

una *informa*

Publicación de la Oficina de Comunicación, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica

Año 4

Nº 25

Febrero 1991

La UNA ya es
mayor de edad

El 7 de febrero de 1973 se aprobó la ley Nº 5182 por medio de la cual se creó la Universidad Nacional institución de educación superior destinada a cubrir las necesidades del país en la formación de profesionales y a promover el desarrollo de las ciencias, las letras y las artes. Dicha ley fue sancionada el 15 de ese mismo mes por el Presidente de la República José Figueres y por el Ministro de Educación Uladislao Gámez Solano.

La Universidad Nacional mantiene su fe, en la concepción democrática como el mejor sistema de convivencia humana.

Cursos de actualización a nivel de postgrado

PARA este año el Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional, impartirá dos cursos de actualización a nivel de postgrado, según informó la Licda. Hazel Vargas, directora de esa unidad académica.

El primer curso es sobre el lenguaje y su función social y será impartido por el profesor Dr. Jorge Quesada Pacheco, durante el primer semestre los miércoles de una a cinco de la tarde.

El segundo curso 'Literatura comparada', está a cargo de la Msc. Delma González y se impartirá en el segundo semestre, también los miércoles.

La matrícula se efectuará durante la última semana de febrero en el Centro de Estudios Generales.

Estos cursos están dirigidos a funcionarios de la Universidad así como a profesionales en general con grado de bachiller.

El objetivo de estos cursos es el de ofrecer a los profesionales, una alternativa para profundizar conocimientos en el área de los Estudios Humanísticos.



La Licda. Hazel Vargas, indicó que los cursos forman parte del Programa de Mejoramiento Profesional que impulsa esta unidad académica, y que se estudia la posibilidad de abrir un Programa de Maestría en esta área en un futuro.

Esta posibilidad fue presentada por el Centro de Estudios Generales como propuesta en el Congreso Universitario, y se espera que el resultado sea positivo.

UNA y Univ. Nacional de Ingeniería de Nicaragua firmaron convenio de cooperación.

La Universidad Nacional y la Universidad Nacional de Ingeniería de Nicaragua, firmaron un convenio de cooperación destinado a promover actividades, proyectos y programas conjuntos en las áreas de docencia, investigación y extensión.

Mediante este convenio se busca intercambiar personal académico y técnico, así como publicaciones de interés para ambas instituciones de educación superior. Asimismo, se espera desarrollar eventos científicos en las áreas anteriormente citadas.

La Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), tiene especial interés de trabajar en los campos de energía solar, biogás y medio ambiente, desarrollo rural y ciencias agrícolas, entre otros.

Universidad de West Florida y UNA promueven intercambio.

La Universidad Nacional suscribió un convenio de cooperación con la Universidad de West Florida (UWF), en meses pasados, con el objetivo de desarrollar actividades conjuntas con esta institución norteamericana, en el área académica y cultural.

Con la firma de este convenio se promoverán actividades de intercambio de profesores, estudiantes y de material bibliográfico de carácter científico y cultural para lograr una mayor difusión entre ambos países.

El convenio tendrá una vigencia de cinco años, y fue suscrito por la Licda. Rose Marie Ruiz, rectora de la Universidad Nacional y por el señor Morris L. Marx, en calidad de presidente de la Universidad de West Florida.

Conferencias

EL folklore africano, la deuda interna y la transferencia tecnológica, fueron los temas de algunas de las conferencias que se dictaron en el mes de febrero.

La charla sobre El folklore africano y los proverbios, la dictó el Dr. Isaac Yetiv, catedrático de la Universidad de Akron, Ohio, el 6 de febrero en la Sala de Profesores de la Escuela de Literatura.

Organizó la actividad la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje. Esta fue la primera actividad académica de este año.

El ex presidente de la República, Lic. Rodrigo Carazo desarrolló el tema "Deuda externa" el pasado 11 de febrero en el auditorio Clorito Picado. La actividad fue parte del Programa de Extensión "Cursos Participativos".

La transferencia tecnológica y la Cooperación Internacional Española, fue el tema de otra conferencia impartida por el Dr. Jesús Sebastián, secretario del Programa de Ciencia y Tecnología y subdirector de Programas de las Agencias Españolas de Cooperación Internacional.

La actividad se realizó el 14 de febrero en la biblioteca Joaquín García Monge. Asistieron el ministro de Ciencia y Tecnología Dr. Orlando Morales, la rectora de la UNA, Licda. Rose Marie Ruiz, miembros de una misión española de visita en nuestro país.

Estudiantes en Estados Unidos.

Después de un riguroso proceso de selección que incluyó pruebas y entrevistas, Kattia Braña y Marco Acuña, estudiantes de las carreras de historia y de computación respectivamente, partieron hacia los Estados Unidos, donde participan en un programa de estudios. Kattia Braña de Heredia asiste a la Universidad Estatal de Iowa, y Marco Acuña, de Nuevo Arenal a la Universidad de Wisconsin.

Tanto Braña como Acuña disfrutan de las Becas Campus, del programa Fulbright, que ejecuta el Gobierno de los Estados Unidos.

Este año, nueve estudiantes costarricenses provenientes de las cuatro universidades estatales continuarán estudios en distintas universidades norteamericanas, hasta la obtención del bachillerato.

El Lic. José Manuel Arias, coordinador de este

programa en nuestra universidad dijo que para el próximo año se espera que el Gobierno norteamericano abra mayores oportunidades por lo que invita a los estudiantes de la UNA a participar.

Donan libros a Ciencias Sociales.

Como una muestra de colaboración, la Asociación de Autores Costarricenses donó el pasado 1º de febrero su biblioteca a la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional.

La MSc. Olga Marta Sánchez, decana de la Facultad de Ciencias Sociales, manifestó que esta donación forma parte de un proyecto de expansión de los servicios de biblioteca que viene ejecutando esta facultad. Entre el material se encuentran textos clásicos sobre pensamiento social, obras latino y centroamericanas de importante valor interpretativo. También

documentos y publicaciones periódicas que son un apoyo significativo para reconstruir la historia de la región y del país.

Los materiales se incorporaron al Centro de Documentación de la facultad. Otros libros y colecciones de distintas disciplinas se darán a la Biblioteca Joaquín García Monge.

La decana dijo que resaltado el programa de expansión de los servicios de biblioteca, la facultad ha recibido una serie de donaciones de revistas y documentos valiosos, que por su contenido y su escasez en los centros bibliográficos públicos son de gran utilidad para los estudiantes.

UNA formalizó relaciones con asociación belga

Mediante la firma de un Convenio de Cooperación, celebrado por la Universidad Nacional, la Fundación Pro Ciencia, Arte y Cultura (FUNA), y la Asociación Internacional de Derecho Belga (COOPIBO), se desarrollará un Proyecto de Investigación y Extensión sobre Seguridad Alimenticia y Perspectivas de la pequeña Producción en el país.

El Convenio fue suscrito por el señor Jan Aertsen, director de la Asociación Internacional de Derecho Belga, la Licda. Rose Marie Ruiz, rectora de la Universidad Nacional y el Dr. Alfio Piva, en calidad de Presidente de la Fundación Pro Ciencia, Arte y Cultura de esta institución de educación superior.

A los lectores

■ En esta edición, se introducen algunos cambios en el formato del periódico, le agradecemos sus observaciones y sugerencias a la Oficina de Comunicación, teléfonos 37-59-29, números internos 2224 y 2225, FAX N° 377032.

■ Por falta de espacio no se publican en este número colaboraciones que nos han remitido; en las próximas ediciones iremos incluyendo los artículos.

CONTENIDO

Pág. 2: Nuevos Convenios: Se busca fortalecer el quehacer universitario. - UNA formalizó relaciones con Asociación Belga. - UNA y Universidad Nacional de Ingeniería de Nicaragua firmaron Convenio. - Convenio con la Universidad de West Florida. - Estudiantes estudios en Estados Unidos. - Donan libros a Ciencias Sociales. - Conferencias: Cursos de actualización a nivel de posgrado (con foto aula de estudiantes).

Pág. 3: Seguro Secretario General: Medidas que se impulsan no afectará la academia. Por Xinia Molina Ruiz.

Pág. 4: Premio Nacional de Ciencia y Tecnología: "Un gran reconocimiento para un destacado científico". Por Gloria Muñoz García.

Pág. 5: Obra galardonada en la UNA recibió Premio Nacional. Premios Príncipe de Asturias 1991. Distribución de la tierra.

Pág. 6: Avances de la salud ocupacional en la Universidad Nacional. Por Ligia Bermúdez H.

Pág. 7: "Oro, plata, bronce ... Premios a la dedicación y al esfuerzo".

Pág. 8: La UNA ya es mayor de edad.

Pág. 9-10: La Universidad necesaria.

Pág. 11: Alta incidencia en Acosta: "La leishmaniasis cutánea afecta principalmente a niños".

Pág. 12: "Los últimos sismos".

Pág. 13: Conversaciones: "El helecho macho y el cáncer gástrico".

Pág. 14: IV Cursos Participativos: "Diversidad de conocimientos para todas las edades".

Pág. 15: CIUNA: "Risas, amistad y algo de llanto".

Pág. 16: La UNA, y los programas de ciencias y tecnología y el financiamiento externo impulsado por el Gobierno costarricense. Rose Marie Ruiz Bravo.

una informa

Publicación de la Oficina de Comunicación Universidad Nacional Heredia, Costa, Rica. Teléfono 37-59-29, Fax. 37-70-32.

Directora

Jovita Hernández

Periodistas encargados

Gloria Muñoz

Xinia Molina

Oscar Lépez

Responsable de Circulación

Sección de Relaciones Públicas

Sara González

León Santana

Asistente de Administración

Lorena Carballo

Diseño gráfico

Rosario Gómez

Asesuró Secretario General Medidas que se impulsan no afectan la academia

Por: Xinia Molina R.



MSc. Jorge Mora.

El esfuerzo realizado por todos los universitarios y la aplicación de una serie de normas presupuestarias, permitió reducir el déficit de 150 millones a un monto aproximado a los 50 millones de colones, y según las proyecciones para este año, la Universidad Nacional podrá tener un déficit que alcanzará los 80 millones de colones.

Así lo afirmó el MSc. Jorge Mora, secretario general de esta institución, quien aseguró que al igual que el año pasado se aplicarán una serie de medidas para racionalizar los gastos y utilizar los recursos de la forma más adecuada, sin que afecten el desarrollo normal de la actividad académica.

Sobre las últimas gestiones realizadas por los rectores con el Gobierno a través de la Comisión de Enlace, el presupuesto que se le asignará al Fondo Especial de la Educación Superior (FESE), así como la situación financiera de la Institución para este año y las políticas que se adoptarán para atraer recursos a la Universidad, UNA INFORMA conversó con el MSc Mora.

—El Gobierno viene entregando parte del presupuesto a las Universidades en bonos. ¿Cómo se presentará el panorama financiero para este año en lo que se refiere a la Universidad Nacional?

Es importante señalar que la situación financiera del país en general y de las universidades en particular es bastante difícil. A la hora de analizar la evolución presupuestaria de las universidades se debe tomar en cuenta las relaciones que se mantienen con el Gobierno. Efectivamente venimos recibiendo presupuesto en bonos y esto significa que tenemos que negociarlos, lo que representa un serio problema para estas instituciones. Sin embargo, la dificultad no es tanto la entrega de bonos, sino las fechas en las cuales se entrega, así como el monto del presupuesto. En lo personal creo que es uno de los problemas más serios que debemos enfrentar. Los cambios en la estructura de los salarios ha acentuado el problema entre el presupuesto laboral, que en el caso de la UNA sobrepasa el 90% del total, y los recursos disponibles por operación.

El año pasado, el trabajo desplegado por las universidades en la búsqueda de recursos a través de la Comisión de Enlace, permitió que se incrementara de manera sustancial el presupuesto de estas instituciones.

A su vez en nuestra Universidad, se hicieron esfuerzos muy importantes de coordinación con el Gobierno en la búsqueda de recursos adicionales.

—¿Cuáles fueron los acuerdos más importantes que lograron las universidades el año pasado a través de la Comisión de Enlace?

Uno de los más importantes fue la entrega de una asignación presupuestaria adicional, que en el caso de la UNA permitió cubrir una parte significativa del Reglamento de Carrera Académica y del Estudio de Puestos. Asimismo, el hecho de que el Gobierno tomara en cuenta una proyección

de la tasa de inflación, a la hora de determinar la asignación presupuestaria, la que fue recalificada al establecer la relación entre la tasa de inflación real y el porcentaje proyectado. De igual manera, en la Comisión de Enlace se logró aclarar el papel y funciones de la Educación Superior en el desarrollo de Costa Rica.

—¿Cuál será la tasa de inflación con que se entrará a negociar el FESE?

El año pasado se trabajó con una inflación proyectada del 23% y la inflación real fue del 27.25% eso significa que el Gobierno le adeuda a las universidades un 4.25% del presupuesto calculado sobre la base de 1989. En cuanto al monto del presupuesto, el año pasado el FESE fue de aproximadamente 8 mil millones de colones y para este año estaría según esas proyecciones en 9.277 millones de colones.

—¿Cree que el Gobierno cumplirá con ese compromiso?

Creo que existe una actitud favorable para ello.

—¿Qué esfuerzos se realizan para la búsqueda de recursos adicionales?

Quizás uno de los más importantes es la elaboración y presentación ante la Asamblea Legislativa de un proyecto que permita recalificar las rentas propias de la Institución, lo que nos permitirá trabajar en forma menos estrecha.

—¿Qué otros mecanismos se proponen para solucionar en parte el problema presupuestario?

Tenemos proyectos de mucha importancia, como es la venta de servicios, así como la cooperación internacional que nos ha permitido impulsar proyectos académicos de gran envergadura para el país. Para este año hay varios proyectos que nos permitirán atraer recursos.

Por otro lado, las mismas unidades académicas y administrativas impulsarán sus iniciativas en la búsqueda de recursos externos; de hecho, ya se viene trabajando en esta línea.

—¿Estas alternativas como la venta de servicios y transferencia tecnológica, no podrían desnaturalizar el concepto propio de universidad?

La universidad tiene un papel sumamente importante en el desarrollo económico, social y cultural del país. Tenemos la responsabilidad de impulsar el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como la de formar los cuadros técnicos, profesionales, los artistas y pensadores que

requiere nuestra Nación, para lo cual se debe desarrollar la universidad en diversos campos con una visión de largo plazo. El cumplimiento de los principios básicos de la Universidad, le exigen que adecue su estructura, su organización, la oferta académica, sus planes de estudio, sus programas de investigación y extensión y que mejore la formación de sus estudiantes. No se debe olvidar que se están dando cambios significativos en América Latina y que países como Costa Rica, exigen a las universidades estar a la altura de esas necesidades. De ahí, la importancia de impulsar las relaciones con las empresas, el Gobierno y con diversas organizaciones sociales.

—El año pasado el Ministro de Hacienda entre otros aspectos propuso a las universidades cobrar a los estudiantes sus estudios superiores. ¿Será esta una de las alternativas que tendrán que impulsar las instituciones?

En la UNA mantenemos la posición de que el Estado debe brindarle el presupuesto necesario a las universidades estatales para su adecuado funcionamiento. Se debe recordar que las universidades han permitido el acceso de sectores importantes de la población a la educación superior, y el Estado ha subsidiado a muchos ciudadanos en su formación universitaria, contribuyendo a ampliar la democracia costarricense.

—El Presidente de la República aseguró a los Rectores que solicitaría la colaboración del BID para financiar proyectos de las universidades. ¿Qué ha pasado?

Efectivamente esto se encuentra bastante adelantado. El llamado BID III, será orientado específicamente para el desarrollo de proyectos académicos; en el caso de nuestra Universidad, se logró la aprobación de dos proyectos muy importantes, uno para la creación de lo que será el Instituto Forestal y el otro para un proyecto de apicultura.

—Otro de los ofrecimientos del Gobierno fue el de otorgarle 100 millones de colones para la construcción de las residencias estudiantiles. ¿Existe posibilidad de concretar este ofrecimiento?

Sí, existe plena confianza en concretar este ofrecimiento del señor Presidente de la República. En 1991 se recibirán 100 millones de colones para iniciar la construcción de las residencias y en 1992 se nos asignará una suma igual con la que se concluirá el

proyecto.

Mejoras salariales

—¿Qué avances ha logrado la UNA en material salarial?

La política salarial que se impulsa, se concretó en los años 1990 y 1991 en resultados altamente satisfactorios.

Esta persigue:

- a. Coadyuvar el mejoramiento y consolidación de la excelencia académica.
- b. Promover un desarrollo armónico integral y equitativo del trabajo universitario y
- c. Procurar los recursos adicionales para ejecutar los reglamentos de carrera académica y estudio de puestos.

Como objetivos específicos se han definido:

- a. Compensación de los efectos adversos del proceso inflacionario que vive nuestro país.
- b. Reducir la brecha salarial existente entre la Universidad Nacional y el resto de las universidades públicas y los trabajadores similares del Gobierno central.
- c. Eliminar las distorsiones salariales existentes internamente y establecer una escala de salarios para el sector administrativo.

En el sector académico, el salario base promedio se incrementó, a partir de julio de 1990, en un 41% respecto al de diciembre de 1989, como consecuencia de los ajustes por concepto de compensación del efecto inflacionario y el resultado de los laudos en el Régimen del Servicio Civil. A ello se debe agregar los incrementos generados por la movilidad en la escala de las categorías académicas. Con el aumento de salarios del 9% vigente desde el 1º de enero de 1991, sobre la base de los de diciembre de 1990, la Escala Salarial del Reglamento de Carrera Académica se ejecuta en un 90%. Para lograr el pleno financiamiento de esta escala estamos en una negociación para que el Gobierno nos otorgue los recursos necesarios.

