



Contenido

Editorial.....	1
Foro Día Mundial del Ambiente: "Intercambio de Experiencias de Educación Ambiental"	2
El Eje Temático Integrador del Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) de la Universidad Central de Venezuela.....	4
Estado actual de la conservación del Parque Nacional El Ávila en el marco del 50 aniversario del Parque Nacional El Ávila.....	5
CENAMB INFORMA:.....	9

Editorial

En este número del notas CENAMB, se quiere resaltar aspectos en los cuales la institución ha venido realizando diversas acciones en concordancia con nuestra misión y objetivos, dirigidas a abrir espacios de discusión donde retomemos el asunto ambiental desde las academias hacia la sociedad.

El Foro del Día Mundial del Ambiente, 05 de Junio que el CENAMB organizó en el marco del IV Simposio Ambiente y Desarrollo 2009, como parte de las alianzas que entre los miembros de la UCV se ha venido planteando para compartir los saberes y en el marco de una sinergia universitaria, para retomar las experiencias que con esfuerzo y tenacidad han venido desarrollando los académicos venezolanos, con el objeto de generar conocimiento que contribuya a la búsqueda de soluciones para responder a la problemática ambiental que se vive en nuestro país: Venezuela.

El resultado de este evento denominado Intercambio de Experiencias de Educación Ambiental en la Educación Superior señala que este tópico "demanda una construcción colectiva. Nos obliga a realizar propuestas concretas y, sobretodo, a constituirnos en factor de transformación, a pensar y actuar con conocimiento, con ciencia y con conciencia".

Bienvenidas las ideas, propuestas y contribuciones que conduzcan a las universidades venezolanas a actualizar estas experiencias y compartir las que han resultado positiva, que han permitido que nuestros futuros profesionales se sientan corresponsales e involucrados en todas las acciones nacionales dirigidas a proteger el ambiente. No obstante las universidades estamos comprometidos a revisar los contenidos ambientales que se dictan en nuestros espacios académicos y a observar la realidad nacional, para que las asignaturas reflejen la emergencia del conocimiento ambiental.

Foro Día Mundial del Ambiente: “Intercambio de Experiencias de Educación Ambiental”

Informe de Relatoría. Gilberto Buenaño *

Con motivo de la celebración del Día Mundial del Ambiente, el CENAMB de la UCV, junto con la Dirección de Extensión, la Cátedra Libre AMBIENTE y Equipo Ambiente y Desarrollo coordinadores del IV Simposio Ambiente y Desarrollo, convocaron al Foro “Intercambio de Experiencias de Educación Ambiental en la Educación Superior. Lo que aquí se presenta es el resultado de la relatoría realizada por el Prof. Gilberto Buenaño, del CENAMB-UCV.

El evento se inició con una bienvenida a cargo del Lic. Juan Manuel de la Dirección de Extensión, seguidamente saludó el Prof. Giovanni Siem, docente de la UCV, Coordinador del IV Simposio Ambiente y Desarrollo 2009 y de inmediato se dio inicio a las intervenciones.

El Prof. Gilberto Buenaño, como relator del foro, realiza una introducción en la cual sostiene que el tema de la Educación Ambiental, particularmente en la Educación Superior, es un tema de vital importancia y que, prueba de ello, la Organización de las Naciones Unidas -ONU-, ha declarado la década 2005-2014, década por una educación para la sostenibilidad. Al respecto se ha planteado la ONU que vivimos una situación de auténtica emergencia planetaria, marcada por toda una serie de graves problemas estrechamente relacionados: contaminación y degradación, de los ecosistemas, agotamiento de recursos, crecimiento incontrolado de la población mundial, desequilibrios insostenibles, conflictos destructivos, pérdida de diversidad biológica y cultural, entre muchos otros problemas.

Es preciso, por ello, asumir un compromiso para que toda la educación, tanto formal como informal, preste atención a la situación del mundo, con el fin de proporcionar una percepción correcta de los problemas y de fomentar actitudes y comportamientos favorables para el logro de un desarrollo sostenible.

De igual manera, la Cumbre Iberoamericana de Presidentes y Jefes de Estado, reunida en El Salvador en el año 2008, estableció, junto a temas vinculados a la educación general y básica, el proyecto Metas Educativas 2021, que dedica una de sus once metas al Espacio Iberoamericano del conocimiento, abordando la educación superior, la investigación científica y la

innovación tecnológica, como elementos clave para el desarrollo de los países iberoamericanos.

Todo ello implica una educación solidaria, superadora de las tendencias a orientar el comportamiento en función de los intereses particulares, a corto plazo, o de la simple costumbre. Se trataría de una visión simultáneamente antropocéntrica, biocéntrica, con una nueva ética, que involucre la complejidad y la transdisciplinariedad. En pocas palabras se requieren acciones educativas que transformen nuestras concepciones, nuestros hábitos, nuestras perspectivas. No vamos a salir de la crisis planteada, con el mismo modelo que nos ha traído a ella. Con estas ideas en mente nos dispusimos a intercambiar las experiencias que en educación presentan siete expositores de diferentes instituciones

Prof. Emil Calles, del Vicerrectorado de la Universidad Simón Rodríguez, presentó la ponencia “Educación, Cultura y Ambiente”. En su exposición, el Dr. Calles nos paseó por conceptos filosóficos y epistemológicos para introducir un paradigma del conocimiento educativo. A tales efectos revisa las bases sobre las cuales se debe fundar la pedagogía de la educación, como transformadora de la cultura y como proceso psico-social, que parte de la vivencia y, eventualmente, puede transformarla.

