



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

13

Boletín ecológico pero iconoclasta

Año 2 Número 13 13 de marzo de 1996



LO DEMANDO C/JO
DE ECOSISTEMA REFLEXION

Organo Informativo de la Academia de Ecología de la FES Zaragoza

EDITORIAL

¿Cuáles son los problemas más urgentes del país?



En nuestro México hay un gran número de problemas, sin embargo, si deseamos analizar cuáles son los más importantes e inmediatos para resolver, desde el punto de vista del mexicano promedio (no desde el enfoque del gobierno: que conste) se puede hacer una lista de lo que se debería resolver en un plazo mediano (digamos de aquí al año 1999, para empezar bien el nuevo milenio). A continuación presentamos lo que podrían ser los siete pecados capitales del país:

- La corrupción en todos los ámbitos y niveles.**
- La pobreza, la indignante pobreza con sus secuelas de desnutrición, insalubridad, enfermedades....**
- La falta de educación.**
- La inseguridad.**
- La impunidad de los gobernantes.**
- La falta de justicia social y el incumplimiento de las leyes.**
- La destrucción ecológica y la contaminación ambiental.**

En realidad todo tiene solución, sin embargo, se requiere de voluntad política, recursos, inteligencia y compromiso con la nación. En los gobernantes predomina más el interés político que **MUCHAS VECES ES MÁS BIEN PERSONAL** y los índices macroeconómicos, que la preocupación por el bienestar social. Una nueva legislación para servidores públicos aún más estricta que para el área civil, con una celosa vigilancia de su cumplimiento, podría empezar a enderezar el timón del país. En fin, todos deseamos un México mejor para todos: quizá mediante un nacionalismo liberal.

La frase de este número es: **"UNA IDEA ORIGINAL PUEDE SER UN CONTINENTE SI SE LLENA CON CONTENIDOS RACIONALES INTERCONECTADOS LÓGICAMENTE"**.

También les anunciamos que la FES Zaragoza presentará una exposición, de fines de mayo a fines de agosto de 1996, en "El Túnel de la Ciencia", del Metro "La Raza", en la que se expondrán temas ecológicos y biológicos. Si te interesa participar, consulta en la Carrera de Biología y en el secretariado de la División de Investigación. A los prestadores de servicio social se les darán abonos de transporte metropolitano durante seis meses: ¡jurge inscribirlos!

Finalmente, sólo me resta deseárselos un día pleno de luz, en este país del sol, en el inicio de la primavera y que vivan plenamente el calor de la naturaleza y el humano también. Ω

Atentamente: Dr. Arcadio Monroy Ata, Presidente de la Academia de Ecología.

DIRECTORIO
Dr. Benny Weiss Stelder
 Director
Arcadio Monroy Ata
 Presidente de la Academia de
 Ecología
Antonio Guzmán Vargas
 Corrector de Estilo
Vicente Camacho Lucario
 Formación y Diseño Gráfico

ACADEMIA DE ECOLOGÍA DE LA
 FES *ZARAGOZA*

*"Lo único que quiero es
 hacerlos felices"*

W. A. Mozart.

*"Todo lo que nace cojo,
 tarde o temprano cae"*

Edmundo P. Landa.

*"Tan difícil es para un sabio
 alcanzar la riqueza como
 para un rico alcanzar la
 sabiduría" Un sabio.*



Parménides: lo Uno y lo Múltiple

He de anunciarte un doble proceso: a veces lo Uno se transforma en lo Múltiple; otras, se divide y de lo Uno surge lo Múltiple. Hay un doble nacimiento de cosas mortales y es doble también su destrucción: la reunión de todas las cosas provoca la existencia y la muerte de una; la otra crece y se expande cuando los elementos se separan. Y estos elementos nunca cesan su continuo cambio. En ocasiones se unen bajo la influencia del Amor y de este modo todo deviene lo Uno; otras veces se disgregan por la fuerza hostil del Odio. Así, por cuanto ellos poseen el poder de devenir lo Uno a partir de lo Múltiple y, a su turno, porque lo Uno se disuelve para engendrar lo Múltiple, advienen en tal sentido a la existencia y tienen una vida inestable; pero en la medida en que su intercambio jamás se detiene, permanecen siempre inmóviles mientras siguen su ciclo.