En el caso del sector profesional administrativo el ajuste salarial, a partir del mes de julio pasado, es del 48,2% con relación al salario base de diciembre de 1989.

Premio Nacional de Ciencia y Tecnología

"Un gran reconocimiento para un destacado científico"

Por: Gloria Muñoz García

Investigar es una actividad que exige un trabajo continuo y riguroso, de contacto con mucha gente, de búsqueda de materiales, de apoyo humano y económico, y sobre todo, que requiere de la persona vocación y mística.

Estas cualidades han sido reconocidas al Dr. Jorge Jiménez Ramón, de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional, por su estudios sobre los bosques de mangle en la costa pacífica de Costa Rica, al otorgársele el Premio Nacional de Ciencia y Tecnología "Clodomiro Picado Twight"- 1990.

Esta es la primera vez, desde que se estableció este Premio en 1976, que un funcionario de la Universidad Nacional, es distinguido con este galardón, en el campo de la ciencia y la tecnología.

El Premio, que otorga conjuntamente el Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes y el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT), tiene como propósito estimular la labor de jóvenes investigadores del país.

En esta oportunidad, el Jurado consideró el trabajo del Dr. Jiménez Ramón además de original, un aporte importante al acervo de conocimientos en el campo de la ecología de manglares, así como a su manejo.

El Premio Nacional de Ciencia y Tecnología "Clodomiro Picado Twight", comprende una mención honorífica, una placa conmemorativa y una dotación económica de \$50.000 colones.

El Dr. Jiménez Ramón, fue seleccionado por su trabajo "Estructura, crecimiento y fisiología de *Avicennia bicolor* en la costa pacífica de Centro América".

El ganador del galardón fue anunciado el pasado 18 de enero y el jurado estuvo integrado por el Dr. Guy de Teramond, en representación del CONICIT, el Dr. Pedro León, del Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes, el Dr. Ronald Dormond por la Universidad Nacional, el MSc. Aldo Ramírez, por el Instituto Tecnológico de Costa Rica y el Dr. José A. Vargas, en representación de la Universidad de Costa Rica.

LOS BOSQUES DE MANGLAR

Más de 4.000 Km² de la costa pacífica de Centro América están cubiertos por bosques de mangle, franja que constituye uno de los ecosistemas costeros más importantes en la región.

Los manglares de esta zona se caracterizan por tener una estructura muy desarrollada y por su alta diversidad; debido principalmente, a su historia biogeográfica y a las condiciones climáticas e hidrológicas que imperan en la zona.

Son pocos los estudios que se han realizado en esta zona sobre la estructura y el funcionamiento de los bosques de mangle. (Cuadro N°. 1 de las áreas de mangle más importantes de la costa Pacífica).

A lo largo de esta franja, se han identificado seis especies nucleares y



más de 40 especies asociadas; gracias a la amplitud de las mareas (que van de 2 a 5 metros) que inundan gran parte del litoral.

De acuerdo a informaciones suministradas por las divisiones forestales de cada país la cobertura de bosques de mangle es muy variable. En Costa Rica abarca el 40% del territorio nacional; siendo la parte sur de la costa pacífica de Costa Rica, la que presenta un mayor desarrollo estructural, junto con la zona litoral lluviosa de Panamá.

El área basal para manglares con altas precipitaciones (más de 1800 mm/año), se estima entre 20 y 30 m/ha y las alturas exceden los 35 m. en la mayoría de los casos; mientras que la composición florística alcanza la más alta diversidad en estas zonas lluviosas; siendo las más importantes la *Pellíciera rhizophorae* y la *Rhizophora racemosa*, por su frecuencia y tamaño.

Al norte del Golfo de Nicoya, la precipitación pluvial es menor de 1800 mm/año, la cantidad y frecuencia de la inundación mareal se reduce y la acumulación de sal se incrementa.

En estos manglares de clima seco hay un desarrollo estructural más bajo que en los manglares de zonas lluviosas, por lo que las áreas basales fluctúan entre 4 y 30 m/ha y las alturas raras veces sobrepasan los 20 m.

Una característica notable de los manglares de clima seco es la gran variabilidad estructural y funcional que muestran dentro del sitio y entre sitios.

Como producto de los fuertes gradientes de salinidad (que va de 35 a 300 partes por ml, ppm) estos bosques presentan grandes diferencias en su desarrollo estructural dentro del mismo bosque. Una diferencia notable es la reducción en altura y área basal con respecto a la distancia de los canales. A veces el bosque da lugar a extensos sali-

Currículum Vitae

El Dr. Jorge Jiménez Ramón es investigador titular de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional desde 1983. A partir de 1988, asumió la coordinación de Programa Ecología y Manejo de Bosques de Manglar.

Jiménez Ramón es especialista en Ecología Forestal con énfasis en bosques costeros pantanosos, en manejo de recursos forestales en bosques pantanosos y en el Análisis Estructural de bosques y dinámica poblacional.

Sus estudios los realizó en la Universidad de Costa Rica, en la Universidad de Miami obtuvo el grado de maestría, y posteriormente el de doctorado con un estudio sobre patrones de distribución y dinámica de población en los bosques de manglar de la costa pacífica de Costa Rica.

También realizó cursos en la Universidad de New Hampshire sobre Eco-fisiología vegetal y análisis de comunidades vegetales y estadísticas, en el Instituto de Dasonomía Tropical, en Puerto Rico, sobre conceptos y métodos en bosques, en la Universidad de Michigan

sobre parques y áreas protegidas, y Ecología vegetal, y en la Universidad Autónoma de México sobre principios y métodos en ecología de ecosistemas lagunar-estuarinos.

A lo largo de su carrera, el Dr. Jiménez ha recibido el apoyo económico de instituciones como la Universidad Nacional, el CONICIT, la Organización Científico Cultural de las Naciones Unidas, la Universidad de Michigan y la de Miami, la Organización de Estudios Tropicales y de la Estuarine Research Federation, para realizar estudios y diversos trabajos de investigación.

Cuenta con más de 18 publicaciones sobre la biología, crecimiento y manejo de manglares en Costa Rica y América Central principalmente. Actualmente está en preparación el estudio "The dynamics and structure of *Pellíciera rhizophorae* forests".

Además de laborar para la Universidad Nacional, es instructor de la Organización de Estudios Tropicales (OET) y profesor Ad-Honorem del Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de Costa Rica.

trales.

Aspectos como el drenaje y la infiltración son decisivos en la disminución de salinidades dentro de los salitales, donde generalmente hay una estrecha banda de árboles de *Avicennia* y *Laguncularia* rodeando esta zona.

Otro cambio significativo en el desarrollo estructural se observa entre manglares de clima seco que están bajo la influencia de ríos no estacionales.

Por otro lado, las diferencias ambientales más importantes entre sitios de clima seco se observan en las secciones internas de los bosques, debido a la alta evaporación o a la infiltración de agua dulce, variando las condiciones de crecimiento.

La especie *Avicennia germinans* es

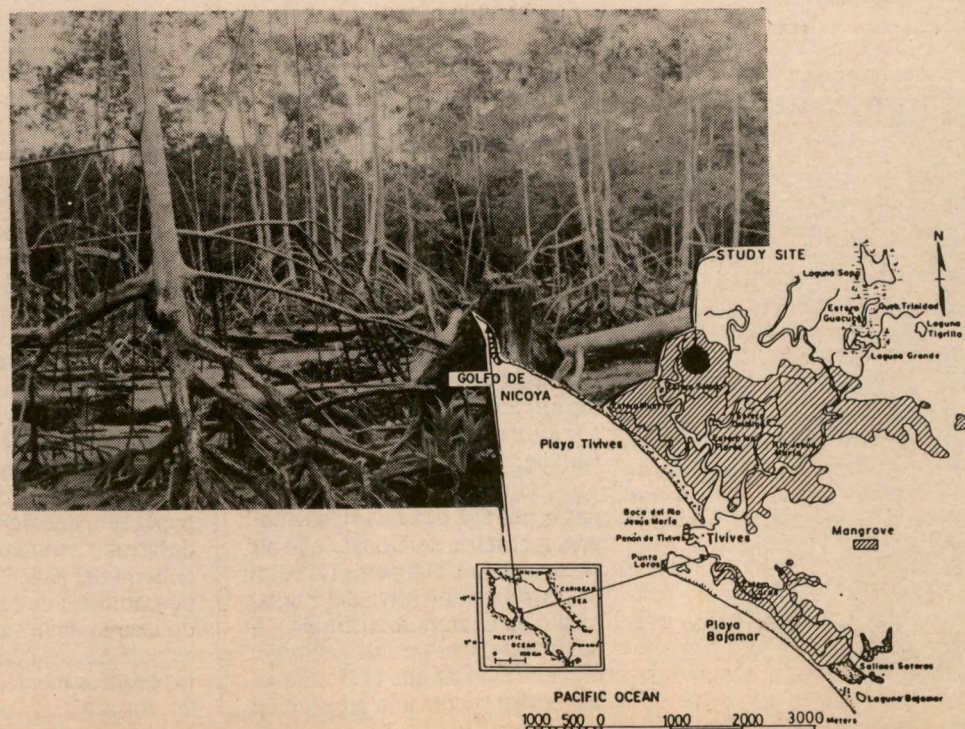
desplazada por la *Avicennia bicolor*, pues tiene una tolerancia menor a la salinidad.

Los atributos funcionales y estructurales de los manglares de clima seco, a lo largo de la costa pacífica de Centro América difieren significativamente de los descritos para la región del Caribe.

El área de este estudio estuvo localizada en el manglar de Tivives, en la boca del río Jesús María. La especie *Avicennia bicolor* cubre aproximadamente 260 ha de este bosque de 650 ha.

En estos bosques que crecen en climas secos estacionales, la disponibilidad de agua dulce regula la mortalidad, el crecimiento y la fenología.

Las mareas no son siempre el factor hidrológico principal, pues son de importancia los patrones de precipitación e infiltración.



“A la mujer por la palabra”

Obra de EUNA. Galardonada con Premio Nacional Aquileo J. Echeverría

La obra “A la mujer por la palabra”, de la Licda. Yadira Calvo Fajardo, que obtuvo el primer lugar en la rama de ensayo del Certamen Una-Palabra 1989, fue galardonada este año con el Premio Nacional “Aquileo J. Echeverría” en el campo de ensayo.

El libro que fue publicado el año pasado por la Editorial de la Universidad Nacional (EUNA), es a juicio de la Licda. Seydi Araya, directora de la

Lic. Yadira Calvo.

Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Universidad Nacional, también un reconocimiento a esta Institución, por ser gestora de un certamen, donde surgen con el tiempo los más renombrados escritores nacionales.

“A la mujer por la palabra”, es un ensayo de excelente calidad que, con estilo claro y elegante, examina a profundidad la situación de la mujer dentro del mundo del lenguaje, donde incursiona y enfatiza en conceptos como la injusticia con que se ha tratado a la mujer a través de la historia hasta el presente”.

Para la Licda. Araya, la calidad de la obra también se reflejó en la calidad del jurado escogido para seleccionar las obras presentadas en el Certamen Una-Palabra 1989, donde no sólo se buscó que tuvieran una magnífica formación literaria, sino que a la vez fueran expertos en temas de la mujer, dado que en esa ocasión el tema convocado se centró en mujer, sociedad y poder.

MUJER

Yadira Calvo, viene realizando desde hace varios años un estudio sistemático sobre la situación social e histórica de la mujer. Como resultado de este estudio publicó en 1981 el libro “La mujer, víctima y cómplice”, que fue considerado pionero en este campo. Tres años después publica “Literatura, mujer y sexismo” y en abril de 1989 una nueva obra, esta vez resalta la figura de “Angela Acuña, forjadora de estrellas”. Pero la producción de Yadira Calvo, no cesa y ese mismo año concursó en el Certamen Una-Palabra, que mereció por dictamen unánime del jurado, el premio en la rama de ensayo.

Para la Licda. Seydi Araya, quien junto con Olmedo España, Faustino Chamorro,

Ileana Villalobos y Erika Scholz, integró en esa oportunidad la Comisión Organizadora del Certamen, el tema de la mujer ha sido tratado desde diferentes enfoques, pero nunca se ha realizado un análisis tan exhaustivo sobre la situación de la mujer en relación con su libertad para expresarse.

De ahí que el libro de Yadira Calvo, comprueba que a la mujer se le ha enseñado que una de las virtudes es callar y mantenerse obediente a la palabra patriarcal del varón, enfatizó Araya.

La obra “A la mujer por la palabra”, explica como el lenguaje mismo está hecho por el varón para poder expresar su visión del mundo, y a la vez es un instrumento de dominación de la mujer, dijo Seydi Araya, quien manifestó, que la tarea de la mujer es retomar ese lenguaje y mostrar los estereotipos que se manejan en el lenguaje, y lograr a través del lenguaje expresar su propio mundo.

PRUEBA DE FUEGO

Para la galardonada con el Certamen Una-Palabra y el Premio Nacional Aquileo J. Echeverría, Yadira Calvo, este doble reconocimiento, constituye una prueba de fuego para cualquier autor.

Calvo Fajardo, quien se mostró sumamente orgullosa de convertirse en Premio Nacional, aseguró que para ella, a pesar de venir tratando la temática de la mujer, el participar en el Certamen Una-Palabra, fue una de las pruebas más difíciles que ha tenido en su vida como escritora, por cuanto es uno de los certámenes más exigentes en el ámbito nacional.

“Algo que también me llena de orgullo es la acogida que la obra ha tenido con el público, puesto que la temática en gran medida es contestataria contra una cultura patriarcal, y ello demuestra un gran progreso en las ideas”, aseguró Calvo.

Si bien la galardonada no quiso referirse al nuevo libro que está preparando manifestó que trata el tema de la mujer desde otros enfoques, puesto que el tema de la mujer no es algo que se agota, al contrario, es un aspecto importante que afecta a toda la sociedad.

CERTAMENES

Príncipe de Asturias - 1991

La Fundación Principado de Asturias, convoca a la comunidad iberoamericana a participar en los Premios Príncipe de Asturias - 1991.

Estos premios son otorgados a investigadores que se han destacado en el campo de la ciencia y la técnica, las artes, las letras, las ciencias sociales, la comunicación y las humanidades, el deporte y la cooperación internacional y la concordia.

Los candidatos deben ser propuestos por individuos o instituciones antes del 15 de marzo de 1991, a la Fundación Principado de Asturias, General Yagui, 2/33004 Oviedo, España (Fax 242104).

CATEGORIAS

El Premio Príncipe de Asturias de Investigación científica y técnica será otorgado a la persona, grupo de trabajo o institución de las naciones que componen la comunidad

iberoamericana, cuyos aportes sean altamente significativos para el progreso de la humanidad en los campos de la física, la medicina, la matemática, la química, la biología, las ciencias de la Tierra y el espacio, y las técnicas y tecnologías relacionadas con estos.

El Premio de las Artes, también está dirigido a personas, grupos o instituciones de la comunidad iberoamericana, cuya labor en los campos de la arquitectura, la cinematografía, la

danza, la escultura, la música, la pintura y demás expresiones artísticas sean de importancia al patrimonio común.

El Premio de las Artes está dirigido a personas de las naciones de lengua española, cuya labor creadora representa un aporte importante para el enriquecimiento de la lengua común de los pueblos hispánicos y su acervo cultural.

En el campo de las ciencias sociales, el Premio Príncipe Asturias será otorgado a personas, grupos o instituciones iberoamericanas, que hayan

realizado un aporte importante en los campos de la antropología, el derecho, la economía, la geografía, la historia, la psicología, la sociología y demás disciplinas.

El Premio Príncipe de Asturias de comunicación y humanidades será concedido a personas, grupos o instituciones de la comunidad también iberoamericana cuyo aporte sea significativo para este conjunto de países.

En el campo del deporte, el Premio será otorgado a personas, grupos o instituciones de cualquier país, cuyo trabajo represente un importante esfuerzo a la superación del hombre y a la promoción y difusión de los deportes.

Por último, el Premio Príncipe de Asturias de Cooperación Internacional y el de la Concordia, son de ámbito internacional y buscan reconocer la labor de personas, grupos o instituciones que con su trabajo han contribuido de forma ejemplar al mutuo conocimiento y fraternidad en las naciones.

Distribución de la tierra

Recientemente la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), editó un libro titulado “Centroamérica y los problemas en el campo”, donde aparece un artículo del MSc, Jorge Mora, secretario general de la Universidad, quien se ha especializado en los problemas agrarios de América Latina.

La obra contiene una serie de artículos escritos por expertos centroamericanos en la problemática, donde analizan aspectos cruciales para el desarrollo de los países de la región y específicamente se da una especial atención a la integración de la mujer en el desarrollo, a la participación popular, a las organizaciones y el rol de las organizaciones no gubernamentales y a los problemas del minifundio y de las poblaciones indígenas.

En esta publicación, que la FAO distribuye a nivel mundial, el MSc Jorge Mora, presenta un análisis sobre los antecedentes históricos que dieron como resultado el patrón de distribución de la tierra. El artículo titulado “La distribución de la tierra y los asentamientos humanos en Costa Rica”, parte de la época colonial, para incursionar en aspectos como la introducción y expansión del cultivo de café, estudiando después el proceso de modernización y expansión de el capitalismo en el agro que ocurrió en el período 1948-1978, asimismo analiza la situación actual en términos de la distribución de la tierra.