Profa. Nila Pellegrini del Departamento de Estudios Ambientales de la Universidad Simón Bolívar, presenta el registro de diversos programas ambientales desarrollados dentro del ámbito de la propia USB, incluyendo la reingeniería de los estudios de esa universidad. Entre otros logros expone los programas de incorporación de valores ambientales en la USB, de política ambiental, de respuestas a problemas, de relaciones institucionales y de educación. Igualmente expone las actividades tales como talleres para el tratamiento de los problemas ambientales, ruta interpretativa, servicio comunitario de guardabosques, reciclaje y medición de residuos. Concluye la profesora Pellegrini que “no es fácil, es necesario seguir luchando e involucrar a los estudiantes en su ambiente natural.”

Profa. Lambertis Belisario, del Programa de Formación en Gestión Ambiental de la Universidad Bolivariana de

Venezuela, presenta "Perspectivas de la Educación Ambiental en la UBV". Al respecto señala que el programa de formación en gestión ambiental consta de cuatro proyectos, uno cada año, de carácter comunitario y que permite que los estudiantes, desde el inicio de sus estudios, estén vinculados a las comunidades. Esto busca la formación de un ciudadano con sensibilidad, integral, no fraccionado y preparado para el manejo de la complejidad. Señala la Profesora que esto cumple con los objetivos de la educación ambiental planteados en Belgrado 1975. Son conceptos clave de estos programas la totalidad, la continuidad de procesos, la interdisciplinariedad, la participación, la acción, la identidad, el compromiso con la realidad y la cooperación. Se intenta, concluye la Profesora, "mostrar hechos a través de la realización de los proyectos comunitarios."

Prof. Jesús Aranguren, de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, expone el "Área de Educación Ambiental de la UPEL." Señala el Profesor Aranguren que el programa en la UPEL se inició hace 30 años. Que este programa cuenta con materias obligatorias en Educación Ambiental, que ya se cuenta con importante cantidad de egresados del programa de maestría y que el programa de doctorado ya tiene tres años. Los Estudios Ambientales en la UPEL, cuentan igualmente con un Instituto de Investigación M. A. González Spogna, con Núcleos de Educación Ambiental, con una Red Misión Ciencia que agrupa UC, USB, La Salle y UPEL y el programa de investigación y extensión en reciclaje, que ha sido llevado a escuelas y que ha representado un éxito hasta desde el punto de vista económico. También presentó el Prof. Aranguren, los programas de extensión tales como la Cátedra de Ecología, la Cátedra de Educación Ambiental y los cursos de extensión. Finalmente señala el Profesor que "es duro el trabajo, que falta mucho por hacer, que hace falta concienciación y militancia. Es preciso usar la Educación Ambiental para la sustentabilidad."

Profesor Humberto González, de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador nos expone "Avances en Docencia, Investigación y Extensión en Educación Ambiental desde una Pedagogía de la Esperanza." Entre las líneas de acción propuestas por el Profesor González, se encuentra la Educación Ambiental de pregrado, avanzada, de las poblaciones, de maestría, de doctorado y de investigación. Entre otros aspectos señala la aproximación sensorial, la aproximación didáctica y la aproximación pragmática en cuanto al hecho educativo ambiental. Plantea retomar la teoría cognitiva de Vigotsky, de Piaget, de Ausubel, de Carl Roger y de Paulo Freire. Enfatiza en un enfoque lúdico, afectivo - efectivo. Finalmente propone "convivir en un ambiente en paz y hacer felices al planeta."

Profesor Sergio Barreto, del Centro de Estudios Integrales del Ambiente de la Universidad Central de Venezuela, expone "El Eje Temático de Conocimiento Ambiente y Sociedad del PCI." El Prof. Barreto expone que frente a las disciplinas que conforman "fronteras", es necesario abrir caminos de superación, sobretodo con respecto a las barreras que se establecen entre facultades. En tal sentido, se propone la diversidad de estudios del Programa de Cooperación Inter-facultades PCI, sobretodo los vinculados a lo ambiental, agrupados en un eje temático conocido como "Línea Verde". Al respecto señala que igualmente se explora en la actualidad un sub-eje temático en energía y ambiente. Todo ello mediante el uso de estrategias que combinan conceptos, epistemología y organización. Finalmente nos expone el Profesor Barreto la fábula del zorro y del erizo, invitándonos como moraleja a convertirnos en "zorrizos."

La Lic. Mercedes Gallegos, de la Dirección General de Educación Ambiental y Participación Comunitaria del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, expone "Políticas de Educación Ambiental en las Instituciones de Educación Superior." Señala la Lic. Gallegos que la propia Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en su Artículo 107, declara la Educación Ambiental como obligatoria. Que los problemas ambientales demandan valores y que la crisis ambiental exige transformación, para el logro de un nuevo individuo. En particular, sobre la Educación Ambiental y la Educación Superior señala que desde 1987, se realizó un encuentro que condujo al 1er encuentro Regional en 1996, un 2do encuentro en 1997, un 3er encuentro en 1998, otro en 1999 y que todo ello nos condujo, en 2004, al establecimiento de la Política Ambiental Nacional para la Educación Superior. Esta política se concibe como parte de la gestión ambiental. Producto de un proceso de consulta se llega a planteamientos relacionados en aspectos de desarrollo endógeno, sustentable y humano, lo cual tiene que ver con el aspecto socio ambiental, económico - tecnológico, transformación metodológica - curricular, seguridad ambiental y político organizacional. En la actualidad se realiza la revisión y el reimpulso de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y Participación Comunitaria. Finalmente señala la Lic. Gallegos "que falta mucho por hacer, que confrontamos la complejidad de la complejidad, que nos remite al ser humano y nos conduce al nuevo ciudadano y a su participación activa."

