



FIGUERES:

EDUCADOR POR ENCIMA DE TODO

"Aunque cometamos errores en la creación de la Universidad Nacional, beneficios también van a conseguirse. Este centro será ante todo un Centro de Investigación, Seminario de Estudios".

José Figueres Ferrei



LUIS DOBLES SEGREDÁ
1889-1956

Nacido en Heredia, en la misma ciudad cursó su enseñanza primaria y la secundaria en el Liceo de Costa Rica, donde se graduó Bachiller en Humanidades; sus asignaturas predilectas como estudiante, fueron el castellano, la geografía y la literatura antigua y moderna, que después profundizó, con esfuerzo y dedicación propios, llegando a ser en esas materias un ilustrado y sabio profesor.

Recién salido del Liceo de Costa Rica, se dedicó a la enseñanza, sirviendo primero en la Escuela de San Pedro de Poás y después como visitador escolar. Cuando el recordado pedagogo y filólogo don Carlos Gagini fue nombrado Director del Liceo de Heredia, en el año 1910, llamó a don Luis a servir en ese Liceo las cátedras de castellano y de geografía, asignaturas que continuó enseñando en la Escuela Normal de Costa Rica y en el Instituto de Alajuela, del cual fue nombrado luego Director. Durante las administraciones de los licenciados don Ricardo Jiménez (1924-1928) y don Cleto González Víquez (1928-1932), fue Ministro de Educación Pública. Representó a Costa Rica como Delegado en varias conferencias internacionales. Fue diputado por su Provincia en el Congreso Constitucional y Constituyente del año 1949. En el servicio diplomático, representó en varias ocasiones a su país en diferentes misiones siendo el último cargo que cumplió el de Encargado de Negocios y Cónsul General de Costa Rica, en Europa, con asiento en París.

En la personalidad del profesor Dobles Segredá, dos facetas son las más brillantes: como maestro, porque tuvo una especial habilidad para enseñar, pues entusiasmaba a sus alumnos a quienes ganaba con la fuerza de su sabiduría, con la imparcialidad con que los trataba y con el fuego de su cariño. Siguiendo a su venerado maestro Eliseo Reclus, quien como geógrafo fue un poeta de la Naturaleza, hacía don Luis de una materia tan árida como la geografía, materia tan atrayente, que se confundían, cuando la enseñaba: el poeta que había en él y el sabio profesor. En su curso de castellano, en el Liceo de Heredia tenía un día especial en la semana, que denominaba el del 'Fuego Encendido', que dedicaba exclusivamente a hacer conocer de sus alumnos, las mejores creaciones poéticas y literarias de autores antiguos y modernos. Así, puso pasión en el alma de ellos por las bellas letras; algunos de sus discípulos, siguiendo su inspiración se destacaron en el campo literario del país como eminentes poetas y prosistas, tales como Hernán Zamora Elizondo, Asdrúbal Villalobos Brenes, Efraín Sáenz Cordero, Carlos Luis Sáenz Elizondo y otros.

El otro aspecto luminoso de don Luis Dobles Segredá fue el de literato y orador elocuente. Poeta exquisito, sus versos fueron publicados en revistas y periódicos, recogidos en un libro, "Novia", que dedicó a su prometida doña Trina Sánchez Cortés y que fue el regalo de boda al hacerla su esposa. Escritor fecundo, en prosa de fino casticismo, con un estilo victorhugano, de forma corta como estilo propio, escribió muchos libros, algunos de cuentos como "Cuentos de Luis Dobles Segredá"; otros de descripción de personas de la clase humilde, "Por Amor de Dios"; de temas, paisajes y recuerdos de su ciudad natal, "Rosa Mística", "Caña Braba"; de asuntos históricos, "El bro del Héroe" y "Hemos escrito"; de asuntos científicos, "Apuntamientos geográficos de la Provincia de Heredia"; novelas como "Rosario de Marfil" y un interesante libro

La Universidad Nacional recuerda a su Fundador y Primer Doctor Honoris Causa

TEMARIO

- Costa Rica izó su bandera en la Antártida.
- Iglesias detonadoras
- ¿Se está realmente calentando el planeta?
- El Tití o mono ardilla
- Premio Científico para Investigadora

- Conversaciones. . . Con Olga Marta Sánchez
- Estudiantes eligieron nuevo Directorio
- Proponen Premio Roberto Brenes Mesén
- Protección al Venado Cola Blanca
- América Central se prepara para Desastres Naturales
- Desarrollo Rural en la Década de los 80

- Posgrado en Veterinarias Tropicales

PRECIO
¢15



Huerta universitaria

Rolando Chávez, ayudante de mecánico y encargado de cambiar los aceites a los vehículos de transporte de la Universidad Nacional y experto agricultor, con la ayuda de sus compañeros de trabajo, ha logrado que tierras abandonadas y llenas de maleza, cercanas a su centro de labores, se convirtieran en una floreciente y productiva huerta.

El sueño de estos trabajadores comenzó a hacerse realidad, el pasado año, cuando el Vicerrector de Administración de aquel entonces, Lic. Oscar Marín, vio con buenos ojos su proyecto y lo apoyó en todos sus alcances.

Cuenta don Víctor Montero, chofer y gran colaborador de don Rolando, que el año anterior, todos los trabajadores de la Sección de Transportes se quedaron admirados de la gran cosecha de ayotes que lograron recoger de su pequeña e incipiente huerta.

Este año, en un terreno que

abarca unos 200 metros cuadrados, estos trabajadores han sembrado pepino, maíz, culantro, petit pois, rábano y repollos y esperan recolectar una abundante cosecha para repartirla entre todos sus compañeros.

Los tranportistas se han organizado de tal manera, que ellos mismos compran la semilla que van a utilizar y coordinan con los encargados de la Finca que la UNA tiene en Santa Lucía para limpiar y preparar el terreno para la siembra.

Se comenta que la labor que realizan estos trabajadores, en sus ratos libres, es un ejemplo y una prueba de que entre más se siembra más se recoge.

Estos valientes trabajadores que combinan su actividad mecánica y de transportistas con el cultivo de la tierra, viven hoy su vida con mayor ilusión y esperanza, y cada día que llegan a su centro de trabajo le echan un vistazo y una mano a su huerta.

LA UNA CUENTA CON MAS DE DOCE MIL ESTUDIANTES

Para el primer semestre de 1990 se matricularon en la Universidad Nacional 12.615 estudiantes, de los cuales 11.109 lo hicieron en la Sede Central.

La matrícula por facultades y número de créditos fue la siguiente:

FACULTADES	TOTAL	MENOS DE 18 CREDITOS	MAS DE 18 CREDITOS
UNIVERSIDAD NACIONAL	12.615	11.042	1.573
Sede Central	11.109	9.612	1.497
Centro de Estudios Generales	3.188	3.141	47
Fac. Filosofía y Letras	1.062	896	166
Fac. Ciencias Sociales	2.699	2.145	554
Fac. Ciencias Exactas y Naturales	1.137	1.019	118
Fac. Ciencias de la Tierra y el Mar	479	375	104
Fac. Ciencias de la Salud	342	251	91
CIDE	1.788	1.456	332
CIDEA	414	329	85
Sección Regional de Liberia	417	406	11
Sección Regional de Pérez Zeledón	1.089	1.024	65

UNA Y CAJA FIRMARON CONVENIO DE COOPERACION

La Universidad Nacional y la Caja Costarricense de Seguro Social, firmaron el pasado 28 de mayo un Convenio de Cooperación, por medio del cual se desarrollará un Programa de Psicogerontología.

El Programa dará inicio este año con el Proyecto de Extensión "Capacitación para el Retiro Laboral", el cual incluye el Programa de Rehabilitación

Integral para personas mayores de 65 años, residentes en hogares para ancianos del área central de Costa Rica.

Ambas instituciones esperan desarrollar además, otros proyectos de atención comunitaria y de aulas abiertas para personas mayores de cincuenta años, con la participación de docentes en ejercicio y jubilados.

Las actividades del Convenio serán coordinadas por una Comisión mixta integrada por el Director y un docente del Departamento de Psicología de la Universidad Nacional, el Jefe y un profesional del Programa de Capacitación e Información sobre la Tercera Edad, del Centro Nacional de Docencia e Investigación en Salud y Seguridad Social de la CAJA.

Por medio de este Convenio se podrá atender en parte, algunos de los problemas y necesidades de la población anciana de Costa Rica, la cual muestra un crecimiento acelerado en los últimos años, en virtud de los cambios demográficos y en el sector salud que se experimenta en nuestra sociedad.

Las políticas nacionales en este campo han definido la necesidad de realizar acciones de educación y de investigación, como medios para atender adecuadamente las demandas de este segmento de la población.

De esta forma, la Universidad Nacional podrá fortalecer los programas que en el campo gerontológico viene desarrollando desde hace varios años.

Fortalecen Museo de Cultura Popular

Por medio de la firma de un Convenio de Cooperación, la Universidad Nacional y la Asociación "Amigos de la Cultura Tradicional", emprenderán una serie de acciones encaminadas a fortalecer el Museo de Cultura Popular.

Este Museo forma parte de un proyecto de extensión desarrollado por la Escuela de Historia de la Universidad Nacional, durante el período 1984-1989.

El objetivo central de este proyecto consiste en rescatar, estudiar y difundir las tradiciones de nuestros antepasados como un medio para promover y reactivar el desarrollo de una cul-

tura popular en la provincia de Heredia.

Como parte de los acuerdos adoptados, el Museo será ubicado próximamente en Santa Lucía de Barva de Heredia, en una propiedad que cedió el Banco Anglo Costarricense para que ambas instituciones pudieran impulsar este proyecto en forma conjunta y permanente.

Mediante el Convenio de Cooperación, la Asociación Amigos de la Cultura Tradicional, que es dirigida por la Licda. Mayela Solano Quirós, se hará cargo en adelante de administrar el Museo de Cultura Popular y de buscar fuentes de financiación, de acuerdo a sus posibilidades, así como de brindar

el apoyo necesario a académicos y estudiantes de la Universidad Nacional que realicen estudios sobre el mismo.

A su vez, la Asociación se compromete a capacitar a estudiantes y profesionales de este centro de educación superior en el área de la cultura popular, por medio del programa museológico que comprende entre otras actividades, la realización de exposiciones, talleres y acciones recreativas y culturales.

Por su lado, la Universidad Nacional colaborará con una partida presupuestaria para el mantenimiento de las instalaciones y en la impresión de material divulgativo, por medio del Departamento de Publicaciones.

También participará con programas, proyectos y actividades de investigación, docencia y extensión interdisciplinarios, en aquellas áreas de conocimiento de interés mutuo.

El Convenio tiene una vigencia de cinco años y puede ser prorrogable.

FORMACION DEL SECTOR CULTURA EN HEREDIA

El pasado 20 y 21 de junio, la Dirección Provincial de Cultura, con la colaboración de la Biblioteca Pública de Heredia, realizaron un Taller para la Formación del Sector Cultural.

El señor Ricardo Martínez, Director Provincial, manifestó que por medio de esta actividad se pretende lograr en un futuro, una mejor coordinación entre las unidades, asociaciones

y organizaciones dedicadas a la promoción y desarrollo de la Cultura en la provincia.

En el Taller participaron funcionarios de la Vicerrectoría de Extensión, de Vida Estudiantil y del CIDEA de la Universidad Nacional, además de otras entidades y agrupaciones.

El Taller fue dirigido por una promotora de la Oficina de Planificación Sectorial del Ministerio de Cultura, Juventud y Deportes.

Esta es la primera vez que se realiza un Taller de este tipo en Heredia. El Director Provincial de Cultura expresó que la idea del Taller surgió ante la preocupación por fortalecer las actividades culturales en la región.

El Taller giró en torno a aspectos de planificación, determinación de prioridades y sobre las posibilidades de aprovechar al máximo los recursos existentes en la provincia y el país.



El 5 y 6 de junio la Sección de Energía Solar de la Universidad Nacional y la Asociación Costarricense de Energía Solar, ACES, realizaron una exposición bibliográfica y de diversos dispositivos solares, con motivo de la celebración del Día Internacional del Medio Ambiente.

OFICINA DE COMUNICACION—UNA
Teléfono 37-59-29
Teléfono interno 2224/2225
Personal Responsable:
Sara González — Relacionista Pública
Xinia Molina — Periodista
Gloria Muñoz — Periodista
Oscar Lépez — Periodista
Lorena Carballo — Secretaria
León Santana — Protocolo
Heriberto Valverde — Director

Las cosas, a veces, resultan al revés: al morir don Pepe Figueres no nacía el mito, sino que, por el contrario, moría. Y nacía la realidad.

Don Pepe trascendió, en vida, lo imaginable dentro de un pueblo como el nuestro: dijo, hizo, pensó, creó, ejecutó y dejó planeado algo más que lo que el común de los mortales hace, piensa, crea y ejecuta y de lo que dejan planteado.

Resulta que, aunque muchos digan que fue un político, otros sostienen que fue un estadista y muchos que nunca dejó de ser el soldado en que se improvisó en 1948, más que todo ello fue un educador.

¿Educador don Pepe? ¿Maestro don Pepe?

Sí. Y de los buenos.

Fue un estudioso que no aprendió para, como las ardillas, guardar en un hueco que a veces olvidan, la suma de los conocimientos adquiridos, sino que los empleaba en mejorarlos y difundirlos. Aprendió a cultivar la cabuya y enseñó cómo mejorar sus variedades. Aprendió a remendar los trastos con que los contrabandistas sacaban el guaro allá entre las cicatrices de La Lucha y mejoró la calidad de éstos, porque para él no era delito que, con algún guarito sacado a la sombra y contra los intereses del Estado, se ayudara algún campesino a llevar algo más a la mesa. Aprendió radiotelefonía y esos conocimientos los puso al servicio de los aficionados de su tiempo. Y aprendió a escribir y enseñó así "Cómo nacen las palabras y los cuentos".

La vida lo lanzó a la política y la política lo sacó del país exactamente cuarenta y siete años y once meses, antes de que se produjera su deceso. Ese dilatado y fecundo lapso lo empleó para enseñar, para educar, para transformar su país en una gran escuela.

"Palabras Gastadas" es la enseñanza de lo que aprendió en las "socráticas vigiliadas" y de la admiración que en él despertaban, en el ocaso de 1942 las figuras de don Ricardo y de don Cleto: "—Porque yo conozco y veo, creciendo sobre los surcos que sus labores fecundaron, una juventud de fuertes hombres y columna vertebral erecta, sobre los que puede descansar, segura, el arca de la República—".

Y añade a modo de despedida: "—Y ahora, ipensamientos míos, a la brega! ¡Lleved a la tierra de la guaria morada mi saludo, escrito con pluma de águila azteca y, ojalá, le sirváis de algo!—".

Claro que sirvieron las "palabras gastadas". Claro que crearon entre los lectores un afán de saber. "—Evangelio de convicciones cívicas y humanas esta obra donde palpitan, imprimiendo al estilo alternativas simplicidad o grandilocuencia, las emociones de un patriota que escribe en el destierro, junto



Figueres:

Educador por encima de todo

Guillermo Villegas H.

Guillermo Villegas Hoffmaister es periodista y aficionado a la historia, conoció a Figueres antes de la Guerra de Liberación Nacional, donde surgió estrecha amistad que se afianzó pese a las diferencias de edades.

Participó en muchas batallas que dio el caudillo contra las tiranías que afligían a la mayoría de los países del Continente Americano. Don Pepe desde sus puestos de mando, Villegas desde las columnas de los diarios en los que trabajó.

En los últimos años, conjuntamente con el Rev. Benjamín Nuñez, colaboró con el Ex Presidente Figueres en la preparación del libro "El Espíritu del 48", donde se recogen importantes pasajes de la vida del extinto Caudillo.

Esta relación personal le permitió a Villegas conocer una faceta inexplorada de la fecunda vida del Estadista Costarricense: la de Educador. Guillermo Villegas Hoffmaister ha escrito otros libros sobre la década del cuarenta, entre ellos "El otro Calderón Guardia", "El Cardonazo", y "Testimonios del 48". Este último libro le valió el Premio de Periodismo Jorge Vargas Gené, otorgado en 1977.

a la reflexión serena del pensador situado en los excelsos planos de la filo-

sófia social—", según lo escribiera en el prólogo de la obra el más distinguido pensador costarricense de este siglo, el Lic. don Alberto Martín Chavarría.

Figueres pretendía enseñar y lo logró: el mensaje de "Palabras Gastadas", pequeño ensayo para un país pequeño, caló y fue una palanca que movió conciencias y en especial de aquellos que hacía unos pocos meses irrumpieran en las aulas de una Universidad que apenas se estrenaba.

Educó y siguió educando con sus mensajes a la inteligencia mientras se preparaba para la guerra que él consideraba indispensable para sacudir cadenas que ahorraban cuerpos y espíritus.

"—Los economistas de la Segunda República —decía en su Segunda Proclama de Santa María de Dota— en colaboración con todos los costarricenses de buenas intenciones, sabrán aplicar esos medios (de producción) para que desaparezca el espectáculo de las grandes mayorías empobrecidas por la ineficiencia y el privilegio—".

Sí, se trataba de enseñar, en la mejor acepción de la palabra, a ser efi-

cientes y durante el período de la Junta Fundadora de la Segunda República, durante el cual se empieza a forjar el "Mito" Figueres, es da al mundo el espectáculo grandioso de un país que a fuerza de eficiente, camina en dieciocho meses más de lo que había hecho en los cuarenta y ocho años previos del siglo XX.

Se enseña a la gente a ser aseada: Figueres manda a fumigar todo el territorio nacional y enseña cómo se termina con las pulgas, las niguas, los alacranes, los chinches y los piojos y cómo se hace para que no vuelvan. Y enseña cómo la riqueza que unos pocos atesoraban, se pasaba al pueblo por medio de la nacionalización de la banca y, empieza una lucha por dignificar al educador.

Recordaba, en compañía de su viejo maestro don Nautilio Acosta Piepper, para entonces Diputado a la Asamblea Nacional Constituyente, sobre las vicisitudes de los maestros pagados en forma mísera. Tampoco escapaba a su mirada escrutadora la situación de los profesores de enseñanza media y de los de la Universidad de Costa Rica.

Menos aun, él, el rebelde contra la enseñanza "enlatada" podía dejar atrás, en la noche del olvido, a los jóvenes cuya inteligencia, por falta de oportunidades, se malograba en medio del indeseado analfabetismo.

Figueres se lanzó a la creación de escuelas y colegios y buscó la forma de mejorar los emolumentos del magisterio y la preparación debida para sus integrantes. El, el alumno de don Nautilio Acosta, quería que las enseñanzas que de él recibiera, se llevaran por todos los ámbitos del país. Era un educador tendiendo vías de superación. En ese empeño escribió y publicó "Cartas a un Ciudadano", obra de lectura obligatoria.

En su hora mejoró en todo a la Universidad de Costa Rica y creó la Universidad Nacional. Trajo profesores de allende los mares a iluminar con su saber las aulas y de las aulas sacó la luz a todos los rumbos de la rosa de los vientos.

En cada escrito, en cada discurso, en cada acto, se acentuaba su vocación de educador. Aun en la bofetada a un alumno en el campus universitario, hubo una lección: ¡A los mayores se les respeta!

Leemos su producción y entendemos su afán de dejar claras las cosas explicándolas. Los maestros explican para enseñar.

Al morir, el mito muere y nace el hombre: es ahora cuando, sin temores a polémicas estériles, sin pensar en enojos o en agravios, podemos hablar de esta faceta de don Pepe: la de educador y, si revisamos su obra nos daremos cuenta de que no dejaba pasar una oportunidad sin proyectar sus conocimientos con afanes de compartirlos: se trataba así de una historia de viajes como si se trataba de una experiencia en el campo o de un problema económico o agronómico. Don Pepe Figueres no gobernó con frases —que las dejó sembradas a granel— sino con realidades que iban —enseñanza también— del cambio de la hora para aprovechar la luz solar y economizar energía eléctrica, hasta la nacionalización bancaria, pasando por los violines y los tractores.