Además contiene un apartado donde analiza la evolución del sector agropecuario entre 1930 y 1988, donde contempló el comportamiento de la producción, evolución del empleo, la mano de obra agrícola, el precarismo rural y principalmente las manifestaciones de la crisis en el sector agropecuario.

En el último apartado, el MSc Mora, examina los principales programas impulsados por el Instituto de Tierras y Colonización (ITCO) y posteriormente por esa misma Institución, al llamarse Instituto de Desarrollo Agrario (IDA) en la modificación del

patrón de distribución de la tierra enfatizando en el impacto de desarrollado por esta entidad.

Además del artículo del MSc Jorge Mora, aparecen otros escritos de personalidades de la región centroamericana y de expertos de la FAO, como es el caso del salvadoreño Pedro Medrano, quien analiza la reforma agraria en El Salvador; de Guillermo Molina Chocano en su artículo “La pobreza rural en Honduras”; de Antonio Tapia sobre “Guatemala: La tenencia de la tierra y el problema indígena”.

Además aparece un artículo sobre “La organización para la producción”, elaborado por el Centro de Investigación y Estudio de la Reforma Agraria de Nicaragua; y un interesante análisis del desarrollo del agro en cada uno de los países de Centroamérica elaborado por el consultor de la FAO, Gonzalo Ibañez.

Esta publicación editada por la FAO se realizó con motivo del Décimo Aniversario de la Conferencia Mundial sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural, que se celebró en Roma en 1979. Pero principalmente para actualizar y profundizar en un diagnóstico sobre las potencialidades del desarrollo agrícola y rural en América Latina y del Caribe que presentó hace dos años la FAO, en el marco de una Conferencia Regional en Italia. En esta Conferencia se aprobó un plan de acción que contiene grandes orientaciones dirigidas a todos los países de la región, para que den a la agricultura la prioridad que se merece en la lucha por el desarrollo sostenido y por mejorar las condiciones de vida de las poblaciones rurales y urbanas de nuestro continente.

Avances en Salud Ocupacional

Ligia Bermúdez H.

EL año 1990 nos ha dejado un gran aporte en materia de Salud Ocupacional. Esta unidad se ha preocupado por llevar a cabo programas orientados a mejorar las condiciones físico mentales de los trabajadores, así como, a la tarea de obtener un presupuesto adecuado para poder crear las bases de un programa de trabajo serio y con una proyección adecuada para la obtención de resultados positivos en esta materia. El trabajo ha constado de varias etapas muy importantes que voy a mencionar a continuación.

La primera de ellas es la creación de métodos de control con base en un sistema de información dado a las incapacidades, obteniendo de estas algunas variables como lo son costo, causa, miembros lesionados, horas de mayor siniestralidad, áreas de trabajo que presentan mayor riesgo así como clases de puesto.

Este sistema tiene como parámetros los índices que valoran la salud ocupacional; como lo son índices de gravedad, frecuencia, duración media e incidencia. Obteniendo para el primer semestre de 1990 la siguiente información.

INDICE DE INCIDENCIA	2.22
INDICE DE GRAVEDAD	0.18
DURACION MEDIA	13.62

Donde el índice de incidencia representa el número de accidentes por cada mil personas expuestas.

El índice de gravedad representa el número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

El índice de duración media se utiliza para cuantificar el tiempo medio de duración de los días perdidos de bajas por accidentes.

Con estos valores se pueden obtener resultados muy importantes en lo que se refiere a capacitación, orientación de los recursos, así como de una planificación más adecuada del tiempo y de la administración de la Salud Ocupacional en la Universidad Nacional.

Referente a la capacitación del personal se dieron cursos sobre la formación de las comisiones de Salud Ocupacional, este año se ha coordinado con el Instituto Nacional de Seguros una serie de cursos relacionados con la materia.

También se está llevando a cabo un plan piloto con el OVSICORI para llevar a cabo planes de evacuación en toda la Universidad, en este momento se escogió los edificios de la Facultad de Tierra y Mar para poder contar con la experiencia y generalizarla a toda la UNA.

Para 1991 se tiene como prioridad en esta área un curso básico sobre la utilización de extintores, esto como una necesidad para que los funcionarios conozcan este equipo y su importancia.

El área de divulgación e información generó logros muy importantes como lo fue la campaña de no fumado, asimismo se le ha dado un cambio importante al INFOSHO, este se ha reestructurado y se le cambió un poco la metodología como su presentación, provocando esto una mayor aceptación, logrando así que este informativo de la unidad sea leído por un mayor número de funcionarios y que exista una mayor concientización sobre los temas tratados en el susodicho.

También se inició una campaña de prevención de la ceguera y en cuanto a la elaboración de boletines se publicó: ¿SABE USTED QUE HACER EN CASO DE TEMBLORES? y para el año 1991 se tiene en proyecto "EXTINTORES, SU MANEJO Y USO".

En el campo administrativo se inició con el proyecto de integrar las subcomisiones de seguridad e higiene ocupacional siendo coordinadas por una comisión central y apoyadas por una comisión técnica que brinda la asesoría requerida.

En esta área se pretende realizar un análisis institucional de las condiciones de seguridad e higiene ocupacional para poder así crear políticas y procedimientos.

En los que se enmarcarían la mayoría de los principales problemas de la UNA.

Otro de los proyectos con los que se inicia en 1991 es con la organización de los planes de evacuación de todos los edificios en la UNA.

También se logró que se esté tramitando una póliza de riesgos para los estudiantes con las siguientes condiciones: que no se tenga tope en la edad, que su pago se realice semestralmente y que se cubra el período de vacaciones para aquellos estudiantes que lo requieran.

Se integró una Comisión de Relaciones Laborales, con el fin de dar seguimiento más completo a los funcionarios abarcando áreas específicas como lo son: la administración, Psicología, Salud Ocupacional, y las leyes.

En el área de la investigación propiamente se inició dando apoyo al proyecto de plaguicidas coordinado con la Dra. Vega de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, se trata de un análisis ocupacional de los riesgos y medidas preventivas en el uso y manejo de plaguicidas.

Además se tiene en proyecto para 1991 un estudio de incapacidades de la CCSS relacionando costos por pago directo, así como sustituciones y causas, ya que un trabajo realizado a principios de 1990, los días promedio en ambos sexos son muy altos en comparación con otras instituciones semiautónomas, al analizar estos datos se podría encontrar fuentes de desmotivación y problemas de salud.

Es importante hacer notar que en este campo no se puede trabajar si no se cuenta con el apoyo del trabajador universitario que es el pilar de todo programa o actividad que se realice, al igual que con el apoyo incondicional por parte de las autoridades universitarias.

Viene de página 3.

Este resultado es producto del efecto combinado de los siguientes tres aspectos: a) la compensación del proceso inflacionario del 21% en promedio; 2) un ajuste del 14,6% por la aplicación del 95% de la escala salarial del estudio de puestos; y 3) la retribución por el reconocimiento del grado profesional, creado para facilitar la equiparación con el salario base profesional del Servicio Civil, que representó un aumento del 12,6% sobre la base indicada. Adicionalmente, la reconstrucción de la escala salarial implicará un aumento en la aplicación del estudio de puestos al 98,9%. Con esto, el salario base profesional es superior en un 51,4% con respecto al salario base de diciembre de 1989; y sobre dicha escala se está calculando el ajuste salarial del 9% para el presente año.

El sector administrativo no profesional recibe desde julio de 1990, un ajuste al salario base promedio del 36,3% con respecto al salario base de diciembre de 1989. Este ajuste salarial supone una compensación del proceso inflacionario del orden del 25,6%. Muchos administrativos están recibiendo este porcentaje, o más, y otros, en particular los trabajadores de las primeras once categorías salariales recibirán un monto adicional, retroactivo al mes de julio pasado, que asegura un ajuste mínimo del 25%. La aplicación de la escala del Estudio de Puestos fue del 96% y representó, en promedio, un aumento efectivo del 10,7% sobre el salario base indicado. Adicional a lo anterior, la reconstrucción de la escala de salarios para este sector lleva la aplicación del Estudio de puestos al 98,7%, con lo cual el salario base de nueva escala es superior en un 39% sobre el salario base de finales de 1989. A partir de esta escala salarial, se está adjudicando un ajuste salarial del 9% a partir del 1º de enero.

¿En materia de infraestructura qué inversiones se realizaron el año pasado y qué previsiones se tienen para éste?

Las limitaciones presupuestarias de la Institución han dificultado la ejecución de un plan de inversiones acorde con los requerimientos institucionales. Sin embargo, a pesar de ello, se han hecho esfuerzos importantes:

Se construyeron más de 2.000 m² en obras requeridas para el quehacer académico (laboratorio de acuicultura, Bodega de Ciencias Ambientales y otros). Las remodelaciones efectuadas suman más de 650 m²; adicionalmente, se acondicionó mobiliario de acuerdo con los requerimientos administrativos y académicos.

En este momento se están formulando proyectos de inversión para resolver los problemas de infraestructura física que enfrentan los niveles académico y administrativo, y se realizan gestiones con organismos internacionales para obtener el financiamiento.

Bebo, luego existo

"Yo tomo porque quiero, porque me gusta y porque tengo derecho a hacerlo".

Según datos emanados del Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia (IAFA), en Costa Rica hay más de 100 mil enfermos crónicos alcohólicos, más de 350 mil bebedores en exceso, y cada año casi 20 mil nuevas personas pasan a engrosar las filas de los alcohólicos, lo que viene a significar toda una destrucción masiva de la vida.

El alcoholismo es una enfermedad progresiva, que causa dependencia y que se manifiesta por un deseo incontrolable de ingerir bebidas alcohólicas, y que tarde o temprano lleva a un abismo, que solamente tiene dos salidas: la locura y la muerte.

Aunque la mayoría de los que toman, aseguran que lo hacen porque quieren, lo cierto es que el alcohólico es un bebedor compulsivo, que no escoge beber, y que más bien ha perdido el poder de escogencia, en cuanto a la bebida se refiere, centrándose en este punto la naturaleza de su enfermedad. Es por esto, que el alcohólico, generalmente termina emborrachándose contra su voluntad.

En una fase avanzada de su progresiva enfermedad, el enfermo alcohólico descubre, no obstante haber decidido no tomar, que lo sigue haciendo, como si su existencia dependiera de esa bebida, haciendo realidad aquello de bebo, luego existo.

No se puede negar que en muchos alcohólicos—en estado avanzado de alcoholismo—aparecen momentos, en que su poder de escogencia y restricción reaparece. Son capaces de tomar sin embriagarse. Toman sus "tragui-



tos", sin que aparentemente, aparezcan efectos secundarios. Beben, como si fueran bebedores normales.

Toda esta situación forma parte de la misma enfermedad. Mientras piensan que ya superaron su enfermedad, que son iguales a los otros bebedores, y se imaginan que los malos tiempos ya pasaron, el mal se fortalece y su adicción al licor se profundiza. Su recaída será más desastrosa, y tarde o temprano, se presentará.

Hay personas que aseguran que nunca serán alcohólicas. Será posible determinar quién va a ser alcohólico? Con certeza absoluta no; pero se dan ciertos indicios, sobre todo en individuos provenientes de hogares disfuncionales, y que padecen de trastornos en su personalidad.

En cuanto a las causas del alcoholismo existe todo un sinnúmero de opiniones. Mientras unos dicen que se toma porque se abusa del licor o porque falta fuerza de voluntad, otros sostienen que se hace por problemas matrimoniales, por falta de trabajo.... o por los malos amigos; concluyendo, que eliminando tal causa o persona, el vicio desaparece.

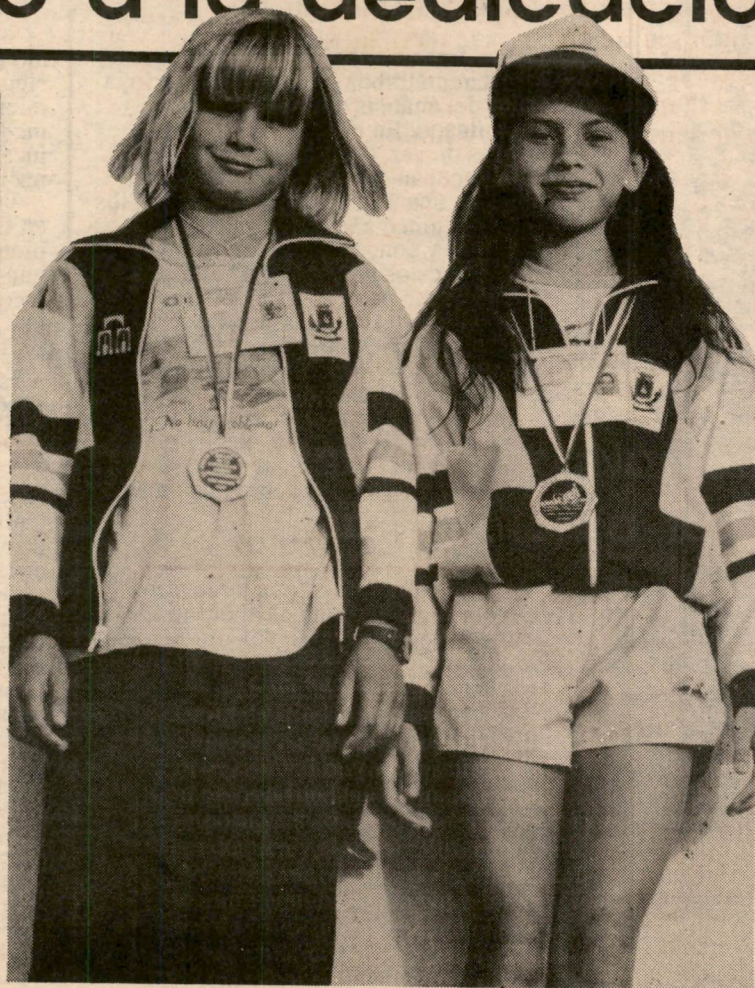
Hoy se afirma que existen toda una serie de factores fisiológicos, psicológicos y sociológicos, que pueden llevar al alcoholismo. Se ha escrito mucho sobre el alcoholismo como enfermedad metabólica, como resultado de un desorden de la personalidad y como consecuencia del medio ambiente.

El problema del alcoholismo existe, y existe en personas concretas. Puedo yo llegar a ser un alcohólico? La posibilidad está ahí, como también la esperanza de recuperación, que se da, siempre y cuando se acepte que se es alcohólico. Los medios existen, hay que buscarlos, y buscarlos juntamente con otros. Claro, que la mejor medicina es la prevención.

ORO, PLATA, BRONCE...

Premio a la dedicación y al esfuerzo

Rita, Catalina, Jorge, Jonathan, Andrés y el resto de sus compañeros se abrazaron, gritaron y aplaudían sin cesar. Una combinación de sentimientos que se mezclaron en uno solo, el sabor del triunfo, pero ese triunfo que llegó después de muchos sacrificios, compartido por sus padres, amigos y parientes.



EL júbilo no era para menos, llegaron como las cienicientas y salieron por la puerta grande, y así lo dio a conocer la Comisión Técnica, al declarar como mejor nadadora de los pasados XIII Juegos Deportivos Nacionales San Ramón 90 a Catalina Vaughan Chaverri.

Los nadadores de la Asociación de Natación de Lagunilla de Heredia, que en su mayoría son hijos, hermanos o parientes de funcionarios de la Universidad Nacional, lograron aquilatar las horas de sacrificio, las penurias económicas y los obstáculos que implica la práctica de un deporte que implica mucha dedicación y disciplina.

AYUDA

Si bien el entrenador del equipo de natación de Lagunilla, el Lic. Javier Torres, se mostró satisfecho por los resultados obtenidos en la Justa de San Ramón, reconoció que hoy más que nunca requieren el apoyo de las agrupaciones deportivas e instituciones de la Provincia de Heredia.

"El interés de la Asociación de Natación es convertirse en un proyecto de extensión de la Universidad Nacional, máxime que esta agrupación nació como un proyecto de la Cátedra de Natación de la Escuela de Ciencias del Deporte es la UNA", enfatizó Torres.

Para el entrenador Torres, los objetivos que se impusieron en la agrupación se lograron, pero ahora se debe trabajar arduamente para consolidarse como un equipo que no sólo represente a la provincia de Heredia, sino al país,

y para ello requieren la colaboración de la UNA, para impulsar un proyecto que beneficiará a niños y jóvenes de la comunidad heredia-na.

ASOCIACION

La tarde del 6 de enero de 1986, cincuenta estuistas niños de Lagunilla, iniciaron bajo la coordinación de Javier Torres y Max Cordero, en ese entonces estudiantes de la Escuela de Ciencias del Deporte, un plan de traba-

jo, el cual no sólo estaba orientado a la práctica de la natación, sino formar a los niños de la localidad en cuanto a disciplina, respeto y responsabilidad.

Cuatro meses después, y entusiasmados por estudiantes de cuarto nivel de Ciencias del Deporte, se realizó una competencia en Pérez Zeledón, donde comenzó a germinar la idea de prepararse para los Juegos Nacionales de Alajuela 87.

Con la colaboración de los padres de familia, y de la Escuela de Ciencias del Deporte, se trató de alcanzar un reto, Alajuela 87, donde la participación fue exitosa, por parte de los nadadores, principalmente por ser el primer equipo de la Provincia de Heredia en participar en los Juegos Nacionales.

Esta primera experiencia, según aseguró Torres, llevó a implementar cambios en el sistema de organización, el cual contó con el apoyo de la entonces directora de la Escuela de Ciencias del Deporte, Licda. Clemencia Conejo, quien inspiró al estudiante Torres, a crear la Asociación de Natación de Lagunilla, hecho que se produce en setiembre de 1987.