¡Mas, escucha mis palabras!, pues su estudio acrecerá tu entendimiento. Según ya dije antes, al explicar el alcance de mi enseñanza, te revelaré un doble proceso: Ahora lo Uno se forma de lo Múltiple, ahora aquél se divide y de lo Uno sale lo Múltiple: Fuego, Agua, Tierra y la altura infinita del Aire, y también el execrable Odio aparte de éstos, de igual peso en todas direcciones, y el Amor (amistad) entre ellos, igual en longitud y latitud. Observa con el espíritu y no permanezcas quieto con los ojos asombrados. Sabemos que la Amistad es la que está insuflada en los miembros de los mortales; la que inspira cordiales pensamientos y realiza bellas acciones, por lo que se la llama Alegría y Afrodita. Ningún mortal la ha visto cuando penetra en los elementos y sale de ellos. Pero tú debes escuchar el orden de mi discurso que no engaña.

Todos estos elementos y energías son por su origen iguales y de la misma edad, mas cada uno tiene su función propia y su naturaleza particular; ellos prevalecen por turno en el curso del tiempo; y aparte de ellos nada más adviene a la existencia ni cesa ninguna cosa. Pues si perecieran continuamente ya no serían.

¿Qué podría, entonces, acrecer el Todo? ¿Y de dónde podría haberse originado? ¿Cómo llegaría a extinguirse si no hay lugar vacío de estos elementos? ¿Acaso las cosas se pueden crear?

No, estas cosas son siempre las mismas y mezclándose unas con otras devienen ya esto, ya aquello, y resultan constantemente idénticas (**Simplicio: Física**).

Parménides de Elea (ca. 540-450 a. de C.). Filósofo griego. Panteísta. Escribió un poema: "Sobre la naturaleza". Para él sólo era válido el conocimiento dado por la razón. De la naturaleza y de los hombres, decía, no se tiene un conocimiento cierto, ya que los conocemos sólo por los sentidos. Ω

Recopilado por Vrael M.C.L.

Reunión de académicos de tiempo completo

Se invita a los profesores de carrera de tiempo completo, técnicos académicos y profesores de asignatura con 40 horas de compromiso académico a la reunión del próximo miércoles 20 de marzo de 1996 a las 12:00 horas en la Sala de Conferencias de la Biblioteca del Campus II, para solicitar la apertura de nuevos grupos de LIB V. La carta que se propone y que se analizará y en su caso censurará (¿o concertaciones?) es la siguiente:

BIÓL. RAMIRO RÍOS GÓMEZ, JEFE DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA. P R E S E N T E .

Los académicos de tiempo completo abajo firmantes, le solicitamos que a partir del periodo escolar 1997-1, se abran nuevos grupos de 8o. semestre en el módulo de LIB V, con la finalidad de ampliar la oferta de líneas de investigación a los alumnos y con el objeto de que los profesores de la Carrera de Biología y del Posgrado e Investigación puedan incorporar estudiantes del último ciclo de la licenciatura a sus proyectos.

Los requisitos que proponemos para que se puedan abrir nuevos grupos del módulo de LIB V del 8o. semestre son los siguientes:

- Que los proyectos a realizar se ubiquen en las áreas temáticas de las Salidas Terminales que marca el plan de estudios de la Carrera de Biología
- Que el proyecto esté registrado en el Comité Académico de la Carrera de Biología.
- Que el responsable del proyecto tenga financiamiento y espacios de trabajo disponibles para los alumnos.
- Que haya al menos dos alumnos que deseen inscribirse en un proyecto del profesor que propone la nueva línea de investigación.