De veras que hay que estudiar, con detenimiento y sin pasiones a esa figura humana que se impone al mito y alguien debe hacerlo y, desde luego que nadie mejor para ello que un equipo que nazca del vientre fecundo de la Universidad Nacional que, viéndolo como a un padre, un buen día le dio su grado "Honoris Causa" y, qué mejor "Honoris Causa" que estudiarlo y llegar al fondo de su ser y su pensamiento para determinar, sin sombra de duda que, por encima del soldado, por encima del estadista, por encima del agricultor, había lo que no se supo ver claramente: ¡un educador!



Una valiosa experiencia de cinco semanas

Durante cinco semanas, un grupo de estudiantes y profesores de las localidades de Wilmengton y Raleigh del Estado de Carolina del Norte, tendrán la oportunidad de estar en contacto con las costumbres costarricenses.

La estadía de jóvenes y adultos norteamericanos, forma parte de un convenio de intercambio suscrito hace cerca de 18 años entre la Universidad Nacional y la Universidad de Carolina del Este, y que es renovado periódicamente.

Según explicó el Lic. José Manuel Arias, coordinador de los Programas de Intercambio Estudiantil de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil, el grupo lo integran 34 personas, en su mayoría jóvenes que prosiguen estudios en diversas carreras, y en esta oportunidad se unieron al grupo varios docentes de primaria y secundaria que tienen a su cargo la materia de español en sus respectivos centros de educación.

Tanto estudiantes como los profesores y maestros, prosiguen cursos regulares en la Universidad Nacional, además de que durante su estadía en

nuestro país conviven con familias heredianas.

Los estudiantes llevan cursos impartidos por los profesores Dr. John Borth, el Dr. Jaime Sabella y la Dra. Ileana Clavija, por su parte los maestros y profesores asistirán a un curso de español, que será dado por la profesora Ruth Rubens, docente pensionada de la UNA.

La ubicación de los estudiantes en diversas familias heredianas estuvo a cargo del Lic. José Manuel Arias, mientras que las actividades académicas y giras, fueron coordinadas por la Oficina de Cooperación Internacional, la Vicerrectoría de Docencia y la Sección de Transportes.

Durante su estadía que se inició el 25 de junio y concluirá el 31 de julio, los estudiantes y profesores visitarán diversos lugares, tales como el Volcán Arenal, Sarchí, el Parque Nacional Manuel Antonio, el Parque Nacional de Cahuita y las plantaciones de banana en Pandora en el Valle de la Estrella.

Además los visitantes tendrán a su cargo una fiesta que ofrecerán a las familias adoptivas y rendirán exámenes de los cursos que matricularon.



Crearán Red Centroamericana sobre Pedagogía Universitaria

La creación de una Red Centroamericana de Pedagogía Universitaria y la implementación de mecanismo de intercambio entre las universidades del Istmo, fueron algunos de los acuerdos adoptados durante un Seminario sobre Pedagogía Universitaria, celebrado del 26 al 28 de junio en el Hotel Europa.

La actividad donde participaron cerca de 40 representantes de las universidades estatales de la región, fue organizado por la Dirección de Desarrollo Profesional del Centro de Investigación en Docencia y Educación (CIDE) de la Universidad Nacional, y contó con el apoyo de la Organización de Estados Americanos (OEA).

Durante el evento se llevó a cabo un análisis exhaustivo de la situación actual y perspectivas futuras de la Pedagogía Universitaria y Centroamericana, problemática donde la OEA ha asumido un papel relevante desde 1984 al apoyar diversas actividades tendientes al análisis de la Didáctica Universitaria.

A lo largo de las jornadas de trabajo, los participantes intercambiaron experiencias y puntos de vista sobre esta problemática y acordaron constituirse en enlaces permanentes de los programas de Pedagogía Universitaria.

Sobre la forma en que operará la

Red Centroamericana, el Lic. Carlos Retana, Coordinador del evento, expresó que se solicitará el apoyo del Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) y del Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica (CONARE), con el fin de que establezcan dentro de su programación permanente la Pedagogía Universitaria.

En el caso particular del CONARE, se solicitará la instalación de un sistema de telecomunicaciones para mantener una comunicación directa entre las universidades.

El Lic. Retana indicó que de lograrse la puesta en marcha de estos mecanismos se pondrá a funcionar la Red de Pedagogía en un plazo relativamente corto.

Según explicó el funcionario, la idea con la Red no es sólo hacer programas conjuntos, sino que se permita el intercambio a nivel de enfoques, de técnicas de trabajo, documentos y bibliografía en general.

POSITIVO

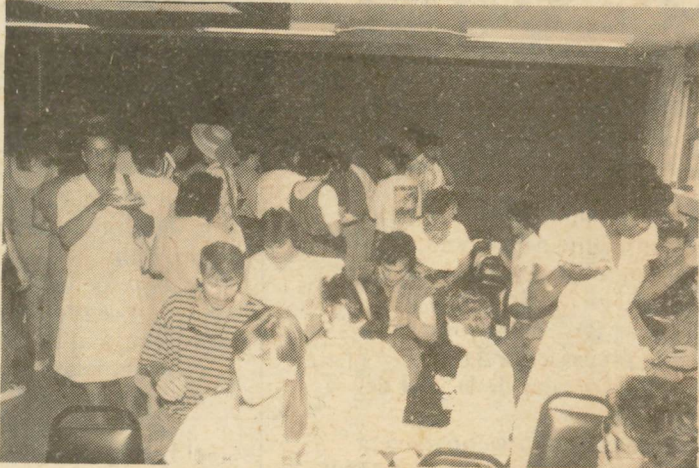
Para el Lic. Retana, el encuentro resultó muy positivo, puesto que los participantes no sólo se limitaron a exponer sus experiencias en este campo, sino que centraron la atención en los problemas económicos, sociales y políticos de sus respectivos países, los cuales influyen directamente en sus universidades.

DESVINCULACION

En torno a los problemas concretos que enfrenta la Pedagogía Universitaria, Retana señaló que no se pueden utilizar técnicas de enseñanza o técnicas de evaluación en abstracto, al margen de un enfoque pedagógico integral, desvinculado con un concepto de lo que es el plan de estudios. "No hay una vinculación orgánica entre los tres procesos enseñanza, evaluación y plan de estudios, porque cada profesor asume sus cursos como algo aislado, y sólo en casos especiales donde se trabaja con un sistema de cátedra o con equipos integrados donde se logra relativamente esta vinculación", dijo Retana.

Finalmente indicó, que esta actividad fue de mucha importancia para la Universidad Nacional, pues permitió que las autoridades asuman una posición en torno a esa problemática y que le den en un futuro cercano una dimensión distinta a la que vienen dándole.

Funcionarios de la UNA y las familias adoptivas brindaron a los visitantes una cálida bienvenida.



Darren Jones, estudiante de Biología Marina, en compañía de su madre adoptiva Marlene Alvarez Alvarez, cuando fueron recibidos en la Universidad Nacional.

Buscan mejoras Metodología en Enseñanza de las Ciencias

El Doctor Kenneth Tobin, profesor de la Universidad de Florida, condujo el taller sobre "El Enfoque Constructivista en la Enseñanza de las Ciencias" que se llevó a cabo en el Auditorio del Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) de la Universidad Nacional, y al que asistieron profesores universitarios y de colegios de secundaria.

Entre los temas que se desarrollaron, se trataron entre otros, constructivismo y aprendizaje, constructivismo y formación de profesores, investigación interpretativa en Educación, los maestros como aprendices en sus propias aulas y formas de pensamiento acerca de la enseñanza.

Al finalizar el taller, los participantes presentaron al Doctor Tobin una serie de preguntas e inquietudes con el propósito de discutir y mejorar la metodología que se está empleando en el país en la enseñanza de las ciencias.

La actividad fue auspiciada por el CIDE y el Programa para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia y la Matemática (PROMECIMA).



El Doctor Tobin, explica a los asistentes al taller el concepto constructivista de la enseñanza. A su lado aparece el Dr. Carlos Salas, funcionario del CIDE, quien se desempeñó como traductor.

Costa Rica en la Antártida



Mediante el establecimiento de un Convenio de Cooperación, firmado por los gobiernos de Costa Rica y del Ecuador, en junio de 1989, un científico costarricense tuvo la oportunidad de participar en la Segunda Expedición Ecuatoriana a la Antártida e izar por primera vez la bandera nacional en estas heladas tierras.

Este significativo acontecimiento estuvo a cargo del Prof. José María Díaz Andrade, de la Sección de Oceanografía de la Universidad Nacional.

La expedición tenía como objetivo la obtención de las credenciales necesarias para que aquella nación sudamericana sea aceptada como miembro consultivo del Tratado Antártico, al cual se adhirió desde 1967.

La expedición se realizó en el buque de investigación "Orión" y duró más de tres meses entre operaciones, navegación y días de puerto.

La meta principal de esta segunda expedición, fue la construcción del primer módulo de lo que será la Estación Científica Ecuatoriana en la Antártida, concretamente en la isla Greenwich (62°28' S; 59°41' W).

Desde el punto de vista científico, la operación sirvió para realizar levantamientos hidrográficos, geodésicos y geológicos en los alrededores de la Estación, estudios de circulación de la Bahía Chile (o Discovery), y sobre el impacto psicológico de una expedición de este tipo entre científicos y marinos.

También se logró caracterizar física y químicamente el Paso Drake, la incidencia de radioactividad, el monitoreo permanente del gas radón, el muestreo de especies bentónicas y un estudio sobre sedimentos del fondo en las bahías Almirantazgo, Fildes y Chile del archipiélago Shetland del Sur.

Como actividad colateral, durante el recorrido por las aguas del Pacífico Oriental, se monitorearon diversos parámetros termohalinos de hasta 500 metros de profundidad, así como los nutrientes superficiales en los transectos Guayaquil-Valparaíso y Valparaíso-Guayaquil.

EQUIPO PRINCIPAL

La expedición se llevó a cabo en un moderno barco de investigación de la Armada del Ecuador, de 1.100 toneladas de desplazamiento y construido especialmente para realizar misiones oceanográficas.

Para realizar los estudios oceanográficos, el buque cuenta con numerosos equipos, como una "roseta" con sus respectivas botellas de muestreo, varios termosalinómetros perfiladores (CTD), un correntómetro perfilador, una draga de trampa para sedimentos, un nucleador de émbolo (piston corer), dos sistemas de redes "Lamond" y dos "Bongo", una red para arrastre de fondo, un multianalizador de composición

química, un espectrofotómetro, un radiómetro de inducción, un fluorómetro, un sistema extra de XBT y cuatro computadoras.

Para los trabajos de levantamiento hidrográfico y geodésico, se tenía un sistema GPS, teodolitos, ecosonda portátil y equipos de comunicación. Y finalmente, para la construcción de la Estación se contó con un pequeño tractor de uso múltiple.

El Prof. Díaz explicó que debido a la rigurosidad del clima, los miembros y científicos de la expedición, recibieron un equipo de ropa especial para poder realizar los trabajos.

LA TRAVESIA

En el viaje participaron un total de 68 personas, 36 de los cuales estaban encargados de las operaciones navales y el resto para diversas tareas científicas, técnicas y de construcción.

La expedición salió del Puerto de Guayaquil el 3 de enero de 1990 con destino al puerto chileno de Valparaíso. Durante este trayecto, los científicos efectuaron diversos estudios como el monitoreo de las condiciones oceánicas del Pacífico Oriental y el análisis de nutrientes en la zona.

En territorio chileno se realizaron varias visitas a distintos institutos y centros de investigación.

Después de algunos días, el Orión prosiguió hacia el sur, haciendo escala en el último puerto que tocan las expediciones antárticas, Punta Arenas, antes de cruzar el Paso Drake y alcanzar la región antártica.

En el resto del camino se realizaron nuevos estudios hasta llegar a la Bahía. El domingo 4 de febrero, por la madrugada, se recaló en la Bahía Chile.

PRINCIPALES ACTIVIDADES

Entre las principales actividades que desarrolló el equipo del Orión están la exploración de la punta Fort Williams, para establecer la Estación Científica, además de trabajos de levantamiento geodésico y batimétrico, reconocimiento geológico de la isla, estudios oceanográficos, biológicos y químicos en la isla Rey Jorge. En este punto se hicieron algunos muestreos y se colocaron diversas trampas en el fondo del mar, con diferentes sustratos, incluyendo algunos tipos de maderas tropicales, con el fin de examinar

su colonización por organismos, dos años más tarde. También se efectuó un recorrido por la Bahía Fildes.

Después de intensos trabajos, imponiéndose a los rigores climáticos, el 2 de marzo se realizó la ceremonia de inauguración de la Estación Científica "Pedro Vicente Maldonado", con la participación de altas autoridades de la Armada del Ecuador.

Cumplidos los principales objetivos, la expedición inició su viaje de regreso el 8 de marzo, realizando de camino otros estudios y muestreos complementarios.

El Buque de Investigación Orión atracó el 9 de abril en el Puerto de Guayaquil, terminando así oficialmente la Segunda Expedición Ecuatoriana a la Antártida.

PARTICIPACION DE COSTA RICA

El Prof. José María Díaz Andrade, expresó que desde el primer día se integró de lleno a las labores del grupo de oceanógrafos físicos, encargado de la manipulación del equipo oceanográfico.

Ya en la Antártida, el científico costarricense participó también en los trabajos del grupo de oceanografía geológica, en las operaciones de obtención de muestras y en algunos levantamientos geodésicos.

Una actividad muy significativa, que tuvo a cargo el Prof. Díaz, fue enarbolar la bandera costarricense el día 26 de febrero en la isla de Greenwich.

El oceanógrafo cree que esta fue la primera ocasión documentada en que se izó la bandera nacional en tierras antárticas. El Prof. Díaz levantó un acta formal de este hecho, que junto con la bandera entregará en los próximos días al Presidente de la República.

RECOMENDACIONES

El Prof. Díaz manifestó que resulta muy significativo que un país del llamado "Tercer Mundo" se organice para realizar estudios científicos en el último continente inexplorado, el que, debido a sus condiciones físicas y ecológicas, tiene un gran impacto sobre toda la vida del planeta tierra.

Aunque desde comienzos de este siglo, la Antártida y el Océano Austral han sido de interés económico para varios países, este extenso territorio, más grande que México y Estados Unidos juntos, por la rigurosidad de su clima han conservado hasta el momento, como una gran reserva para el estudio científico.

El papel del científico, explicó Díaz Andrade, consistirá en ir desentrañando poco a poco, el rol que juega la región antártica en las condiciones climáticas y en la ecología global, así como en la génesis del planeta.

La vastedad de esta región, la rigurosidad climática, la distancia, la complejidad de los fenómenos que aquí se dan, el elevado costo de las expediciones y el aislamiento de las bases, señaló, han obligado a las naciones interesadas a realizar un trabajo de cooperación y en muchos casos, conjunto.

Para dar fe de este interés, Díaz Andrade explicó que los países preocupados por su estudio y conservación firmaron en 1959 el Tratado Antártico, en el cual establece una tregua en las reclamaciones territoriales y se regulan la exploración, usos y colonización de esta región, incentivando la colaboración entre los estados signatarios.

Aunque hasta la fecha los estudios realizados en la Antártida están en una etapa de exploración general, los científicos calculan que antes de terminar este siglo, algunos países estarán en una etapa de evaluación de los recursos minerales con fines comerciales.

Este hecho es de gran preocupación, comentó Díaz Andrade, pues el Tratado tal y como fue concebido, difícilmente podrá inhibir las reclamaciones y el ejercicio de soberanía de varios estados.

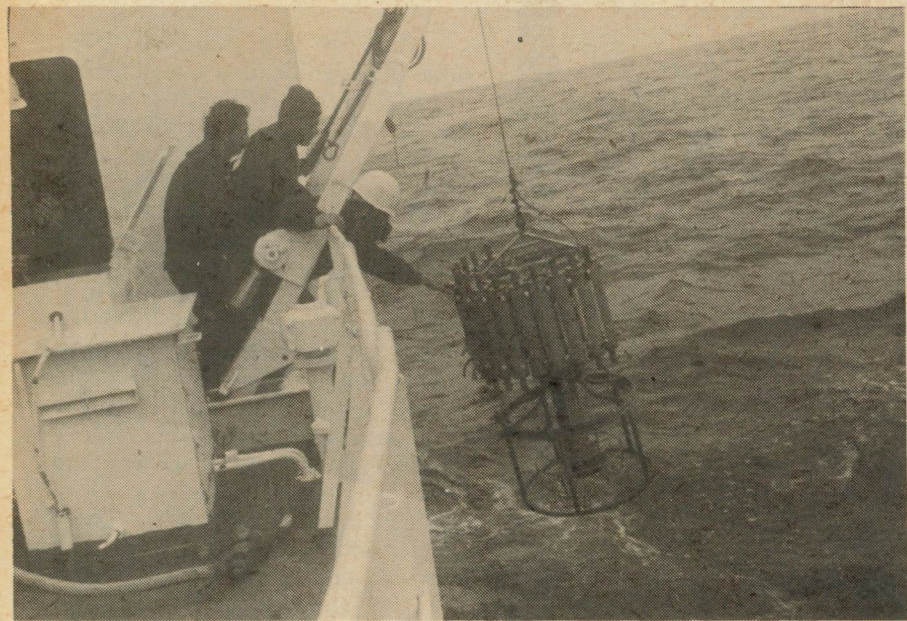
Para el oceanógrafo costarricense, es necesario apoyar el trabajo científico que efectúan las naciones conscientes de los peligros que puede ocasionar la modificación del ambiente en la Antártida, ante un interés puramente comercial.

El Prof. Díaz considera fundamental que los países decididos a mantener este territorio para estudios científicos, apoyen esta posición en los foros internacionales donde se discute y decidirá el futuro de la Antártida, como parte de una herencia común de toda la humanidad.

Con esta Segunda Expedición, Ecuador ha demostrado un interés fehaciente por contribuir al conocimiento científico de la región, indicó Díaz Andrade. Ecuador, continuó, ha acumulado los méritos necesarios para ser admitido como miembro consultivo del Tratado Antártico.

Pasa a pág. 6





Viene de pág. 5

La posibilidad de que un científico costarricense pudiera participar en la expedición, ha permitido que nuestro país logre un mejor conocimiento de su problemática.

El Prof. Díaz descarta la necesidad, por el momento, de que nuestro país deba adherirse al Tratado Antártico, sin embargo, considera que sí debe preocuparse por los efectos, que cualquiera tendría sobre el océano Pacífico, como país que depende en gran medida de éste, para el buen desarrollo de su economía.

En este sentido, recomienda que el Ministerio de Relaciones Exteriores, mantenga un cuidadoso seguimiento de las decisiones que se tomen en los foros internacionales sobre la región antártida.

COOPERACION ECUATORIANA

A partir de la gentil invitación que cursó el gobierno de Ecuador, para que un científico costarricense participara en la expedición, se ha establecido una relación de amistad y cooperación entre ambas naciones.

Dentro de este contexto, el Instituto Oceanográfico de la Armada del

Ecuador (INOCAR) está interesado en montar un programa de investigación conjunta para estudiar el Domo Térmico y el Golfo de Papagayo, dentro de la zona de economía exclusiva de nuestro país, expresó Díaz Andrade.

Aunque Costa Rica tiene equipo humano calificado para realizar este tipo de estudios, carece de los recursos de infraestructura y económicos para emprender por sí sola una misión de esta envergadura.

Históricamente, comentó, hemos dependido de la información liberada por los estados con intereses pesqueros mundiales para conocer parte de los fenómenos y recursos marinos que poseemos.

Por esta razón, el Prof. Díaz consideró de gran importancia la propuesta de las autoridades ecuatorianas, ya que constituye una oportunidad única para los costarricenses para desarrollar un programa de investigación oceanográfica acorde con los intereses y posibilidades del país.

Es importante mencionar que la participación de Costa Rica en esta expedición se logró gracias a los aportes realizados por la Universidad Nacional y el Comité Intergubernamental para Migraciones (CIM).

Consejo Universitario:
GRAVE CRISIS
PRESUPUESTARIA

La crisis presupuestaria es ya un mal endémico de la Universidad Nacional, que afecta, desde la estabilidad emocional de los trabajadores universitarios, hasta los mejores planes y proyectos académicos y administrativos. Por eso es urgente, que con la colaboración de todos los que conformamos esta familia universitaria, se busque una solución definitiva a tan grave mal.