Paralelamente a una serie de competencias en diversos lugares del país, la mirada de los niños y jóvenes nadadores heredianos, se fijó en los Juegos Nacionales de Heredia y de San Ramón, donde se mostró de nuevo las ansias de superación. En Heredia 89, Ligia Villalobos, obtuvo 3 medallas de oro; Amalia Villalobos, ganó medallas en relevos, mientras que sus compañeros de equipo, Edwin Garita, Wenky Garita, Jonathan Sánchez y Jonathan Badilla, lograron llegar a las finales. Pero, la ruta de ascenso no llegó ahí, con la cola-

boración del entrenador nacional Francisco Rivas, y las nuevas metodologías implantadas por Torres, la delegación conformada por quince nadadores, llegaron a tierras ramonenses.

A pesar de los obstáculos, los quince nadadores lograron 5 medallas de oro, una de plata y cinco de bronce en pruebas individuales; así como 14 medallas en relevos libre y combinado, superando de esa forma las metas propuestas inicialmente por la Asociación.

Para este año, indicó Torres, los esfuerzos de la Asociación se dirigen a la búsqueda de fondos económicos que solventen las necesidades de material, transporte, alimentación, medicinas y pago de entrenador.

Además, agregó, los objetivos de la agrupación se encaminan hacia los próximos Juegos Nacionales Pérez Zeledón 91, y participar en los torneos de la Federación Costarricense de Natación, con la idea de que en un plazo de dos años se logre seleccionar al menos a un nadador.

"De ahí la urgencia de contar con el apoyo económico y moral de la comunidad universitaria y herediana, para fortalecer nuestras aspiraciones y poder reclutar a más niños y jóvenes de la provincia, con miras a la superación de la juventud y de su integración a una disciplina deportiva". Pero, para Torres, el ideal primordial además del rendimiento deportivo es encausar toda esa energía de los jóvenes a la formación de su personalidad, aislándolos de la gran problemática social que vive nuestro país, como es el caso de la delincuencia, drogas, inadaptados sociales, y otros males, que pueden ser superados a través de la práctica deportiva.

Grupos e intérpretes de la cultura popular costarricense se organizan

Deseo referirme al artículo que publicó UNA INFORMA, MA, número 24 de los meses de noviembre y diciembre del año pasado, de don Juan Rafael Quesada Camacho y que llevó como título "Cultura popular, memoria oral e identidad nacional", principalmente porque la importancia del tema nos permite colaborar aún más en conseguir parámetros similares con otros organismos que también han estado realizando grandes esfuerzos por rescatar, mantener y recrear nuestra cultura popular, memoria oral e identidad costarricense.

Si bien es cierto que varias instituciones del país (UCR, UNA, ITEC, UNED, MECJD, CSUCA y Archivo Nacional) han creado el programa interinstitucional e interdisciplinario sobre cultura popular, tradición e historia orales y que muchos de sus logros los comentó don Juan Rafael en su artículo, también es cierto que muchos otros organismos, inclusive algunos pertenecientes a las instituciones atrás mencionadas, también han enlazado esfuerzos en pro del rescate y valoración de nuestra identidad nacional.

Desde hace muchos años, los grupos indígenas organizados, los grupos de proyección folklórica y los

intérpretes de la cultura popular costarricense habíamos estado realizando esfuerzos para poder organizarnos con la única finalidad, de que todos pudiéramos hablar un mismo "lenguaje" y no que cada uno "cogiera para su saco" como popularmente se dice.

Dichosamente en el mes de julio del año pasado tuvimos el "PRIMER ENCUENTRO DE GRUPOS E INTERPRETES DE LA CULTURA POPULAR", en la Escuela de Ciencias del Deporte de la Universidad Nacional y a la que asistimos cerca de 30 grupos de proyección folklórica y gran número de intérpretes y personas interesadas en el tema.

Este encuentro motivó a que los grupos e intérpretes nos organizáramos a través de una Asociación legal que a la postre nos ha permitido desarrollar muchos proyectos que a muy corto plazo dará sus frutos.

Pero no solamente allí han quedado los esfuerzos por devolverle a nuestro pueblo su identidad, dada la importación de valores propios de otras culturas, sino que se llevó a cabo en el mes de noviembre en las Instalaciones de la Escuela de Educación Física de la Universidad de Costa Rica el "PRIMER CONGRESO NACIONAL DE

FOLKLOR" en el cual se discutieron temas de mucho interés y lo más importante es que tuvimos la oportunidad de dialogar profundamente con la señora ministra de Cultura, Juventud y Deportes la Sra. Aida de Fishman, la cual se comprometió a continuar conversaciones además de crear la "Galería Nacional de Cultura Popular" y el "Premio Nacional de la Cultura Popular" y por otro lado "La Primera Gran Feria Nacional Folklórica" en el mes de octubre del presente año.

Así pues, el año 1990 fue de mucha importancia para nuestra cultura popular, para los grupos de proyección folklórica y para nuestra identidad nacional. Ojalá que este año podamos unir aún más los esfuerzos que se están dando y esperar a su vez, la incorporación de nuevas instituciones, asociaciones, grupos organizados y otros a esta gran lucha de carácter nacional que debemos emprender todos y cada uno de los costarricenses.

Prof. Luis Fernando Rodríguez Zumbado
Departamento de Promoción Estudiantil UNA
Miembro Asociación de Grupos e Intérpretes
Director Sección Música Grupo Nacaome.

La UNA ya es mayor de edad

Al llegar a sus 18 años, la Universidad Nacional, ha logrado consolidar su proyecto y concepto de universidad

—único en América Latina—, y abrirse espacio, tanto en los sectores que son de su interés como en la comunidad costarricense. Enfrentando problemas, dificultades, sistematizando procesos de autocrítica, de análisis, de evaluación, y convocando en el año 87 a una fase de reestructuración y a un congreso universitario, para recuperar lo que han sido sus logros, sus avances y revisar sus errores y deficiencias, esta Alma Mater, se prepara para enfrentar los retos del futuro al celebrar su ingreso a la mayoría de edad.

La quinta rectora de la Universidad Nacional, Lic. da. Rose Marie Ruiz Bravo, asegura que la UNA es la universidad del futuro, la universidad del siglo XXI, al referirse a rasgos actuales del quehacer institucional que justifican su apreciación.



Licda. Rose Marie Ruiz

Programas Multidisciplinarios

Todo el conocimiento estratégico sistematizado, nacido de la experiencia de la extensión, y de la investigación ligada a la extensión y a la docencia, ha permitido que la UNA sea la primera institución del país, que comience a hablar de programas multidisciplinarios, que integran la extensión, la investigación y la docencia. Todo este esfuerzo se ha venido realizando desde 1976, año en que la Escuela de Planificación comenzó a generar toda una metodología, que serviría, incluso, de marco para trabajos de transformación del agro en el país.

Educación Superior Pública

En el campo de la educación superior, la Universidad Nacional, ha jugado un papel, que se pueden calificar como trascendental, sobre todo en su democratización. Esta es la única universidad que nace como respuesta a los reclamos de los sectores mayoritarios, tanto rurales como urbanos, que no tenían acceso a la educación superior. Hoy podemos confesar que esta casa de estudios ha cumplido con esta expectativa.

Para poder cumplir con esta misión, ser respuesta a las necesidades de la sociedad y asegurar su porvenir, la universidad ha establecido un proceso de revisión permanente, en el que entra la convocatoria al II Congreso Universitario. De esta manera asegura todas sus conquistas, enfila todas las áreas académicas hacia la búsqueda de soluciones a los problemas, por los que atraviesa la nación, cosecha profesionales, que mediante diagnósticos de realidad nacional, se convierten en agentes de cambio de la sociedad.

Actualidad del Modelo

Existe consenso entre los universitarios, con respecto al modelo conceptual de universidad, con que fuimos creados y que hoy, estamos remozando. Todos los que conformamos la UNA estamos de acuerdo, en que el preámbulo de nuestro Estatuto Orgánico y sus cinco primeros artículos, que se refieren al por qué y para qué existimos, hacia quién y con quién trabajamos, qué labor se debe hacer y cómo hacerla, es un planteamiento fundamental que no debe cambiarse.

De lo que se trata es de readecuar aquel modelo a una nueva etapa histórica, para poder responder a las necesidades y demandas del pueblo costarricense y de la comunidad internacional.

Áreas Estratégicas

Esta casa de estudios abarca todas las áreas del saber y las desarrolla y orienta hacia fines comunes, que colaboran mediante la creación del conocimiento a la transformación de la sociedad, fijándose campos prioritarios de desarrollo.

En educación se cuenta con uno de los programas más fuertes del país, que se centra en la formación del recurso, reciclaje de recursos humanos y en la investigación del niño y del adolescente.

El área de los recursos naturales —prioridad nacional uno— que abarca Forestales, Ciencias Ambientales, Agrarias, Medicina Veterinaria, se enfila al mejoramiento de la producción nacional, lo mismo que Geografía, donde sus programas están dirigidos hacia una mejor planificación regional.

Existen otras áreas, como la de Ciencias Sociales, que desarrollan programas novedosos, que originan respuestas científico sociales, distintas a las que tradicionalmente se conocen.

En Artes, Estudios Generales y en Ciencia Exactas se están realizando estudios y evaluaciones, para descubrir nuevos caminos, nuevos enfoques, o

nuevas áreas mucho más amplias, que permitan un trabajo multidisciplinario, a través del análisis de un problema determinado. En el fondo de lo que se trata, es de ver, cuáles de esas áreas —que se ocupan del conocimiento humano— son una urgencia para el país en los próximos cinco años, para planificar, fortalecer y concentrar sus recursos.

En estos momentos se está realizando un proceso de planificación sexenal, que definirá las áreas prioritarias que deberá desarrollar la UNA en los años venideros, de acuerdo con las necesidades del país. Entonces habrá que decidir qué programas se mantendrán, para fortalecerlos, cuáles, que han perdido vigencia habrá que remozar o descontinuar, y cuáles habrá que crear.

Modelo Curricular

En este momento la tarea principal, a la cual nos estamos abocando, es la finalización del proceso del II Congreso Universitario. A partir de marzo iniciaremos la readecuación curricular, que permitirá la apertura de nuevos diseños curriculares, la elaboración de un currículum mucho más flexible, con la intención de tener, ojalá, cursos introductorios comunes para múltiples carreras, que tengan troncos de salida distintas, para que el estudiante, que por determinada razón tenga que cambiar de carrera, no se vea obligado a comenzar de cero.

Se está pensando, y en este sentido hay mucho camino recorrido, en planes de estudio a nivel de licenciatura con varios énfasis. Se trata entonces de poner en sintonía a varias unidades académicas, para que participen en un mismo plan de estudios, con salidas colaterales.

Problemas Nacionales

A propósito del papel que la Universidad Nacional está jugando en el análisis y en la búsqueda de soluciones a los problemas nacionales, la rectora asegura, que en este momento, en algunos casos la UNA está liderando, y en otros, por lo menos está participando, con un nivel de proyección muy importante.

En el campo educativo, gracias a su experiencia y a los modelos que ella misma ha creado, se ha hecho presente en el grave problema del déficit de educadores, con el plan novedoso de formación de maestros. Y en el terreno de la niñez, está haciendo una serie de investigaciones en relación con el sujeto-educando, complementando este trabajo con la búsqueda de mejores métodos y sistemas que aseguren una mejor calidad de la educación.

En cuanto a política económica vigente, la Maestría en Política Económica, ha realizado dos seminarios de impacto internacional, con participación de organismos mundiales, donde se discutieron, a profundidad, aquellas políticas, sus beneficios y sus perjuicios. Además se abrió un debate nacional sobre la deuda externa e interna con la finalidad de crear opinión y nuevas alternativas que contrarresten los errores que se están cometiendo.

En lo referente al área de las ciencias, "estamos dando una gran batalla y aportando nuevas iniciativas, en todo lo relacionado con la educación ambiental, recuperación de cuencas hidrográficas, contaminación, contaminantes y alimentación.

Por otra parte, el aporte en las ciencias de la tierra (vulcanología, sis-

mología, deslizamientos...), en las ciencias del mar, así como en el mejoramiento de la producción del hato, por medio de la medicina veterinaria, es de incalculable valor para el desarrollo de nación.

Finalmente, en Ciencias Sociales en Ciencias Agrarias, en el área de la biotecnología se han hecho aportes, se han realizado debates para crear opinión y colaborar en la solución de problemas que en estos campos están agobiando el país y frenando su desarrollo.

Opiniones Adversas

Pese a todo este caudal de beneficios, de conocimientos, de ciencia que la Universidad Nacional y los otros centros de educación superior están aportando al desarrollo del país, existen ciertos sectores de opinión, bastante fuertes, porque tienen acceso a los medios de información y al poder político, que denuncian y minimizan el papel y el aporte de las universidades a la sociedad señalando que de alguna manera hay que restringir la colaboración que el Estado da a estos centros de estudio y a la vez propiciando su privatización.

"Soy consciente, que la población costarricense, de manera general, está clara de la importancia y del rol fundamental, que las universidades juegan y han jugado en la sociedad nuestra. El pueblo de Costa Rica tiene una gran confianza y una gran fe en el sistema educativo total, como una forma de salir del subdesarrollo".

Demanda Estudiantil

En cuanto a demanda, el número de estudiantes que desea ingresar a la UNA ha venido incrementándose permanentemente, presentándose más bien algunas dificultades, para poder responder a las solicitudes planteadas.

Es interesante hacer notar, la petición hecha por las zonas rurales, para que esta universidad intensifique su política de desconcentración y permita los pobladores de esas regiones, mayor participación en las carreras que se imparten en el Campus Omar Dengo.

La población de esta casa de estudios, es una población que proviene de los sectores mayoritarios, de sectores rurales de poca posibilidad económica, que tiene muchos deseos de estudiar ciertas carreras de servicio que beneficien a sus comunidades.

A pesar de los limitados recursos con que cuenta la UNA, ésta tiene programas muy importantes de becas y residencias para poder atender a aquella población.

Para no defraudar a estos sectores y a la comunidad nacional, nuestro centro de estudios, debe seguir buscando la excelencia académica, la calidad de que hace y la eficiencia.

Siglo XXI

Firme, optimista, con su característica vitalidad, Rose Marie Ruiz asegura que la Universidad Nacional es la universidad del futuro, la universidad del Siglo XXI, si no pierde su norte, si trabaja seriamente por servir a la comunidad, formando profesionales excelentes, con un concepto claro de solidaridad social y con una clara conciencia de que lo que él es, se lo debe al conglomerado social y que por lo tanto, debe retribuirlo con su trabajo.

Si la UNA cumple estas tareas será la universidad del futuro.

La universidad necesaria

18 años después de que la Universidad Nacional logró un espacio en la educación superior de nuestro país, han vuelto a cobrar plena vigencia los postulados fundamentales sobre los que se cimentó: excelencia académica, pluralismo, tolerancia, vocación de servicio al desarrollo nacional.

La Universidad Nacional alentada por una tradición de autocritica se encuentra hoy, en un proceso de análisis y evaluación institucional, y de redefinición de su futuro, en el que obligatoriamente, nombres como el de Benjamín Núñez, Alfio Piva, Edwin León, y Carlos Araya Pochet, adquirieron el derecho de ser recordados, es decir, ocupan un lugar en la historia de la Universidad.

Con motivo del presente aniversario los ex rectores analizan las peculiaridades históricas y dan un vistazo al futuro de la Universidad.

"Tengo fe en la Universidad Nacional. En ella será bello trabajar, bello vivir y, si es necesario, bello morir".



Rev. Dr. Benjamín Núñez

UNA: un sueño en busca de realización

EL tiempo no se mide sólo por los instantes que lo constituyen, sino por las nobles acciones de los hombres que lo enriquecen. Esto se aplica muy acertadamente a los 18 años de vida de la Universidad Nacional.

A partir de aquellos días genesíacos, de duro espíritu pionero, cuando se equilibraban y se acondicionaban austera y particularmente viviendas particulares en eficientes oficinas de departamentos y facultades universitarias, antes de que los barrancos se convirtieran en el hermoso Campus moderno, hasta el presente, no deben calcularse sólo los momentos cronológicos, sino valorar la anchurosa dimensión espiritual y moral de las acciones de quienes hicieron posible, con su abnegación y mística, darle a la Universidad Nacional tanto las decorosas instalaciones materiales como sus estructuras académicas que le dan prestancia en el complejo universitario costarricense. Los años se han convertido en siglos...

En la primera reunión de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional, como su primer Rector proclamé: "La Universidad no será buena. ¡Habrà de ser excelente!". La orden del día era: ¡No a la mediocridad! era necesario atar el carro a las estrellas y aspirar a la excelencia. ¡Excelencia en los programas y métodos de enseñanza! ¡No a la superficialidad o improvisación! ¡Excelencia en el saber! ¡No al plagio vulgar y a la actitud falsa de pretender saber cuando no se sabe o lo que no se sabe! ¡Excelencia en la investigación! ¡No al irrespeto a los cánones científicos y al atropello de la objetividad científica, o servir a dogmas e ideologías! ¡Excelencia en la extensión! ¡No a las caricatu-

ras de difusión de cultura resultado o de la incapacidad creativa o del sometimiento al mensaje ideológico! ¡Excelencia en las relaciones humanas dentro de la comunidad universitaria! ¡No a la chabacanería, a la grosería y descortesía!