Para realizar operativamente esta propuesta, los profesores que propongan nuevas líneas de investigación deben presentar sus proyectos en una reunión abierta. En caso de que se justifique la apertura de un nuevo grupo de LIB V, se planteará un proyecto anual a concluirse en 9o. semestre. Asimismo, el profesor debe comprometerse a ser tutor del alumno de acuerdo al número de créditos del LIB V y del LIB VI y a evaluar a los estudiantes, en actas de calificación a su nombre, en los tiempos requeridos por la administración de la Carrera de Biología.



Algo para ponerse a pensar

Hoy el 99% de los lagos del Valle de México se ha desecado. Los bosques que rodean la megalópolis han desaparecido en un 75%, generando erosión y tolvaneras y falta de retención hídrica en el suelo.

Cada día circulan por las calles de la Ciudad de México cerca de tres millones de vehículos que queman cerca de 18 millones de litros de gasolina contaminando el aire. Existen aproximadamente 30000 de fábricas, hoteles, hospitales, baños públicos y talleres que día a día queman 1.4 millones de litros de combustóleo o gasóleo y tres millones de litros de diesel.

Los casi 20 millones de habitantes de la Metropoli consumimos alrededor de 74 metros cúbicos de agua cada segundo (equivalente a llenar seis estadios Aztecas por día) que desalojamos contaminados por el drenaje y, por si fuera poco, diariamente producimos cerca de 18 millones de toneladas de basura (casi el peso de 15 millones de automóviles).

El agujero en la capa superior de ozono tiene hoy una extensión aproximada de 26 millones de kilómetros cuadrados, que equivalen a 13 veces el tamaño de México.

Aunque en este momento se dejaran de producir los CFC que destruyen a la capa de ozono, los ya existentes permanecerán activos en la atmósfera por 150 años más. En ese tiempo cada molécula de CFC podrá destruir un promedio de 100 mil moléculas de ozono.

El bióxido de carbono es el principal gas de invernadero. En los últimos 30 años la concentración atmosférica del bióxido de carbono se ha triplicado, principalmente por la quema de combustible y de grandes extensiones de vegetación.

En las áreas rurales de América Latina y el Caribe, el 30% de las necesidades de energía se satisfacen a partir del uso de la leña, carbón vegetal y restos vegetales. Y aunque pocos lo sepamos, en las áreas rurales de México el 69% de la energía se obtiene todavía a partir de la quema de madera. Al año se consumen 16 millones de toneladas de leña, que al ser quemadas, contribuyen a la emisión de bióxido de carbono a la atmósfera. También en los últimos 15 años la concentración atmosférica de los CFC se ha duplicado. Los CFC tienen más de cinco mil veces la capacidad del dióxido de carbono para absorber calor.

El metano es el gas que contribuye al efecto de invernadero cuya concentración atmosférica ha aumentado 1% anual y tiene 20 veces la capacidad del dióxido de carbono para absorber la radiación infrarroja. Las emisiones de este gas se deben básicamente al aumento en las superficies dedicadas al cultivo del arroz y al excremento del ganado.

¿Qué pasará si no se detienen estos procesos encaminados a romper la homeostasis del planeta?

Información tomada, con permiso, del Programa Universitario de Medio Ambiente, del periódico mural del primer bimestre de 1996.

El neodarwinismo I

Al comenzar el presente siglo la teoría darwinista se fue debilitando, había pasado la moda y los nuevos factores socioeconómicos eran más atendidos que las controversias científicas, además, Nietzsche con su superhombre y Cargle con su devoción a los héroes tomaron a Darwin como centro de sus críticas; también surgió una corriente que consideraba que era mejor apoyar a la industria que estar conservando a la naturaleza.

Dentro de este ambiente, aparece el primero de los nuevos detractores de Darwin: August Weismann (1834-1914). Weismann estudió medicina, pero al poco tiempo se interesó por la investigación biológica en el área de crustáceos y, al profundizar en su trabajo, se hizo partidario del pensamiento evolucionista.