Para afrontar el déficit del año 90, se han efectuado dos rondas de Asambleas de Facultad y de Centro, en donde miembros del Gabinete de la Rectoría y del Consejo Universitario expusieron la crítica situación existente, se brindó la información sobre la magnitud del problema y se debatieron posibles resoluciones, con la participación de la comunidad universitaria.

En su sesión del pasado 28 de junio, el Consejo Universitario, luego de un amplio análisis de la información recabada, aprobó una serie de medidas para lograr los siguientes propósitos:

- a) Reducir el gasto de la institución hasta donde lo permita el funcionamiento, en las condiciones mínimas posibles, de las actividades académicas y administrativas.
- b) Propiciar la participación activa y el compromiso de todos los miembros de la Universidad Nacional, personal académico, administrativo y estudiantes, en la búsqueda de soluciones al problema apuntado.

Entre los principales acuerdos a que se llegó están los siguientes:

- Pedir a cada unidad académica y administrativa la formación de un comité de lucha presupuestaria.
- Integrar una comisión con: Rectora o Secretario General (quien preside), un miembro del Gabinete, uno de CONSACA, uno de la FEUNA, uno del SITUN y uno del Consejo Universitario, que en un plazo máximo de 15 días presente a este Consejo un plan de acción.
- Centralizar las economías salariales para financiar, parcialmente, el faltante que se está generando en el presupuesto laboral, por la contratación en la partida de servicios especiales durante el I y II Semestre.
- Solicitar a la Comisión de Alternativas Financieras que presente un informe, a más tardar, el 15 de agosto, con medidas y recomendaciones concretas.
- Continuar las gestiones que se han venido realizando con autoridades gubernamentales, con el objeto de conseguir una asignación extraordinaria para sufragar el déficit acumulado, la recalificación de las rentas propias de la Universidad y nuevos recursos para financiar equiparación salarial.

Países Socialistas:
IGLESIAS AGENTES
DE CAMBIO

Extracto de la conferencia que dictó recientemente el Reverendo Fredy Schmidt, de la Iglesia Metodista en Suiza y Francia, en el Seminario Bíblico, en San José.

Mientras que los pueblos que conforman el bloque socialista de la llamada Europa del Este, luchan por remover el monopolio comunista del poder y por destruir un modelo de socialismo impuesto por la URSS, para conquistar la democracia y con ella la libertad, las Iglesias Cristianas, fieles al evangelio, acompañan a esas gentes, con una actitud crítica frente al régimen y con un compromiso en favor de los más desvalidos, actuando como sal de la tierra.

El Reverendo Fredy Schmidt, secretario ejecutivo de la Iglesia Metodista en Suiza y en Francia, afirmó recientemente en una conferencia dictada en el Seminario Bíblico, que nadie en Europa puede decir con seguridad lo que va a pasar en esos países.

La situación es tan incierta, que un periodista de Berlín Oriental —según lo informó La Nación— declaró que “ni siquiera sabemos si cobraremos el sueldo el próximo mes”.

En esos países de la Europa Central, no del Este como se acostumbra a decir, pues Praga es el punto céntrico de ese viejo continente, la cuestión religiosa no se puede separar de la nacionalidad. Allí donde la chispa de la independencia se había encendido, el detonador era de origen cristiano. Realmente las Iglesias han sido instrumentos de cambio en esa región.

Ejemplos de esta acción, es el trabajo realizado por el Sindicato Solidaridad (católica) en Polonia, el primer paso que dio el presidente electo de Checoslovaquia de ir a la Catedral a participar en un solemne Te Deum, la actitud de la que era la Iglesia del Silencio en la URSS, que hoy se sienta a la mesa con los dirigentes de esa nación, para dialogar sobre la Perestroika y en Rumania, el detonador de la revolución fue el trabajo y los problemas causados por un pastor reformado.

Y en el caso de Lituania, ¿qué sucedió? Según el Reverendo Schmidt, tres son las razones que explican la conducta de esta primera república soviética que busca la independencia. Lituania tiene 800 años de historia en común con Polonia, lo que explica que ambas fueron evangelizadas al mismo tiempo. En esa república, más del 90 % de la población son católicos romanos y finalmente el apoyo brindado por Polonia y por la Iglesia Católica (Vaticano y Juan Pablo II) fue definitivo en su grito de independencia.

La gente, en esos lugares, para poder reunirse y continuar con su trabajo de transformación de la realidad, necesitaba “espacios de libertad”. Las Iglesias de la Alemania del Este, que se habían caracterizado por su actitud crítica frente al régimen, abrieron las puertas de sus templos y crearon aquellos espacios. Cabe destacar, que los grupos que más se acercaban y hacían uso de esas áreas, eran grupos no cristianos.

La preocupación por la paz y el cuidado del medio ambiente —obsesión permanente en aquellas regiones— encontró eco en aquellas reuniones. De allí surgieron dos grupos muy importantes: “Mujeres por la Paz” y el de “Protección del Medio Ambiente”, llamado los “Verdes”.

Las gentes acudían a los templos a celebrar sus reuniones y sus cultos nocturnos y luego se lanzaban a las calles, con candelas encendidas, gritando en favor de la paz y del medio ambiente, lo que constituyó una verdadera revolución no violenta. Este movimiento reivindicativo fue reprimido más tarde por los neoliberales de nuevo cuño que se instalaron en esas regiones.

La respuesta de occidente a los problemas que iban surgiendo en esos países, fue de índole meramente económica. Prácticamente confiesa Fredy Schmidt, Alemania Occidental ha com-

prado a la Alemania del Este, prometiéndole este año \$ 15 mil millones, y la misma cantidad durante 10 años, lo que abarcaría la duración de todo el proceso de la unificación de las dos Alemanias.

En estos días la prensa ha informado sobre el llamado hecho por el Canciller de Alemania Occidental, Helmut Kohl, invitando a los industriales de su país, a invertir cuanto antes, en Alemania Oriental, aprovechando la oportunidad que brinda esta hora histórica.

Alemania del Este tiene bien claro, que los problemas que se le avecinan, no son simplemente de tipo económico. Por eso ellos —sostiene el señor Schmidt— van a brindar un elemento de razón y de religión, y no van a aceptar sencillamente la imposición de la ley económica. A las Iglesias Cristianas se les presentan, en estos momentos, nuevas posibilidades de acción evangelizadora, mediante el servicio al pueblo.

Por problemas de la deuda externa, los gobiernos de esas naciones no podrán hacer frente a los programas asistenciales y a las obras sociales que existían antes y durante el régimen comunista. En Hungría, las Iglesias van a recuperar las escuelas, colegios, hospitales, hogares de ancianos. . . que el estado había confiscado en 1948. El pueblo retorna hoy a las Iglesias a buscar la ayuda que ayer recibieron.

La gente —manifestó el Reverendo Schmidt— sabe que el dinero no basta, ni dará la verdadera solución a sus problemas. Ellos sienten que falta algo más. No olvidemos, que en sus orígenes, todos esos pueblos fueron cristianos.



Precisamente es por eso que esperan de los seguidores de Jesús, una palabra de verdad, una palabra de esperanza y una palabra que dé contenido a sus vidas. Esas gentes esperan de los cristianos un compromiso con la vida y con el medio ambiente, que se haya casi destruido por la contaminación, y que pone en peligro la vida de sus hermanos.

Los medios de información han anunciado, que en esa región, y para los meses que se avecinan, se espera un alto aumento en el costo de la vida, desempleo y conmoción social. Es, precisamente aquí, donde la acción de las Iglesias tiene que hacerse presente, con su actitud crítica y con su amor hecho servicio. Esas gentes, —apuntó Fredy Schmidt— necesitan fortaleza y esperanza para poder perseverar.

Las Iglesias tendrán que organizarse y despojarse de sus egoísmos, para poder ser signo de unidad y comprometerse así con los más pobres y desposeídos en esa región, cuya tierra todavía traspasa cristianismo.



¿Se está realmente calentando el planeta?

Comentado por el oceanógrafo Guillermo Eladio Quirós, coordinador del Laboratorio de Oceanografía de la UNA. Versión original de Warren Washington, Natural History, marzo de 1990.

Mucho se comenta acerca del fortalecimiento del "efecto invernadero", el cual se supone calienta el Planeta de manera acelerada y traerá consecuencias funestas para la humanidad en pocos años. El artículo aparecido en la revista Natural History, fue escrito con el propósito de analizar los resultados obtenidos por un grupo de oceanógrafos físicos de la Universidad de Miami, quienes encontraron algunas respuestas novedosas al problema. Aquí se presenta una síntesis e interpretación profesional del artículo. (Tenga presente que un cambio de un grado fahrenheit, °F, equivale aproximadamente a medio centígrado, °C).

En 1886 el químico sueco Svan- te Arrhenius, resolvió un misterio hasta entonces para la ciencia, el porqué nuestro Planeta se mantenía cálido, si el 99 % de los elementos de la atmósfera no tienen la capacidad térmica suficiente de guardar el calor que llega del sol (efecto invernadero). La respuesta fue que la pequeña fracción de dióxido de carbono (CO₂) que contiene la atmósfera, es suficiente para almacenar toda esta energía térmica. Y por tanto, aseguraba, que si se duplicaba esa cantidad de CO₂ en la atmósfera, debido a la actividad industrial vin-

culada al carbón, a los hidrocarburos y al gas natural, el Planeta se calentaría unos diez grados fahrenheit (10 °F), lo que muchos científicos consideran aún hoy viable.

El hombre según los últimos datos, ha incrementado en un 25 % la concentración de CO₂ en la atmósfera y se espera que la duplique para el año 2075. Pero el panorama es más severo hoy, pues hay otros gases "nuevos" producidos por el hombre, que aumentan el efecto invernadero de manera considerable, tales como el metano, los

clorofluorocarbonos, y el ozono, de tal forma que se estima para el año 2030 una verdadera catástrofe térmica.

Pero, ¿dónde está la evidencia actual del calentamiento del Planeta? ¿Por qué no lo podemos cuantificar y diferenciar de los cambios térmicos naturales? ¿Cuál será el efecto real sobre cada región de nuestro mundo?

Para responder estas cuestiones, los meteorólogos han desarrollado complejos modelos numéricos con la ayuda de supercomputadoras, en varios laboratorios especializados de Norteamérica y Europa. Pero hasta ahora las predicciones no se cumplen. Y la razón es que no se le había dado el papel relevante al océano en la regulación mundial del clima. Solo se le consideraba un elemento secundario dentro de la fenomenología descrita.

Desde 1800, el Conde Rumford escribió:

"Porque el agua del océano, al ser privada de una gran parte de su calor por vientos fríos (evaporación), desciende al fondo del océano. Ahí no puede ser calentada (donde desciende), como consecuencia de que su gravedad específica (densidad), es mayor que la del agua circunvecina en latitudes cálidas, así se difunde por el fondo del mar, y fluye hacia el ecuador, lo cual necesariamente produce una corriente en la superficie en dirección opuesta (para compensar el flujo del fondo)".

Esta vieja aseveración, ha sido comprobada ampliamente por los oceanógrafos en los últimos 200 años y es la parte del problema que no se consideró hasta mediados de la década pasada de manera cabal. Las cambiantes condiciones atmosféricas locales en altas latitudes (de más de 45° de latitud), condicionan la formación de aguas frías y salinas en la superficie, que se hunden y mueven lentamente, tomando cientos de años en circular completamente. Y por otro lado, rápidas y amplias corrientes superficiales, llevan el calor de las zonas tropicales hasta los polos. Así, cualquier modelo o explicación que no considere el calor transportado por las corrientes marinas, es irreal. Por tanto, el aumento del efecto invernadero, no solo producirá el calentamiento de la Tierra, sino también, la alteración de las corrientes marinas, que actualmente sirven de "amortiguador" de eventos severos.

Los estudios realizados por los científicos de Miami, suponen dos situaciones: una se basa en la suposición de que se mantenga en los próximos 30 años la misma bondadosa tasa de producción de CO₂ y gases nocivos. La segunda prevé un incremento del

1 % anual, la cual es una tasa menor que la presentada en los últimos años, unida a la presencia de las corrientes marinas.

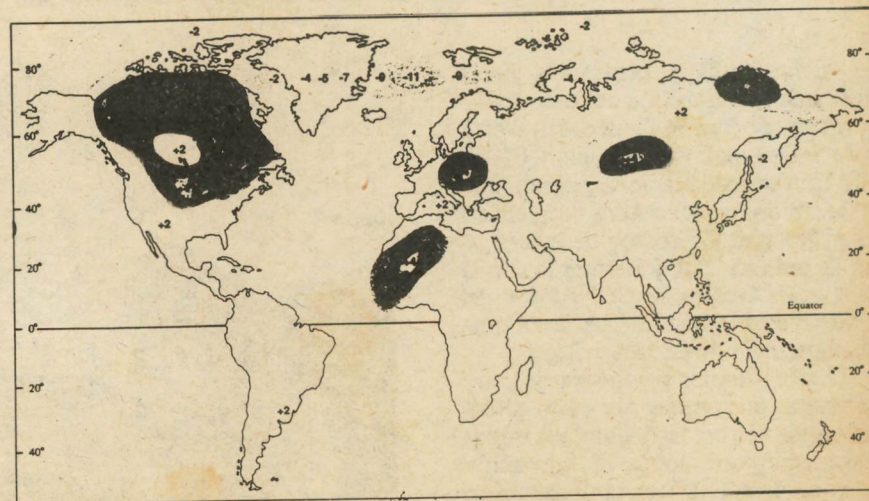
Los principales resultados proporcionan la siguiente información:

—Del segundo caso resulta un aumento de 1 °F promedio en la capa atmósfera-océano y en la atmósfera inferior (cercana a la superficie de la tierra). Pero en algunos lugares se tienen calentamientos de hasta 7 °F. No obstante, aparecen resultados nuevos; un enfriamiento mayor a 11 °F al norte de modelo, pues se ignora el cambio en la circulación de los océanos debido al aumento progresivo del CO₂. Y la razón de este enfriamiento excesivo en algunas regiones del Hemisferio Norte se explica así:

—El calentamiento del Planeta producirá una mayor evaporación del agua de los océanos, este vapor será transportado por los vientos en dirección a los polos, provocando mayores lluvias en ciertas regiones en latitudes medias (de 20° a 40° latitud). El incremento de lluvia en estas regiones durante el verano y el otoño, produce una capa de agua más cálida y menos densa en la superficie del océano, que provocará el hundimiento de agua circunvecina, más fría, la cual viajará hacia el ecuador, en vez de la que originalmente se formaba más al Norte. Esto a su vez debilita los vientos alisios, lo que ayuda a inhibir la circulación de aguas cálidas hacia el polo norte (no las empuja), causando el enfriamiento mencionado.

La figura adjunta muestra las principales consecuencias térmicas del fenómeno esperado para el año 2020 en todo el Planeta. Note como las alteraciones de temperatura en el Hemisferio Sur son mucho menores, debido a que en Este predomina el océano claramente sobre los continentes. Igualmente se nota que las zonas tropicales se ven muy poco influenciadas (salvo Africa). Algunos científicos han sugerido que, si la Tierra no tuviera océanos, ya hubiésemos podido medir claramente las consecuencias térmicas del incremento del efecto invernadero. Los océanos no solo tienen la cualidad de modular el clima, sino que una gran capacidad de absorber calor, lo que a la larga amortiguará los errores del hombre. Pero nuestros herederos verán otro mundo, si el mensaje térmico que les heredamos vuelve a la superficie con las corrientes submarinas en décadas o cientos de años.

Cambios de temperatura proyectados para 30 años, utilizando un modelo numérico de acoplamiento océano-atmósfera, el cual considera un aumento gradual de la concentración de CO₂ en la atmósfera.



Simulación por computadora del clima mundial. Las diferencias de temperatura son promedias para el invierno de los últimos cinco años de la simulación. Desarrollado en el National Center for Atmospheric Research (USA). Mientras el calentamiento del interior de los continentes es evidente en otras simulaciones, el enfriamiento del norte de Europa aparece solo en el modelo que incluye el efecto de las corrientes marinas.

HORARIO DE LA BIBLIOTECA

Con motivo del receso de medio período, la Biblioteca Joaquín García Monge de la Universidad Nacional permanecerá abierta del 16 de julio al 5 de agosto con el siguiente horario:

*Lunes a viernes de 8 a.m. a 6 pm.
Sábados y domingos cerrado*

Bibliotecología:

NOVEDOSA
MEMORIA
BIBLIOGRAFICA

La Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información, que nace en 1987, goza hoy, en el campo del trabajo académico, de prestigio docente a escala nacional e internacional. Así lo señala la UNESCO, cuando en 1990 publica los resultados de una investigación, realizada en América Latina, sobre la formación profesional, en el campo bibliotecológico. Dice la UNESCO "que los planes de estudio de la Escuela de Bibliotecología de la Universidad Nacional . . . , junto con los de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá y los de la Universidad Católica de Chile, son programas renovadores".

Según la M.L.S. Alice Miranda, nueva directora de esa unidad académica, esta escuela ha tomado entre sus prioridades, en el área de la investigación, y con la ayuda de un grupo de estudiantes, la creación y el mantenimiento de una base de datos automatizada, que sirva de memoria bibliográfica de la producción intelectual de la UNA.

Es urgente para la universidad la creación de esa memoria, debidamente procesada, y que pueda ser accesada y

recuperada para la toma de decisiones, en forma efectiva y documentada.

Si la Escuela —agregó Alice Miranda— logra alcanzar los objetivos que se ha planteado en este proyecto, la UNA se verá favorecida y se convertiría en el primer centro de educación superior costarricense, que cuenta con una base de datos bibliográficos automatizada, con toda la información bibliográfica producida en las unidades académicas y por los académicos-administrativos de este centro de estudios.

Finalmente, esta actividad va a servir como herramienta de apoyo para cualquier otro proyecto que se plantee en la UNA. A finales de este año la Escuela contará con el equipo computacional necesario para impartir los cursos que requieren de esta herramienta, en una forma más práctica y didáctica, y también para crear una serie de bases de datos bibliográficos, que serán de gran utilidad para la universidad y para el país, concluyó la máster Miranda.



La Dra. Hilda Hernández, de la Universidad de Chico, agradece a los funcionarios del CIDE la oportunidad que le dieron de compartir sus conocimientos. La acompañan la Lic. Rose Marie Ruiz, el Lic. Guillermo Bolaños, decano interino y el Dr. Carlos Méndez, vicerrector de Docencia.

Investigación en la UNA:
Eje de toda actividad académica

El Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) y la Universidad de Chico, California, celebraron recientemente un Seminario sobre Investigación y Evaluación Educativa.

En el saludo de inauguración, la Lic. Rose Marie Ruiz, Rectora de la Universidad Nacional manifestó que el eje principal de toda la actividad académica es la investigación y que en ella se fundamenta la eficacia de la docencia y la extensión.

Este seminario —agregó la Señora Rectora— responde a una necesidad de

la investigación cualitativa que permitirá a los docentes acercarse más y analizar conjuntamente lo que sucede en el aula y en los estudiantes, para lograr así una mejor comunicación e intercambio de información con ellos.

En el acto de inauguración participaron también el Lic. Guillermo Bolaños, decano interino del CIDE, el Dr. Carlos Méndez, Vicerrector de Docencia, el Dr. Didier Ramírez, director de investigación y coordinador del seminario y la Dra. Hilda Hernández de la Universidad de Chico, quien estuvo a cargo de la actividad.

Convocan Certamen UNA-PALABRA

La Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje y el Departamento de Filosofía de la Universidad Nacional convocan al Certamen UNA-PALABRA, en su decimotercera edición, correspondiente al año 1990, para la designación del Premio Universidad Nacional, en las ramas de ensayo y narrativa.

Este concurso que manifiesta el diálogo y la participación científica y literaria por medio del ensayo, la poesía, la narración, el teatro y la obra desarrollada por personas o instituciones, expresa también el proceso de crecimiento, alcance y calidad de la producción científica y literaria, tanto en la UNA como en la comunidad nacional.