Cuando me retiré de la Rectoría, estaba convencido que allí quedaban muchos sueños por realizar para lograr que la Universidad Nacional llegara a ser aquella Universidad necesaria, que habíamos concebido sus fundadores. Habíamos pensado en grande. Quedaban echadas las bases, señalados los grandes lineamientos y proclamados los nobles propósitos. Pero quedaba tanto por hacer que quedaba todo por hacer. Una Universidad nunca se termina de construir, ni material ni académicamente. Es un organismo vivo con dimensión de realización ilimitada; su vivir está en su crecer. El día que detuviera su desarrollo, ese sería el día de su "de profundis" funerario. Ahora, como entonces, suplico a todos, en esta Universidad, a poner mano a la obra cada día, con el entusiasmo y la energía indispensables para construir como si nada se hubiera hecho la víspera. En su tarea no ha de eclipsarse el propósito de mantener la Universidad consagrada a la academia, a la democracia y a Costa Rica, sobre todo a la Costa Rica de la esperanza representada por sus sectores más marginados.

Que sigan los obreros de hoy construyendo una Universidad que pueda realizar en tal forma sus nobles destinos que logre llenar el anhelo que expresé al asumir mis funciones como su primer Rector: "Tengo fe en la Universidad Nacional. En ella será bello trabajar, bello el vivir y, si es necesario, bello morir".

"Pocos ejemplos son suficientes para darse cuenta que hoy, 18 años después, los que tuvimos el privilegio de soñar y con ilusión y trabajo, supimos también esperar".



Dr. Alfio Piva

18 años de Universidad Nacional: un sueño, una realidad

HACE dos años asistíamos a una mesa redonda, aquí en la Universidad, en donde afirmamos que los postulados básicos de la Universidad Nacional son hoy más vigentes que nunca. Aquella comunidad universitaria inicial, de los años 1974-1975, supo escoger en la propuesta, "Hacia la Universidad Necesaria", de su primer rector, el presbítero Dr. Benjamín Núñez Vargas un modelo, un modo de ser universitario, que en aquel entonces, fue incomprendido por muchos en el país, pero que hoy es la forma de actuar que se nos pide que realicemos. Nos proponía el rector Núñez: "Resumiendo: esta propuesta sostiene que la Universidad Nacional debe definir su vocación histórica como la responsabilidad de contribuir al estudio y a la solución de los problemas de crecimiento productivo del país, de integración solidaria de su población, de autonomía en sus decisiones fundamentales, de preservación y perfeccionamiento de la democracia en Costa Rica".

Soñamos que la Universidad sería indispensable para la sociedad costarricense, que tenía grandes necesidades para la resolución de tantos problemas que implica ser un país en vías de desarrollo. Por pensar así se nos acusó de apartarnos de la concepción "verdadera" de una Universidad, hasta no faltó quien dijera que nuestro modelo se parecía más al de un partido político.

Pasaron 18 años y la Universidad fiel a su "autonomía en las decisiones fundamentales", se ha ido involucrando poco a poco, conforme ha ido formando grupos de excelentes especialistas en los diferentes campos que sus necesidades docentes le han demandado. Así la hemos visto involucrarse en las emergencias que han ocasionado los movimientos sísmicos, que desgraciadamente han convulsionado en los últimos tiempos a nuestro país, y

lo ha realizado con tanto precisión y capacidad que nos ha enorgullecido a todos. Al caminar por nuestros campos es muy fácil encontrarnos con Médicos Veterinarios resolviendo problemas clínicos en las fincas de lechería o de ganadería de carne, colaborando directamente con la producción.

He tenido el gusto de apreciar el trabajo especializado de biólogos nuestros, en diferentes parques nacionales, que son el orgullo de nuestra nacionalidad, o también subiendo las escarpadas laderas del Volcán Arenal o Irazú, para realizar rigurosas medidas que serán publicadas en revistas científicas internacionales de control periódico de actividad volcánica.

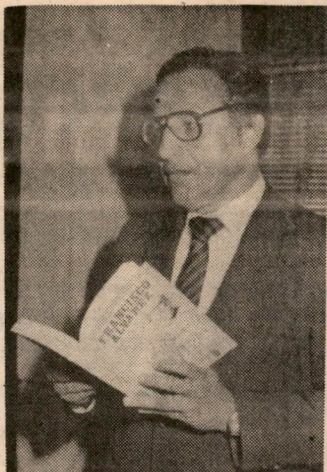
Soy testigo de haber visto graduados nuestros usando con soltura un microscopio electrónico en Giessen, Alemania, o bien marcando sondas de ADN para identificar un determinado virus en un laboratorio de la Universidad de Wisconsin.

En nuestro laboratorios se resuelven problemas de la industria química, así como se diseñan colectores de energía solar. Diariamente vemos importantes profesores o científicos de fama mundial, dar conferencias o trabajar junto a nuestros científicos en temas de interés universal.

Pocos ejemplos son suficientes para darse cuenta que hoy, 18 años después, los que tuvimos el privilegio de soñar, y con ilusión y trabajo, supimos también esperar, podemos apreciar que los costarricenses, cuando queremos, somos capaces de hacer cosas bien hechas.

Quisiera hacer una invitación a todos los costarricenses para que vengan a visitar los rincones de nuestra Universidad, los laboratorios, los campos experimentales distribuidos en muchas partes de nuestro país, para que observen todo lo que se ha realizado en estos años en beneficio de nuestra comunidad.

"La Universidad Nacional es hoy una universidad madura, cuenta con excelentes profesores, con un hermoso "Campus UNIVERSITARIO", con una de las mejores bibliotecas del país y con buenos laboratorios. Es una verdadera universidad".



Lic. Edwin León Villalobos

La Universidad Nacional es una universidad madura

EN La Gaceta Nº 37 del 22 de febrero de 1973, se publicó la ley que creaba la Universidad Nacional. Firmaban aquella ley, dos hombres visionarios: Don José Figueres Ferrer, presidente de la República y el Prof. Uladislao Gámez Solano, ministro de Educación Pública. Ellos son los padres de esa prestigiosa casa de enseñanza. Se nombró para dirigirla a otro hombre visionario: al Presbítero Benjamín Núñez. Parece que fue ayer, pero hace de eso dieciocho años.

La Universidad nació en medio de una gran pobreza. Las clases se daban en casas desperdigadas por toda la ciudad de Heredia. Los cambios y las ideas que en la década del sesenta agitaban las mentes de las juventudes de las grandes ciudades del mundo, también alborotaron las mentes de los vecinos y de los jóvenes de la vieja y rezadora Heredia. De esta suerte, prejuicios y dificultades económicas e ideológicas, fueron entre otros, los obstáculos que debió superar la Universidad en su proceso genético.

Sin embargo, los principios fundamentales sobre los que se cimentó la Institución, fueron más fuertes y duraderos que los dogmas y las modas pedagógicas pasajeras.

El Presbítero Benjamín Núñez en el discurso de inauguración de la Universidad, habló de una universidad de excelencia académica, al servicio del pueblo "en cuanto se dedicará a atender e interpretar las realidades nacionales, para alumbrar el camino hacia soluciones reales, efectivas, nacionales y democráticas".

Se pensó así, no en la universidad enclaustrada, que encierra la cultura y el nuevo conocimiento, dentro de los linderos de su Campus Universitario, practicando una especie de endogamia cultural, sino en una universidad volcada hacia la comunidad nacional, que pusiera el fruto de su investigación al servicio del desarrollo económico y social del país. En esta línea de pensamiento manifesté alguna vez "que las universidades deben saltar los muros de sus Campus Universitarios y llegar hasta el corazón mismo de nuestro pueblo para que, en un diálogo sincero con ellos, aprenda y enseñe, y encuentre por esta doble vía, soluciones reales y originales, a los problemas que acojan a esos pueblos que se han quedado al margen de los más elementales adelantos del siglo XX".

Tuvo claro la Universidad Nacional desde sus inicios, que había que cambiar las estrategias pedagógicas de manera que la lección magistral, abriera espacio a la biblioteca, al trabajo en el laboratorio, al trabajo de campo y a la discusión esclarecedora. Por ello se habló siempre de más horas biblioteca, más horas de trabajo de campo, más horas de discusión y menos horas de aula. Se pretendía así que los estudiantes se acercaran a la vida real y que la clase magistral —a veces somnolienta y aburrida— se alimentara con la lectura enriquecedora y con la participación activa de los alumnos.

Se tuvo presente que ante un mundo signado por la ciencia y la tecnología, había que crear un hombre nuevo para una sociedad nueva. Un hombre profundamente humano en el que se conjuguen, en esperanzadora síntesis, las ciencias, las artes y las letras, es decir, había que crear un nuevo humanismo. Con razón decía Bunge que "un humanismo sin ciencia es inoperante; una ciencia sin humanismo es peligrosa".

La Universidad Nacional es hoy una universidad madura. Cuenta con excelentes profesores, con un hermoso "Campus Universitario", con una de las mejores bibliotecas del país y con buenos laboratorios. Es una verdadera universidad.

Transcurridos dieciocho años, me parece que ha hecho muy bien la Licda. Rose Mary Ruiz actual Rectora, en convocar a un congreso universitario para analizar la estructura académica y administrativa de la Institución. No hay duda que con la experiencia vivida, esa estructura se modificará y se hará más racional y más flexible. Pienso que hay que extender el período de gobierno del Rector y de las demás autoridades universitarias con el objeto de que los planes de desarrollo universitario logren consolidarse y se eviten así, las elecciones cada tres años que tanto perjudican a el buen suceso del quehacer universitario.

Al cumplir dieciocho años la Universidad Nacional, hago votos para que la excelencia académica, el pluralismo, la tolerancia y la vocación de servicio al desarrollo nacional, sigan siendo las estrellas que iluminen su fructífero camino.

"Afrontando críticas provenientes de sectores con conceptos elitistas de educación, soportando periódicas críticas presupuestarias, la UNA creció, incorporando un numeroso contingente estudiantil proveniente de los sectores más modestos.



Dr. Carlos Araya Pochet

La Universidad Nacional y su contribución a la sociedad

POSE a su edad cronológica—mente corta nuestra Institución ha alcanzado en 1991 su Carta de Ciudadanía en la Educación Superior de nuestro país, lo cual no se debe tanto al mero transcurrir de los años sino fundamentalmente a sus importantes contribuciones a la vida académica y al desarrollo nacional.

Nacida dentro de la efervescencia universitaria nacional e internacional de los primeros años de la década del setenta, la Universidad Nacional (1973), compaginó tanto sus antecedentes de vocación educativa configurados por la Escuela Normal de Costa Rica (1914) y por la Escuela Normal Superior (1968) así como el difícil reto de una creciente revolución de expectativas en la juventud costarricense que deseaba ingresar a las aulas universitarias y que en ese momento carecía de las posibilidades efectivas de ingresar a la educación superior costarricense.

Gracias a la decisión política de la administración de José Figueres (1970-1974), de su Ministro de Educación, Uladislao Gámez y a la activa participación de una importante fuerza social nucleada en Heredia, la UNA abrió sus puertas bajo un nuevo esquema académico que sintetizado en el concepto de "Universidad Necesaria" fue liderado por el Pbro. Benjamín Núñez, Primer Rector de la Institución.

La "Universidad Necesaria" planteamiento creado dentro de una nueva filosofía educativa de raigambre profundamente latinoamericana evidenció como puntos fundamentales el compromiso con la sociedad costarricense en la búsqueda de su desarrollo autónomo y equilibrado, así como una democratización universitaria evidenciada por un intento de reclutar sus estudiantes en sectores medios y populares, especialmente de las regiones geográficamente periféricas del país. En suma: estudiantes que no tenían posibilidad hasta entonces de acceder a la educación superior.

De allí que desde sus orígenes la Universidad tuviera que guardar el difícil y frágil equilibrio entre las demandas de miles de estudiantes que reclamaban el ingreso a la Institución y el mantenimiento de la excelencia académica dentro de un modelo universitario que respondiera a las necesida-

des del país. Afrontando críticas provenientes de sectores con conceptos elitistas de educación, soportando periódicas crisis presupuestarias, la UNA creció extraordinariamente en la década del setenta incorporando un numeroso contingente estudiantil proveniente de los sectores más modestos de la clase media así como de sectores populares, muchos de ellos provenientes de las áreas rurales, en un esfuerzo democratizador sin precedentes en la educación superior costarricense.

Más no sólo fue un aporte a la apertura y democratización universitaria sino también la introducción de un nuevo concepto académico, según el cual el quehacer de la Universidad se manifiesta dentro de un mismo nivel jerárquico tanto en la docencia como en la investigación y extensión, los cuales deben entenderse íntimamente entrelazados, como partes del todo académico.

Esta concepción ha producido una serie de ricas experiencias didácticas no sólo por la estructuración de carreras nuevas en campos tan diversos como la veterinaria, geodesia, ciencias ambientales, ciencias del deporte, etc, sino por la reformulación de los objetivos en carreras en las cuales el país tenía experiencia previa tal como sucede en ciencias agrarias y educación para citar sólo dos ejemplos.

En todas estas experiencias docentes han hecho esfuerzos por ligarlos al proceso de investigación y extensión, concebidos ambos no como abstracciones genéricas sino ligadas a un proceso de aplicación a necesidades concretas de la sociedad costarricense visibles en campos de las ciencias naturales y exactas como son la vulcanología, energía solar y biología marina pero también en historia y filosofía.

Las conocidas penurias económicas, constantes en dieciocho años de existencia ciertamente han limitado las posibilidades de un mayor crecimiento, pero han fortalecido también una conciencia colectiva crítica y participativa sin precedentes en la educación superior del país, todo lo cual augura grandes posibilidades de transformación dentro de los procesos de restructuración presentes a partir de 1990 en la conducción superior y en la Comunidad Universitaria.

Alta incidencia en Acosta:

La Leishmaniasis Cutánea afecta principalmente a niños"

Por: Gloria Muñoz García

El cantón de Acosta, con apenas 14.853 habitantes, es uno de los lugares más afectados del país con la enfermedad Leishmaniasis Cutánea, según se desprende de datos proporcionados por el Departamento de Dermatología del Ministerio de Salud.

LOS primeros estudios sobre esta enfermedad en Acosta los realizó en 1984 y 1985 el Dr. Rodrigo Zeledón, investigador de la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional. En 1989, el Dr. Julio Rojas, investigador de esta unidad académica, inició la investigación "Identificación de actores de Riesgo de la Leishmaniasis Cutánea".

El Dr. Rojas expresó que el objetivo central de esta investigación es identificar

cuantificar las variables que están asociadas con la dinámica de transmisión de la Leishmaniasis Cutánea en niños, en una zona endémica de Costa Rica.

Mediante esta investigación se podrán conocer cuáles son los factores de riesgo que aumentan o disminuyen la incidencia de esta enfermedad en la población, lo que permitirá implementar un plan para su control, indicó Rojas.

En la investigación participan, además del epidemiólogo Dr. Julio César Rojas, un parasitólogo Dr. Rodrigo Zaledón, un entomólogo Dr. Marco Vinicio Herrero, dos biólogos Leda Castro y Gerardo Rojas, una microbióloga Dra. Andrea Urbina, cuatro técnicos de laboratorio, todos ellos funcionarios de la Universidad Nacional, así como un grupo de profesionales contratado por el proyecto entre ellos, el antropólogo Dr. Alvaro Robles, la microbióloga Dra. Patricia Arauz, un dermatólogo Dr. Mario Sancho y dos técnicos de campo, Carlos Fallas y Luis Rojas.

LA LEISHMANIASIS

La Leishmaniasis Cutánea, conocida popularmente como papalomoyo, es una de las enfermedades parasitarias más comunes en el país.

El papalomoyo es causado por un parásito que vive en ciertas células sanguíneas de algunos animales. Algunos animales que adquieren el parásito no sufren la enfermedad, pero actúan como reservorios de la misma.

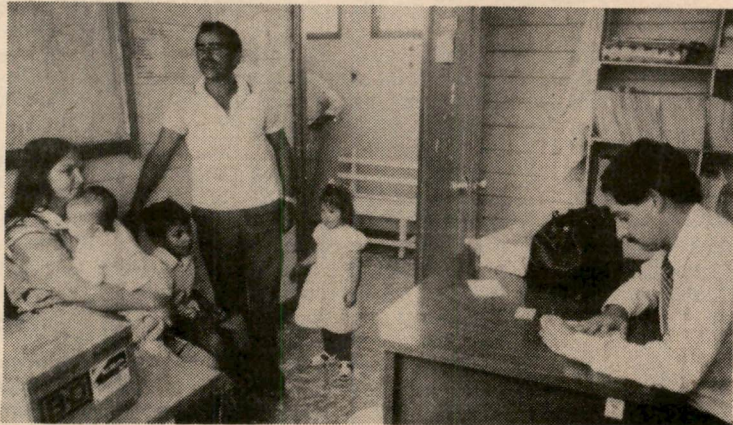
La Leishmaniasis es transmitida por un vector al picar a un animal infectado y posteriormente a una persona que pueda ser susceptible a la enfermedad.

Hasta hace unos 20 años, esta enfermedad constituía un problema ocupacional, ya que quienes la padecían eran principalmente hombres adultos que trabajaban en zonas boscosas y montañosas.

Los científicos consideran que esta enfermedad es tan antigua como el mismo hombre, ya que se han encontrado deformaciones como las que produce el papalo-

moyo en las estatuillas de cerámica del Perú, del período 400-900 años antes de Cristo, como también en algunas figuras humanas de indígenas de Costa Rica.

Los investigadores presumen que el vector que transmite la enfermedad se está desplazando hacia zonas menos boscosas, razón por la cual hay un mayor número de pacientes. El Dr. Julio Rojas considera que el incremento de la deforestación en el cantón de Acosta puede ser parte de la explicación de este problema: así como



La familia Padilla Corrales tiene que salir a las tres de la mañana de su casa para poder llegar a tiempo a la consulta del Centro de Salud. Los tres niños presentan lesiones leves de papalomoyo. Después de haberlos examinado cuidadosamente, el Dr. Mario Sancho hace la prescripción correspondiente.

también el hecho de que muchos adultos ya están inmunes a la enfermedad.