Al final del Evento, luego de un derecho de palabra para la participación del público asistente, se concluyó que tópico de la Educación Ambiental en la Educación Superior demanda una construcción colectiva. Esto nos obliga a realizar propuestas concretas y, sobretodo, a

constituírnos en factor de transformación, a pensar y actuar con conocimiento, con ciencia y con conciencia. Para ello, se acordó constituírnos en comité organizador de un Congreso Nacional de Educación Ambiental en la Educación Superior, a realizarse en el año 2010.

* Director del Centro de Estudios Integrales del Ambiente de la Universidad Central de Venezuela (CENAMB/UCV)

El Eje Temático Integrador del Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) de la Universidad Central de Venezuela

Sergio Barreto *

El Programa de Cooperación Interfacultades (PCI) es una iniciativa emprendida en la Universidad Central de Venezuela desde junio del 2001, como un esfuerzo asociativo cuya finalidad es la de acordar modalidades de integración académica entre las facultades participantes y desarrollar de manera conjunta actividades de interés común. El programa se inició con la participación de las Facultades de Ciencias Económicas y Sociales, Humanidades y Educación y Ciencias Jurídicas y Políticas, a las cuales se sumaron en el año 2003, las Facultades de Ciencias y Arquitectura y Urbanismo, en el 2005 la Facultad de Ingeniería, así como 2 Centros de Investigación, el Centro de Estudios Integrales del Ambiente (CENAMB), y el Centro de Estudios para la Mujer (CEM). De la misma manera, en la actualidad también se cuenta con la participación de la Facultad de Odontología. Los objetivos fundamentales del PCI son los siguientes:

- Proponer la búsqueda de mecanismos de integración académica a partir del establecimiento de programas inter, multi y transdisciplinarios, ensayando formas de organización que superen las fronteras disciplinarias y atiendan los problemas a través de enfoques integrados.
- Vincular las actividades de docencia, investigación y extensión, desarrolladas tanto en pre como en postgrado, mediante la delimitación de áreas temáticas prioritarias.

Para el logro de estos objetivos el PCI ha venido trabajando en la delimitación de territorios-problemas y en la creación de espacios de docencia e investigación integradores, a partir de los cuales se han estructurado 9 "ejes temáticos integradores" que cruzan facultades y escuelas y los cuales son abordados en forma interdisciplinaria. Para la identificación y definición de esos ejes se parte de una cartografía de

la situación existente en términos de contenidos, docentes, estrategias metódicas, problemas didácticos, evaluación de resultados, opinión de los alumnos, etc., se debate sobre una agenda de puntos críticos y se plantean propuestas de acción conjunta.

Los ejes temáticos integradores buscan constituirse en espacios de articulación de los contenidos curriculares y puntos de partida en el crecimiento y densificación de redes plurifuncionales que cruzan las 7 facultades y los 2 institutos y cuentan con núcleos impulsores en diferentes áreas del conocimiento.

Es de mencionar que el eje temático integrador "Ambiente y Sociedad" pretende convertirse en un conjunto de opciones que faciliten al estudiante la construcción de una visión integradora y global de la situación ambiental, generando un conocimiento que contribuya a formar profesionales capaces de comprender la complejidad de relaciones que se establecen en la dinámica de funcionamiento del Ambiente.

El CENAMB se vinculó al PCI durante el año 2004, y desde entonces se ha abocado a fortalecer el eje temático de conocimiento "Ambiente y Sociedad", para lo cual han aportado docentes conocedores del área, así como el diseño de algunas materias dentro de la orientación teórico-epistemológica defendida por ellos. Sin embargo, la exploración realizada hasta este momento, ha permitido identificar un conjunto de limitaciones y necesidades con diferentes niveles de complejidad, que han impulsado al CENAMB, como coordinador del Eje, a desarrollar nuevas propuestas que complementen y organicen de manera conceptual la oferta académica del eje.

Dentro de las limitaciones que presenta el eje temático de conocimiento Ambiente y Sociedad, se han podido identificar:

1. Incierta disponibilidad de profesores.
2. Irregularidad en las ofertas académicas.
3. Imposibilidad de contratación de nuevos profesores.
4. Dificultad para consensuar los enfoques teóricos por la inexistencia de conexión entre las personas que dan clases en el eje.
5. Dificultades para lograr el trabajo integrado de la Red Ambiente UCV, debido a su composición tan diversa.

En este sentido se han desarrollado iniciativas que apuntan a superar las limitaciones existentes con la finalidad de fortalecer la oferta académica actual.

Para tal finalidad, en los actuales momento un grupo de profesores de la UCV, en la marco de las actividades que adelanta la Cátedra Libre Ambiente están desarrollando una propuesta académica orientada a reorganizar el alcance y componentes del Eje Temático asociado con el tema ambiental, y de manera particular potenciar una oferta en Energía y Ambiente que busque organizar una mayor interdependencia UCV en ese tema.

* Docente-Investigador del Centro de Estudios Integrales del Ambiente de la Universidad Central de Venezuela (CENAMB/UCV)

Estado actual de la conservación del Parque Nacional El Ávila en el marco del 50 aniversario del Parque Nacional El Ávila

Winfried MEIER *

El Parque Nacional El Ávila, como figura de protección, cumplirá 50 años en el 2009. En el marco de este aniversario se quiere resaltar en estas páginas algunos puntos que son interesantes e importantes para apreciar el estado actual de conservación del Ávila y además tratar algunos asuntos que son escasamente conocidos.