El Premio Universidad Nacional —permanente y anual— afirma la presencia de la universidad en el ámbito de la cultura y de la producción intelectual, y en él pueden participar autores de los países centroamericanos, nacionales y residenciales.

En la rama de ensayo el tema es

"El folklore en un país o en varios países centroamericanos en particular, o en la región como una unidad". Se entiende en este caso, un estudio integrado e interdisciplinario sobre la gama más amplia posible de la cultura popular mayoritaria y vigente. Su extensión es de 75 páginas escritas a doble espacio.

En la rama narrativa —género crónica— el tema es "Asuntos del terruño nacional de uno o varios países centroamericanos", con una extensión mínima de 125 páginas a doble espacio.

San Vito pide
Programa en Educación

El Consejo Directivo de la Sección Regional de Pérez Zeledón, de la Universidad Nacional acordó el pasado 17 de mayo apoyar las gestiones que viene realizando el Comité Pro-UNA de San Vito de Coto Brus, para trasla-

dar el programa que imparte esta unidad académica en Ciudad Neilly a esta localidad.

En cada rama se otorga un premio único e indivisible de ₡ 50.000 con publicación de la obra. El período de recepción de trabajos queda abierto hasta el 15 de noviembre de 1990 en horas de oficina.

Para más información llamar a la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje o al Departamento de Filosofía, al teléfono 376363, extensiones 2411 y 2405 respectivamente.



Alice Miranda, directora de la Escuela de Bibliotecología.

CONTINUA PROGRAMA DE INTERCAMBIO

Estudiantes y profesores de la Universidad de Carolina del Este visitaron recientemente el Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE) de la Universidad Nacional, donde fueron recibidos y atendidos por el Dr. Didier Ramírez, director de investigación de esa facultad, juntamente con la Dra. Cecilia Dobles de CONARE y del Dr. Gerardo Mondragón de la Oficina de Cooperación Internacional.

Los visitantes se mostraron muy interesados en conocer el estado actual de la educación costarricense, sus logros y problemas, así como la formación que imparte el CIDE en la preparación de maestros y profesores.

Los distinguidos huéspedes permanecieron en el país por espacio de once días y aprovecharon su estadía para conocer algunas escuelas y colegios, el Teatro Nacional y las Playas de Acó.





Un legado para las futuras generaciones

Xinia Molina Ruiz

ESTE ES MIO

El Día A había llegado. Todo estaba preparado, las instrucciones y los mínimos detalles fueron estudiados y repasados, para que todo saliera de la mejor manera.

Con picos, palas y árboles en mano, el pequeño ejército vestido con los tradicionales colores de la institución rojo y blanco, se apostó a iniciar la jornada, que en realidad era la culminación de un proceso que había comenzado días atrás.

Eran cerca de las diez de la mañana del 13 de junio, y para suerte de todos ese día lucía hermoso, una ligera brisa y un sol que calentaba apenas lo indispensable.

Ochenta pícaros niños del Centro Infantil "Carmen Lyra" de la Universidad Nacional, se dieron a la tarea de sembrar más de 50 árboles en los alrededores del ese centro infantil, como parte de las celebraciones del Mes del Ambiente.

Desde el mes pasado, las maestras se dedicaron a motivar a los pequeños sobre la importancia de cuidar y proteger la naturaleza, y la necesidad de dejarles un legado a las nuevas generaciones.



Luis Dobles Segreda

Viene de portada

que puede considerarse como una novela histórica, "Fadrique Gutiérrez". Publicó varios importantes estudios como "Escritores Heredianos", que aparece en el libro "Heredia", editado por la Asociación Ala y su "Índice Bibliográfico de Costa Rica", en que en varios tomos describe más de 306 obras, de diversos autores, con indicación de las bibliotecas del país en que se encuentran. Muchos otros artículos, ensayos y estudios históricos escribió este fecundo autor, que sería largo de enumerar. En sus tiempos de profesor del Liceo de Heredia, con su compañero el profesor y literato don Gonzalo Sánchez Bonilla, editó una bella revista denominada "Selenia" y ya en sus últimos años dirigió en su ciudad natal, un periódico, "El Fortín".

El profesor Luis Dobles Segreda "Licho", como era conocido en el mundo de las letras y como cariñosamente lo llamaban familiares y amigos, fue siempre un enamorado de su ciudad natal y dedicó sus más inspiradas poesías y sus más finas prosas a su "linda ciudad de Heredia" como él siempre la llamaba.

Oscar Sibaja, un simpático niño de tan solo 4 años, apresurado me enseñó el ciprés que recién sembró, y con esa naturalidad y sinceridad característica en niños de su edad no pudo contener su alegría: "Mire, mire, este árbol es mío, yo lo sembré, y la niña me dijo que debo cuidarlo mucho y echarle agua para que crezca como yo".

"Yo también sembré este arbolito y voy en cayera a chaer agua y echársela encima", dijo una mirrusca que estaba a mi lado, mientras otros niños escogían el mejor lugar para sembrar su árbol.

LABOR CONJUNTA

"Los niños son muy receptivos y es tarea fácil inculcarles el amor por la naturaleza", dijo la Lic. Marielos Soto Salas, Directora del CIUNA, quien al igual que el resto de docentes del Centro Infantil, así como integrantes del Proyecto de Recuperación del Río Segundo, colaboraron intensamente en la actividad.

Según explicó la Lic. Soto, desde hace tiempo los funcionarios del CIUNA y los responsables del Proyecto de Recuperación del Río Segundo de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, vienen trabajando conjuntamente en una serie de actividades en torno al medio ambiente.

"La siembra de árboles en el CIUNA es parte de este trabajo, y constituyó una de las tantas actividades que hemos programado para conmemorar el Mes del Ambiente", dijo la funcionaria, quien agregó que los niños tienen proyectado sembrar más árboles en todo el campus universitario.

Por su parte, la Máster Claudia Charpentier y el Ing. William Fonseca, integrantes del Proyecto de Recuperación del Río Segundo, comentaron que por la ubicación geográfica del CIUNA, se vienen presentando algunos deslizamientos de agua, principalmente en la época de invierno, por lo que se inició la siembra de árboles en los linderos del CIUNA, con el objetivo de atenuar este problema.

Comentaron que desde hace tiempo existe preocupación por impulsar un programa de reforestación en el campus universitario, lo que finalmente se logró con la ayuda de este laborioso ejército.

"En un plazo corto esperamos, con la ayuda de los niños, sembrar diversos tipos de árboles que armonicen con la geografía de la Universidad", dijeron.

Esta idea fue compartida por Oscar, Adriana, Rosa María, Arnette, Diana Patricia y el resto de niños, quienes no pusieron reparos en llenarse de barro, con tal de depositar en la madre tierra un pequeño árbol, que estoy segura será disfrutado por otros niños que aún no han nacido.

Niños se preocupan por problemas ambientales

Grettel Hernández Chavarría y Yenory Saborío Chavarría vecinas de Santiago, de San Rafael de Heredia, barrio cercano a la Universidad Nacional, quienes habían participado en un taller de Educación Ambiental para Niños, que imparte la Facultad de Ciencias Exactas de la UNA, decidieron formar un "Comité de Limpieza" en su comunidad.

Según esas niñas, los mayores problemas de Santiago son la suciedad en los caños, la basura que se lanza al río, la falta de basureros y la deforestación.

Motivadas por la participación de aquel taller, estas dos niñas decidieron acudir a sus padres, a sus vecinos, a la municipalidad del lugar y a la Facultad de Ciencias Exactas de la UNA, para

solicitar basureros, arbolitos y semillas, bolsas plásticas para recoger basura y materiales para elaborar carteles.

El pasado domingo 1º de julio, Grettel y Yenory, acompañadas de sus padres, de un grupo de niños que forman parte del comité y de la Lic. Claudia Charpentier de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales dieron inicio a su proyecto, sembrando una cantidad de arbolitos cerca de un pequeño río que atraviesa su comunidad.

Según algunos vecinos el entusiasmo de estos niños y su compromiso con el medio ambiente son un ejemplo y un llamado para todos aquellos que se muestran indiferentes ante la destrucción de nuestros recursos naturales.



LA BASURA AL BASURERO

A veces nos comportamos como si nuestro planeta fuese infinito y sus recursos inextinguibles.

No podemos considerar el aire, los ríos, el mar y el suelo como cloacas donde sea lícito descargar cualquier tipo y cantidad de desperdicios.

La tierra muestra hoy las señales terribles de las heridas que le hemos causado y está lanzando un SOS. Es preciso escuchar esta llamada y administrar los remedios rápidamente. En caso contrario morirá.

LA BASURA AL BASURERO

Se han colocado una serie de basureros, donados por la Junta de Protección Social, por todo el campus universitario, para depositar en ellos toda basura que pueda afeor y desmejorar nuestra Universidad. COLABOREMOS.



Durante la inauguración del Seminario estuvieron presentes el Máster Jorge Mora, Secretario General; el Dr. Federico Güendell, Vicerrector de Investigación; la Lic. Olga Marta Sánchez, Decana de la Facultad de Ciencias Sociales; el Máster José Cazanga, Director de la Revista ABRA y el Dr. Faustino Chamorro, Presidente de la Editorial de la Universidad.

Nuevos desafíos enfrentarán revistas de Ciencias Sociales

Un fructífero intercambio de experiencias y puntos de vista en torno a la situación actual que viven las revistas de Historia, Relaciones Internacionales y ABRA, fue el resultado del Seminario "Situación y Perspectivas de las Publicaciones Periódicas de la Facultad de Ciencias Sociales", que se realizó el pasado 18 y 19 de junio en la Sala de Ex Rectores de la Biblioteca Central.

La actividad fue organizada por el Comité Editor de la Revista ABRA de esa Facultad, y permitió abrir un espacio de reflexión y discusión conducente a definir y actualizar criterios y líneas de acción que permitan una mejor formulación de las estrategias y políticas de publicación y circulación de las revistas científicas en el seno de la Facultad de Ciencias Sociales.

A lo largo de las jornadas de trabajo, Directores de las diversas Revistas de esa facultad, Directores de Unidades Académicas y otras autoridades universitarias, así como académicos, abordaron diversos temas considerados cruciales en la dinámica de estas publicaciones. Entre algunos de los temas analizados se contempló las orientaciones y naturaleza del material publicado; relación del material con el quehacer académico de esa Facultad, la organización y el financiamiento.

También se analizaron temas como el tiraje; el ámbito de circulación y los procesos de distribución; los procesos técnicos de impresión; las modalidades de publicaciones y su articulación con la investigación, docencia y extensión, así como el marco institucional en torno al proceso administrativo y la gestión de recursos.

El Máster José Daniel Cazanga, Director de la Revista ABRA y uno de los organizadores del evento, destacó que estos temas y otros relacionados más directamente con la situación y perspectiva de los procesos de distribución, permitieron acordar una serie de acciones necesarias sobre esta temática.

Entre estas acciones citó por ejemplo un fortalecimiento de los vínculos entre la docencia, investigación y extensión con las publicaciones periódicas de la Facultad.

En este sentido se consideró necesario la incorporación en los programas de docencia, el material publicado en las diversas revistas.

También se impulsarán acciones concretas para la incorporación en los presupuestos de los proyectos y programas de investigación y extensión, partidas adecuadas para contribuir a la publicación de artículos científicos.

Para complementar estas iniciativas, se acordó durante el Seminario promover la organización periódica de seminarios y talleres en torno a temas de actualidad nacional con otros centros, organizaciones sociales e instituciones públicas, asimismo se contempló la posibilidad de editar números especiales sobre tópicos diversos.

Otra de las resoluciones se encaminaron al fortalecimiento de la gestión de conducción de la Revista ABRA, asimismo centralizar en coordinación con la Editorial de la Universidad, algunas fases de producción y distribución de las revistas.

Además se emprenderán acciones orientadas a mantener un espacio de intercambio y cooperación entre las diversas revistas de la facultad y promover campañas de suscripción de las revistas con docentes, egresados y estudiantes de la institución, complementándose estas iniciativas con aspectos de divulgación y mercadeo que se proyectan desarrollar con otros sectores de la comunidad universitaria.

A juicio de Cazanga, tanto este seminario como las acciones que se emprenderán, forman parte de los diversos esfuerzos e iniciativas que impulsa la facultad orientadas a revisar, rectificar y fortalecer diversos aspectos y dimensiones del quehacer académico.

Agregó, que resulta indudable la significación que tienen publicaciones como ABKA, Relaciones Internacionales y la de Historia dentro de la Universidad, por lo que se considera como un compromiso de todos los universitarios el mejorar, promover y salvaguardar el espacio académico-institucional que brindan publicaciones como las de Sociales.

Es del criterio Cazanga, que esto se logrará sólo mediante la colaboración de todos, en este sentido dijo que era necesario el mantener las publicaciones activas, renovadas y articuladas, a través de objetivos programáticos de acuerdo a la realidad cambiante de la facultad.

Donan equipo a Escuela de Literatura

La Universidad de Carolina del Este de los Estados Unidos a través del Programa de Intercambio que mantiene desde hace algunos años con la Universidad Nacional, donó recientemente un equipo audiovisual a la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje.

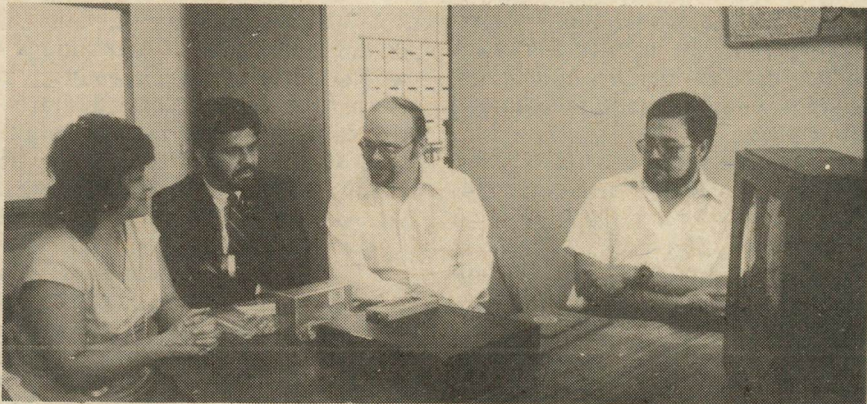
El equipo valorado en aproximadamente 50.000 colones consta de una videograbadora, un televisor a colores y cinco cintas de videograbadora.

Según el acuerdo de donación suscrito entre la Rectora de la Universidad Nacional, Lic. Rose Marie Ruiz, y el Coordinador del Programa de Intercambio, Dr. John Bort, el equipo será de uso exclusivo de la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje, dándose prioridad en su uso a los grupos de estudiantes de intercambio durante su estadía en la Universidad Nacional.

Durante la entrega del equipo el Dr. Bort, se refirió a la necesidad de establecer algunas actividades que permitan estrechar los lazos de cooperación entre la Universidad Nacional y la Universidad de Carolina del Este.

Por su parte, la Lic. Seidy Araya, Directora de la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje, comentó la importancia que para esa unidad académica significa obtener equipos modernos que favorezcan la preparación de los estudiantes, principalmente en el área de los idiomas.

Asimismo el Dr. Federico Güendell, Vicerrector de Investigación y el Lic. Albán Bonilla, Decano de la Facultad de Filosofía y Letras, manifestaron la necesidad de desarrollar algunas áreas concretas de cooperación, pues las universidades subsisten en la mayoría de los casos gracias a la cooperación entre ellas.



En la gráfica se aprecia de izq. a der., la Lic. Seidy Araya, Directora de la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje; el Lic. Orlando Pacheco, Director de la Oficina de Cooperación Internacional; el Dr. John Bort, Coordinador del Programa de Intercambio de la Universidad de Carolina del Este y el Dr. Federico Güendell, Vicerrector de Investigación de la UNA.

CAPACITACION A DIRIGENTES SINDICALES

El pasado 5 de julio en las instalaciones de la Unión Nacional de Empleados de la Caja (UNDECA), se clausuró el Segundo Módulo de la Escuela Sindical "La Organización Sindical".

Durante el acto de clausura participaron el Dr. Vladimir de la Cruz, Ex Decano de la Facultad de Ciencias Sociales; la Lic. Lorena Camacho, Coordinadora del Proyecto Escuela Sindical, el Sr. Gerardo Rodríguez, Secretario de Educación de UNDECA y la Lic. Giannina León, extensionista del IESTRA.

Según explicó la Lic. Camacho, el segundo módulo que se imparte en este año, se analizaron diversas temáticas de la Organización Sindical, tales como historia del sindicato, legislación, sociología del trabajo, planificación, programación y promoción, así como aspectos globales de la situación nacional.

ESCUELA SINDICAL

La Dirección de Extensión de la Facultad de Ciencias Sociales, conjuntamente con las Escuelas de Sociología

y el Instituto de Estudios del Trabajo, UNDECA, impulsan desde el año pasado un proyecto de extensión denominado Escuela Sindical "Isaías Marchena".

Este proyecto, según explicó la Lic. Camacho, busca recuperar la experiencia y conocimientos adquiridos a través de distintas metodologías y prácticas adecuadas, los distintos aspectos del movimiento sindical.

El Proyecto Escuela Sindical, forma parte del proyecto "Capacitación a las organizaciones populares", que se impulsa en la Facultad de Ciencias Sociales.

Desde que inició la Escuela Sindical, se han desarrollado varios módulos educativos con una duración de tres meses cada uno, donde se analizan diversas temáticas.

Comentó que este tipo de experiencias, hace realidad el vínculo Universidad-Sociedad, y representa un esfuerzo pionero que abrirá nuevos cauces y retos, tanto para la extensión universitaria como para las organizaciones populares interesadas en incorporar el aspecto educativo en su práctica social.



Aspecto de la clausura del Segundo Módulo de la Escuela Sindical, vemos al Lic. Vladimir de la Cruz, Lic. Lorena Camacho, el Sr. Gerardo Rodríguez y la Lic. Giannina León.

CICLO DE CINE CIENTIFICO EN LA UNA

Con motivo de la celebración del Día Nacional de la Ciencia y la Tecnología, el próximo 1º de agosto, la Oficina de Comunicación de la Universidad Nacional y el Ministerio de Ciencia y Tecnología realizarán un ciclo de Cine Científico del 30 de julio al 3 de agosto, de 2 a 4 de la tarde en la Biblioteca Joaquín García Monge.

Las películas Ecología de Poblaciones, La selva tropical, El enigma del clima, La sucesión de la lava, ¿Por qué todavía tenemos montañas?, La germinación de las semillas, El conocimiento de la energía y la materia y la Idea de los números, serán comentadas posteriormente por especialistas de la Universidad Nacional.

Invitamos cordialmente a los estudiantes de Escuelas y Colegios de la provincia a que participen en esta actividad. La entrada es libre.

Gloria Muñoz

Como muchas otras especies de vertebrados, el mono tití o ardilla (*Saimiri oerstedii*) se encuentra en peligro de extinción.

Este mono es de cuerpo pequeño con pelaje de tonalidad anaranjada. Las extremidades y los hombros son de color amarillo grisáceo, el vientre, así como las orejas y la cara son de color blanco.

Su larga cola no prensil es de color amarillo grisáceo y en su parte terminal es de color negro.

Con el objetivo de obtener información que permita establecer las pautas para la conservación de este primate, la estudiante del Programa Regional de Maestría en Fauna Silvestre, Grace Wong, realizó en 1987 su tesis de licenciatura sobre este inofensivo animal, en el Parque Nacional Manuel Antonio.

El proyecto de investigación denominado "Ecología del mono tití en el Parque Nacional Manuel Antonio", fue financiado con fondos del Programa de Primates del Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF) en su mayor parte, así como por la Organización para Estudios Tropicales, la Universidad Nacional y el apoyo del Servicio de Parques Nacionales.

CAUSAS DE SU EXTINCION

Entre las principales causas de extinción de este primate, podemos mencionar: la sustitución de la vegetación original por plantaciones de banana a principios de este siglo y posteriormente por palma africana, así como por plantaciones de arroz y sorgo. Otras causas de su extinción son la captura de individuos para mascotas y la contaminación del ambiente por fumigación con plaguicidas para combatir especies plagas y enfermedades vegetales.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

En Costa Rica se encuentran dos subespecies de mono tití, una es el *Saimiri oerstedii oerstedii* que se distribuye desde el río Térraba hasta la cercanía de la península de Azuero en Panamá.