Fue el creador de la teoría del plasma germinal, en donde divide a las células en dos tipos: somáticas y germinativas; en estas últimas se halla la información hereditaria que es transmitida a través de las germinaciones. Para que aparezcan nuevas características se deben mezclar dos células germinativas en un proceso llamado anafixis; éstas combinaciones se pueden ver favorecidas o no por la selección natural por su carácter omnipotente; las células germinales presentan en su interior pequeñas unidades llamadas bioforos, en las que se registran los cambios o mutaciones; los que traen éxito reciben el nombre de "determinantes", que al integrarse constituyen las "ideas" que representan cualidades de mayor amplitud; a este nivel también se presenta una competencia que recibe la designación de selección germinal.

Weismann presentó su teoría en diferentes organizaciones académicas, tuvo muchos adeptos pero también encontró enemigos, uno de ellos fue Herbert Spencer, quien nunca creyó en las unidades citadas, que calificó como hipotéticas y dijo que toda la teoría era mera especulación; por un lado es antimarcista y por otro insinúa la herencia de caracteres adquiridos. Al morir Weismann comprendió que su teoría no contaba con la aceptación general. Ω

M. en C. Manolín Faustino Rico Bernal.


Exposición en la Galería de la Evolución del Museo Nacional de Historia Natural (París, Francia)

L'interdépendance des hommes et des forêts est faite de liens multiples et vitaux qui se confondent avec nos origines, tissent la trame de notre Histoire, sont un enjeu pour notre avenir. Mais la forêt demeure, à la veille du XXI^e siècle, une grande inconnue.

Cette exposition nous en révèle la diversité, la complexité, la fragilité, la richesse, par le croisement de différents regards, géographique, historique, biologique, technologique, économique, artistique.

Des forêts du passé, elle fait appel aux registres de la réflexion, des pour nous transmettre les essentiels: la forêt est un vivant dans le temps espace; un réservoir de ressources, économiques, partout dans le monde; une source d'inspiration pour les plus reculés; un patrimoine de l'humanité dont seule une gestion durable en termes de biodiversité, de ressources et de pérennité, dans le cadre de nouveaux rapports des hommes avec la nature. Ω

Bosques del mundo, bosques de los hombres

aux forêts de l'émotion, de sensations,

messages

milieu évoluant et lieu de flux d'activités monde; une depuis les temps patrimoine de gestion durable en termes territoires, garantira la nouveaux rapports des

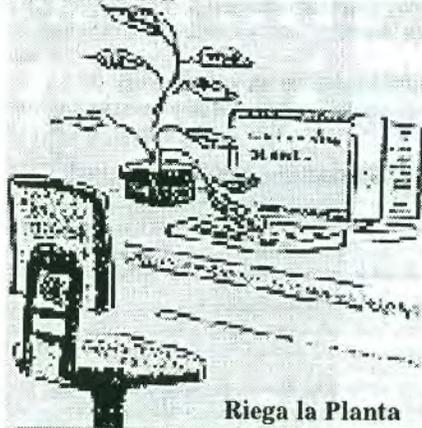
Forêts du monde, forêts des hommes.



Soy la voz del instinto

*Yo soy la noche y la bruma
mi casa está donde se acaba la luna
tengo mil rostros
y cada quien me sueña como desea
con placer, pero también con dolor
mi casa está en lo más oscuro
en lo más incomprensible
en tu instinto
soy el animal que te llama desde adentro
para que refresques tu propia racionalidad en tus raíces.*

Victor Isaac M.A.



Riega la Planta

A V I S O

Se invita a los profesores y alumnos de la FES Zaragoza a proponer fotos ecológicas, para la exposición en el "Túnel de la Ciencia" en el metro La Raza. A los autores de las fotos seleccionadas se les darán los créditos correspondientes y constancia de participación. Los interesados deberán presentar la impresión en papel y el negativo o una diapositiva, con la leyenda explicativa de la imagen en: a) Jefatura de la Carrera de Biología o b) secretariado de la División de Investigación. Se devolverán los originales después de hacer las ampliaciones necesarias. Fecha límite para entregar propuestas: martes 9 de abril de 1996, a las 16:00 horas. Ω