Aunque la literatura menciona que el individuo que ha padecido esta enfermedad queda inmune de por vida, los investigadores han podido detectar casos de personas reincidentes, pero se desconoce si las lesiones que presentan son producto de una mala curación. El papalomoyo tiene un amplio rango de distribución que va desde el sur de los Estados Unidos hasta América del Sur.

En América Latina, con excepción de Chile y Argentina, todos los países son endémicos, en mayor o menor grado.

Los países más afectados son los andinos como Perú, Ecuador y Bolivia, Brasil, además de los países centroamericanos y del Caribe.

La enfermedad en cada uno de estos países es producida por uno o varios parásitos diferentes, de aquí la importancia del presente estudio.

El Dr. Rojas indicó que si cambia el parásito, cambian a su vez el vector que lo transmite así como la epidemiología de la enfermedad.

Los países del Mediterráneo, el norte de África, así como el Lejano y Medio Oriente tienen diversos tipos de Leishmaniasis.

En Costa Rica se han identificado varios tipos de esta enfermedad como la muco-cutánea y la cutánea que es la más frecuente en el cantón de Acosta, y en el país en general.

CARACTERISTICAS DE LA ENFERMEDAD

La Leishmaniasis puede aparecer a cualquier edad y en cualquier parte del cuerpo. Esta afección se manifiesta inicialmente como una pequeña llaga o roncha en la piel, de color rojizo. Posteriormente se forma una costra con un punto amarillo que se va haciendo más grande hasta formar una úlcera de color rojizo-violáceo.

El tamaño de la lesión puede variar dependiendo de la evolución de la enfermedad. En estados avanzados, las lesiones pueden resultar muy dolorosas y pueden dejar cicatrices profundas. Normalmente, el papalomoyo afecta las zonas expuestas del cuerpo, cara, brazos y piernas.

ATENCION MEDICA

Como parte del proyecto de investigación, se brinda a la comunidad atención médica dos veces al mes en el Centro de Salud de Acosta.

El Dr. Mario Sancho (pediatra y dermatólogo del Hospital Nacional de Niños), indicó que la mayoría de los pacientes son referidos por los técnicos de campo que tienen como función principal identificar nuevos pacientes en las diferentes comunidades del cantón.

También hay pacientes que llegan a las consultas porque han escuchado del proyecto de investigación que mantiene la Universidad Nacional en la región.

Muchos de los pacientes que asisten presentan alergias y otras afecciones de la piel; sin embargo, el Dr. Sancho expresó que a todos se les atiende por igual.

En cada consulta, el paciente es examinado cuidadosamente, para determinar si se trata de un caso de Leishmaniasis. La microbióloga Patricia Arauz toma varias pruebas de sangre y hace una raspadura de la lesión para analizarlas en el laboratorio para completar el diagnóstico preliminar.

En base en el diagnóstico clínico los pacientes reciben un tratamiento intraleisional o sistémico, si las lesiones son menores o más numerosas y profundas.

En ambos tratamientos se aplica glucantime, producto que no se vende en las farmacias y que aporta al proyecto de investigación el Ministerio de Salud.

Cuando los pacientes vienen de lugares muy alejados se les inicia de inmediato el tratamiento y se les pagan los pasajes de bus y otros gastos.

El Dr. Julio Rojas indicó que las fechas de consulta son colocadas en las pulperías y otros puntos de afluencia de público, para que la gente asista al Centro sólo esos días. Los investigadores que participan en el estudio han realizado un gran esfuerzo por divulgar en el cantón el trabajo que se lleva a cabo y los fines que se persiguen, a través de visitas a las comunidades, charlas en escuelas y colegios y reuniones con líderes comunales.

El Dr. Rojas explicó que se está atendiendo a un número considerable de personas, aunque saben que muchas personas no asisten al Centro de Salud debido a que sus lesiones son muy pequeñas y prefieren curarlas con métodos caseros. También hay personas que no tienen quien les cuide los chiquitos y que viven en sitios muy alejados, por lo que no asisten a las

consultas.

Desde que se comenzó a visitar cada comunidad para identificar nuevos pacientes, aumentó el flujo de personas y se espera que para el presente año sea mucho mayor.

Los meses en que frecuenta más gente son entre mayo y octubre, debido a que la transmisión de la enfermedad aumenta en la época de lluvia. Aparentemente, las condiciones de humedad favorecen la abundancia del vector que transmite esta enfermedad.

Por otro lado, el Dr. Mario Sancho señaló que a cada paciente se le da una explicación sobre la enfermedad e instrucciones sobre cómo deben aplicarse el tratamiento. El Dr. Sancho recomienda a los pacientes cumplir con el tratamiento indicado, mantener una buena limpieza de las lesiones con agua y jabón y recurrir al Centro de Salud en caso de que la enfermedad persista.

Países con una alta incidencia de Leishmaniasis, están realizando estudios para encontrar una vacuna contra esta afección con resultados bastante positivos, pero la mayoría se encuentran en una etapa de experimentación.

OTROS COMPONENTES DE LA INVESTIGACION

Como parte de la investigación se llevan a cabo estudios antropológicos y entomológicos en la comunidad de Acosta y sus alrededores.

El Dr. Alvaro Dobles explicó que el estudio antropológico tiene como objetivos conocer la percepción y el uso del espacio doméstico y peri-doméstico, y de los animales y plantas que hay en ellos; y el comportamiento de los niños como principales afectados; para poder identificar los patrones que pueden estar asociados con la transmisión de la enfermedad.

En este trabajo participan los técnicos Carlos Fallas Bonilla y Luis Rojas Calderón, quienes son los encargados de realizar entrevistas a los dueños de las casas en estudio, de efectuar observaciones sobre el tipo de vivienda, de detectar nuevos pacientes y referirlos al Centro de Salud, y de describir las principales actividades que realizan los niños. También se estudian aspectos socio-ambientales y culturales. Hasta la fecha se han visitado más de 100 casas en diferentes lugares.

Otro objetivo de interés es conocer los patrones de conducta de los insectos vectores y los reservorios que pueden estar relacionados con la transmisión de la enfermedad. El Dr. Marco Vinicio Herrero, coordinador del Laboratorio de Entomología del PIET, es el responsable de recolectar aquellos insectos del género *Lutzomyia*, identificar cada especie y su posible rol con esta enfermedad. Con base en los datos recolectados se determinan las fluctuaciones de población (o épocas de mayor abundancia), se comparan aquellas especies capturadas en casas con casos clínicos con aquellas capturadas en casas donde no hay casos de leishmaniasis y se correlacionan curvas de abundancia de ciertas especies con la incidencia de casos clínicos en humanos.

El Dr. Herrero considera que por medio de este estudio es posible identificar los insectos que sirven como vectores para la enfermedad.

Factores como la ubicación geográfica y la tectónica regional y local, son los responsables de que Costa Rica sea considerado por los expertos como un país de alta sismicidad.

De acuerdo con los registros del Observatorio Volcanológico y Sismológico de Costa Rica, de la Universidad Nacional, el año pasado fue el de mayor actividad sísmica del país, desde que se instaló la Red en 1984, indicó el Lic. Carlos Montero Cascante.

La actividad sísmica más importante durante 1990 se presentó en Cóbano, con el terremoto del 25 de marzo (grados en la escala Richter) y en Puriscal, donde empezó la actividad un día después, siendo el sismo más fuerte el del 30 de junio (5.0 grados en la escala Richter); seguido del evento ocurrido el sábado

22 de diciembre (5.7 grados en la escala Richter).

A lo largo del presente siglo, la actividad sísmica superficial en Costa Rica ha estado asociada con la ocurrencia de grandes terremotos de subducción (MS 7.2). En los últimos años, dentro del ciclo de alta liberación de energía sísmica, que arrancó en 1983, están como eventos de importancia el del sábado Santo por subducción, el sismo de San Isidro de El General por fallamiento local, y los enjambres sísmicos del Valle Central (Santa Bárbara, Zurquí y Puriscal en 1989 y 1990).

La sismicidad de Puriscal

El evento de Cóbano y la secuencia sísmica que se presentó en Puriscal durante 1990, parece tener cierta conexión con el de Cóbano, indicaron los funcionarios del OVSICORI. El terremoto de Cóbano se considera como el agente disparador de la actividad de Santiago de Puriscal.

En esta zona, la actividad sísmica se dividió en cinco períodos. En el primero de ellos (que va de marzo 26 a abril 21), la sismicidad mantuvo una dirección oeste y suroeste, y las magnitudes oscilaron entre los 2.0 y los 2.4 grados en la escala de Richter.

En el segundo período (de abril 24 a junio 15), una parte significativa de la sismicidad fue ubicada debajo de Santiago de Puriscal. Es en este período en que la población percibe en mayor medida los temblores y en que las estructuras sufren los primeros daños. Los sismos que se registraron en este lapso de tiempo tuvieron magnitudes superiores a los 3.5 grados en la escala de Richter y la mayoría fueron ubicados a lo largo de dos fallas, la de Cortezal y la de Picagres.

El tercer período (junio 16 al 27), la actividad más importante se concentró en la falla de Picagres, con magnitudes superiores a los 4.0 grados en la escala Richter.

Durante este período se produjeron daños considerables en las estructuras de los poblados circunvecinos a Santiago de Puriscal, principalmente Carit, Desamparaditos, y Zapote.



El cuarto período (junio 30 a diciembre 21), la actividad sísmica se concentró en la falla de Cortezal, con sismos de magnitudes entre los 4.0 y los 5.0 grados en la escala Richter.

Estos sismos produjeron daños en la infraestructura local (Santiago y sus alrededores) y por primera vez afectaron otras poblaciones del Valle Central.

El quinto período se inició con el sismo del 22 de diciembre de 1990, el cual tuvo una magnitud de 5.7 grados en la escala de Richter.

Los sismos durante este período (hasta la fecha) apuntan hacia una nueva alineación, que sugiere la ruptura de una nueva falla con dirección noroeste-suroeste, que se ha denominado Corpija (ya que corta las fallas de Cortezal, Picagres y Jaris), señaló el Lic. Carlos Montero.

Los mecanismos locales elaborados por los funcionarios del OVSICORI, para los sismos de esta secuencia indican que los movimientos de las fallas son fundamentalmente de corrimiento lateral.

Las fallas de Cortezal y Picagres son de corrimiento lateral derecho; mientras que la de Corpija es de corrimiento lateral izquierdo.

El movimiento lateral de las fallas en la zona de Puriscal concuerda con los resultados de los estudios sobre este campo que se han realizado a nivel mundial; pues coinciden con el régimen de esfuerzos preponderantes en el ante-arco de las márgenes continentales activas, es decir, en las áreas de condiciones geológicas similares.

El sismo del 22 de diciembre

El sismo del sábado 22 de diciembre de 1990, ocurrido a las 11:27 minutos, con un epicentro ubicado a 3.5 kilómetros al NW de Santiago de Puriscal, tuvo una profundidad de 25 km y una intensidad de 5.7 grados en la escala Richter; según reportó la Red Mundial. Este sismo dio inicio al quinto período de observación por parte del OVSICORI. El Lic. Carlos Montero expresó que el sismo permitió identificar una nueva falla, Corpija, del sistema interactuante en las cercanías de Santiago de Puriscal.

Los últimos sismos

A diferencia de otros eventos de importancia, en este sismo no hubo actividad premonitoria.

La intensidad del sismo fue estimada en VIII para la ciudad de Alajuela, de VII en Atenas, de VIII en Santiago de Puriscal, de VII en San José, de VII en Heredia y de V en Puntarenas.

Como consecuencia de este sismo se reportó la pérdida de dos vidas humanas, además de numerosos daños de infraestructura en casas, edificios y locales en estos lugares.

Problemas técnicos

Varios segundos después de ocurrir el terremoto del 22 de diciembre del año pasado, se interrumpió el fluido eléctrico en el Centro de Registro del OVSICORI por lo que algunas estaciones de la red sismográfica que se encuentran en el extremo sureste y en el extremo noroeste del país no registraron el sismo.

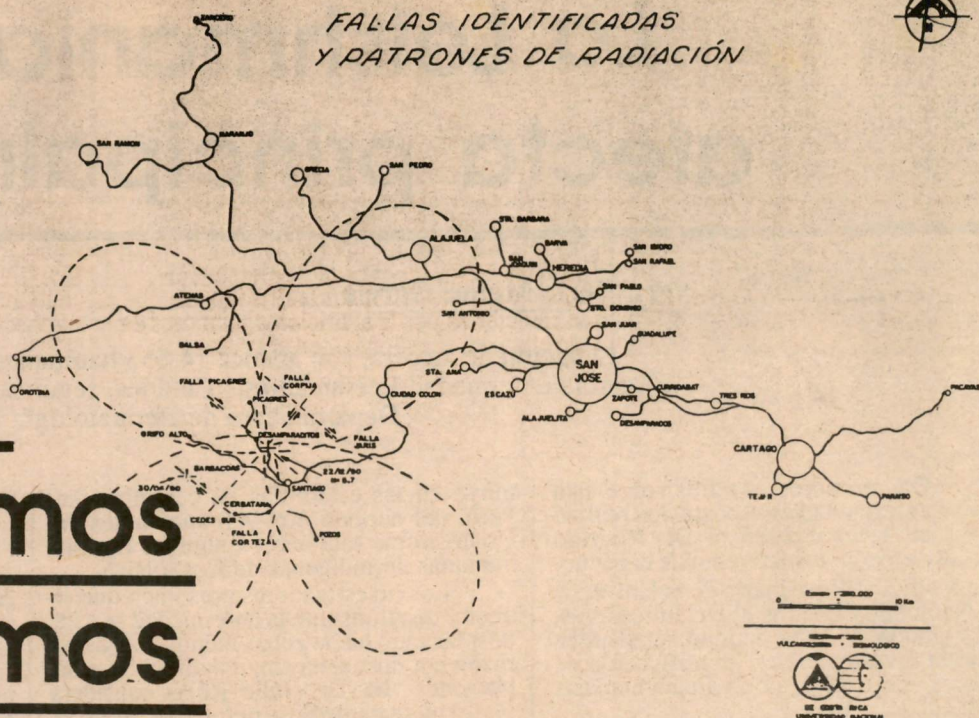
A pesar de contar el OVSICORI con una planta de emergencia esta no funcionó, debido a que su capacidad ya no es suficiente dado el aumento en el número de estaciones sismográficas y el equipamiento en general con que cuenta el Observatorio en la actualidad. La posibilidad de que se presentara un problema similar ya había sido visualizado desde finales del 89 y principios del 90, incluso se habían realizado gestiones por parte del OVSICORI a fin de lograr la donación de una planta de mayor capacidad que la actual, sin embargo, es un problema no resuelto aún.

Problemas relacionados con el cálculo de la magnitud

El OVSICORI utiliza tres métodos basados en las relaciones obtenidas por Charles F. Richter, para determinar la magnitud de un temblor:

1. Por duración de la señal sísmica en el Sismograma. Sin embargo al ocurrir un evento como el del 22 de diciembre del 90, también ocurren inmediatamente después del evento principal una serie de réplicas las cuales dificultan la determinación del sismo más fuerte.
2. Por amplitud de las ondas secundarias registradas en un instrumento especial llamado de "respuesta Wood-Anderson. Se presentan problemas con este método, ya que, siendo sismos de magnitud moderada a grande y

FALLAS IDENTIFICADAS Y PATRONES DE RADIACIÓN



de fuente cercana estos instrumentos se saturan imposibilitando el cálculo por este método.

3. Reconociendo con anterioridad estas limitaciones el OVSICORI en colaboración con la Universidad de Santa Cruz en California, había instalado 5 sismómetros digitales de baja ganancia en Heredia y en Puriscal. La característica de estos instrumentos es que registran digitalmente sólo los movimientos fuertes, por lo tanto, no saturarían con magnitudes de moderadas a grandes, este es un método utilizado recientemente en la sismología moderna. El inconveniente que se presentó con estos instrumentos de tipo instrumental y requieren de mucho mantenimiento y el sismo del 2 de diciembre no fue registrado en ellos.

Es importante agregar que este problema con el cálculo de la magnitud para sismos de moderados a fuertes se presenta a nivel del país con todos los centros sismológicos y por tanto la magnitud utilizada es la calculada por la Red Sismológica Mundial con sede en los Estados Unidos y con la cual el OVSICORI mantiene una rápida comunicación en situaciones como la presentada el 22 de diciembre de 1990.

La Red Sismológica

El OVSICORI cuenta con una Red de cobertura nacional compuesta por 18 Estaciones, las cuales están ubicadas en:

- Cóbano
- La Juntas de Abangares
- Nicoya
- Heredia
- Rincón de la Vieja
- Punta Burica
- Volcán Arenal
- V. Poás
- V. Irazú
- Quepos
- Cerro de la Muerte
- El Tigre (B. Aires)
- Isla del Caño
- Ochomogo
- V. Turrialba
- Puriscal
- Esparza
- Cotón (frontera con Panamá)

Este año el OVSICORI instalará dos nuevas estaciones, la primera en el I Semestre en Limón, y la otra cerca de Tortuguero, en el II Semestre.

Hay un proyecto para densificar la Red pero depende del apo-

yo que se obtenga de entidades internacionales y de que la Universidad Nacional pueda dotar de mayor presupuesto al OVSICORI para contratar más personal y cubrir aspectos de operación y mantenimiento. Actualmente se estudia la posibilidad de instalar tres estaciones de Respuesta Wood Anderson en Nicoya, Punta Burica y Limón.