La segunda subespecie, *Saimiri oerstedii citrinellus*, es endémica de Costa Rica (es decir, única en el mundo).

Esta especie se distribuía originalmente, desde los cerros de Herradura hasta el río Térraba.

En la actualidad, existen grupos dispersos en varios sectores del rango de distribución, pero en el único sitio donde se le protege es en el Parque Nacional Manuel Antonio.

El estudio tenía como objetivos establecer la variación de los patrones de actividad, el uso del hábitat, el ám-



EL TITI O MONO ARDILLA

bito de acción (área utilizada por la tropa de monos) y la dieta de los monos tití durante un período de un año.

CARACTERIZACION DEL MONO TITI

El mono tití forma grupos o tropas de 20 a 50 individuos, constituidos por hembras y machos adultos, así como por juveniles de ambos sexos.

El grupo inicia su actividad a las 5:00 de la mañana y termina aproximadamente a las 6:00 de la tarde, hora en la que se acomodan en los árboles para dormir.

Durante los meses de mayo a octubre, cuando hay mayor disponibilidad de recursos alimenticios, los monos invierten más tiempo en actividades como jugar y descansar, pero cuando el alimento escasea (noviembre a enero), los monos tití dedican casi todo su tiempo en desplazarse y buscar alimento.

Durante el período de estudio, se determinó que el bosque secundario fue el más utilizado. La dieta del mono tití está constituida por insectos y frutos principalmente, aunque también aprovechan recursos como el néctar de las flores y pequeños vertebrados.

Entre los frutos utilizados podemos destacar las guabas, mangos, guayabas, mamones y otras frutas silvestres; mientras que los saltamontes, las larvas de mariposa y las arañas, son los insectos preferidos.



Las hembras paren una cría por parto, durante los meses de febrero a abril, después de 175 días de gestación.

Las crías al nacer y durante los tres primeros meses de vida son cargadas por su madre y por otros miembros de la tropa, en la espalda, aunque al mes y medio de vida, las crías son capaces de desplazarse solas entre las ramas.

PRINCIPALES PROBLEMAS

Entre los principales problemas que enfrenta esta especie están las dificultades de subsistencia, debido a que el parque Manuel Antonio cuenta solo con 683 ha de terreno, por lo que la población que se puede conservar en esta área es reducida.

Otro problema, lo constituye el

hecho de que las playas de Manuel Antonio tienen cada año una gran afluencia de turistas, lo que ha conducido a la construcción de cabinas, hoteles y centros turísticos en áreas aledañas al parque. Este desarrollo turístico reduce la disponibilidad de hábitat para estos primates y crea el aislamiento de grupos, situación que va en detrimento de la población, ya que no permite el intercambio genético entre grupos, aspecto importante para la sobrevivencia de la subespecie a mediano y largo plazo.

Actualmente, Grace Wong continúa con el estudio del mono tití mediante el Programa de Maestría Regional en Manejo de Vida Silvestre.

Con este segundo estudio la bióloga espera conocer el número y composición de los grupos que habitan esta región; ampliar la información sobre la ecología de la subespecie y desarrollar una campaña informativa sobre la importancia de la existencia de bosque para la conservación de éstos y otros animales.

Wong considera fundamental impulsar a mediano plazo campañas de educación ambiental orientadas a la conservación de la vida silvestre que albergan los bosques que rodean las hermosas playas de Manuel Antonio.

Mediante estos estudios se podrá establecer las pautas científicas para el manejo y conservación de esta especie. Mientras tanto, continúan los esfuerzos por su sobrevivencia.

Premio Científico Para investigadora de Vida Silvestre

Dra. Sileny Vega S.



El 15 de junio de este año la iglesia de Pauls en Francfort-Main, Alemania, será el marco de la entrega del premio de la Fundación Bruno H. Schubert. Este reconocimiento se concede a personas que han realizado con excelencia labores de investigación para la conservación de la naturaleza y del medio ambiente. La doctora Dagmar I. Werner ha sido honrada este año con dicho premio. Ella es profesora del Programa de Maestría en Vida Silvestre de la Escuela de Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional. Su excelente labor en el campo de la conservación de la iguana verde, hoy en vías de extinción, la hizo merecedora de este reconocimiento internacional. La doctora Werner es presidenta de la Fundación Pro Iguana Verde en Costa Rica.

La iguana verde es vegetariana, tiene por ambiente natural el bosque tropical y ha sido tradicionalmente utilizada por el costarricense como fuente de proteínas. Las investigaciones de la Dr. Werner intentan establecer un modelo de reforestación y cría de iguanas combinados. La siembra de cinco líneas de árboles —que substituyen las cercas vivas ya existentes y que sirven como rompevientos—, es el primer paso en este novedoso modelo. Cuando los árboles alcanzan una altura de ocho metros, se introducen las iguanas reproducidas científicamente en cautiverio. De esta forma se pasa de un tipo de producción a otro sin que el campesino tenga que esperar muchos años más por el beneficio único del programa de reforestación. Se estima que bajo condiciones naturales, de 300 huevos producidos por la iguana a lo largo de su vida, solo dos individuos de ese total llegan a reproducirse. Mediante la reproducción en cautiverio se reducen al máximo las causas de mortalidad de los huevos y de los individuos jóvenes.

La Dr. Werner entrena actualmente a dos de sus estudiantes en el Programa de Maestría en Manejo de Vida Silvestre (PMVS) en este campo de su especialidad. Ellos son María Eugenia Deza y Manuel Felipe Rodríguez, ambos venezolanos. Sus tesis están dedicadas al estudio de aspectos nutricionales y de aspectos poblacionales de la iguana verde, respectivamente.

El PMVS reúne a un grupo de profesores nacionales y extranjeros interesados en la conservación de la vida silvestre, entre los que se encuentra la Dra. Werner. Se educa en el Programa a estudiantes de toda América Latina y se desarrollan tesis de gran valor para la conservación de la vida silvestre en América Latina.

Nuestra felicitación a la Dra. Werner por el merecido reconocimiento que le ha sido otorgado este año.

CONVERSACIONES...

Luego de un arduo proceso electoral que llegó a una segunda ronda, la Licda. Olga Martha Sánchez, fue electa recientemente para ocupar la decanatura de la Facultad de Ciencias Sociales por un período de tres años.

La incursión de la mujer en los puestos de dirección, la reivindicación del trabajador universitario, el nuevo rol de las ciencias sociales en la sociedad moderna y el Segundo Congreso Universitario. Sobre estos temas conversamos con la Licda. Sánchez, quien se ha convertido en la tercera persona en ocupar este puesto en los 17 años de existencia de esta facultad.

P/ ¿Es Ud. parte de este proceso que se viene gestando hace algunos años, donde la mujer asume un papel activo en los puestos de dirección?

Creo que el resultado de la reciente elección donde salí favorecida, se dio no por mi condición de mujer, sino porque en la Facultad de Sociales se ha perdido el prejuicio de votar por una mujer. En este sentido, considero que se tomó muy en cuenta el currículum, la experiencia y la proyección de los candidatos, independientemente de que fuera o no mujer. El asunto no es que se favorezca a la mujer por su condición, sino que pueda competir en condiciones de igualdad, y esto precisamente se dio en la Facultad de Sociales.

Durante el proceso de elección, los votantes tuvieron la oportunidad de analizar tres proyectos diferentes de trabajo y se escogió uno.

P/ ¿Cuáles son los puntos medulares que proyecta desarrollar desde la decanatura?

Propuse cuatro líneas generales de trabajo que se interrelacionan, una de ellas es la reivindicación del trabajador universitario, otra consiste en una evaluación de la oferta académica de la Facultad, también una propuesta de agenda en Ciencias Sociales para Costa Rica y el fortalecimiento de la Facultad como un órgano de decisión.

P/ Cuando Ud. se refiere a la reivindicación del trabajador universitario, ¿qué propuestas concretas piensa impulsar?

Creo que esta línea de trabajo es precondition de las otras, pues considero que urge reivindicar la naturaleza del quehacer universitario, tanto del docente como del administrativo.

Cuando hablo de reivindicación del trabajo, en el caso concreto de los académicos, tomo como punto de partida una remuneración adecuada a su formación y a su condición profesional; también a un reconocimiento del trabajo intelectual, puesto que es diferente el trabajo intelectual al que se realiza en una fábrica por ejemplo, donde los tiempos y los ritmos son totalmente distintos. En este sentido, considero que la distribución de la carga académica, debe estar relacionada con esta naturaleza. En este aspecto se deben revisar las últimas disposiciones adoptadas por el Consejo Universitario, en relación con la distribución del tiempo de los académicos.

Pero no sólo las características del trabajo intelectual deben ser reconocidas, sino también el área donde se desarrolla el trabajo intelectual, dado que no es lo mismo la forma en que se desarrolla el trabajo intelectual en una facultad como la de Sociales, que en otra, donde el objeto de estudio es totalmente distinto.

P/ Esta reivindicación del trabajador, en cuanto a una remuneración adecuada, una mejor distribución de la carga académica y el reconocimiento del trabajo intelectual, implicará modificar toda la normativa institucional. ¿Podría tener asidero este planteamiento en las altas autoridades universitarias?

En cuanto a la remuneración sa-

larial, creo que escapa a las posibilidades de la decanatura, esto más bien es un problema de los trabajadores en su conjunto, pero existen canales donde se podría gestar algo en torno a este problema. Si bien la facultad no se puede responsabilizar, sí podría ayudar cualquier acción viable en este sentido.

El problema de la remuneración es un problema serio en la Universidad, y esto ha provocado la fuga de profesionales.

P/ En el caso de una mejor distribución de la carga académica, ¿qué iniciativas concretas impulsará?

En cuanto a la distribución de carga académica, creo conveniente la necesidad de establecer criterios justos, que permitan que el trabajador tenga una mayor responsabilidad que cumplir con la institución. Ahora bien, creo que no se puede homogeneizar a toda la Universidad, puesto que todas las unidades tienen características distintas.

En el caso concreto de la Facultad de Sociales, se está en un proceso de recopilar las inquietudes de las unidades académicas. Existen actualmente algunos trabajos de diferentes compañeros de la facultad, que tienen una posición adecuada, y esto nos ayudará para plantear toda una normativa al respecto.

De hecho esta es una tarea inmediata que impulsa la Unidad Coordinadora de Docencia, de concretar algunas alternativas.

P/ Estas alternativas que Ud. hace mención, ¿qué aspectos importantes deberían incluir?

Creo que estas alternativas deberían considerar aspectos como: disciplina con la que se trabaja, características del plan de estudio, créditos y aspectos propiamente de las materias. Pero recalco que esto no puede ser generalizado para toda la Universidad, sino que las facultades deben generar a partir de la peculiaridad de su trabajo, algunos mecanismos para la distribución de esta carga académica.

P/ Propuso Ud. en su proyecto de trabajo efectuar una evaluación de la oferta académica de la Facultad de Ciencias Sociales. ¿Podría concretar este punto?

La Facultad de Ciencias Sociales nació con la misma Universidad, y en ese momento abrió carreras que ya tenían una trayectoria, como el caso de Economía, Historia y Sociología, donde se da una orientación muy importante hacia el campo investigativo, pero además la facultad generó una oferta en carreras inéditas, como Planificación y Promoción Social, Secretariado Profesional, Relaciones Internacionales y el mismo Instituto de Estudios del Trabajo. A la luz de la existencia de esta facultad, puede decirse que ninguna de las escuelas está sobrando. Los profesionales que se han egresado están ubicados en el mercado laboral, cumpliendo las tareas para las cuales fueron preparados, pero se hace necesario mejorar los planes de estudio.

Cuando se habla de evaluar la oferta académica, si bien desde la decanatura no se pueden enviar directrices obligantes, lo que haríamos desde acá es brindar todas las condiciones y el apoyo técnico necesario para que esto

se ejecute. De hecho todas las unidades académicas de la Facultad tienen este objetivo planteado, esto no significa que las escuelas sean obsoletas, sino que deben adecuarse a las condiciones cambiantes de la sociedad.

Pero además, me parece que la facultad debe mostrar una mayor agresividad en la búsqueda de posibles estudiantes, en este sentido las escuelas deben revisar y replantear salidas laterales y mayores facilidades a los estudiantes. De hecho las universidades estatales a pesar de su solidez académica, vienen perdiendo terreno frente a la universidad privada que ofrece variedad y facilidades a sus estudiantes. En este sentido la UNA debe buscar formas novedosas de acercarse a estudiantes nuevos y atraer a sus egresados nuevamente a las aulas, principalmente en actividades de capacitación y reciclaje.

P/ ¿Podría entenderse que las Ciencias Sociales han entrado en una etapa de decadencia, o por el contrario están llamadas a jugar un importante rol en la sociedad costarricense?

Yo no diría que las Ciencias Sociales han entrado en la fase de decadencia. Al contrario, estas ciencias tienen una naturaleza muy particular, precisamente por el hecho de ocuparse de las relaciones sociales, de las relaciones de poder, de las formas en las cuales una sociedad resuelve los problemas económicos. Esto hace que no pierdan vigencia, lo que puede suceder es que en determinado momento principalmente en época de crisis se trate de opacar su función. En términos del modelo universitario de nuestra institución, lo que podría pensar es que las Ciencias Sociales tienden a no considerarse como prioritarias, porque no están estrechamente vinculadas con el desarrollo tecnológico.

Pero precisamente esto lo vinculo con el hecho de que, en la medida en que seamos capaces de ganar un espacio en la Universidad, será muy difícil de relegarnos al desván del olvido. Esto dependerá mucho de nosotros, en la medida que demos productos productivos, alto nivel en la producción intelectual, y poder percibir cuáles son los aspectos sensibles de la sociedad.

P/ Otra línea de trabajo que Ud. planteó en su Programa de trabajo es la de proponer una agenda de Ciencias Sociales para Costa Rica, ¿básicamente en qué consiste esta propuesta?

Las Ciencias Sociales en nuestro país como quehacer académico tienen aproximadamente 25 años, y es en los últimos 15 años cuando aparecen con un perfil propio, con un reconocimiento tanto dentro de la academia como en el campo laboral. Y todo este trayecto permite evaluar cuál ha sido el desempeño de estas ciencias. Y precisamente es aquí donde la Facultad de Ciencias Sociales se puede convertir en un agente catalizador, en el sentido de que en torno a diferentes temáticas pueda reunir a científicos sociales y a los sectores sociales para el análisis de una problemática particular.

En este sentido nos parece importante proponer una serie de temas, como por ejemplo, el desarrollo y perspectivas de los movimientos populares; las nuevas orientaciones de la política económica, y otras temáticas de importancia.

Lo que trataríamos es de propiciar eventos donde participen todas las escuelas.

Posiblemente frente a un tema particular algunas escuelas tendrán algo más que decir que otras, pero la idea es desarrollar actividades conjuntas que se ocupen de una temática más de por especialidad. Pero, es importante recalcar que en la facultad existe una necesidad de trabajar en forma interdisciplinaria, y a la vez fortalecernos internamente.



P/ También propone Ud. un fortalecimiento de la Facultad, como órgano de decisión.

Me parece muy adecuado que corran vientos de reestructuración en la Universidad, pero creo que son las unidades académicas las que pueden decir cuáles son los derroteros o tendencias que puede impulsar la institución para convertirla en generadora de ciencia, cultura y difusora de éstas.

Se hace necesario entonces conjugar esfuerzos en forma interdisciplinaria. En este sentido considero que se debe fortalecer la facultad como órgano de decisión. Este fortalecimiento implica una mayor posibilidad en la toma de decisiones y de ejecución y sobre todo un proceso de descentralización administrativa.

Considero que las facultades han venido debilitándose por dos razones, por un lado, hay una tendencia a centralizar el poder en la Universidad, producto quizás de la situación rítmica que vive y se tiende a propiciar una estructura vertical y centralizada; y por otro lado, considero que hay una apatía y un desinterés de sus funcionarios, producto de muchas causas. Este fortalecimiento significa establecer una estructura descentralizada, una mayor capacidad de gestión en los diferentes niveles de la facultad, pero también la necesidad de despertar ese espíritu universitario, crítico y activo que caracterizó la universidad y nuestra facultad en sus inicios. Repito que se hace necesario convertir la Facultad en un agente dinamizador, tanto en términos de programas académicos, como convertirla en un centro de reflexión nacional.

P/ ¿Cómo se prepara la Facultad de Sociales para el Segundo Congreso Universitario?

Creo que la Universidad necesita de una reestructuración, pero se requiere que esta transformación nazca precisamente de la discusión y el análisis entre la mayor gente posible. Siento que hasta el momento el Congreso ha despertado poco interés en la comunidad universitaria.

Desde que estoy al frente de la decanatura, me he preocupado por impulsar actividades tendientes a lograr una participación activa en el próximo Congreso.



Fabián Barquero, presidente del Tribunal de Elecciones juramenta al nuevo Directorio.

ESTUDIANTES ELIGIERON NUEVO DIRECTORIO

Los estudiantes de la Universidad Nacional escogieron al joven Martín Alfaro Artavia, del Grupo Integración Estudiantil, como el nuevo presidente de la FEUNA.

Las elecciones se efectuaron el pasado viernes 25 de mayo de nueve de la mañana a nueve de la noche. En total se abrieron treinta y cuatro mesas receptoras en el Campus Omar Dengo, en Heredia y tres en la Sección Regional de Pérez Zeledón.

En la contienda participaron otros tres grupos estudiantiles, Cambio, Unidad y Trabajo y UNO.

El nuevo directorio de la Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional recibió un total de 1.265 votos.

El grupo Integración Estudiantil está integrado por los jóvenes Martín Alfaro, como presidente, Luis Diego Acosta, en la secretaría general, Rafael Herrera, en la secretaría de finanzas, Ricardo Rodríguez, en la secretaría de asuntos académicos, Melvin Gómez, en la secretaría de divulgación, David Salas, en la secretaría de bienestar estudiantil, Manrique Oviedo, en la secretaría de asuntos nacionales y Gustavo Hidalgo, en la secretaría de asuntos internacionales.

La secretaría de asuntos de la mujer estará a cargo de Nelsy Zúñiga, la de asuntos culturales por Lorena Sánchez, la de deportes por Rocío Vásquez y la de asuntos regionales por Norman Sequeira; mientras que los jóvenes Mauricio Torres, Edwin Solano, Mercedes Céspedes, Marita Vargas y Francisco Lobo, ocupan las suplencias al Directorio.

Como representantes al Consejo Universitario estarán Paul Benavides y José Martín Chacón; y como suplentes Elio Burgos y Víctor Baltodano.

El actual presidente de la FEUNA, Martín Alfaro Artavia, es estudiante de cuarto año de Economía y de tercer año de Relaciones Internacionales en la Universidad Nacional.

Alfaro Artavia tiene una amplia trayectoria dentro del movimiento estudiantil universitario desde 1985, donde ha desempeñado diferentes puestos.

En el período 1988-1989, fue Secretario General de la FEUNA y

miembro del Consejo Universitario.

Además ha participado en diversos seminarios y congresos estudiantiles y ha publicado una serie de artículos sobre las universidades, la deuda externa y el desarrollo, el parlamento centroamericano, la situación de la política mundial y las relaciones internacionales.

El Grupo Integración Estudiantil, constituido meses antes de las elecciones de la FEUNA, se presentó como una alternativa ante el tradicional enfrentamiento de la derecha e izquierda.

Para Martín Alfaro Artavia este planteamiento fue decisivo para ganar estas elecciones, ya que la agrupación está integrada por jóvenes de diferentes corrientes ideológicas, que han coincidido en privilegiar los grandes aspectos que los unen, dejando de lado las pequeñas discrepancias.

Precisamente, señaló que una de las aspiraciones del Grupo Integración Estudiantil es abrir un nuevo camino que permita generar un movimiento estudiantil diferente, que llegue a participar activamente en las actividades de la Federación y que adquiera la experiencia suficiente para integrar la Federación en las próximas elecciones para continuar con este proceso de renovación.