Uno de los mayores peligros siguen siendo los incendios, como lo demostró en abril de 2008, un incendio que subió por el flanco oriental de Pico Oriental hasta arriba de los 2000 m (Fig. 1).



Figura 1: Flanco Oriental del Pico Oriental desde la urbanización Los Chorros. 28.9.2008. Todavía se ve por los árboles muertos el camino recorrido por el incendio del abril pasado. Este parte es una de las

zonas más vulnerables del parque nacional, porque aquí fue destruido por completo el cinturón de bosque nublado que anteriormente fue una barrera natural para que los incendios no se propagaran hacia las zonas altas del macizo.

Esta zona es una de las partes más neurálgicas del Ávila, porque aquí se destruyó el bosque nublado durante el gran incendio del año 1960 (MEIER 1998), dando fácilmente paso a los incendios hacia la zona alta del subpáramo. Esto demostró otra vez la gran importancia de proteger la montaña de la influencia de la cota mil (colillas botadas, indigentes) y la necesidad de mantener en funcionamiento el cortafuego verde.

En el Ávila contrastan zonas anteriormente deterioradas y que actualmente están en un buen estado de recuperación por sucesión natural o por reforestación y áreas prístinas en proceso de destrucción.

Antes del año 1960 se había reforestado el Ávila principalmente con especies exóticas, especialmente de *Eucalyptus* (Myrtaceae), *Casuarina* (Casuarinaceae), *Grevillea* (Proteaceae), *Libanocedrus* (Cupressaceae), como se puede observar en la zona por encima de Cotiza en la vertiente sur y zona de Infiernito en la vertiente norte. Desde 1960 se hicieron campañas de reforestaciones bien planificadas con especies nativas en la vertiente sur del cerro El Ávila, guiadas por Ing. Rafael García. Hasta el presente la mayor parte de estas reforestaciones ha sobrevivido a los contratiempos. Al comparar fotos aéreas antiguas del

Ávila con fotos actuales se observa, como producto de la lucha contra los incendios realizada desde la creación del Parque Nacional, que hay un incremento en el porcentaje de arbustales en áreas que anteriormente fueron sabanas, provocadas por incendios recurrentes (AMEND, S. 1991).

Todavía se encuentran plantas exóticas en el parque nacional, como por ejemplo *Mimosa scabrella* Benth. (Mimosaceae) y *Fraxinus* sp. (fresno, Oleaceae). *Fraxinus* se encontró por encima de Cachimbo y de La Julia en las reforestaciones viejas de *Eucalyptus*. Hay que estar muy cuidadosos con estas plantas porque resultaron muy agresivas en otras regiones. *Fraxinus*, por ejemplo, constituye un problema muy grave en los Andes de Mérida, donde reemplaza por completo la vegetación natural.

Para entender la vegetación actual es indispensable conocer la historia del proceso de perturbación ocurrido en el Ávila. Un buen ejemplo que permite explicar dicho proceso es la vegetación del Cerro El Ávila que está frente al valle de Caracas, donde hasta hoy en día se ha preservado un bosque nublado bien conservado mientras que en la vertiente norte donde se ubica el pueblo Galipán, se ha destruido en grandes áreas el manto vegetal original (Fig. 2).



Figura 2: Fila del Ávila, vista desde la cercanía del puesto de guardaparques Fila del Ávila. El el lado izquierdo (lado que mira a Caracas) bosque nublado relativamente intacto; en el lado derecho (que mira al mar) el pueblo Galipán con cultivos y vegetación en diferentes estadios de sucesión. En último término el Picacho de Galipán (aprox. 1900 m snm) con vegetación poco recuperado por causa de los incendios recurrentes (sábanas, helechales, arbustales). Foto tomada el 26 de octubre de 2006.

La parte frente a Caracas, a pesar de estar cerca de la ciudad, se encuentra en mejor estado de conservación quizás debido a que en esta zona se instaló en los comienzos de la ocupación del terreno una hacienda de

café. Este cultivo necesitaba árboles de sombra par dar las mejores cosechas y fue por largo tiempo hasta el auge del petróleo y las guerras mundiales unos de los mayores productos de exportación del país. Cuando llegaron los Galipaneros de las islas canarias esta zona tenía propietarios y estaba libre la vertiente norte del Cerro del Ávila, donde los Galipaneros se ubicaron y se empeñaron primero en la producción de carbón (comunicación personal de lugareños) para abastecer las necesidades de Caracas. Después se dedicaron a la floricultura y horticultura. Así la diferencia en la vegetación actual de las dos vertientes se explica en gran parte por el uso que dio a cada una.

Hay pocos documentos sobre los carboneros en el Ávila. Cabe mencionar la descripción de la situación de los carboneros en la vertiente sur del Pico Naiguatá (SPENCE 1888, Fig. 3).