Según estudio: "Edificios de la Universidad en buen estado"

A raíz del sismo ocurrido 22 de diciembre, la Vicerrectoría de Administración, con el apoyo del Departamento de Espacio Físico de la Sección de Mantenimiento de nuestra Universidad, realizó un estudio evaluativo para determinar los daños que pudieran haber sufrido las estructuras de los edificios de la sede central.

El Arq. Ronald Arce, Director de Espacio Físico, y el Ing. Mainor Alfaro, Director de Mantenimiento, con la colaboración de diez funcionarios de esas dependencias, se ocuparon de la tarea evaluativa desde el 24 de diciembre hasta los primeros días de enero. La conclusión a la que llegaron, es de que, por ser las construcciones relativamente nuevas y porque su mayoría son de una planta, las estructuras primarias de los edificios no sufrieron daños mayores.

El Lic. Carlos Carranza V. Ilalobos, Vicerrector de Administración, refiriéndose a otras conclusiones del diagnóstico evaluativo sobre los efectos del sismo, subraya que los daños de mayor consideración se registraron en las estructuras secundarias; tales como paredes de división, estantes apoyados en paredes y los techos de algunos edificios. Por ejemplo -citó el señor Vicerrector-, entre estos casos se encuentra la Biblioteca "Joaquín García Monge", donde se desprendieron algunas estanterías de libros; así mismo, en alguno de los laboratorios del área de ciencias, se quebraron tubos de ensayo y equipos frágiles; también en la Escuela de Medicina Veterinaria, los efectos fueron muy similares al de los laboratorios, además de que una parte resultó ligeramente afectada. Aunque, en general, los daños son menores, señaló que aún no se tiene una valoración total sobre las pérdidas, por cuanto serán las propias unidades académicas las que, después del receso vacacional, efectúen un estudio pormenorizado de todas las pérdidas reales sufridas.

Pasa a página siguiente

CONVERSACIONES

El helecho macho y el cáncer gástrico



UI. ¿Qué es el helecho de potrero?

El helecho de potrero o helecho macho es una planta de la familia de las pteridáceas, cuyo nombre científico es "Pteridium Aquilinum", que invade los potreros y produce en los bovinos una enfermedad conocida como "Hematuria Enzoótica", que se caracteriza por la aparición de tumores en la vejiga, en el esófago y en el rumen de dichos animales.

UI. ¿Qué repercusiones económicas tiene la Hematuria Enzoótica Bovina?

Esta enfermedad tiene un gran impacto económico en ciertas regiones de nuestro país, pues es causa de muerte y de sacrificio prematuro de alto número de vacas, sementales y bueyes, principalmente.

UI. Y, ¿en qué zonas del país crece ese helecho?

Preferentemente se encuentra en las zonas altas y de relieve irregular, con suelos ácidos, de alto contenido de hierro y/o aluminio. Entre esas regiones, podemos enumerar, la zona de los Santos, la provincia de Cartago, Puriscal, Turrubares, las áreas altas de la provincia de Heredia, San Ramón, Naranjo, Alfaro Ruiz, Pérez Zeledón, Buenos Aires y Coto Brus.

UI. ¿Cómo fue que surgió el interés de la Escuela de Medicina Veterinaria por investigar el helecho de potrero?

Nuestro interés por estudiar las implicaciones de ese helecho en la salud animal y en la salud humana en Costa Rica, nació a raíz del conocimiento que teníamos de la toxicidad de esa planta, y de la preocupación que sentíamos ante los estragos que producen las enfermedades neoplásicas en nuestro país.

UI. ¿La preocupación por los efectos de ese helecho es sólo suya, o trasciende el ámbito nacional?

El helecho macho ha venido captando, en forma creciente, la atención de investigadores especializados como biólogos, agrónomos, toxicólogos, médicos, genetistas, médicos veterinarios, etc. Actualmente existe una organización conocida como "Grupo Internacional de Investigadores del Helecho", que se encarga de promover sus investigaciones y de divulgar los resultados que se obtienen.

A dicha organización están afiliados científicos de Nueva Zelanda, Australia, Japón, Unión Soviética, Estados Unidos, Escocia, Inglaterra, Brasil, Costa Rica, Gales y otros más.

UI. ¿Cuál ha sido el equipo de investigadores que lo han acompañado en su trabajo?

Nuestro equipo está integrado, además, por el químico Carlos Hasbun, los patólogos Juan A. Morales y Jorge Salas, el botánico Luis Poveda, la hematóloga Ana Meneses y los asistentes Rodolfo Porras y Mario Sánchez.

III. ¿Se ha comprobado científicamente la

actividad cancerígena del helecho de potrero en algunos animales?

¡Claro que sí! Existe toda una serie de investigaciones —serias por supuesto—, que han comprobado esa actividad cancerígena en diversas especies de animales de laboratorio y de animales de interés zoeconómico.

UI. ¿Es cierto que en Japón se utiliza este helecho como alimento humano?

Es cierto, y según el Dr. Hirayama existe una correlación entre su consumo y las altas tasas de cáncer de esófago. Otros autores relacionan las altas tasas de cáncer de estómago y de esófago, en ese país, con la ingestión del helecho por la población.

UI. ¿En nuestro país, existe alguna relación entre las regiones que presentan altas tasas de incidencia de cáncer gástrico, y la presencia del helecho macho en esas zonas?

Nuestros estudios epidemiológicos demuestran, que la mayor parte de las zonas con alta o muy alta prevalencia de cáncer gástrico, coinciden con aquellas, en las que buena parte de sus potreros están invadidos por el helecho macho.

Las fuentes de los carcinógenos, pueden ser las esporas de esta planta o la leche de vacas que pastan en potreros, en donde se encuentra dicha maleza. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que el cáncer de estómago, probablemente, es una enfermedad, en cuya génesis intervienen varios factores.

UI. ¿Cuáles fueron los resultados obtenidos en la investigación que ustedes presentaron en el recién pasado Congreso Nacional de Medicina?

En dicho trabajo nosotros demostramos, que la leche de vacas, alimentadas con la principal variedad de helecho macho, presente en Costa Rica, produce tumores pulmonares y adenocarcinomas de mama en el ratón.

UI. ¿Por qué las esporas de esa planta son consideradas como un problema de salud pública?

Las esporas constituyen ciertamente, un riesgo adicional para la salud humana, debido a que son altamente cancerígenas, y pueden ser fácilmente aspiradas por los trabajadores del campo en sus labores agrícolas. Investigaciones efectuadas en Gales demuestran que ellas producen en animales de experimentación, cáncer gástrico, leucemia y cáncer de mama.

UI. ¿La investigación que ustedes están realizando sobre ese helecho ha provocado algunas reacciones?

Estas investigaciones han sido objeto de reconocimiento, tanto en el extranjero como en el país, sobre todo por profesionales que se dedican a la investigación científica. Todo esto nos ha estimulado a pesar de que esporádicamente han surgido algunas personas, que por

desconocimiento de nuestro trabajo, o por intereses ajenos a los estrictamente científicos, emiten opiniones no apegadas a la realidad.

UI. ¿Ha existido algún conflicto entre su investigación y los intereses de la Cámara Nacional de Productores de Leche?

En determinado momento, dicha asociación mostró cierta negatividad hacia nuestro trabajo, pero debo reconocer que dicha actitud ha variado y que actualmente estamos enfrentando la problemática del helecho en forma conjunta.

UI. ¿Tiene Ud. que dar algunas recomendaciones a los dueños de vacas, cuyos potreros están invadidos por aquel helecho?

¡Claro que sí. Deben tomar las medidas convenientes que propicien el control y la erradicación del helecho en sus potreros. Creo que el control es muy importante, porque así se evitarán pérdidas considerables, que para nuestra ganadería representa la "Hematuria Enzoótica", a la vez que se eliminaría un riesgo potencial e innecesario para la salud humana.

UI. ¿Cómo han respondido las empresas procesadoras de leche a su trabajo investigativo?

Han respondido positivamente. Una aportando ayuda directa y la otra mostrando receptividad y un gran interés por lo que hacemos.

UI. Y, ¿cuál ha sido el aporte del Ministerio de Ciencia y Tecnología en todo este trabajo?

Creo que es muy importante destacar la labor realizada por el Dr. Orlando Morales, ministro de Ciencia y Tecnología, en relación con la aplicación de nuestras investigaciones.

Por gestión del Dr. Morales se ha diseñado un plan de trabajo, que cuenta con la colaboración de la Cámara Nacional de Productores de Leche, de la Cámara de Agricultura, de la Cooperativa de Productores de Leche Dos Pinos, del Ministerio de Agricultura y del Colegio de Médicos Veterinarios, que consiste en la realización de una campaña de divulgación del resultado de las investigaciones sobre el helecho de potrero, y en segundo lugar, ejecutar un programa de manejo de fincas afectadas por esa planta, así como tomar las medidas pertinentes que favorezcan su control y erradicación para bien de la salud y la economía costarricense.

UI. Finalmente, don Jorge, ¿cuál ha sido la ayuda que ustedes han recibido de parte de la Universidad Nacional en sus investigaciones?

Todos somos conscientes de la crisis presupuestaria crónica de nuestra Universidad, especialmente en lo que se refiere a investigación. Sin embargo, cuando hemos acudido a las autoridades universitarias para resolver ciertas situaciones difíciles de nuestro trabajo, siempre hemos recibido apoyo, estímulo y reconocimiento.

Viene de página anterior.

Medidas

Después de considerar los riesgos —que afortunadamente no fueron demasiados y en ningún caso fatales—, el Licenciado Carranza Villalobos indicó que la Institución está poniendo en marcha algunas medidas preventivas, para que, ante acontecimientos futuros se pueda evitar, o al menos reducir al mínimo el impacto y, así, no sufra perjuicio alguno el personal, las instalaciones, el equipo y enseres, patrimonio de nuestra Universidad.

Entre tales medidas —una de ejecución inmediata y otras de proyección futura mencionó las siguientes:

1. Se está llevando a cabo el desmantelamiento del invernadero que pertenece a la Escuela de Ciencias Agrarias, para ser trasladado a la Finca "Santa Lucía". El área donde está actualmente ubicado, es una zona riesgosa, por ser un terreno sumamente quebrado proclive a deslizamientos; y evidentemente, no soporta ningún tipo de estructura.

2. Se están acondicionando las paredes laterales de edificios, con materiales livianos

que soporten oscilaciones como las de diciembre pasado o de mayor amplitud; pues en reciente remodelación de las vicerrectorías —previa al acontecimiento sufrido—, se utilizaron materiales livianos, y se pudo observar que soportaron el sismo sin daño alguno.

3. Se tomó la determinación de que cualquier obra nueva o remodelación, deberá regirse por las especificaciones contempladas en el Código Sísmico y esta medida tomará en cuenta, incluso con las edificaciones que se inicien próximamente con el apoyo financiero del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

4. En breve plazo y sin demora se construirán salidas de emergencia en aquellos edificios que aún no cuentan con ellas; y, por supuesto, será uno de los aspectos que se cumpla en las nuevas edificaciones.

Paralelamente a estas medidas de prevención, la Vicerrectoría de Administración girará instrucciones al Departamento de Personal, para que contemple en los programas de capacitación cursos sobre prevención y seguridad en casos de emergencias, tanto para el resguardo de la integridad física como de los equipos e instalaciones de la

Universidad.

Por último, como un aspecto relevante, el Vicerrector aseguró que, en el transcurso de este año, se instalará un sistema de radiocomunicación; no solamente para cobertura intrainstitucional, sino que servirá de apoyo a instituciones y organizaciones encargadas de las emergencias nacionales.

Para la instalación de un equipo adecuado a este fin —concluyó el Señor Carranza— ya se han iniciado los primeros contactos con instituciones y organismos nacionales e internacionales, a fin de que contribuyan con los aportes necesarios.

IV Cursos Participativos: Diversidad de conocimientos para todas las edades

No importa la edad, la condición social, ni las ocupaciones, siempre hay tiempo para aprender y para superarse.

ESTA es una de las premisas fundamentales del Programa "Cursos Participativos" de la Vicerrectoría de Extensión de la Universidad Nacional y es uno de los anhelos más valiosos que tienen los costarricenses.

La universidad necesaria, como se concibió a esta institución de educación superior al momento de su creación en 1973, se hace necesaria cuando lo pide y manifiesta una población.

La acogida que han tenido este año los Cursos Participativos, demuestra y confirma el papel social y formativo que cumplen las universidades del país; y el deseo de construir una mejor sociedad.

En su quinto año consecutivo, el Programa Cursos Participativos reunió a más de 2.500 personas, entre niños, jóvenes y adultos, en más de 250 cursos.

Problemas de la familia, el cuidado de la salud, el deporte, manualidades, el mundo de la fauna y la flora, mecánica, diversas expresiones artísticas, talleres de literatura, los idiomas, leyes y derechos, técnicas publicitarias, secretariales y administrativas son algunos de los temas que se impartieron en esta oportunidad.

Este Programa implica el esfuerzo de muchos funcionarios de la universidad y de personas fuera de ella que han ofrecido



su colaboración para ofrecer un rato de distracción, de reflexión y de formación.

Más de 130 profesores participaron en forma voluntaria en este Programa. Ellos consideran este Programa como un espacio necesario para poder transmitir sus conocimientos y para aprender nuevas experiencias.

ALGO NUEVO Y UTIL

"No importa la edad, ni los estudios que se tengan o no se tengan, lo importante es aprender, y que ese conocimiento aunque sea elemental pueda servir para ponerlo en práctica". Ese pensamiento de doña Rosario Orozco Blanco, es quizás lo mismo que sienten y piensan los participantes de los Cursos Participativos.

Para doña Rosario, que es veterana, pues lleva cinco años de asistir a esta actividad, existe otro motivo muy especial, y es que su madre Claudiana Blanco, mujer de 70 años y sus cuatro hijos, han compartido juntos durante estos años experiencias enriquecedoras.

Pero al igual que doña Rosario y su familia, para Carmen María Jiménez, que es la primera vez que participa en los cursos, esta nueva experiencia le ha permitido conocer nuevas técnicas y nuevos amigos. Para doña Carmen, que tiene un pequeño taller de manualidades en su propia casa en Escazú, siempre hay algo nuevo que aprender, y por ese motivo se matriculó en el curso Confección en cuero y madera.

"Me gusta enseñar, es parte de mi vida, y cuando me hablaron para que dictara el curso no lo pensé dos veces", manifestó la Prof. María Eugenia Acuña, quien labora en el Colegio Nacional de Artesanía y dictó el curso de "Técnicas novedosas en pinturas en telas".

"Y es que cuando una es participante de una actividad como los Cursos Participativos, se da cuenta de la labor de servicio que lleva a cabo la Universidad Nacional, por eso los insto a seguir con este ejemplo, que deberían seguir otras instituciones", dijo la Prof. Acuña.

VOLVER A RENACER

Quizás uno de los ejemplos más hermosos de estos IV Cursos Participativos, es el de doña Emilce Arroyo Solórzano, mujer de 60 años, vecina de Alajuela, centro y pensionada de Auxiliar de Enfermería. Doña Emilce, que se inició el año pasado en los cursos, comparte con cerca de 25 personas el curso Recreación para la Tercera Edad.

"Durante 44 años que laboré como enfermera, supe lo que es el sufrimiento de niños, jóvenes, adultos y ancianos, y no le queda a una más que ser positiva y transmitir esa alegría en medio del dolor", dijo doña Emilce, mujer alegre, humana y con esos deseos enormes de disfrutar de su tercera edad. "El participar en estos cursos, además de los conocimientos, una se siente realizada, comparte con otras personas, hace

amigos, pero sobre todo, es un volver a renacer, y qué más se le puede pedir a la vida", enfatizó doña Emilce.

Para Roberto Cascante, Claribel Magaña, Marcia Maiocco, y el resto de profesores que dictaron los cursos, los participantes y sus familias, la Universidad Nacional abre desde ya sus puertas para compartir el próximo año los V Cursos Participativos.

BECAS BECAS BECAS BECAS

BELGICA: Curso en inglés en las áreas de Geología Cuaternaria (2 años), Hidrología (1-2 años), Ingeniería de riego (1-2 años), Métodos estadísticos, epidemiológicos y operacionales aplicados en medicina y salud pública (4 meses), Maestría en administración de negocios (2 años), Postgrado en ciencias del suelo (2 años), Master en Biología tropical molecular (2 años), Ecología marina (2 años), Postgrado en sanidad del medio ambiente (2 años), Políticas de desarrollo y administración pública y gerencial (1-2 años).

CURSOS EN FRANCES:

- Habitat rural y urbanismo para los países en vías de desarrollo (7 meses)
- Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo (1 año)
- Licenciatura en Ciencias: en Geografía, Física o Zoología (1 año)
- Demografía (1 ó 2 años)
- Geología de Terrenos Superficiales (2 años)
- Informática aplicada a ciencias de la educación (2 años)
- Políticas del Desarrollo y gestión de la Administración Pública (1 ó 2 años)

Los requisitos para concursar son tener licenciatura universitaria, dominio del inglés o francés, menor de 35 años, presentar un plan de estudios, estar trabajando y contar con el apoyo de la empresa o institución, tener un contacto académico en Bélgica.

La fecha límite para presentar solicitudes es el 28 de febrero de 1991, los cursos inician en setiembre.

La beca cubre pasajes internacionales, mensualidad y seguro.

Becas para Curso de Postgrado bilaterales en Bélgica. Los requisitos son tener licenciatura universitaria, dominio del inglés o francés, menor de 35 años, presentar un plan de estudio, estar trabajando y contar con el apoyo de la institución donde labora, y tener un contacto académico en Bélgica.