El joven Alfaro Artavia expresó

que todas estas acciones constituyen una respuesta a la crisis que atraviesa en estos momentos el movimiento estudiantil. La FEUNA considera que el universitario debe comprender que el movimiento estudiantil no lo constituye solamente la dirigencia, sino que involucra a toda la población estudiantil, cuya participación es vital para la búsqueda de un cambio y para plantear soluciones para la universidad y para el país.

El representante estudiantil manifestó que es muy significativo que en estas elecciones la diferencia porcentual de votos con respecto a los demás grupos es de las mayores que se han dado en la historia de la FEUNA.

En relación al alto grado de abstencionismo, Martín Alfaro indicó que se debe a la confluencia de muchos factores que intervinieron, como por ejemplo a las dificultades que los estudiantes tuvieron para conseguir su carné, trámite que se inició tres días antes de las elecciones.

Áreas de interés

Como parte del Programa de Gobierno, la nueva Federación de Estudiantes de la Universidad Nacional impulsará la reactivación del movimiento estudiantil, buscando una participación

más activa de este sector en la solución de los problemas que afectan a los estudiantes y a la institución.

El joven Martín Alfaro explicó que por medio de diversas actividades se espera elevar el grado de conciencia de los estudiantes sobre los problemas del país, y defender las conquistas sociales y económicas alcanzadas en la década de los años 40 por Figueres, Mora, Guardia y Sanabria.

En este sentido, expresó que la Federación se opone rotundamente a las políticas neoliberales que predominan en la actualidad.

Por otro lado, el actual gobierno estudiantil trabajará por obtener un mayor bienestar de la población estudiantil, lucha que consideran de interés incluso para las grandes mayorías del país.

El Presidente de la FEUNA señaló que en la Universidad Nacional, cerca de un 85 % de los estudiantes son becados y que muchos de ellos provienen de zonas rurales.

Alfaro Artavia manifestó que al igual que él, hay varios compañeros de la Federación que requieren de este apoyo por parte de la institución para poder continuar con sus estudios.

Otro aspecto de interés para la Federación es lograr un mejor nivel de excelencia académica en la universidad. Alfaro Artavia expresó que esperan revisar los programas de estudio de algunas unidades académicas, así como hacer una evaluación del personal docente de la institución con el fin de que se cuente con el personal adecuado para que los estudiantes reciban una buena formación.

En relación a la situación presupuestaria de la universidad, señaló que la Federación colaborará estrechamente con las autoridades centrales en la búsqueda de soluciones que permitan su adecuado funcionamiento.

Señaló que la Federación se opone a cualquier medida privatizadora al aumento del costo de la matrícula a cualquier acción que vaya en detrimento de los proyectos de investigación y de extensión que se realizan.

La nueva Federación trabajará también por proyectar una mejor imagen tanto del movimiento estudiantil como de la Universidad Nacional, por medio de la participación en eventos, la discusión de los problemas nacionales y de la transformación de actividades propias de la FEUNA como la celebración de la semana universitaria; con el propósito de dar a conocer el quehacer que se realiza en la institución.

Otras metas de la nueva Federación son la celebración del octavo Congreso Estudiantil en setiembre, la organización de una semana dedicada a la ciencia y la tecnología y de una conferencia estudiantil, con la colaboración del Consejo de Asociaciones Estudiantiles de la Universidad Nacional CADEUNA, para definir la posición estudiantil ante el II Congreso Universitario.

Convocan Conferencia Latinoamericana de Electrificación Rural

El Instituto Costarricense de Electricidad y la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, invitan a la XIII Conferencia de Electrificación Rural que se realizará en San José, del 14 al 20 de abril del próximo año.

La Conferencia tendrá como lema "Electrificación rural: aporte vital para el Desarrollo de Latinoamérica" y tiene como objetivos evaluar la contribución de la electricidad rural en el desarrollo y los aportes del avance tecnológico en los trabajos de electrificación rural.

Además, se espera con esta conferencia, establecer una estrategia para el desarrollo de la Electrificación Rural en América Latina.

Las personas interesadas en participar en esta actividad pueden presentar una ponencia relacionada con

los siguientes temas:

- Evaluación
- Avance Tecnológico
- Estrategias para el Desarrollo

El tema de Evaluación incluye aspectos como el ámbito social y el ámbito económico; mientras que el tema sobre Avance Tecnológico contempla aspectos como operación, mantenimiento y confiabilidad, control de calidad, comercialización, transmisión y distribución y generación regional.

En cuanto al tema Estrategias para el Desarrollo se pueden presentar trabajos sobre posibilidades de financiamiento, la electrificación rural como insumo productivo, el desarrollo compartido con una empresa privada y la utilización de fuentes de energía local.

les.

A la actividad han sido convocados profesionales de entidades públicas y privadas del continente, así como bancos de desarrollo, organismos internacionales y regionales y representantes de casas comerciales, fabricantes de materiales, equipos y servicios relacionados con la electrificación rural.

También participarán especialistas en el campo de diferentes países.

La actividad contempla la posibilidad de que las entidades convocadas participen en la exposición de equipos, materiales y servicios, durante la semana.

Las personas interesadas en mayor información pueden llamar al teléfono 32-57-98 o escribir al apartado 10032-100 de San José, antes del 1 de enero de 1991.

Proponen instaurar Premio Roberto Brenes Mesén

En la búsqueda de fortalecer la vida académica de la Universidad Nacional, la Comisión de Carrera Académica, entregó el pasado 5 de julio al Consejo Universitario el Proyecto de Reglamento para instaurar el Premio Roberto Brenes Mesén, en homenaje a unas de las personalidades que logró darle un significativo aporte a la cultura costarricense.

El galardón persigue incentivar la producción académica de alta calidad, que represente los frutos más significativos en la vida universitaria, dijo el Lic. Guillermo Miranda, Presidente de la Comisión de Carrera Académica al presentar el proyecto a los concejales, quienes mostraron beneplácito por la iniciativa.

El Consejo Universitario en pleno acordó nombrar una comisión en los próximos días, a fin de analizar la propuesta, no obstante se manifestó el deseo por aprobar el proyecto en un tiempo corto y que este mismo año se convoque a los académicos.

Los proponentes, Lic. Guillermo Miranda, Lic. Gerardo Martí, Lic. Albán Bonilla, M.Sc. Leonardo Escalante y el Dr. Jorge Jiménez, entregaron a los concejales además del Proyecto de Reglamento, una exposición de motivos, donde hacen una reflexión en torno al devenir histórico de la Universidad Nacional, la necesidad de fortalecer la excelencia académica, y las razones que fundamentan la propuesta del Premio al ilustre maestro Roberto Brenes Mesén.

Consideran los proponentes que con esta iniciativa, se trata de promo-

ver bajo un enfoque humanista el que hacer académico que se realiza en nuestra institución, por ello al establecer un premio de esta naturaleza, se está fortaleciendo el desarrollo de la producción en estrecha correspondencia con el Modelo Académico de la Universidad.

Consideran que si bien es cierto la función primordial de la Universidad responde al presente, proyectándose al futuro, también es cierto que se debe hurgar en nuestras raíces históricas, por ello no se puede dirigir la mirada hacia el futuro, sin rescatar lo más valioso del legado de nuestros prelados pensadores y educadores.

En este contexto, la Comisión de Carrera Académica consideró designar este galardón con el nombre de una de las personalidades más conspicuas que delinearon el perfil cultural de la primera mitad del siglo veinte.

EDUCADOR

Consideraron los proponentes que la excepcional personalidad de Roberto Brenes Mesén, representa un perfil de hombre en su plenitud, de un hombre integral, de un educador.

Roberto Brenes Mesén recibe su diploma de "Maestro Normal" en el Liceo de Costa Rica, se inicia como maestro de educación primaria. En 1897, recibe una beca para estudiar en Chile, desde donde mantiene correspondencia con Rubén Darío y en 1899 recibe en Chile su título de Profesor de Estado.

A su regreso a Costa Rica en 1900 realiza actividades periodísticas y



Momento en que miembros de la Comisión de Carrera Académica entregaron el Proyecto del Premio Brenes Mesén a la Rectora de la UNA, Lic. Rose Marie Ruiz. Los acompaña el Secretario General, M.Sc. Jorge Mora.

desempeña el cargo de profesor de castellano, psicología y lógica en el Liceo de Costa Rica.

Su interés por renovar la pedagogía lo lleva a establecer la coeducación en el Liceo de San Agustín en Heredia, desempeña el puesto de Director en el Liceo de Heredia y ocupa cargos en el gobierno, como el de Subsecretario de Relaciones Exteriores, Secretario de Instrucción Pública, Ministro de Costa Rica en Washington.

En 1916 es nombrado Director de la Escuela Normal de Costa Rica (antecesora de la Universidad Nacional), donde deja una huella profunda entre estudiantes y el personal docente. Fue Ministro de Educación, profesor de universidades norteamericanas, y conferencista en universidades de Estados Unidos y en Centroamérica.

Pero su rasgo más sobresaliente fue como educador, preocupado por la formación integral de los estudiantes: artística, literaria, histórica, social, fi-

losófica y científica; formación que estaba impregnada de un contenido humanista, en un marco de libertad del pensamiento, orientación pedagógica seguida fielmente por sus discípulos, en especial Omar Dengo.

PREMIO

La trayectoria de Roberto Brenes Mesén en el campo de la educación, la literatura, la filosofía, el periodismo, sustenta la propuesta del galardón a Brenes Mesén, como el galardón de más alta distinción que la Universidad le confiere a aquellos académicos que sobresalgan, en grado posible, por su trayectoria y su producción académica.

Se propone un premio bienal que promueva las actividades y producción de alto nivel, que contribuya al desarrollo cualitativo de las áreas académicas y que incentive por medio del reconocimiento a los académicos que se distinguen por sus aportes excepcionales en sus campos, a la Universidad y a la cultura en general.

Podrán ser candidatos al premio los académicos que tengan como mínimo 5 años de laborar en la institución, con una dedicación académica no inferior de medio tiempo y que laboren al momento de la postulación. También tener asignada como mínimo la categoría de Profesor II y que sea propuesto por lo menos por 10 miembros de la Asamblea Universitaria.

El Premio tendrá carácter único y se otorgará a aquel académico postulado que, a juicio del jurado, presente el más alto grado de excepcionalidad por su trayectoria, considerando criterios como aportes a la Universidad, a la cultura del país y a la cultura en general, y que tengan correspondencia con el Modelo de la Universidad.

Según explicó el Lic. Guillermo Miranda, el proyecto de Reglamento estipula una serie de incentivos que deberán ser sometidos a consideración del Consejo Universitario, no obstante citó entre estos, la entrega de un certificado, una estatuilla especialmente diseñada para la actividad, un reconocimiento permanente de un 10 % sobre su salario base mientras dure su relación laboral con la institución y un tiempo completo por única vez durante un año, para que desarrolle un proyecto académico personal, cuyos resultados serán publicados por la Editorial de la Universidad.

En torno a otros incentivos, así como la conformación del jurado, el veredicto y la calendarización serán temas que analizará el Consejo Universitario, y que están incluidos en el Proyecto de Reglamento.

Carazo, Soberanía y F.M.I.

"Los personajes políticos de nuestro tiempo son como las bailarinas del can can, que se levantan las enaguas para complacer al público", así se expresó el Lic. Rodrigo Carazo, ex presidente de la república, en una actividad organizada por la Escuela de Historia, con ocasión de la presentación del libro: "Carazo, Tiempo y Marcha", al conmemorarse los 20 años de la Huelga de ALCOA.

Acompañaron al ilustre visitante el Lic. Vladimir de la Cruz, quien hizo de moderador, y los comentaristas Lic. Margarita Silva, historiadora y el M.Sc. Fernando Zúñiga, politólogo y economista.

La presente obra, son las memorias de un ex presidente, que invitan a reflexionar sobre el frágil equilibrio en el que se sustenta el régimen democrático costarricense, manifestó la Lic. Silva.

Por primera vez contamos con una obra que nos lleva a las entrañas mismas de las instituciones y de los partidos políticos, donde se juega el destino de los costarricenses. La acción política, es acción de individuos, de alianzas, de actores y de la prensa.

En muchos pasajes de la vida de don Rodrigo Carazo vemos emerger un intrigoso y sagaz Daniel Oduber, que manipula a un confiado Francisco Orlich y cierra el camino político, al interno del Partido Liberación Nacional a Jorge Rossi y al autor del libro que comentamos, concluyó la Lic. Silva.

"La presente obra de Carazo, yo la asemejo con esa narración de quien no ha concluido su labor y que necesi-



ta justificarla y demostrar que sus acciones no fueron erróneas", señaló Fernando Zúñiga.

El ex presidente resalta en su obra su apego a los valores nacionales, la defensa de la autonomía y sobre todo su enfrentamiento con la corrupción, que caracteriza la acción de los partidos políticos, así como la manipulación preelectoral, el fraude en las convenciones políticas, las ayudas externas a los partidos y el trabajo subterráneo de la gran mayoría de sus aliados y rivales políticos.

La más importante lección que nos deja la obra de Carazo es poner en claro el escepticismo, en cuanto al futuro político de Costa Rica, la corrupción presente en lo más hondo de nuestras instituciones políticas y una

desconfianza hacia aquellos que pertenecen a ellas. Vivimos en un sistema donde todo es posible, donde interactúan diversos grupos de poder, donde se tejen los más oscuros planes con el control absoluto de los aparatos ideológicos, y donde la prensa juega un papel clave, terminó el M.Sc. Zúñiga.

Por su parte el Lic. Rodrigo Carazo afirmó que muchas veces se ha repetido que el subdesarrollo es más mental que económico, pero "yo agree, que el subdesarrollo muy a menudo es sometimiento".

Yo tuve el privilegio, que muy pocos hombres públicos tienen, cual es el gobernar en una época muy difícil. "Otros políticos hubieran hecho tazas a Costa Rica y la hubieran puesto en venta; por eso me he convencido que todos los partidos políticos, en el estado actual del país, son iguales, y lo único que los diferencia es la bandera".

Hace 20 años, cuando el proyecto de ALCOA, muchos jóvenes universitarios y de secundaria se lanzaron a las calles y fueron encarcelados por defender la soberanía del país, hoy, 20 años después el FMI le dice al gobierno lo que tiene que hacer y ningún estudiante universitario protesta. Ellos, los del Fondo lo miden todo con estadísticas financieras y no les importa la desnutrición de los niños.

La soberanía es un valor trascendental para los pueblos, es su dignidad y su voluntad de decisión. Por eso soy profundamente latinoamericano, hondamente centroamericano y emocionalmente costarricense, finalizó el ex presidente Carazo.

Gloria Muñoz García

El venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) se distribuye geográficamente desde el sur de Canadá hasta América Ecuatorial. A pesar de este amplio rango de distribución, la población de este mamífero se ha visto reducida considerablemente en las últimas décadas, debido principalmente a la caza indiscriminada, ya que no solo su carne es aprovechada, sino también la piel, las astas y los huesos de este animal son utilizados en la fabricación de cueros, artículos deportivos, de recreación y en adornos.

En Costa Rica, el venado de cola blanca habita desde el nivel del mar hasta los 2.000 metros de altitud en ambas vertientes, donde fue muy abundante hasta mediados del presente siglo. Los sumarios estadísticos indican que de 1900 a 1950, el país exportó cerca de 593.000 kg. de pieles a Estados Unidos, Inglaterra, Alemania y Francia.

Para su sobrevivencia, este ungulado requiere de un amplio mosaico de vegetación. El venado habita en bosques de crecimiento secundario que han aumentado en el país por la tala de árboles, la actividad ganadera y los procesos de urbanización.

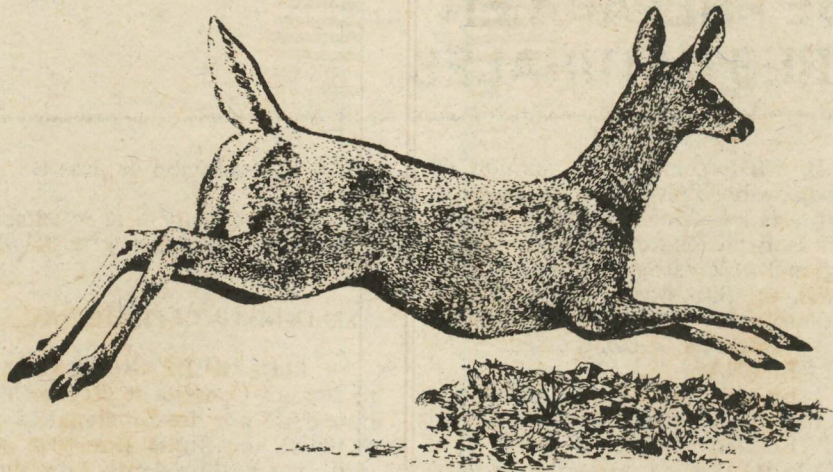
En Costa Rica uno de los problemas más graves que enfrenta esta especie, es la caza indiscriminada, inclusive en los períodos críticos y de reproducción del animal, como en las épocas de nacimiento.

Aunque existen estudios sobre su historia natural, ecología y manejo en regiones templadas, se cuenta con poca información de su comportamiento en las regiones tropicales.

Debido al interés de conservar esta especie y a la gran importancia económica que ella representa para el país, en 1983 un grupo de biólogos de la Universidad Nacional, unieron sus esfuerzos para iniciar el "Proyecto de Restauración del Venado Cola Blanca en el Pacífico Seco de Costa Rica".

Entre otras cosas, este proyecto busca llevar a cabo la investigación necesaria para el manejo del venado cola blanca en Costa Rica, así como generar un formato general para el estudio de la vida silvestre, factible de ser utilizado para estudiar otras especies.

Asimismo, se pretende impulsar



Protección y aprovechamiento del venado cola blanca

un programa de educación ambiental para lograr un cambio de actitud hacia la vida silvestre, mostrando a los grupos meta, que esta especie mediante un manejo racional, puede ser incorporada en la actividad productiva del país.

El Proyecto es dirigido por el Msc. Christopher Vaughan, Director del Programa Regional de Maestría en Fauna Silvestre de la Universidad Nacional, y por los biólogos Lidia Hernández, José Calvopiña y Joel Sáenz, también de esta unidad académica.

Además se cuenta con la colaboración del biólogo Miguel Rodríguez, de la Dirección de Vida Silvestre.

A lo largo de estos años, el Proyecto ha recibido el apoyo financiero del Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF) y de la Organización de Estados Americanos (OEA), dineros que se manejan por medio de la Fundación de la Universidad Nacional.

PRINCIPALES AREAS DE ESTUDIO

Hasta la fecha, se han realizado diversas investigaciones sobre los pa-

trones de actividad y comportamiento social, hábitos alimentarios y nutricionales del venado en la isla San Lucas; estudio de áreas de actividad, movimiento y uso de hábitat en Palo Verde; y del ciclo reproductivo y aspectos genéticos de la población insular de venado en la citada isla.

También se ha trabajado en la reintroducción del venado a Cóbano, en Puntarenas y se han realizado estimaciones de la población de este cérvido en la Provincia de Guanacaste.

Muchos de estos estudios constituyen parte de los trabajos de investigación de tesis presentadas por Miguel Rodríguez (UNA), Vivienne Solís (Departamento de Sistemática y Ecología de la Universidad de Kansas), María Isabel Dimare (Departamento de Pesca y Vida Silvestre de la Universidad de Colorado), José Calvopiña (UNA), Joel Sáenz (UNA), además del proyecto que impulsa este centro de educación superior.

EL MANEJO DE ESTA ESPECIE

Con la información obtenida en

estos siete años, se ha podido constituir una base para iniciar por primera vez, en las latitudes tropicales, un manejo de las poblaciones del venado, como estrategia de conservación y uso racional de este recurso.

El primer paso en este sentido, se dio en febrero de 1987, con el establecimiento de cuatro criaderos en la comunidad de Cóbano, en Puntarenas, y en Taboga, en Cañas.

Para la formación de estos criaderos se capturaron cervatos en la isla San Lucas, lugar considerado por los investigadores como un semillero que a largo plazo servirá para restablecer las poblaciones de este animal en su hábitat natural.