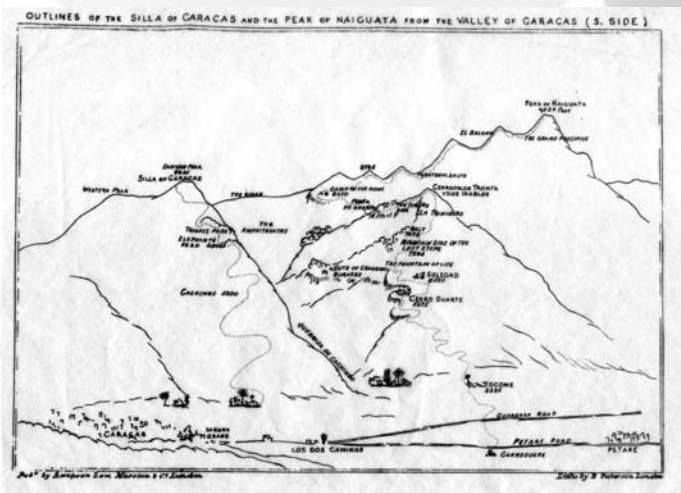


Figura 3: Mapa tomado de Spence 1878, mostrando la ubicación de los sitios de los carboneros

El carbón se produjo en plataformas y debería ser factible reconocer éstas en el terreno; quizás sería un tema muy interesante para la investigación científica mapear estas plataformas para tener una impresión de la distribución del uso de hacer carbón así como de la envergadura de la destrucción por causa de este inadecuado uso histórico y estudiar los restos de carbón en estos sitios para reconstruir eventualmente la vegetación original de la zona. Otro punto importante para entender la vegetación actual son los eventos seculares como terremotos y deslizamientos. En diciembre de 1999, ocasionada por fuertes lluvias, ocurrió la "catástrofe de Vargas" y en el Ávila grandes áreas quedaron despojadas de vegetación. El seguimiento de la recuperación natural desde 2000 hasta el presente pudo demostrar que la recuperación natural avanzó mucho más rápido de lo esperado. En condiciones edáficas favorables los árboles (especialmente *Oyedeaea verbesinoides*) alcanzaron en

pocos años alturas hasta 10 m y dap hasta 10 cm (MEIER 2005). Otros derrumbes causados por fuertes lluvias se produjeron en 2005 en la parte oriental del Ávila, al norte de Araira (Fig. 4).



Figura 4: Recordatorio de un peligro inminente. Esta foto no es de los derrumbes que afligieron la Costa de Venezuela en diciembre de 1999, sino más reciente, en febrero de 2005, en la parte oriental del macizo del Ávila, causadas por una vaguada. Este evento no recibió tanta atención en la prensa por la ausencia de infraestructuras de acceso y por la relativamente escasa población. No obstante, este evento mostró la fragilidad de los ecosistemas de montaña. Cabe destacar la tala y quema en grandes proporciones en terrenos inclinados, no aptos para la agricultura sustentable. Foto tomada en los alrededores de Araira el 17 de abril de 2006. Cabe destacar el "frente de destrucción" que casi llegó a la cumbre.

En este evento se observó que las áreas inclinadas, taladas y quemadas para preparar cultivos, fueron especialmente afectadas por los derrumbes. Cabe mencionar que hay evidencias de que hubo en tiempos precolombinos en la quebrada Chacaíto un evento similar al de 1999 en la vertiente sur, con una magnitud aún mayor.

Otros eventos importantes pero mucho menos frecuentes, son los terremotos. El último terremoto muy fuerte ocurrió en 1812, cuando se murieron en Caracas 10.000 de los 40.000 habitantes. Humboldt escribe que masas gigantescas de rocas se desprendieron de la Silla (HUMBOLDT 1816-1831).

Hoy muchas áreas del Ávila están en mejores condiciones ambientales que en los tiempos de Humboldt, por ejemplo la Silla de Caracas (véase el dibujo de donde la sabana sube mucho más que hoy en día (HUMBOLDT 1816-1831) y el camino de los Españoles.

Sobre la fauna silvestre hay una alta presión por la cacería furtiva. Picas y refugios hasta zonas alejadas dentro del parque nacional demuestran esta problemática.

La extracción ilegal de madera, especialmente de cedro (*Cedrela* sp.), es un gran problema, especialmente en la parte sur oriental del Ávila. En el sitio se corta con motosierras la madera en pedazos transportables. Sólo se aprovecha la parte más valiosa de los troncos y se deja la basura en el sitio, sobre todo los recipientes de aceite usado para las motosierras, lo cual es un peligro potencial para las fuentes de agua (Fig. 5).



Figura 5: Saqueo de madera. Carretera Fofa-Salmerón. 13 de octubre de 2008.

En el este del Ávila es preocupante la producción de hortalizas a través de conucos a costa de la destrucción de la vegetación boscosa. Un ejemplo de estos cultivos es el ocumo, que se cosecha en conucos para ser vendido en el mercado de Coche. Es urgente investigar el impacto ambiental de este tipo de uso.

Durante la preparación de los conucos no se toman las medidas adecuadas para impedir que el fuego se escape. Muchas veces el fuego penetra en el bosque aledaño, destruyendo áreas grandes sin ningún beneficio para el campesino. Especialmente al este de Guatire (Fig. 6, Fig. 7) se puede observar la destrucción paulatina de la vegetación original, con gran parte de las lomas (que son más secas) transformadas por incendios recurrentes en sabanas y helechales, cada vez penetrando más adentro de la vegetación boscosa y transformando a largo plazo el paisaje en un desierto improductivo. Al ritmo actual de intervención es previsible que en un futuro cercano van a desaparecer todos los bosques.



Figura 6: Zona de mandarinas en los alrededores de Salmerón, Estado Miranda. El bosque casi está totalmente destruido. Quedaron remanentes de bosques muy perturbados que a largo plazo no pueden mantener el conjunto de la composición original de las especies. Al final solo quedarán sabanas y helechales muy improductivos. 2 de noviembre de 2008.



