permanece una fracción difícil de cuantificar, pero evidentemente pequeña con respecto al total original. También es difícil estimar la pérdida en bosques de mangle que se han desarrollado en torno a lagunas costeras.



Las interacciones de los componentes físicos, biológicos y químicos de un humedal, tales como suelos, agua, plantas y animales, posibilitan a estos ecosistemas el realizar las siguientes funciones vitales para el sostenimiento de la vida:

- Son un componente vital del ciclo del agua dulce.
- Captan el agua de lluvia, la retienen (así como sus sedimentos), la filtran lentamente y recargan acuíferos. Los humedales proveen agua dulce en cantidad y en calidad.
- Regulan las inundaciones, actuando como amortiguadores; sin ellos las inundaciones se vuelven catastróficas.
- Constituyen formidables reservorios de diversidad biológica.
- Poseen un importantísimo valor cultural, ya que han sido lugares que desde tiempos remotos, el ser humano ha elegido para vivir.

• Tienen un importante valor económico por los numerosos productos que pueden brindar, ya sean bienes o servicios, mismos que contribuyen en la mejora de la calidad de vida. Por ejemplo, la pesca comercial y el ecoturismo, que pueden generar recursos económicos, bajo criterios de manejo sustentable, para las comunidades que los habitan.

• Estabilizan la línea de costa y controlan la erosión.

• Retienen nutrientes, sedimentos y contaminantes.

Como vemos, los humedales poseen una grandísima importancia ambiental y por ello, la Laguna de Yuriria fue declarada Área de Importancia para la Conservación de las Aves, y, como se mencionó anteriormente, en el año 2004 se anunció oficialmente su inclusión en la lista Ramsar de humedales a nivel internacional.



La laguna a través de la historia

En el año de 1548, el misionero Fray Diego de Chávez y Alvarado llegó al municipio de Yuriria, antiguamente conocido como "Yuri-riapúndaro", encontrando a la población azotada por la peste y el paludismo, enfermedades causadas por la existencia de enormes pantanos debidos a una depresión geológica. Cuando el misionero propuso la formación de una laguna para solucionar el problema, la cooperación y la mano de obra no se hicieron esperar, y se construyó un canal desde la ribera del río Toluca (hoy conocido como Lerma) para verter sus aguas en la depresión pantanosa.

Lo que fue la solución a los problemas sanitarios de los yurirenses en aquellas épocas, se convirtió en un hábitat natural de flora y fauna endémica² de nuestro país, así como en un elemento clave para el desarrollo económico del municipio.



² Se les da el nombre de endémicas a las especies propias y exclusivas de determinadas localidades o regiones.

Características

La diversidad florística de la Laguna comprende 47 especies de 34 géneros diferentes, pertenecientes a 25 familias, entre las que dominan las herbáceas. Las plantas acuáticas son utilizadas para producir forraje, alimentos, artesanías y abonos.

Entre las especies animales que ahí habitan se encuentran: conejos, tlacuaches, coyotes, ardillas, zorrillos, coralillos, alicantes, lagartijas, peces de río, charales, mojarra, zopilotes, gavilanes, palomas, garzas y patos, entre muchas otras. Esta diversidad ha dado lugar a una comunidad de pescadores, que dependen de la calidad del agua para que los peces se reproduzcan.

La Laguna se destaca por mantener una población de entre 24,000 y 105,000 aves acuáticas de diferentes especies, además de contar con la presencia de la Mascarita Transvolcánica (*Geothlypis speciosa*), una pequeña ave de aproximadamente 13 cm, endémica de la región de las Ciénegas de Lerma, que se encuentra en peligro de extinción. Su población mundial se estima entre 2,500 y 10,000 ejemplares, todos localizados en los humedales de los estados de Guanajuato y Michoacán. Las Ciénegas³ de Lerma son también importantes desde el punto de vista geológico, ya que son uno de los últimos remanentes de los humedales del antiguo Valle de México.



Mascarita Transvolcánica (*Geothlypis speciosa*)

12

La situación actual

A 457 años de haber sido construida, y siendo de fundamental importancia para los pescadores, agricultores y un gran atractivo turístico, la Laguna de Yuriria enfrenta graves problemas que amenazan su capacidad e integridad. Uno de los principales es la contaminación de sus aguas, constituida por desechos industriales, el uso desmedido de plaguicidas y fertilizantes en la región, y las aguas negras provenientes de lugares aledaños y vertidas directamente en la laguna.

El exceso de contaminantes hace que se absorba el oxígeno disuelto en el agua, provocando un crecimiento excesivo de lirio acuático que no permite el paso de la luz, daña la vida de los animales acuáticos y se genera un ambiente sin oxígeno, idóneo para que se desarrollen bacterias nocivas para las aves.