En marzo de 1988, se hizo una segunda reintroducción de animales a estos criaderos, para continuar con los estudios de crecimiento, comportamiento, radio de acción y adaptabilidad en nuevos hábitats.

Las actividades y experiencias de captura, traslados y manejo de cervatos en los criaderos, permitieron generar conocimientos básicos para definir y orientar el Programa de Educación Ambiental para el Manejo de la Fauna Silvestre, que mantiene desde entonces esta unidad académica.

Este Programa tiene como finalidad que diversas comunidades conozcan la historia natural y biológica del venado, principalmente, así como la importancia de una relación armoniosa entre el hombre y la naturaleza.

También tiene como objetivo, que miembros de una comunidad, líderes, docentes, estudiantes de escuela y de colegio y otros grupos interesados, participaran en la elaboración de proyectos para la protección y aprovechamiento racional del venado cola blanca. De esta forma, los investigadores esperan establecer un vínculo entre los proyectos de investigación y de extensión que se realizan sobre el tema.

Este arduo trabajo de siete años, ha generado además, gran cantidad de publicaciones y materiales, la participación de científicos nacionales en congresos y talleres sobre vida silvestre y educación ambiental a nivel nacional e internacional, y lo que es más importante, la aplicación del conocimiento científico para la conservación de esta maravillosa especie, para el beneficio del mismo hombre.

Mayor proyección nacional para la Escuela de Ciencias Ambientales

Esta es una de las aspiraciones que llevaron al Dr. Freddy Pacheco, profesor de la Escuela de Ciencias Biológicas y ex miembro del Consejo Universitario de la Universidad Nacional, a participar en la elección de director de la Escuela de Ciencias Ambientales, el pasado viernes 22 de junio, proceso en el cual resultó electo.

El Dr. Pacheco fue único candidato y se desempeñará en este puesto por un período de tres años.

El nuevo director de la Escuela de Ciencias Ambientales, expresó que un grupo de funcionarios y estudiantes de esta unidad académica le propusieron encabezar un proceso de renovación que ellos venían impulsando desde hace un tiempo.

Como parte de este proceso, representantes de esta unidad académica realizaron un taller de evaluación de la situación interna de la Escuela, en cuyo informe final se lograron identificar los problemas más apremiantes así como definir propuestas concretas para su solución.

El Dr. Pacheco manifestó que estas propuestas le parecieron muy adecuadas, lo que lo motivaron a participar en las elecciones. "Prácticamente mi programa de gobierno, indicó, contiene la mayoría de estas propuestas,

siendo la más importante de ellas, bajar por darle a la Escuela de Ciencias Ambientales una mayor presencia a nivel nacional, desde el punto de vista ambiental".

A opinión del Dr. Pacheco, esta proyección es fundamental, ya que en años pasados esta unidad ha pasado desapercibida para todos, a pesar de que es la única escuela en el país con este nombre.

El Dr. Pacheco expresó que la Escuela de Ciencias Ambientales está preocupada por la situación ambiental del país y por la discusión de estos temas, y que cuenta entre su equipo docente con excelentes especialistas en la materia.

Entre los problemas ambientales de más importancia, el Dr. Pacheco mencionó la discusión sobre el río Pacuare, las constantes violaciones a las reservas indígenas, la deforestación legal e ilegal, el problema de la contaminación urbana, la erosión de los suelos, el problema energético, como los problemas permanentes crónicos que urge resolver.

El actual director de esta unidad académica, expresó que la Escuela ha tenido la oportunidad de expresarse sobre estos temas pero que lamentable-

mente no lo ha hecho. Esta situación, entre otras, lo motivó a participar, dejando de lado los problemas internos de la Escuela, para impulsar una acción conjunta, unitaria.

El Dr. Freddy Pacheco considera que hay un ambiente propicio para llevar a cabo estas ideas, y que su elección debe considerarse como parte del proceso renovador. Darle una mayor proyección a la Escuela redundará además, en beneficio del campo profesional mismo, que en la actualidad es bastante restringido.

Para alcanzar este propósito, el Dr. Pacheco indicó que esperan conseguir más fondos externos para fortalecer los proyectos de investigación y de extensión que se realizan en la actualidad. Este reforzamiento interno, permitirá además impulsar otras opciones académicas, indicó.

Entre las áreas de interés de esta unidad académica destacan el campo forestal, las cuencas hidrográficas, la conservación de suelos, el manejo de la fauna silvestre, la educación ambiental y la contaminación del ambiente.

Por otro lado, considera que es importante lograr una mayor autonomía para el cumplimiento de las funciones propias de la Escuela, con el fin

de vencer los obstáculos burocráticos y de superar las medidas contraproducentes adoptadas por las autoridades de la institución, que limitan el normal funcionamiento de las unidades académicas.

El Dr. Pacheco espera también estimular el diálogo y la cooperación tanto dentro de la Escuela como con otras instancias de la universidad e instituciones del país. Destacó que es fundamental aprovechar al máximo los recursos con que cuenta la universidad y el país para atender adecuadamente los problemas ambientales que tenemos.

"De todas maneras, indicó que no hay ninguna entidad capaz de resolver por sí sola esta problemática, sino es con la participación del gobierno, de las instituciones públicas y privadas y de la ciudadanía".

La Escuela de Ciencias Ambientales debe luchar por ocupar la posición que el país le demanda, a pesar de las limitaciones presupuestarias que enfrenta, señaló.

"Es fundamental acostumbrar al país que la Escuela de Ciencias Ambientales constituye una unidad de investigación, de asesoría, y de consulta sobre los temas ambientales", concluyó.

AMERICA CENTRAL SE PREPARA EN EL AREA DE DESASTRES NATURALES

Con la creación del Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC) en setiembre de 1988, los países del área, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, han dado sus primeros pasos para la organización y realización de programas y proyectos de investigación y extensión en el área de los desastres naturales.

La constitución de este organismo, parte de la premisa de los peligros a que están expuestos los países del área por la ocurrencia de eventos naturales, cuyas consecuencias pueden ser graves para la población y la economía de estas naciones.

ANTECEDENTES

La creación de CEPREDENAC se remonta a enero de 1986, fecha en que técnicos y profesionales de la región centroamericana presentaron una propuesta para la ejecución de un proyecto regional sobre prevención de desastres naturales. Esta propuesta fue elaborada por los especialistas Aristóteles Vergara de Panamá y Robert Lilljequist de Suecia.

En mayo de 1987, la propuesta fue presentada a los especialistas de las instituciones técnico-científicas, así como a las autoridades responsables del manejo de las emergencias de los países de América Central.

En setiembre de 1987, la Universidad Tecnológica de Panamá, con la ayuda de la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI) realizó el Primer Encuentro Regional sobre prevención de desastres naturales en América Central, con la participación de representantes de los sectores involucrados en el proyecto.

En esta reunión el proyecto se aprobó por unanimidad. Dos meses después, el Grupo Asesor Científico del proyecto realizó una gira por el área para la elaboración de propuestas concretas de programas regionales.

A principios de 1988, este Grupo presentó el informe "El proceso de reducción del riesgo de desastres naturales en América Central", documento en el cual se incluyeron las recomendaciones para los programas regionales.

En febrero de ese mismo año, la Universidad Tecnológica de Panamá, nuevamente con el apoyo financiero

de la ASDI, celebró una reunión de trabajo sobre Prevención de Desastres Naturales en América Central; en la cual se firmó el Acta de Cooperación Regional y se escogió al Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) de Guatemala, como sede del CEPREDENAC.

En setiembre de 1988 se firmó el convenio para establecer la sede del CEPREDENAC entre la ASDI y el INSIVUMEH, y en noviembre se inauguraron las oficinas de la Secretaría General, dando inicio las actividades del CEPREDENAC.

FINES DEL CEPREDENAC

Constituida como una unidad de coordinación regional, gracias a la solidaridad de los países centroamericanos, CEPREDENAC tiene como responsabilidad la planificación e implementación de proyectos que contribuyan a la prevención de los efectos producidos por la ocurrencia de desastres naturales en la región.

Entre las metas más importantes que tiene el CEPREDENAC, están:

- a. La promoción de la vigilancia y el estudio de los fenómenos naturales que causan desastres en el área y la asistencia técnica a las instituciones afiliadas a este organismo.
- b. Captar, ordenar e interpretar los datos sobre desastres naturales para el análisis de vulnerabilidad y elaborar mapas de riesgos a nivel regional.
- c. Promover y coordinar el intercambio de información, experiencia y tecnología en materia de previsión y prevención de desastres naturales entre los miembros de CEPREDENAC.
- d. Coordinar programas de apoyo para la instrumentación de las redes de observación de los fenómenos naturales, para la solución de problemas técnicos, así como para la capacitación para el mantenimiento, calibración y reparación del equipo especializado en la captación de datos.
- e. Organizar actividades de especialización, becas e intercambios para los profesionales del área.
- f. Promover e incentivar, por medio de la cooperación internacional, el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica de los miembros de CEPREDENAC, en materia de pre-

visión y prevención de desastres naturales.

g. Contribuir a la integración y desarrollo económico y social de los países del istmo.

AFILIADOS A CEPREDENAC

El CEPREDENAC está compuesto por un Consejo de Representantes (integrado por dos funcionarios de cada país), una Junta Directiva, constituida por un Presidente y un Vicepresidente; y una Secretaría Ejecutiva, dirigida por el Dr. Aristóteles Vergara.

Actualmente, los representantes del CEPREDENAC son: por Costa Rica, la Comisión Nacional de Emergencia, la Escuela Centroamericana de Geología de la Universidad de Costa Rica y el Observatorio Vulcanológico y Sismológico de la Universidad Nacional.

Por Guatemala están el Comité Nacional de Emergencia y el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.

Por Honduras participan el Comité Permanente de Emergencia Nacional, la Universidad Autónoma de Honduras, la Dirección Nacional de Recursos Hídricos y la Oficina de Pronósticos Atmosféricos, de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

Por el Salvador están el Comité de Emergencia Nacional, el Centro de Investigaciones Geotécnicas y el Centro de Recursos Naturales.

Nicaragua está representado por el Estado Mayor de Defensa Civil y el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales.

Y por Panamá participan el Sistema Nacional de Protección Civil y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá.

PRINCIPALES PROYECTOS

Durante el período de julio de 1988 a junio de 1990, CEPREDENAC ha coordinado numerosos proyectos en los países del área.

Entre éstos están la realización de cursos de capacitación sobre sismos, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra e inundaciones, así como de diversas acciones orientadas al fortalecimiento y densificación de la red sismográfica centroamericana; con el fin de homogeneizar la red regional de sus viviendas en lugares donde ocurren este tipo de eventos naturales.

Hace como treinta años, citaron que las cuencas de los ríos Caño Seco y Corredores estaban casi deshabitadas y que hoy hay una gran cantidad de zonas pobladas, sobre todo en Ciudad Neilly.

Sobre la frecuencia de estos dos tipos de inundaciones, los especialistas indicaron que las inundaciones en llanuras son las que se presentan con más frecuencia.

IMPORTANCIA DEL PROYECTO

El proyecto "Cartografía 1:500.000 amenazas por inundaciones en Costa Rica", constituye una guía de gran utilidad a la hora de planificar y de establecer proyectos productivos o de vivienda en estas regiones.

Además, la información que ofrece permitirá definir un mejor trabajo preventivo por parte de las autoridades respectivas.

El Sector Hidrometeorológico de la Comisión Nacional de Emergencia, integrado por funcionarios del ICE, del Instituto Meteorológico Nacional, del MOPT, de Defensa Civil y de la Universidad Nacional, trabaja en este campo en lo que se denomina el Sistema Nacional de Alerta de Crecidas, con el fin de prevenir y planificar la ocurrencia de este tipo de fenómenos naturales.

El Lic. Gonzalo Hernández, explicó que este trabajo facilitará realizar

taciones, principalmente en cuanto a su cobertura y detectabilidad.

En este sentido, CEPREDENAC también ha estudiado la posibilidad de adquirir e instalar nuevos equipos en el área.

También se espera elaborar mapas de peligrosidad sísmica regional, mediante la evaluación de la vulnerabilidad sísmica en el istmo.

En cuanto al riesgo volcánico en los países de América Central, se ha implementado un programa en el cual participan expertos nacionales e internacionales, con el fin de atender los aspectos más importantes en este campo.

En relación al riesgo de deslizamientos de tierra, se ha dado énfasis a las actividades orientadas a la capacitación de personal, a la identificación de zonas vulnerables y a la instalación de equipo de vigilancia en una zona piloto seleccionada con ese fin. En esta área, también se espera contar con la participación de expertos internacionales. Mientras que en materia de pronóstico de caudales y alerta de inundaciones, la meta es capacitar a especialistas de la región en el uso del modelo empírico HBV del Instituto Sueco de Meteorología e Hidrología, para el pronóstico de caudales en una cuenca hidrográfica en cada país centroamericano. Para ello, se espera contar con un equipo de computación que haga posible continuar la aplicación del modelo a otras cuencas en los países del istmo.

Entre los proyectos del CEPREDENAC, se ha incluido la instalación de un laboratorio de reparación, mantenimiento y calibración de equipo de captación de datos, para brindar la asesoría y el apoyo necesario a los países de la región.

Asimismo, CEPREDENAC, continuará realizando una reunión anual para informar y divulgar los resultados de los proyectos efectuados, y para tratar otros asuntos de importancia.

Este año la reunión se llevó a cabo en el mes de mayo en Honduras.

También, este centro contempla la creación de una biblioteca especializada y de un archivo regional de datos sobre desastres naturales en América Central. Ambos servicios se instalarán en la sede del CEPREDENAC en el INSIVUMEH, en Guatemala.

Todos estos programas cuentan con el apoyo financiero de la ASDI. Sin embargo, el CEPREDENAC gestiona la obtención de recursos técnicos y financieros con otras fuentes de financiamiento exterior, con el fin de facilitar la ejecución de los proyectos en la esfera de la previsión y la prevención de desastres naturales en el área.

Amenazas por inundaciones en Costa Rica

La Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional, entregará próximamente el proyecto "Cartografía 1:500.000 amenazas por inundaciones en Costa Rica", a la Comisión Nacional de Emergencia.

El proyecto comprende la elaboración de un mapa sobre los lugares donde ocurren con mayor frecuencia inundaciones en el país, en una escala 1:500.000, así como un informe técnico sobre este problema.

El trabajo fue realizado por el Licenciado Gonzalo Hernández, investigador principal, y por la Licda. Ileana Araúz, la Licda. Ruthnia Chacón, y el Dr. Wilhelm Vahrson, como coordinador del Proyecto MADE.

Para la realización de este trabajo, los investigadores efectuaron un estudio global, tanto práctico como bibliográfico de las áreas propensas a inundaciones en todo el país. Además, se recolectó información con funcionarios del ICE, del MOPT, del Instituto Meteorológico Nacional y del Instituto Geográfico Nacional y se visitaron zonas afectadas, con el fin de observar la geomorfología del área y extrapolar datos factibles de comparación con las hojas topográficas y con otras regiones del país.

El Dr. Wilhelm Vahrson expresó que en el trabajo se distinguen dos tipos de inundaciones a nivel general; la que se presenta en llanuras como en las zonas de Parrita, Sixaola y Sarapiquí, donde normalmente las inundaciones

corresponden a temporales que por su cantidad aumentan el nivel de agua de los ríos en forma lenta; y aquellas provocadas por tormentas locales con altas intensidades que afectan las zonas montañosas, las cuales actúan frecuentemente como factor de disparo de deslizamiento que se combinan con las crecidas de los ríos.

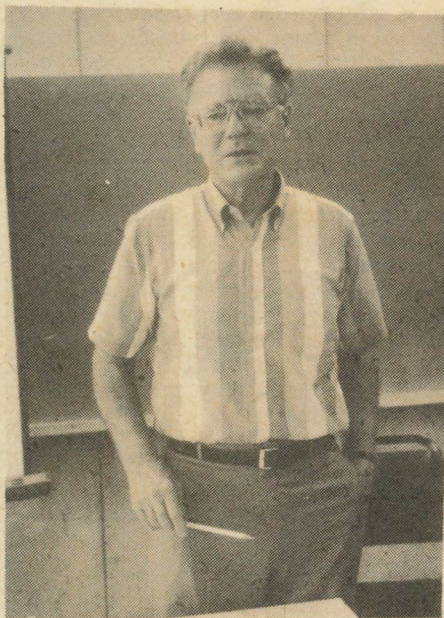
En estas zonas se presentan las llamadas cabezas de agua y avalanchas que ponen en peligro a las poblaciones ubicadas cerca de los ríos. Ejemplos de este tipo son las inundaciones del 7 de julio de 1987 en Orosi, las inundaciones en San Bosco de Santa Bárbara en 1988 y las de Ciudad Neilly con el paso del Huracán Joan en 1988.

Los especialistas manifestaron que aunque las inundaciones son un fenómeno natural de tipo atmosférico, existen otros factores que pueden contribuir a aumentar este problema, como por ejemplo el acelerado proceso de deforestación que sufre el país. Sin embargo, señalaron que es difícil precisar el papel que juega la deforestación en estos casos, debido a que en Costa Rica no existen estudios al respecto de tipo cuantitativo.

El proyecto comprende el análisis del fenómeno natural en sí y sus posibles efectos. En este sentido, expresaron que el cambio en el uso de la tierra puede tener relación con la frecuencia de las inundaciones en las llanuras. Asimismo, la presión sobre la tierra obliga a muchas personas a ubi-



Capacitan a profesionales en nuevas metodologías para la enseñanza de la Geografía



El Dr. Oscar H. Horst, impartió el curso "Metodología de Enseñanza de la Geografía".

La Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional, con el apoyo de la Sección Nacional del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), capacitó un total de 30 profesores, mediante el curso "Metodología de Enseñanza de la Geografía".

El curso se realizó del 10 al 16 de junio en la Universidad Nacional y fue impartido por el Dr. Oscar H. Horst, especialista en la materia de la Universidad de Michigan.

La actividad fue financiada con fondos de esta unidad académica y del IPGH y fue dirigida a profesionales de geografía de Centroamérica y el Caribe que trabajan en universidades.

La Licda. Patricia Saborío, Directora de la Escuela de Ciencias Geográficas, explicó que por medio del curso se logró establecer un mayor contacto con los profesionales de las instituciones que participaron en el curso, con los cuales se espera establecer un convenio para el desarrollo de



Algunos de los profesionales que participaron en el curso.

actividades de intercambio, pasantías y cursos de licenciatura entre los profesionales del área.

Señaló que como fruto de esta experiencia se trabajará para que en 1991 se imparta un nuevo curso sobre esta temática en otro país de Centroamérica y el Caribe.

En relación al contenido del curso, la Licda. Saborío expresó que se trabajó en la elaboración de un Manual de Materiales Didácticos sobre la metodología de la enseñanza de la geografía, con comentarios acerca de cada

técnica utilizada.

Esta publicación se realizará con financiamiento de la Universidad Nacional y del Instituto Panamericano de Historia y Geografía y se distribuirá entre los países del área, asociados a este instituto.

La realización de esta actividad fue coordinada por la Licda. Saborío y por el Msc. Mario Luis Chaverri, quien se desempeña actualmente como Presidente del Comité de Enseñanza y Capacitación de la Sección Nacional de esta entidad regional.

Los profesionales que participaron en el curso manifestaron que la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional posee un elevado nivel académico, además de que cuenta con los equipos y materiales adecuados para el aprendizaje, lo que pone a nuestro país a la vanguardia en el campo de la geografía en Centroamérica y el Caribe.

Precisamente esta unidad académica ha realizado un cambio en el Plan de Estudios con el objetivo de formar profesionales de acuerdo a las necesidades del país tanto en la nivelación como en la promoción.

Entre los cambios más importantes efectuados en su plan de estudios, la Escuela estableció tres áreas de especialización: Sistemas de Información Geográfica, Manejo, evolución y análisis de los recursos naturales y la Planificación Espacial.

Por otro lado, en el campo de extensión, la Escuela ha venido trabajando con la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales en la evaluación de los recursos del río Segundo; mientras que en el área de investigación desarrolla seis proyectos de gran importancia para el país.