Figura 7: Vista hacia la Quebrada Brazo Grande, donde termina en este momento la carretera, al norte de Salmerón. El frente de destrucción actualmente llegó hasta aquí, y sin medidas de protección se va a perder en el futuro próximo esta área de bosques vírgenes, en la vertiente sur del Ávila, que constituye un área de alto endemismo. 2 de noviembre de 2008.

Recomendaciones y conclusiones

- Fortalecer equipos y medidas para evitar y controlar incendios
- Reforestar con especies nativas y combinar esto con medidas para evitar incendios en zonas fuertemente afectadas (por ejemplo en las inmediaciones de Caracas). Hacer mantenimiento de las reforestaciones y evitar que las reforestaciones solo sean espectáculos mediáticos. Supervisar las reforestaciones efectuadas por organizaciones privadas por

personal debidamente capacitado (uso de especies adecuadas a los diferentes sitios, prohibir especies exóticas muy agresivas, que son una amenaza real para el parque).

- Incrementar mecanismos de control. Patrullaje regular del parque - guardabosques para impedir las invasiones, la cacería furtiva y para detectar a tiempo los incendios.
- Conectar el Monumento Natural Cueva Alfredo Jahn con el Parque Nacional El Ávila.
- Incluir en el parque nacional los bosques primarios al sureste del macizo del Ávila a la brevedad posible.
- Vigilar las normativas ambientales dentro y afuera del parque nacional; Objetivo que debe ser alcanzado por la creación de conciencia conservacionista en los ciudadanos.

A pesar de todos los reveses en los esfuerzos de la protección del parque nacional El Ávila (incendios, invasiones, cacería ilegal, saqueo de madera) esta fue un éxito. Hay pocos sitios en el planeta donde se encuentra un parque nacional al lado de una ciudad capital y que todavía exista vegetación original o en buen camino de recuperación. Este logro debería llenar a los venezolanos de orgullo. Debería ser de máxima prioridad rescatar los bosques primarios existentes - el verdadero oro verde del país.

Agradecimientos:

Agradezco a Dra. Silvia Pérez (Fundación Instituto Botánico de Venezuela) y al Prof. Bruno Manara para la corrección del manuscrito y para sugerencias valiosas y a Glen Forbes y Sven Jordan para el apoyo logístico.

Bibliografía:

AMEND, S. (1991): Parque Nacional El Ávila. Serie Parques Nacionales y Conservación Ambiental. No. 2 (. AMEND S. y T. eds.).

HUMBOLDT, A. von (1816-1831): Voyages aux régions équinoxiales du Nouveau Continent (Traducción de ALVARADO L., RÖHL, E. & NUCETE-SARDI, J. Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente (1799-1800). Tomos I-V. Biblioteca Venezolana de Cultura, Caracas. 1941-1942).

MEIER, W. (1998): Flora und Vegetation des Ávila-Nationalparks (Venezuela/Küstenkordillere) unterer besonderer Berücksichtigung der Nebelwaldstufe", Dissertationes Botanicae 296. Traducción en español en 2004 con el título "Flora y vegetación del Parque Nacional El Ávila (Venezuela, Cordillera de la Costa), con especial énfasis en los bosques nublados" publicada en <http://freidok.ub.uni-freiburg.de/volltexte/1455/>

MEIER, W. (2005): Colonización por árboles en zonas de deslaves ocasionados por fuertes lluvias en diciembre de 1999, Estado Vargas, Cordillera de la Costa,

Venezuela. XVI CONGRESO VENEZOLANO DE BOTANICA, Maturín.
SPENCE, J. M. (1878): The land of Bolívar. London. 2 tomos.

winfried.meier@waldbau.uni-freiburg.de,
meierwin@yahoo.com

*Investigador asociado de la Fundación Instituto Botánico de Venezuela, Dirección de Investigación y Desarrollo, Herbario Nacional de Venezuela, Apartado 2156. Caracas. 1010-A. Venezuela, Instituto de Silvicultura, Albert-Ludwigs Universität, Tennenbacher Strasse 4, 79106 Freiburg, Alemania; e-mail:

CENAMB INFORMA:

Diploma de Perfeccionamiento Profesional en Sistemas de Información Geográfica y Tecnologías de Información Ambiental -DPP SIGTIA-

El pasado 17 de septiembre del año en curso, el Centro de Estudios Integrales del Ambiente inició su primer Curso de Perfeccionamiento Profesional en Sistemas de Información Geográfica y Tecnologías de Información Ambiental, el cual está coordinado por la profesora Mylene Gutiérrez. El DPP SIGTIA es una oferta de estudios de postgrado cortos que brinda la posibilidad de una rápida capacitación teórica e instrumental para el trabajo y la posibilidad de continuar estudios de cuarto nivel.

Este curso se ofrece semestralmente y consta de cuatro asignaturas teórico-prácticas, que se imparten en 14 semanas, en un horario condensado, los días jueves de las 5:00 p.m. a 7:15, los viernes de 2:00 p.m. a 6:45 p.m. y dos sábados al mes de 9:00 a.m. a 12:00 m.

El cuerpo profesoral está integrado por un equipo multidisciplinario de profesionales de amplia trayectoria en el quehacer ambiental: Mylene Gutiérrez (Coordinadora), Xavier Bustos, Evelin Jaramillo y Ricardo Menéndez.

En nuestro primer curso contamos con la participación de miembros de la Dirección de Cartografía Militar de la Fuerza Armada, del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, del Instituto de Materiales y Modelos Estructurales de la UCV y de personal de consultoras ambientales.