En la laguna frecuentemente se presentan mortandades masivas de aves acuáticas por Botulismo, pues las condiciones de contaminación ambiental producen un ambiente propicio para que esta enfermedad se presente. En el invierno de 1998, murió una gran parte de la población de aves acuáticas migratorias presentes en la laguna, determinándose que se trataba de la enfermedad antes mencionada, aunque un factor decisivo que dio origen a ésta fue la contaminación.

Aunado a todo lo anterior, el lirio acuático que cubre gran proporción de la superficie de la laguna, además de afectar el paisaje, a los comerciantes y al sector turístico, afecta también a los atletas de la escuela de canotaje, a quienes, debido a la gran cantidad de lirio, les es muy difícil manipular y entrenar con el equipo.

³ Las ciénegas de Lerma están localizadas en el valle de Toluca y dan origen al río Lerma, este río alimenta a la Laguna de Yuriria a través de un canal.

Datos de importancia sobre:

deforestación y extinción de especies

Alejandro Leopoldo González Pérez,
José Ismael Garzón Saldaña y Gustavo Gutiérrez Pelagio
Docentes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos de
Guanajuato (Cecyteg Irapuato)

Deforestación



¿Cuáles fueron los primeros problemas relativos a la deforestación?

Las grandes culturas de Grecia, Babilonia, Fenicia y de la Península Itálica talaron árboles para la construcción de sus imperios. Sin embargo, muy pronto se vieron en la necesidad de tomar medidas ante la pérdida de sus bosques. Los griegos, por ejemplo, cuando sufrieron una crisis maderera, optaron por la energía solar, por lo que orientaron sus casas y pueblos hacia el astro rey. Los romanos hicieron lo mismo, y muchas veces tuvieron que importar madera desde lugares tan lejanos como el Mar Negro. Para el año 1600 los principales bosques en Inglaterra, Francia y Alemania habían sido talados, esto obligó a la gente a utilizar de manera masiva el carbón en vez de la madera, lo que trajo más contaminación.

La deforestación global se ha incrementado drásticamente en los últimos años. Los bosques tropicales de América del Sur y del Sudeste de Asia están siendo cortados y quemados a un nivel alarmante para usos agrícolas, ya sea en pequeña o gran escala. El fuego generado para este propósito generalmente se sale de control. La llamada "bruma" en el Sudeste de Asia durante 1997 y otros años, fue el resultado de extensos incendios forestales que ardían sin control en los bosques afectados por la sequía.

La deforestación genera áreas desnudas que son consideradas como zonas deforestadas cuando la pérdida de la vegetación es de un 90%. La disminución en la superficie del bosque origina problemas para el ecosistema, los suelos deforestados son usados para la construcción de granjas ganaderas, áreas de cultivo y pastoreo.

La deforestación genera un gran impacto en el ambiente ya que muchas especies vivientes dependen de los árboles, y cuando éstos desaparecen, la biodiversidad disminuye, se pierden plantas, animales, aves, al igual que se ven afectados el suelo, el agua y el aire. Los habitantes de las localidades sufren las consecuencias por que su futuro y el de los bosques están interconectados.

La deforestación genera un incremento en las emisiones de bióxido de carbono CO₂ debido a que los árboles vivos almacenan dicha sustancia química en sus fibras, pero cuando son cortados, el carbono es liberado de nuevo hacia la atmósfera. El CO₂ es uno de los principales gases de efecto invernadero, que contribuye al fenómeno del cambio climático.

17

A pesar de lo anteriormente mencionado, el problema básico no radica en el tiempo que perduran estos residuos, sino en las sustancias tóxicas que acumulan. El filtro de las colillas está diseñado para acumular los componentes del tabaco, incluidos los compuestos químicos más nocivos (como la nicotina y el alquitrán), que son liberados al entrar en contacto con el agua. Por tanto, cuando llegan a los ríos o incluso al mar, sueltan estas sustancias, lo que supone una grave amenaza para la biodiversidad. Al respecto, la Universidad de Longwood (Estados Unidos) realizó un estudio sobre el efecto de los elementos liberados de colillas de cigarro sobre la pulga de agua, crustáceo base de la cadena alimenticia en ecosistemas de agua dulce. Para concentraciones que van de 0.5 a 4 colillas por litro de agua, las pulgas de agua murieron en menos de 48 horas².

