

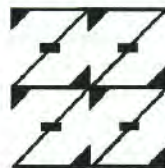


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

apta vlogj vt

boletín ecológico pero iconoclasta

Año 1 Número 6 6 de diciembre de 1995



Lo Demanda El
de Nuestra Reflexión

Órgano Informativo de la Academia de Ecología de la FES Zaragoza

EDITORIAL

¿Nos merecemos realmente este país?

ada quien tiene lo que quiere o merece, sin embargo al leer las noticias o al distribuir nuestro presupuesto entre nuestras necesidades sentimos que algo anda mal.

C

En efecto, en vez de "bienestar para tu familia" lo que uno encuentra es desempleo, inseguridad, corrupción franca en varios niveles, alta inflación y en síntesis: una gran crisis económica donde la mayor carga está en los que ganan menos de 4 salarios mínimos. Los resultados de la política económica se reflejan en las páginas de la nota roja, en la desnutrición, en el bajo índice educativo del país. ¿Es esto lo que queríamos? Definitivamente no, pero ¿qué podemos hacer? Para que no se quiebre la cabeza le proponemos algunas alternativas viables por el método de la "confusión múltiple" así que: "seleccione la opción más correcta":

- Dejar de pagar la deuda externa y readquirir la más barata
- Educar a todos los mexicanos mínimo hasta 3° de secundaria
- Alimentar bien a toda la niñez del país
- Rezar con mucha devoción a la Virgen de Guadalupe
- Todas las anteriores

En fin, no dejemos que las noticias nos quiten el optimismo navideño al fin que la verdadera riqueza es espiritual. También reconforta saber que la sabiduría no se compra y que la belleza durable es aquella del alma.

Bueno, no hay que inventarse problemas metafísicos, mejor les presento la frase de este número: "El hombre completo y cabal es la unión de sus partes diurna y nocturna"

¿Tienen ya alguna pre-posada? ¿Aún no? ¡Pues organícenla!

Atentamente

La alegre redacción

"El que niega su propia vanidad suele poseerla en forma tan brutal que debe cerrar los ojos si no quiere despreciarse a sí mismo"

"La especie de mentira más común es aquella con la que un hombre se engaña a sí mismo"

Informe de la Restructuración del Plan de Estudios de Biología

El 22 y el 29 de noviembre de 1995 se reunió la Comisión Coordinadora del proceso a la que se integró el alumno de tercer semestre: Rodolfo Rioja Nieto y el Prof. Eliseo Cantellano de Rosas como representantes del Comité Académico de Carrera. En estas reuniones se reiteró la invitación a los profesores de la Carrera a entregar los temarios con los contenidos de sus programas vigentes, a la brevedad posible, en la Jefatura de Biología. Asimismo, se quedó en elaborar una propuesta de perfil profesional del nuevo egresado en la próxima reunión del día miércoles 6 de diciembre de 1995.Ω

Atentamente

El Presidente de la Academia de Ecología.



¿Qué es lo que no está bien en el Plan de Estudios de Biología?

En 1980, se hizo una evaluación de la estructura curricular del actual Plan de Estudios de la Carrera de Biología en la que se destacó:

- a) La desvinculación del ex-"tronco común" con el ciclo de Biología Básica.
- b) En el Plan de Estudios hay más módulos de zoología que de botánica (por ejemplo no hay el equivalente vegetal de: Diferenciación, EAFAC I y EAFAC II).
- c) Las salidas terminales no se estructuraron temáticamente en contenidos básicos, ni en habilidades y destrezas particulares.
- d) No hay líneas curriculares verticales definidas con precisión.
- e) A pesar de tener una orientación a la investigación es notable la ausencia de un módulo de Diseños Experimentales y de metodología de la investigación.
- f) El módulo de computación debería estar en los primeros semestres de la carrera y el de Problemas Socioeconómicos de México al final.
- g) Hay carencias de conocimientos sobre taxonomía biológica.

En términos generales la Carrera es demasiado informativa y poco formativa, muy teórica (muchas horas de clase frente a grupo) y menos práctica o aplicada a la resolución de problemas del área de Biología. ¿Esto es bueno o es malo? Depende del perfil profesional que se quiere alcanzar, sin embargo, entre lo que se pretende en el papel y la estructura curricular hay lagunas temáticas como: Control biológico de plagas, estudios de Impacto Ambiental, genética de poblaciones, restauración ecológica, etc.

¿Qué es lo que está bien en el Plan de Estudios?