El DPP SIGTIA, se desarrolla en el área de postgrado del CENAMB y sus asignaturas podrían acreditarse en la Maestría en Planificación Ambiental de Ambiente del CENAMB, cumpliendo con los requisitos establecidos.

La motivación fundamental para el desarrollo de este Diploma de Perfeccionamiento Profesional en sistemas de información geográfica y tecnologías de información ambiental ha sido la creciente demanda de profesionales entrenados en el manejo de datos geoespaciales, de herramientas automatizadas para su gestión, así como la creación y manejo de bases de datos de diversos tipos requeridos y generados en estudios ambientales.

El vertiginoso avance de las tecnologías informáticas para el manejo de información ambiental como los sistemas de información geográfica, la teledetección y bases de datos de diversa índole, hacen necesaria la continua actualización de conocimientos. Por otra parte, tanto en las universidades como en organismos públicos se dispone de bases de datos virtuales de revistas especializadas y cada vez es más frecuente la disponibilidad gratuita de imágenes de satélite en servidores de Internet.

Objetivo General :

Introducir a los participantes en los principales aspectos teóricos y prácticos vinculados al desarrollo y empleo de los sistemas de información geográfica

(SIG), bases de datos geográficas y teledetección en estudios ambientales.

Objetivos Específicos

- Desarrollar habilidades que permitan abordar el uso de herramientas automatizadas para el análisis de datos ambientales.
- Explorar y descargar de imágenes de satélite de bases de datos disponibles en Internet.
- Conocer los mecanismos para la obtención de artículos y libros especializados a texto completo en bases de datos virtuales.

¿Que son los Cursos de Perfeccionamiento Profesional?

De acuerdo al Proyecto Reforma General del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad Central de Venezuela, en su Art. 12, "son cursos dirigidos a egresados de educación superior, que consisten en un conjunto de actividades curriculares orientadas a la actualización en tópicos o aspectos específicos de áreas avanzadas del conocimiento, aplicables directamente a la práctica profesional. Su objetivo se orienta esencialmente a replantear conocimientos, renovar conceptos, destrezas y procedimientos aplicables al área de desempeño de los egresados de educación superior. Estos estudios, en caso de que el cursante cumpla con los requisitos establecidos, conducen a la obtención de un Diploma de Perfeccionamiento Profesional y son susceptibles a reconocimiento de créditos académicos en los programas de estudios de postgrado conducentes a grado académico. (Consejo de Estudios de Postgrado, 2009) [Documento mimeografiado]

Acondicionamiento de la sala de docencia del CENAMB con miras a los estudios de postgrado

En el Centro de Estudios Integrales del Ambiente se ha venido trabajando fuertemente en el acondicionamiento y la mejora de la infraestructura de la sede con miras a la oferta de pregrado y postgrado que la institución oferta en la UCV. Para ello se ha remodelado la Sala de Docencia incorporando un diseño

que permita el uso de cualquier espacio de la misma en el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante el aprovechamiento de sus paredes que se han convertido en pizarrones interminables donde el docente puede movilizarse haciendo uso de cada espacio como apoyo a su actividades docentes, permitiendo el desarrollo de dinámicas con los estudiantes aprovechando al máximo las condiciones del aula.

Apertura de Cursos de Pregrado del CENAMB/PCI

En el marco del slogan "La nueva manera de aprender en la UCV que emplea el Programa de Cooperación Interfacultades" -PCI-, el CENAMB inició el 14 de septiembre para el periodo 2009-2 la oferta de cursos de pregrado con asignaturas que se dictan en algunas escuelas de la UCV y las instalaciones del CENAMB.

Estas asignaturas son Introducción al Impacto Ambiental, profesor José Luis Rodríguez (martes 9:00 a 12:00 am, sede del CENAMB); Estrategias de Búsqueda y Recuperación de Información, Profa. Evelin Jaramillo (miércoles 9:00 a 12:00 am, sede del CENAMB); Ambiente, Tecnología y Desarrollo, Prof. Sergio Barreto (jueves 9:00 a 12:00 am, sede del CENAMB); Costos Ambientales: Economía y Ambiente, Prof. Gilberto Buenaño (miércoles 9:00 a 12:00 am; Escuela de Economía, FACES/UCV); Sistemas de Información Geográfica, Profa. Mylene Gutiérrez (jueves 2:00 a 5:00 pm, Escuela de Geografía, FHE/UCV); Teledetección, Prof. Rafael Batista (lunes 2:00 a 5:15 pm; Escuela de Geografía, FHE/UCV); Computación para los Estudios Ambientales, Prof. Xavier Bustos (martes 2:00 a 5:15 pm; Escuela de Geografía, FHE/UCV); Amenazas Ambientales y Vulnerabilidad Humana, Prof. Jesús Delgado (martes 10:00 am a 1:00 pm; Escuela de Arquitectura, FAU/UCV)

Próximos Eventos:

IV Conferencias de actualización en Materia Ambiental, Ordenamiento Territorial y Nuevas Políticas Ambientales

Fecha 25 y 26 de septiembre de 2009

Lugar: Auditorio Ramón Vicente Casanova. CORPOANDES

Para cualquier información y para formalizar inscripción comunicarse con la Ingeniera Nelly

Gutiérrez miembro del Comité Organizador, a los teléfonos 0274-2446293 y 04166748268.