La fecha límite para presentar los documentos es el 28 de febrero de 1991. Los cursos dan inicio en el mes de setiembre.

La beca cubre una mensualidad, pasajes y el seguro.

Pueden participar profesio-

nales de todas las áreas, excepto de las ciencias sociales, derecho, filosofía, letras y artes.

MEXICO: Curso de Maestría en Economía en México a partir del mes de setiembre de 1991 (por dos años).

Los requisitos son tener una licenciatura universitaria, realizar el examen de admisión, conocimientos del inglés, y obtener la admisión en la universidad elegida.

La fecha límite para presentar los documentos es el 28 de febrero de 1991.

Hay posibilidad de beca con el Gobierno mexicano.

HOLANDA: Curso de maestría en acuicultura a realizarse en Holanda en setiembre de 1992 (por dos años).

Los requisitos para concursar son ser bachiller universitario en agricultura, biología o áreas afines al tema, tener dominio del idioma inglés, y preferiblemente menos de 35 años.

La fecha límite para presentar los documentos es el 6 de agosto de 1991.

La beca incluye pasajes internacionales, alojamiento y manutención.

Se entregarán y recibirán formularios todos los días de 8:15 a 12 m.d. en el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.

MEXICO: Curso de Doctorado en Sociología en México, de setiembre de 1991 a setiembre de 1994. Los requisitos para concursar son tener menos de 40 años de edad, poseer el grado de maestría o equivalente, tener conocimientos de inglés, presentar una explicación del interés en el programa y un proyecto de investigación, y obtener la admisión en la Universidad.

La fecha límite para presentar documentos vence el 28 de febrero de 1991.

Hay posibilidad de beca del Gobierno mexicano.

HOLANDA: Curso de Maestría en Silvicultura Tropical en Holanda de setiembre de 1992 a setiembre de 1994. La fecha límite para presentar documentos vence el 6 de agosto de 1991. Los requisitos para participar son ser bachiller universitario en agronomía o equivalente, dominar el idioma inglés y preferiblemente tener menos de 35 años.

La beca incluye pasajes internacionales, alojamiento y manutención.

COLOMBIA: Curso corto de seis semanas en Manejo, nutrición y salud en ganado de leche a realizarse en Colombia a partir del 1 de julio de 1991. Los requisitos para concursar son tener título universitario en Medicina Veterinaria, zootecnia, agronomía o administración de empresas agropecuarias, y por lo menos dos años de experiencia profesional.

La beca incluye pasajes, alojamiento y manutención, adiestramiento, y seguro médico. (Están sujetas a financiación por la OEA).

Las personas interesadas en participar deben presentar sus documentos a más tardar el 22 de marzo de 1991.

—Curso corto sobre Sensores remotos aplicados a levantamientos de recursos naturales, por diez semanas en Colombia, a partir del 4 de junio de 1991.

Los requisitos para concursar son tener título universitario afín al tema del curso, laborar en una institución vinculada con la administración o estudio de los recursos naturales y tener por lo menos dos años de experiencia profesional.

La beca incluye pasajes, alojamiento, adiestramiento, alimentación y seguro médico. (Están sujetas a financiación por la OEA).

La fecha límite para presentar documentos es el 20 de marzo del año en curso.

—Curso de ocho semanas sobre Fotogrametría a escala grande y modelaje digital a realizarse en Colombia a partir del 6 de mayo de 1991.

Los requisitos para participar son tener título universitario en ingeniería, arquitectura, cartografía, geografía o afín al curso.

Conocimientos en producción cartográfica convencional y nociones básicas, en computación, y estar en posibilidad de leer documentos en inglés.

La beca incluye pasajes, alojamiento, alimentación, seguro y adiestramiento. (También están sujetas a financiación por parte de la OEA).

Los interesados deben enviar sus solicitudes a más tardar el 12 de marzo de 1991.

Agenda

FECHAS DE MARZO

4 Depto. de Registro inicia período para renovación y confección del carné universitario a estudiantes regulares, huéspedes y especiales.

4 Inicio del período de recepción de solicitudes de eximir, reconocer y equiparar estudios, títulos y grados, para quienes desean ingresar en el II Semestre.

11 Ultima fecha para que las Unidades Académicas envíen al Depto. de Registro actas de graduación y nóminas de los títulos que se otorgarán en el Acto de Graduación 91.

15 Ultima fecha para que las Unidades Académicas entreguen al Depto. de Registro las Actas de Calificaciones del II Semestre de 1990.

26 Inicio del período para realizar trámites de retiros justificados de materias ante los directores de Unidades Académicas.

Finaliza el 31 de mayo.

CIUNA

"Risas, amistad y algo de llanto"



La tristeza y la alegría, la tranquilidad y la incertidumbre, sentimientos tan distantes y tan cercanos entre sí, que a veces cuesta separarlos.

Y PRECISAMENTE esa mezcla de sentimientos se vivió durante esa semana, y no era para menos, era una fecha especial y por tanto diferente a las demás.

Noventa y cinco niños entre los 2 y los 6 años, ingresaron la primera semana de febrero al Centro Infantil "Carmen Lyra", un programa del Fondo de Beneficio Social de la Universidad Nacional, dirigido a la atención de los hijos de los funcionarios de esta Institu-

ción.

Para Valeria, Natalia, Roberto, que son veteranos en el Centro, no representa un cambio radical, pero para Ricardo, Melissa, María Lorena, se convierte en un mundo nuevo por descubrir.

Pero para todos los pequeñuelos, la permanencia en el Centro Infantil, está llena de colores, risas, alegrías, y mucho, mucho que aprender.

Para la maestra, Berta Picado, el

ingreso al Centro representa un momento muy difícil tanto para los niños, como para los padres y maestros, razón por la cual la adaptación es un proceso que involucra a todos por igual.

METODOLOGIA

Este año, las maestras del Centro iniciaron con los niños una nueva metodología, basada en principios o valores básicos, como son: autonomía, capacidad analítica, creatividad, solidaridad y responsabilidad.

Según explicó la Directora, Lic. Marielos Salas, estos valores responden a una corriente humanística de la educación, donde el centro de atención es el niño.

Para implementar esta metodología, que responde a las reformas implementadas, por el Ministerio de Educación, el personal del Centro recibió una capacitación intensiva en el mes de enero, y se espera que los frutos se vean en un futuro cercano.

Por el momento, las educadoras del Centro, han iniciado un arduo proceso de enseñanza-aprendizaje, con el cual esperan que los niños puedan desarrollar al máximo su capacidad.

Durante el año los pequeños recibirán una serie de talleres y actividades, que serán apoyadas por las distintas unidades académicas de la Institución.

En EE.UU. Maestros se capacitan en educación ambiental

VIENTE maestros de escuelas ubicadas en la Cuenca del Río Segundo fueron becados por la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID) para recibir capacitación en los Estados Unidos en el campo de la Educación Ambiental.

Los educadores que permanecerán de enero a marzo en Arizona, Texas, forman parte del Proyecto Recuperación del Río Segundo que ejecuta la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional.

Según explicó la MSc Claudia Charpentier, una de las coordinadoras del Proyecto, los maestros reciben entrenamiento en la elaboración de materiales didácticos para enseñar conceptos ambientales en el aula, también en la elaboración de talleres de educación ambiental, desarrollo de temáticas ambientales en el aula y la comunidad, y en el diseño curricular para atender adecuadamente la compleja situación ambiental del planeta.

Durante su estadía los becados comparten con maestros de Arizona y Texas que ejecutan proyectos similares a los que vienen realizando los maestros costarricenses que han culminado con la recuperación de ríos en esos estados norteamericanos.

La capacitación de los maestros costarricenses, según indicó la MSc Claudia Charpentier, se llevó a cabo por gestiones de los funcionarios del Proyecto de Recuperación del Río Segundo de la UNA y



La recuperación del Río Segundo será la meta de los educadores que se capacitan en Estados Unidos.

Ambas entidades presentaron a la AID un proyecto de capacitación a docentes que desde hace varios años están involucrados en la cuestión ambiental, específicamente en la recuperación del Río Segundo, el cual fue escogido por la AID como una estrategia importante en pro del mejoramiento ambiental.

En cuanto a la selección de los maestros, la MSc Charpentier, comentó que fueron preseleccionados según las disposiciones de AID para las becas cortas y la selección definitiva la efectuaron los funcionarios de ese organismo. Sin embargo, el Proyecto de Recupera-

ran plaza en propiedad, que hubieran participado en los talleres de educación ambiental y que no estuvieran próximos a pensionarse. Además se solicitó que se seleccionara a un maestro por escuela, con la idea de beneficiar la mayor cantidad de centros educativos.

En cuanto a la importancia de la capacitación de estos maestros, la funcionaria indicó, que en un futuro próximo serán ellos junto con sus comunidades los encargados de ejecutar acciones concretas para lograr la recuperación del Río Segundo; y en el caso de la UNA, se logrará cumplir los objetivos de un proyecto sumamente ambicioso que se inició hace tres años para la re-

Novedoso plan de estudios

El Instituto de Estudios del Trabajo (IESTRA) de la Universidad Nacional, por medio de la Unidad Especializada de Prestación de Servicios, inauguró recientemente el Curso de Licenciatura en Administración del Trabajo, mediante clase magistral que dictó el Doctor Gerardo Cárdenas, director regional de la OIT.

Este novedoso plan autofinanciado, bajo la modalidad de "Servicios Contratados", es el primer programa que se abre a nivel de universidades públicas -señalaron sus organizadores- y responde a la necesidad de subsanar, por lo menos en parte, el insuficiente presupuesto que se le asigna a la UNA, y que deja sin ninguna posibilidad al tramo de licenciatura del IESTRA.

Se trata de un plan cooperativo entre la UNA -que aporta todo lo relacionado con la infraestructura-, y los usuarios de este servicio, quienes aportarán la suma de \$85.000, por las 66 semanas que dura el curso.

El primer grupo de 100 estudiantes iniciará sus estudios este semestre, y los alumnos que deseen integrarse al segundo grupo, deberán matricularse en el mes de junio.

Para poder formar parte de este nuevo plan de estudios, es necesario ser bachiller del IESTRA, o tener un bachillerato universitario en otra carrera.

Los miembros de la Unidad Especializada en Prestación de Servicios Contratados, adscrita al IESTRA, integrada por el MSc. Guillermo Paz Cárcamo, Juan Carlos Gofi, Edgar Torres y Ricardo Fonseca, manifestaron que los estudiantes, que a bien lo tuvieran, pueden recurrir a CONAPE para financiar sus estudios.

LA UNA, los programas de ciencia y tecnología y el financiamiento externo impulsado por el gobierno costarricense

ROSE MARIE RUIZ B.

Con un mandato estatutario de estímulo a la investigación como medio de proponer alternativas de desarrollo y de crear nuevas estrategias académicas, que fomenten el crecimiento de la producción nacional y el uso racional de los recursos (humanos, físicos y biológicos), la Universidad Nacional, desde su creación en 1973, ha hecho ingentes esfuerzos por apoyar las tareas investigativas de sus académicos, cuyos frutos se hacen cada vez más manifiestos en la comunidad intelectual, nacional e internacional (dos premios nacionales en 1990), y en los aportes a los esfuerzos productivos de amplios grupos de nuestra población.

Dadas las contribuciones que las ciencias puras y aplicadas pueden hacer a las iniciativas de desarrollo nacional, apoyando la aparición de nuevas empresas y la modernización y reconversión de nuestros sectores productivos, la institución ha tratado, a lo largo de su historia, de crear las condiciones que aseguren la productividad esperada de dichas áreas del conocimiento. Nuestro esfuerzo por mantener condiciones salariales competitivas para los funcionarios de la UNA en el medio costarricense, es un paso más en dicho empeño por consolidar "masas críticas" de pensadores, que aseguren el liderazgo de las múltiples actividades que desarrollamos en el país.

Desde sus inicios, la limitada dotación de recursos, ha obligado a la institución a buscar fuentes paralelas de financiamiento, a nivel nacional e internacional, que aseguren la infraestructura y los fondos operativos mínimos de algunos de sus programas. En el campo científico y tecnológico, lo anterior es particularmente crítico, en virtud de los altos costos de materiales y equipos. Por ello, los aportes hechos por diversos gobiernos de Costa Rica en favor del desarrollo de la productividad nacional, a través de la promoción de la ciencia y la tecnología, han sido catalíticos importantes en el fortalecimiento de las acciones que la UNA ejecuta.

Un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) al gobierno de Costa Rica, posibilitó la construcción de los edificios que albergan las Facultades de Ciencias Exactas y Naturales y de Ciencias de la Tierra y el Mar, al igual que la Escuela de Medicina Veterinaria, la Biblioteca Central y la Sección Regional de Pérez Zeledón, incluyendo el equipamiento básico de todas ellas.

Nuevas opciones de financiamiento de la investigación que realizan las instituciones de educación superior, surgen bajo la forma de programas de ciencia y tecnología, al perfilarse con mayor claridad los objetivos gubernamentales en dichos campos.

El contrato de préstamo N° 544- OC-CR entre la República de Costa Rica y el Banco Interamericano de Desarrollo, mediante el cual se financia el primer programa de Ciencia y Tecnología CONICIT- CONARE- BID, surgió abruptamente como una transformación de dos solicitudes de financiamiento que el gobierno había presentado al BID, uno para las universidades estatales y otro para cubrir el desfinanciamiento del CONICIT. Ambos fueron fusionados en las últimas etapas de negociación, para dar paso a un préstamo en las áreas de ciencia y tecnología, con términos de referencia muy diferentes a los que se venían utilizando en las etapas previas de trabajo que posibilitaban un financiamiento amplio en equipamiento y materiales, para la institución. En su forma final, el préstamo quedó distribuido en dos subprogramas, con un monto total de U.S. \$34 millones: uno de desarrollo científico-tecnológico (financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo experimental, capacitación de recursos humanos, creación de unidades de investigación y servicios técnicos, apoyo al sistema de información en ciencia y tecnología) y otro de fortalecimiento de centros universitarios de investigación y servicios. Todo el programa busca apoyar la estrategia de desarrollo propugnada por el Estado, orientada a una diversificación e incremento de la productividad nacional, con miras a los mercados tanto internos como externos, para lo cual es imprescindible reforzar la capacidad de investigación de instituciones públicas y privadas. Gracias a esta política, la UNA fue favorecida con US\$ 3.7 millones del subprograma

en este rubro a la Educación Superior Estatal (los otros beneficiarios fueron el ITCR 20% y la UCR 45%). Con ello se financian programas de investigación y servicios en Medicina Veterinaria, Apicultura y Manejo Productivo del Bosque Tropical, claramente insertos en las necesidades de sus respectivos sectores de influencia. Los programas fueron gestados en el período del rector anterior y, desde el instante en que asumí la rectoría, he hecho todos los esfuerzos posibles por lograr un óptimo desarrollo de cada uno de ellos, como medio efectivo para el avance universitario; parte de lo cual es la creación de Consejos Científicos que supervisen y orienten la ejecución de los mismos. Aquellas situaciones de indefinición que han persistido por períodos más prolongados de lo necesario, los he resuelto con una perspectiva de la relevancia del programa para el país, la institución y el fortalecimiento de los nexos de colaboración entre profesionales de la UNA y los sectores productivos y estatales afines. Las tareas se encuentran en sus etapas iniciales y es obvio que su evolución ulterior creará nuevos espacios de cooperación interna, con enfoques multidisciplinarios y transdisciplinarios.

La necesidad imperiosa de mantener un desarrollo universitario estratégico, que nos permita atender adecuadamente las demandas que el cambio tecnológico vertiginoso de fines del siglo XX y principios del siglo XXI impondrá a las Instituciones de Educación Superior, nos compromete a buscar el máximo aprovechamiento de las pocas oportunidades de financiamiento que se nos ofrecen, manteniendo desde luego, los principios básicos que sustentan a nuestra Institución. El éxito en el desarrollo de los compromisos institucionales adquiridos determinará la evolución de los futuros proyectos ante las fuentes de financiamiento. De ahí la importancia de dejar de lado discusiones y ponernos a trabajar.

Recientemente han surgido nuevas perspectivas de financiamiento para el desarrollo científico y tecnológico. En las últimas semanas el Ministerio de Ciencia y Tecnología ha convocado a representantes del CONICIT y de los sectores universitario y privado, para analizar una propuesta y formular un programa de ciencia y tecnología, que se constituya en una segunda etapa del préstamo anterior, por un monto aproximado a los U.S. \$150 millones. Dicha estrategia forma parte de los acuerdos, sobre ciencia y tecnología, alcanzados por los presidentes centroamericanos en la reciente cumbre de Puntarenas, que sería presentada inicialmente al BID para su financiamiento.

El objetivo general del préstamo que se pretende obtener, de acuerdo con los borradores de su perfil que hasta ahora se han planteado, sería "fortalecer la capacidad de innovación y gestión científico-tecnológica de nuestros sectores productivos, a fin de alcanzar un dominio de los procesos de adaptación, generación y asimilación tecnológica, mediante la consolidación y creación de los mecanismos e instrumentos necesarios, así como la debida integración de los recursos existentes en ciencia y tecnología, en los sectores gubernamental y universitario".

Se requiere un esfuerzo institucional amplio, que aporte proyectos e ideas innovadoras, para esta nueva etapa de financiamiento. En ese sentido, esperamos que la comunidad universitaria, con la experiencia acumulada, responda con calidad de propuestas al nuevo reto.

La meta a alcanzar, es la inserción del país en la dinámica del comercio internacional, con