De acuerdo a la experiencia de egresados al entrar al mercado laboral o al cursar posgrados en nuestro país o allende nuestras fronteras, se pueden destacar los siguientes puntos positivos del actual Plan de Estudios de la Carrera de Biología de la FES Zaragoza. Así, los egresados, al concluir la licenciatura:

- a) Obtienen sólidos conocimientos en el área de ciencia básica (matemáticas, física y química).
- b) Adquieren habilidades de trabajo de laboratorio, es decir, manejo de equipo, material y reactivos con alta competitividad profesional.
- c) Desarrollan destrezas en el área informática a través de actividades de programación y de uso de paquetes de cómputo.
- d) Saben planear y llevar a la práctica proyectos de investigación.
- e) Aprenden a realizar presentaciones orales de trabajos biblio-hemerográficos o de reportes de investigación.
- f) Se tienen nociones de economía, administración y legislación sobre recursos naturales.
- g) Tienen una actualización temática de alto nivel en algunas áreas debido a la elevada competencia académica de docentes en continua superación y a la participación de alumnos activos y brillantes.

Cabe recordar aquí que la eficiencia de un Plan de Estudios depende de 4 factores: a) programas de estudio, b) profesores, c) alumnos y d) Institución o Facultad. Finalmente, concluimos diciendo que estas observaciones son sólo una imagen con una perspectiva y para un momento, sin embargo, el Plan de Estudios, como todo entre vivo, es dinámico, cambia y evoluciona.Ω

A t e n t a m e n t e

Dr. Arcadio Monroy Ata

Presidente de la Academia de Ecología



Huxley: apologista de Darwin

En esta ocasión, se hará mención del brillante investigador inglés Thomas Henry Huxley, quien nació en un suburbio modesto de Londres en 1825; fue hijo de un maestro de enseñanza primaria. En 1842 comenzó los estudios de Medicina, se graduó e ingresó a la Armada como médico de un barco. Cuando tenía 30 años hizo un viaje a Australia y durante el recorrido le llamaron la atención las medusas.

Se convirtió en un zoólogo destacado; él encontró la estrecha relación entre los pólipos y las medusas; identificó y dio a conocer la existencia de los tunicados; al comparar estados embrionarios de animales, concibió la teoría de las capas germinales; estudió el cráneo de los vertebrados y fue anotando las similitudes, lo que le propició un disgusto con Owen, ya que éste afirmaba que el cráneo humano era muy diferente al de los otros seres vivos; Huxley hizo polvo tal afirmación, era muy agudo y puntilloso en sus críticas.

Al conocer la obra de Darwin, también se hizo defensor de ella, pero no con la vehemencia de Haeckel, fue más mesurado y objetivo; sin embargo, también aportó elementos a la teoría evolucionista, a tal grado, que cuando el político Gladstone quiso atacar a Darwin, Huxley salió "a dar la cara" e hizo añicos al célebre politólogo. Tratando de encontrar alguna explicación para el origen de la vida, creyó haber descubierto una sustancia vital en la arena; posteriormente le demostraron que se había precipitado y públicamente reconoció su error. Aunque se declaró como agnóstico, no fue un materialista exacerbado y siempre fue respetuoso de lo tradicional y de la religión.

Falleció en el año de 1895 (este año se cumple su centenario), su estatua se encuentra junto a la de Darwin en el Museo de South Kensington en Londres, Inglaterra.Ω

Manuel Faustino Rico Bernal

La basura ¡un problema alarmente en la Cd. de México!

Gerardo Tena, autor del artículo "la basura: recurso desperdiciado", aparecido en Ciencia y Desarrollo de marzo/abril de 1995, señala que "Los habitantes e industrias de la ciudad de México producen diariamente 11,000 toneladas de desechos sólidos que, acumulados en tres meses, podrían llenar el Estadio Azteca. De ese volumen, 8000 toneladas van a parar a dos rellenos sanitarios, uno de los cuales está en el límite de su capacidad...". No en balde, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha considerado que esta capital y Sao Paulo, en Brasil, son las concentraciones urbanas que más basura generan en el mundo.

Hace unos pocos años, la mayor urbe del mundo, es decir México, D.F., contaba con tiraderos al aire libre. Debido a lo insalubre de esta situación, el gobierno tomó cartas en el asunto y habilitó tres rellenos sanitarios, de los cuales actualmente sólo funcionan dos y uno -como ya se mencionó- está a punto de cerrarse. En agosto pasado, una nueva estrategia se ha articulado: se pusieron en marcha dos plantas de tratamiento que reciben 3 mil toneladas de basura al día de diferentes partes de la ciudad y que están clasificadas como "ricas" en material reciclable. Aunque sólo un 14 por ciento de esos volúmenes se recupera y se vende a industriales.

Hay mucho qué hacer: las toneladas de basura que no se aprovechan, contaminan. Urgen nuevos métodos de recuperación como la elaboración de composta con residuos orgánicos, la producción biogás en rellenos sanitarios, mas y más modernas plantas de tratamiento, producción de energía por incineración, etc. Nosotros como ciudadanos, estudiantes -principalmente de carreras científicas enfocadas a la investigación- debemos poner nuestro granito de arena y tratar de articular estrategias de tratamiento a la contaminación, para que, en un futuro, la ciudad de México, la más grande generadora de desechos no se convierta en un basurero.Ω

¡ NO A LA CONTAMINACION !