Otros impactos provocados por colillas no son menos preocupantes:

- ✎ Una colilla de cigarro puede contaminar hasta 50 litros de agua.
- ✎ Como es sabido, las colillas son también una de las causas de los incendios forestales que tanto daño ocasionan en los campos y bosques.
- ✎ Las colillas pueden ser ingeridas accidentalmente por niños pequeños y mascotas, provocando daños severos.
- ✎ Han sido encontradas en los estómagos de diferentes especies: aves, tortugas y otros animales marinos. Según estimaciones, las colillas representan el 26% de los residuos que se recogen en las playas.

16

Además del impacto visual negativo que provocan las colillas que diariamente son arrojadas por cientos sin escrúpulo alguno en las calles de la ciudad (¿no te parece que están por todas partes?), su limpieza, al igual que la de otros residuos sólidos, supone grandes costos para los servicios de limpieza.

Ni las calles de nuestras ciudades, ni mucho menos los espacios naturales, son un inmenso cenicero. Las colillas arrojadas al suelo, suponen un gran peligro para nosotros y para todas las especies. Para evitarlo, basta con respetar las señales de los lugares en los que se prohíbe fumar, y utilizar algún cenicero portátil (por ejemplo, una pequeña lata) para luego disponer los residuos del cigarro en el lugar adecuado para ello.

Para muchos fumadores, es obvio que puede resultar más fácil arrojar la colilla al suelo para apagarla, y fumar en donde les parezca más cómodo, haciendo caso omiso de las señales restrictivas. Sin embargo, es necesario cambiar nuestra actitud para obtener beneficios que van más allá de preservar la propia salud, como el contribuir a conservar la apariencia y los beneficios que nos ofrecen las áreas verdes en los lugares de trabajo, evitar y disminuir algunos problemas de contaminación, y ayudar a mejorar la calidad de vida de quienes integramos la comunidad universitaria.

**¿Si eres fumador,
qué haces tú para no tirar las colillas al suelo?**

² Se puede consultar el estudio completo en <http://www.longwood.edu/cleanva/cigliterarticle.htm>

Referencia

http://www.soitu.es/soitu/2008/03/05/medioambiente/1204743043_614787.html

Medidas y soluciones

Ante las circunstancias en las que se encuentra la laguna, que parecerían más bien desoladoras, la comunidad de pescadores no se ha dejado vencer, y con inversiones propias han continuado trabajando en la Laguna. Las instancias gubernamentales también han apoyado y se han propuesto proyectos para disminuir la contaminación del agua. Obedeciendo a este propósito, ya se ha iniciado la construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) y hace algunos años un estudiante de la Universidad de Guanajuato propuso un proceso para producir papel a partir del lirio acuático.

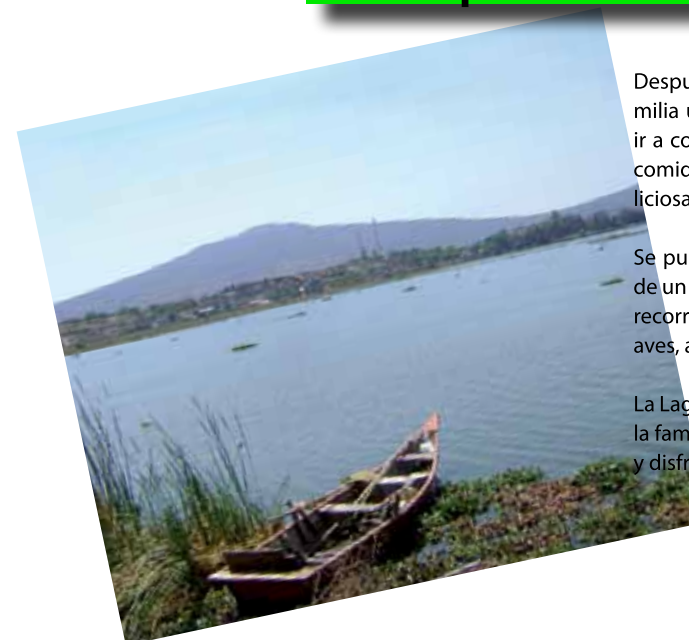
En febrero de este año, la Comisión de Turismo de la LX Legislatura sesionó en Yuriria, donde se trataron los temas relacionados con la laguna, se habló sobre un proyecto de conservación y se precisó que es necesario trabajar integralmente para subsanar los problemas ambientales y favorecer la recuperación de la Laguna.

Además de las acciones que los sectores mencionados anteriormente están realizando, es necesario que las comunidades pongamos manos a la obra cuanto antes para lograr la restauración y conservación de este importante santuario, que nos brinda belleza, biodiversidad y que constituye un medio de vida para los habitantes de Yuriria y municipios aledaños.