<http://www.corpoandes.gov.ve/?q=node/552>

IX Congreso Internacional de Ingeniería Hidráulica y al V Seminario Internacional del Uso Integral del Agua

El Evento tendrá lugar en momentos de grandes retos para la especie humana, pues ya comienzan a ser palpables los cambios climáticos que son consecuencia casi absoluta del comportamiento humano, especialmente en el último siglo, en que el auge de la actividad industrial y la explotación irracional e indiscriminada de los recursos de la naturaleza, han provocado daños que solo podrán atenuarse o repararse mediante un cambio de actitud de quienes habitamos este planeta. El recurso agua ha sido uno de los más afectados; contaminado y derrochado por unos, mientras que a otros les escasea, a tal punto que ya ha sido fuente de numerosos conflictos. Cuba no está ajena a esta problemática, por ello se convoca a investigadores, proyectistas y otros especialistas afines a la hidráulica a exponer sus experiencias en la lucha por lograr un uso más racional de un recurso tan vital: el agua.

Motivados por todo lo anterior nos sumamos a este reto para la especie humana invitándolos a que participe en tan importante evento, así como a presentar su trabajo profesional.

Cuba, Provincia de Villa Clara, del 29 de Septiembre al 3 de Octubre de 2009

Departamento Eventos y Congresos. Fundación Cubano Chilena "FCC"

Para más información solicitud de programa y ficha de inscripción podrá contactarse con Damaris Vidabour G. Email; hidraulicacuba2009@gmail.com congresosencuba@gmail.com, Teléfonos 02-7232253, 8-5130458, 9-5414454. Cupos Limitados.

III Jornadas Nacionales de Geomática

Fecha: 21 y 22 de Octubre de 2009

La Fundación Instituto de Ingeniería (FII), a través de su Centro de Procesamiento Digital de Imágenes - CPDI, es pionera en el uso y promoción de la Geomática en el país, con el objeto de apoyar las instituciones que hacen uso de esta tecnología, y como aporte a la comunidad usuaria, está organizando las "III Jornadas Nacionales de Geomática". En tal sentido se invita a investigadores y profesionales a asistir y presentar

trabajos que permitan conocer el grado de utilización de esta tecnología, así como las aplicaciones recientemente desarrolladas, vinculadas con el desarrollo del país.

Temas Centrales

Aplicaciones en las Áreas de la Geomática, orientadas al estudio de fenómenos que cubran los siguientes temas:

- Cambios Climáticos.
- Gestión Ambiental.
- Ordenamiento Territorial.
- Riesgos Naturales.
- Recursos Naturales.

Modalidad de Participación

Ponente: Presentador de trabajos técnico -científicos: Ponencia y Poster.

Asistente: Asistente a las Jornadas. El evento contará con un Área de exposición comercial (Stand).

Fecha: 21 y 22 de Octubre de 2009

Lugar: Sede del Instituto de Estudios Avanzados (I.D.E.A). Carretera Nacional Hoyo de la Puerta, Urb. Monte Elena II, Sartenejas, Baruta, Estado Miranda, entrada IDEA, Baruta - Estado Miranda, Código Postal 1040^a, Apartado Postal 40200.

<http://www.fii.org/fii/html/jornadas.html>

X Jornadas de Investigación Humanística y Educativa 25 al 27 de Noviembre 2009

Abierta convocatoria para celebrar las X Jornadas de Investigación Humanística y Educativa 25 al 27 de Noviembre 2009

Objetivos de las Jornadas de Investigación

1. Intercambiar desde diversas temáticas los aportes de investigación producidos desde distintas áreas del saber.
2. Discutir la problemática de la investigación de las humanidades en la sociedad del conocimiento.
3. Reflexionar sobre el humanismo en una sociedad de cambios acelerados.
4. Mantener el intercambio científico entre miembros de la comunidad académica haciendo prevalecer la interdisciplinariedad.
5. Socializar y debatir investigaciones en distintos niveles de avance.

Cualquier consulta puede hacerla a través del correo xjornadasfhe@humanidadesucv.org.ve o al teléfono: (0212) 6931606

Autoridades Universitarias

Cecilia García Arocha
Rectora

Nicolás Bianco
Vicerrector Académico

Bernardo Méndez Acosta.
Vicerrector Administrativo

Amalio Belmonte G.
Secretario

CENAMB**DIRECTOR**

Prof. Gilberto Buenaño

COORDINADORES

Sergio Barreto
Mylene Gutiérrez
Evelin Jaramillo

REPRESENTANTE PROFESORAL

Rafael Batista

COORDINACIÓN DE PUBLICACIONES

Profesora Evelin Jaramillo
Profesor Sergio Barreto

Notas CENAMB es realizado en los talleres del CENAMB

CENTRO DE ESTUDIOS INTEGRALES DEL AMBIENTE, UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Urbanización Santa Mónica, Calle Gil Fortoul, Quinta CENAMB, Caracas 1040. Apartado Postal 17350

Teléfonos: (58) (212) 66210297 / 6628031 / 6625938 / 6935672 / 6939414

Correo Electrónico: cenamb@ucv.ve ; cenamb@gmail.com

<http://www.ucv.ve/estructura/vrac/gerencia-de-investigaciones/cenamb.html>

Notas CENAMB es una publicación mensual. Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las opiniones del CENAMB. Notas CENAMB acepta artículos sobre temas ambientales pero no se compromete a publicarlos. Los originales, fotografías y material gráfico no serán devueltos.

Notas CENAMB es una publicación gratuita. Si Ud. No está en nuestra lista de distribución y desea recibirla envíenos sus datos y dirección. Los contenidos de Notas CENAMB pueden ser reproducidos siempre y cuando se citen el autor y la fuente.

Depósito Legal pp 81-0274