Recopilado por: Noé Manuel Montaña Arias, estudiante de la carrera de Biología. Grupo 1301.



Los 10 libros más breves en la época posmoderna

1. La producción intelectual de Galicia
2. Los beneficios que México obtuvo del T.L.C.
3. La pureza de Madona
4. Los Hombres Ilustres de Puerto Rico
5. La generosidad de la banca mexicana
6. Las buenas intenciones de nuestros vecinos del norte
7. La humildad de los argentinos
8. Los filántropos regiomontanos
9. México: campeón mundial de fútbol
10. La incorruptibilidad de los gobernantes de México

Cáscaras: ¡qué madera!

En Terragona, España se elabora en material llamado maderón que tiene cualidades parecidas a la madera natural y las ventajas de fabricación de los materiales plásticos. Es impermeable al agua, inalterable al sol y mimético, esto es, que adopta la forma y textura del molde donde se inyecte.

Lo sorprendente es que este material es cien por ciento ecológico pues se obtiene a partir de cáscaras de almendra, las cuales se trituran para elaborar una pasta, la cual se pulveriza y aglutina con diversas resinas y permite fabricar muebles y otros enseres para el hogar; así de este nuevo material se fabrican piezas sin talar árboles. Ω

Muy Interesante. Año XII, N°6. Recopilado por Ma. Socorro Orozco Almanza.

Breve historia del Tequesquite

(o por qué los suelos del ex-Lago de Texcoco pueden ser salados pero productivos)

Desde antes de la conquista los pobladores del Valle de México sabían de la existencia y el aprovechamiento de las sales alcalinas. En tiempo de secas, estas sales "afloran" a la superficie y formaban costras, que recibieron el nombre de tequixquitl o tequesquite. La tierra salitrosa se llama tequixquitlalli, que quiere decir tierra donde se hace salitre. El de Texcoco contiene un 82% de sales, entre las que sobresalen el carbonato de sodio, con 45% y el cloruro de sodio, con un 34%. El comercio del tequesquite se hacía en Iztapalapa, nombre que significa "pueblo donde se recoge la sal" o ixtail. Como vemos en el nombre Ixtapan de la Sal se hace un uso inadecuado de dos lenguas, es decir, "un pleonasma redundante". La adición del tequesquite a la comida permitía su condimentación con sal y facilitaba la cocción de las legumbres. También se empleó como detergente con la cualidad de ser alcalinizante ligero. Actualmente, las aguas del Lago de Texcoco siguen siendo aprovechadas para obtener carbonato de sodio, cloruro de sodio y sosa cáustica. Como primer paso, la industria "Sosa Texcoco" emplea un enorme evaporador solar ¡de 800 hectáreas!, que concentra las sales de las aguas extraídas del subsuelo.

P.D. Quiero aprovechar la oportunidad de escribir en esta Hoja Verde para saludarte y desearte que esta navidad que se avecina, sea para ti el principio de una vida de paz, de felicidad y de amor y que el año de 1996 se haga el milagro de convertir tus sueños más queridos en una hermosa realidad. AMEN Ω

Alberto Suárez Paniagua. Laboratorio de Biofísica.

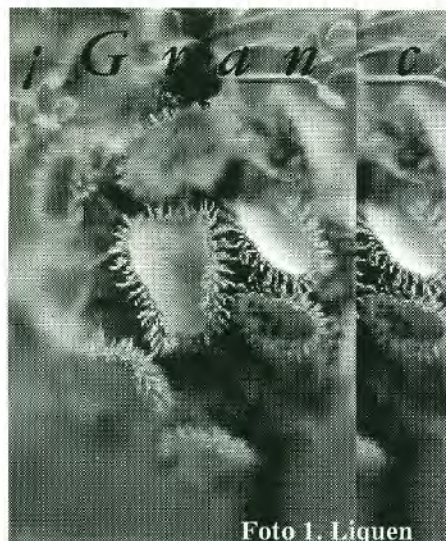


Foto 1. Liquen

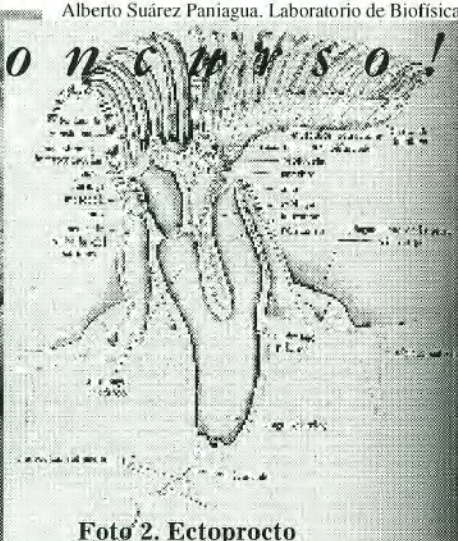


Foto 2. Ectoprocto