13

Un paseo inolvidable



Después de conocer la importancia de la laguna, nos fuimos en familia un domingo a disfrutar de este atractivo lugar. Es ideal para ir a comer mariscos y pescado, como camarones y charales, hasta comida exótica como las "ancas de rana" que, por cierto, están deliciosas.

Se puede disfrutar de la gran inmensidad de esta laguna a través de un paseo en lancha o caminando por los alrededores. Durante el recorrido no dejamos de observar garzas, patos y muchos tipos de aves, así como de plantas y flores.

La Laguna de Yuriria es un lugar que no hay que dejar de visitar con la familia o con los amigos para estar en contacto con la naturaleza y disfrutar de toda la belleza y la paz que nos puede brindar.

¿Sabías que?

- La Laguna de Yuriria es artificial y fue la primera obra hidráulica en toda América.
- Un lago es una gran cantidad de agua permanente depositada en depresiones del terreno.
- Una laguna es un depósito natural de agua, generalmente dulce y de menores dimensiones que el lago.
- Un humedal es un ecosistema intermedio entre los de los ambientes permanentemente inundados (lagos o mares) y los de los ambientes normalmente secos; son superficies cubiertas de agua en general, sean éstas de régimen natural o artificial.
- Un embalse es un gran depósito que se forma artificialmente en el que se almacenan las aguas de un río o arroyo.
- El botulismo es una intoxicación producida por el consumo de alimentos contaminados por una bacteria tóxica llamada *Clostridium botulinum*. El organismo, que procede del suelo, crece en muchas carnes y vegetales. Los lugares cerrados o con ausencia de oxígeno son ideales para su desarrollo.

14

Referencias

J. Jesús Guzmán Cíntora (2000) Yuririapúndaro 6ª Edición.

Leandro J. Ramos Ventura y Alejandro Novelo Retana (1993) Vegetación y Flora Acuáticas de la Laguna de Yuriria, Guanajuato, México. Acta Botánica Mexicana 25: 65-79 Instituto de Biología. UNAM.

Microsoft Encarta 2009 Biblioteca Premium

<http://www.congresogto.gob.mx/csocal/boletines/LXLEGISLATURA/2009/febrero/bol0322009.htm>

<http://www.correo-gto.com.mx/notas.asp?id=102605>

<http://www.elsantafesino.com/sociedad/2003/02/01/608>

http://www.guanajuato.gob.mx/desarrollo/comunicados/comunicado_detalle.php?com_id=11047

http://imaginarios.com.mx/redmcs/syp/iii/mesa1/geraldine_patrick_encina.pdf

http://www.ramsar.org/key_cp_e.htm

http://www.ramsar.org/wwd/4/wwd2004_rpt_mexico1bis.htm

<http://seia.guanajuato.gob.mx/panel/document/phpver.php?id=2089>

Lo que contamina una colilla

Sandra Maribel Ortiz Hernández
Procuraduría Universitaria de los
Derechos Académicos de la UG

Con el propósito de generar conciencia en los miembros de la comunidad universitaria sobre los daños ocasionados por los residuos del cigarro, me di a la tarea de buscar información relativa a los filtros, mejor conocidos como “colillas”, encontrando datos tan interesantes como sorprendentes.

Dejando a un lado los daños que el consumo de tabaco ocasiona en el organismo de los fumadores y las personas que conviven con ellos, por no ser el tema central de este artículo, es importante mencionar los daños y repercusiones ambientales que los productos residuales del cigarro dejan a su paso por las calles, las aceras, los cuerpos de agua, etc.

Son muchos millones de colillas de cigarros que acaban tiradas en el suelo cada año. Este residuo ensucia nuestras calles, generalmente la lluvia los arrastra hasta cursos fluviales, llegando a las costas y campos. Lo más preocupante es que no son biodegradables y acumulan elementos tóxicos que suponen un serio riesgo para la fauna.

Los filtros están fabricados con acetato de celulosa, un material que tarda mucho tiempo en degradarse. Algunas fuentes aseguran que pueden pasar desde meses hasta incluso diez años para que se descompongan¹.

¹ Según la VLAA (Alianza de Acción para el Manejo y Prevención de los Residuos Sólidos en Victoria, Australia) mientras algunas organizaciones independientes estiman un tiempo de hasta diez años para la biodegradación de una colilla, las compañías manufactureras de filtros estiman que dependiendo del tipo de filtro y las condiciones, una colilla puede tardar en biodegradarse: de 1 a 2 meses en condiciones aerobias, de 6 a 9 meses en condiciones anaerobias, 12 meses en agua limpia, y 36 meses o más en agua de mar.

15