Estos proyectos son: MADE, a cargo del Dr. Wilhem Varhson; Sistemas de Información Geográfica, dirigido por Florencio Magallón, Mahuel Solano y Alex Coles, Evaluación de los Desastres Naturales, por el Lic. Nelson Arroyo y la Licda. Ora Petterson, Movimientos de Población y Aspectos Geográficos sobre la evolución de las condiciones socioeconómicas de la fuerza de trabajo, por el Msc. Mario Luis Chaverri y el de Desastres Naturales y zonas de Riesgo en Centroamérica, en el cual participan el Lic. Leonel Meneses y Nelson Arroyo.

Por medio de estos proyectos, la mayoría de los cuales tienen financiación externa, la Escuela de Ciencias Geográficas ha podido adquirir los equipos necesarios para la realización de los trabajos.

Para muchos de los profesionales del área, la Escuela ha logrado acumular en sus 15 años de existencia, una gran experiencia en estos campos, así como la especialización de gran parte de su personal docente.

Por esta razón, manifestaron su interés por aprender de esta experiencia, por medio del intercambio de estudiantes y de asesorías por parte de esta unidad académica, con el fin de implementar los cambios necesarios en sus respectivos países.

La fuerza del trabajo en Costa Rica

La Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional, viene desarrollando desde 1987, un proyecto de investigación sobre la fuerza de trabajo en el país.

El Proyecto denominado "Aspectos geográficos sobre la evolución de las condiciones económico-sociales de la fuerza de trabajo en Costa Rica", está a cargo del Msc. Mario Luis Chaverri.

El estudio parte de un análisis de la estructura de la fuerza de trabajo en los años 70' y de las actividades productivas tanto del sector agrícola, industrial como de servicios que tenía el país.

El Msc. Chaverri explicó que en una primera etapa del trabajo se realizó una comparación intercensal de los años 1973-1984, así como la revisión de fuentes bibliográficas, estadísticas y de documentos institucionales, con el fin de poder hacer un análisis global en todo el país de la evolución de la fuerza de trabajo.

Entre los resultados más importantes, el geógrafo destacó que la variación más significativa en la fuerza de trabajo se presenta en el sector primario y terciario, con la disminución del

FUERZA DE TRABAJO SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD DE COSTA RICA, 1973-1984

Incrementos en actividades terciarias		
Actividad	1973	1984
Primaria	36.7	31.6
Secundaria	19.6	19.7
Terciaria	43.7	48.7
	100 0/o	

Fuente: Censos Nacionales 1973-1983.

trabajador agrícola y un aumento en el sector de servicios; mientras que el sector industrial se mantuvo igual.

Para obtener mayor información sobre estos cambios, se realizó posteriormente un estudio a nivel cantonal y otro para la gran área metropolitana.

El Msc. Mario Luis Chaverri consideró que el crecimiento del sector informal es provocado en gran medida por los niveles de subempleo, que son muy altos y de desempleo, en menor grado.

Según un estudio reciente elaborado por el Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad de Costa Rica, cerca de 250 mil personas trabajan en este sector, ubicados la mitad de ellos en áreas urbanas, lo que representa un cuarto de la población económicamente activa del país.

También se estudió la estructura del empleo que según fuentes oficiales, en 1989 un 25 0/o de la fuerza de trabajo estaba desempleada o subempleada.

El Msc. Chaverri señaló que se hizo un análisis de la distribución de los salarios, en el cual se revela que cerca de un 60 0/o de la población asalariada del país percibe ingresos muy bajos, en relación al costo de la canasta básica que anda cerca de los 14 mil colones actualmente.

La Br. Consuelo Alfaro fue la encargada de procesar toda la información por medio del Sistema de Información Geográfica.

El Msc. Chaverri explicó que como una segunda etapa de este trabajo se creará una base de datos a nivel cantonal, con información desde 1973.

Este Proyecto forma parte de un Programa de Investigación que mantiene el Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), el cual tiene como objetivos realizar trabajos similares en cinco países latinoamericanos: Argentina, Venezuela, Brasil y Paraguay, además de Costa Rica.

Esta investigación es financiada por la Universidad Nacional y con un pequeño aporte de este Instituto de historia y geografía.

TESIS DE LICENCIATURA

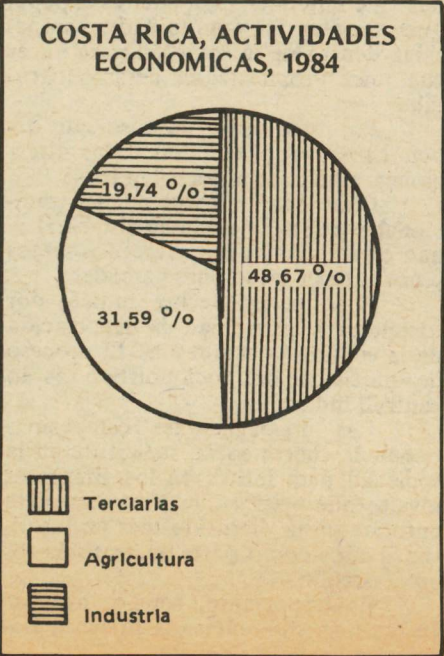
Con el propósito de continuar recabando mayor información sobre el tema, la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional ha emprendido dos tipos de actividades paralelas a este proyecto: la preparación de cursos cortos sobre los problemas de la fuerza de trabajo, dirigidos a estudiantes del Programa de Licenciatura; y la elaboración de trabajos de tesis relacionados con esta temática.

Hasta la fecha, se ha presentado la tesis de la Lic. Marjorie Arias Ocampo sobre la "Dinámica de las actividades productivas y su impacto en la estructura de la fuerza de trabajo en Golfito, Palmar y Buenos Aires".

Además están en proceso de elaboración las tesis de los estudiantes Nelly López Alfaro, Luis Delgado y Nelly Moraga, "Incorporación de la fuerza de trabajo femenina en el sector industrial", "Características de la fuerza de trabajo en actividades agrícolas no tradicionales" y "Estructura de la fuerza de trabajo en las actividades portuarias en la ciudad de Limón", respectivamente.

El Msc. Mario Luis Chaverri indicó que para este año los trabajos de tesis se centrarán en el estudio de la capacidad adquisitiva de los salarios y las condiciones de vida de la población.

Además, se espera analizar las políticas de gobierno dirigidas a atenuar la crisis en el nivel de vida de la población.



DESARROLLO RURAL EN LOS 80: PERSPECTIVAS PARA LOS 90

El pasado 1 de junio se llevó a cabo en la Universidad Nacional el coloquio "Desarrollo Rural en la Década de los 80: perspectivas para los 90".

La actividad fue organizada por la Secretaría General y contó con la participación del M.Sc. Jorge Mora, el Ing. Agr. Fernando Rivera, Decano de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar y el Dr. Manuel Chiriboga, actual Director del Programa de Desarrollo Rural, del Instituto Interamericano en Ciencias Agrícolas (IICA).

El señor Fernando Fernández, moderador de la actividad, expresó que es de gran importancia para la Universidad Nacional y para el país realizar un mayor intercambio de experiencias en este campo, para lograr nuevos proyectos y una verdadera integración de los trabajos que realiza la institución.

Fernández indicó que el tema del desarrollo rural constituye una de las áreas prioritarias dentro de la actividad académica de la Universidad Nacional.

Centroamérica en la década de los 80'

El Decano de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, Ing. Agr. Fernando Rivera se refirió en su charla a las condiciones generales de los países centroamericanos y a los principales acontecimientos de la década de los 80'.

Manifestó que el deterioro de las condiciones económicas y los intensos conflictos políticos predominaron en los países del área.

Asimismo, indicó que durante esta década, Centroamérica continuó recibiendo ayuda económica proveniente de diversas fuentes financieras, que impusieron una orientación.

En el caso de Costa Rica, se logró un ritmo de crecimiento de 0,6 %/o, siendo el aporte del sector agrícola de un 3 %/o, debido a un mayor uso de agroquímicos y al proceso de modernización.

Este crecimiento del sector agrícola, ha traído sin embargo, graves consecuencias para el país, explicó Rivera, debido a la pérdida de bosques, al deterioro de las cuencas hidrográficas y a la contaminación del ambiente.

En materia económica, las políticas económicas durante este período, tenían como objetivo la privatización del estado y la realización de reajustes estructurales en el agro.

Estas medidas provocaron un deterioro en las condiciones económicas del campesinado, al impulsarse además, cultivos no tradicionales para la exportación.

A finales del 80, cerca del 75 %/o de la población en condiciones de pobreza, era de familias rurales.

Con las medidas adoptadas, el sector agrícola buscó la descentralización de algunas entidades relacionadas con el agro. Las fincas se orientaron a la producción de ciertos productos y las fronteras agrícolas se agotaron hasta los límites de las reservas.

Por estos años también se materializaron aspectos tendientes a la conservación y uso de los recursos naturales como parte de los conceptos de desarrollo sostenible, que se planteaban en ese momento, como un elemento integrador.

Todos estos cambios marcaron las pautas del desarrollo rural que repercutieron directamente en la economía campesina.



El Ing. Agr. Fernando Rivera, expresó que el desarrollo de la ciencia y la tecnología y su socialización junto con una mejor distribución de la tierra, son condiciones necesarias para un verdadero desarrollo rural.

Rivera indicó que es importante analizar el papel de los colegios agrícolas rurales para incorporar los dentro de este proceso.

También consideró fundamental la incorporación de la juventud y de la mujer rural como protagonistas de un nuevo cambio, con el fortalecimiento del sector agroindustrial y de actividades como el turismo y otras que pueden estar en manos de las mismas comunidades rurales.

En los 80' concluyó una modalidad de desarrollo

Por su lado, el Secretario General de la Universidad Nacional, M.Sc. Jorge Mora, expresó que en la década de los 80' concluye una etapa de desarrollo que prevaleció en el país por varios años.

Comentó que mientras en los años 60' se planteaba la necesidad de modernizar el sector agropecuario en los países del área, como vía para lograr la expansión de las zonas rurales, en la década de los 80' esta situación cambió.

El objetivo de modernizar la actividad agraria se planteó de diferentes maneras, lo que permitió impulsar diversas formas de organización, que permitieron inclusive, la incorporación de los productores y campesinos en esta dinámica.

Señaló que en Costa Rica este cambio fue muy significativo en términos de la productividad de este sector, a la vez que los programas para el desarrollo rural buscaban crear las condiciones necesarias para esta expansión y atenuar la ocurrencia de conflictos sociales.

El M.Sc. Jorge Mora puntualizó que había claridad política para el desarrollo agropecuario, al inscribirlo dentro de una estrategia de desarrollo global que fortaleciera las actividades de exportación y el sector industrial.

Esto permitió el crecimiento de las clases medias y el surgimiento de otros grupos que le dieron mayor vitalidad a la economía.

La modernización del agro debía proveer las materias primas y generar y asegurar el alimento necesario para responder adecuadamente este crecimiento.

El sector agrícola ayudó a generar mayores ingresos y los programas de desarrollo rural actuaron como colchón para amortiguar los conflictos sociales de la época.

Por otro lado, expresó que la década de los 80' trajo cambios sustanciales. La crisis que entonces empezaba a manifestarse, implicaría el surgimiento de nuevos obstáculos para el desarrollo industrial y agropecuario.

Esto llevó a que se cuestionaran las modalidades de desarrollo que se venían dando, las transformaciones del agro y de la ciencia misma.

El impacto de la crisis impidió continuar con los esquemas que se venían aplicando y muchos programas institucionales se detuvieron y dio paso a otras corrientes de interpretación del desarrollo.

Paralelamente a esto, surgen organismos no gubernamentales de desarrollo, que aparecen como una respuesta ante la crisis y que tenían como objetivos una verdadera integración del campesino en la economía del país. Estos organismos trataron de buscar nuevas formas de desarrollo y nuevas metodologías.

Sin embargo, la redefinición de desarrollo que se plantea como respuesta, puso al exportador como el eje central de la economía.

Hoy, la estrategia se mueve con base en estímulos al mercado exterior. La economía está dirigida hacia el exterior, tornando cada vez más difícil la situación de los productores que atendían las demandas alimentarias del mercado nacional y sólo unos pocos lograrían introducir nuevos cultivos para la exportación.

Como producto de esto, casi todas las cooperativas campesinas y empresas asociadas al agro se han estancado o paralizado, y sólo aquellas que se han incorporado a la exportación tienen mayor estabilidad económica y son capaces de generar recursos para sus agremiados, así como mantener un proceso de acumulación, lo que las pone casi en un nivel de empresa.

El Secretario General considera que, la política económica que se ha mantenido en los últimos años ha beneficiado en mayor grado a ciertos sectores, los cuales reciben una serie de estímulos para su desarrollo, como es el caso del sector exportador.

Este hecho, ha condicionado el desarrollo de las organizaciones campesinas y su introducción o participación en la economía del país en la década de los 80.

"Hoy, indicó, tenemos que pensar otras formas de organización más adecuadas y debemos estudiar otras formas de integración de los grupos campesinos al proceso de desarrollo del país, que no afecten su integridad y que permitan su estabilidad económica".

"Dentro de este proceso, la Universidad Nacional, como organismo generador de conocimientos, tiene un gran reto por delante", concluyó.

¿Qué entendemos por Desarrollo Rural?

El Dr. Manuel Chiriboga, definió el Desarrollo Rural, como un proceso socioeconómico y político de cambio en una sociedad. "Es la forma específica que asume el proceso de cambio en una sociedad determinada".

En este proceso, indicó, la Universidad puede jugar un papel muy importante, justamente por la necesidad de crear un marco teórico metodológico, para poder acercarnos a estos problemas, dirigido a dinamizar estos procesos de cambio que vive la sociedad.

El gran desafío del Desarrollo Rural, es combinar el concepto teórico, analítico capaz de identificar y formular políticas, programas y proyectos que lleven a un desarrollo rural.

El Dr. Chiriboga considera que han habido en el pasado serios problemas para conseguir una relación adecuada en este sentido.

América Latina, expresó, tiene cuatro décadas de intentar por diferentes modalidades, de solucionar los problemas de pobreza rural, de productivi-

dad, de ampliar las poblaciones rurales, de que estas poblaciones adquieran mayor poder político dentro de la sociedad.

En la década de los 60 el desarrollo del agro se dio por la comunidad. Los pobres lo eran porque no estaban integrados a la sociedad y había que darles tecnología y educación, para lograr este proceso. Las comunidades fueron entonces el espacio adecuado para impulsar estas ideas, pero con el tiempo se vio que a pesar de todos estos esfuerzos, se avanzó muy lento, y que en el mejor de los casos, se lograron mejoras de pequeños grupos, pero que el problema global persistía.

Surgió entonces otra aproximación al problema: la reforma agraria. A principios de los años 70', se consideró que el problema de la pobreza en el campo se debía al poco acceso de estos grupos a los recursos de producción y a la tenencia de la tierra.

Se pensó cambiar entonces la estructura de distribución de la tierra, sobre un marco más global de desarrollo industrial, sustitución de importaciones y expansión y modernización del desarrollo agrario, como las piezas claves al proceso de desarrollo rural y al problema de la productividad.

A mediados de los años 70', evaluaciones sobre lo actuado expusieron que las políticas de reforma agraria en América Latina eran muy desiguales, y en muchos casos estos procesos habían sido parciales, beneficiando a pequeños sectores de la población, además que no se logró un mayor aumento de la producción así como un cambio en el nivel de vida.

Estas políticas de ofrecer un mayor acceso a los recursos (acceso al crédito, a la tecnología y a la infraestructura productiva y social básica), no constituyeron una verdadera solución.

Frente a este panorama, surgen nuevas propuestas de desarrollo rural integral, en las que se incluían todos aquellos aspectos que se consideraron como deficitarios para el desarrollo, pero sobre todo, considerando que el problema básico partía de la necesidad de integrar las poblaciones campesinas en los procesos de desarrollo.

Estas evaluaciones se realizaron desde mediados de los años 70 y abarcaron los primeros años de la década de los 80.

Las propuestas convencionales de desarrollo rural en los últimos 30 años, han favorecido a sectores limitados de la población rural. Esto conduce a un cuestionamiento de las políticas públicas por parte de grupos intelectuales y otros que vinieron a señalar que el problema del desarrollo rural no se debía a la falta de integración del campesino, sino a la forma particular como esos grupos campesinos se integraron a la sociedad.

Surgieron entonces corrientes que tenían como objetivo el desarrollo de tecnología a nivel local e intermedio y se crearon propuestas tecnológicas y de educación científica para lograr su integración. Estas propuestas se conocieron como "las propuestas alternativas de desarrollo rural".

Muchos organismos no gubernamentales y hasta universidades trataron de retomar estas ideas; sin embargo las experiencias indican que los verdaderos problemas del desarrollo no se solucionaron.

El Dr. Chiriboga considera que hay que entender bien cuál es el papel que cumplen las comunidades campesinas dentro de la sociedad para hacer cualquier propuesta de desarrollo rural.

Por otro lado, expresó que deben haber propuestas en todas direcciones, a nivel de la sociedad rural.

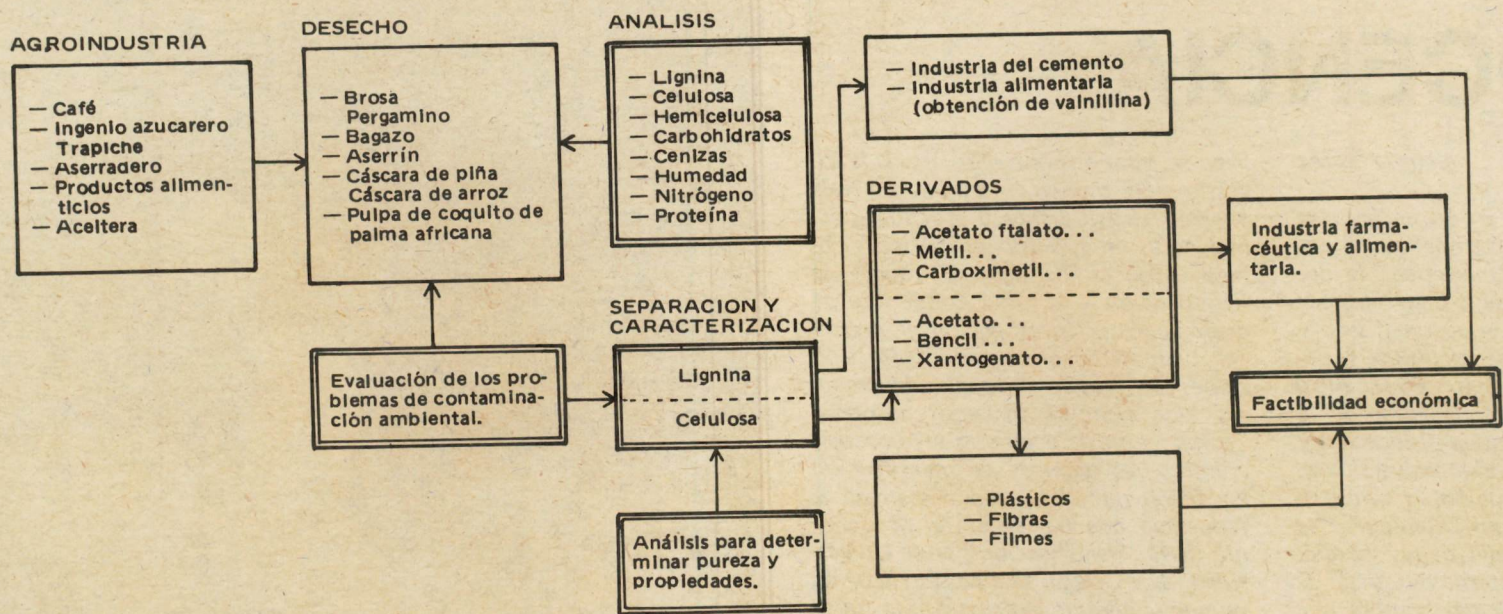
Chiriboga concluye que las tradicionales políticas de desarrollo rural se han caracterizado por marcados sesgos y por ofrecer soluciones parciales.

Poco se ha hecho, indicó, por fortalecer la capacidad de negociación de la economía campesina. El proceso de participación sociopolítico es lo central, indicó.

Las organizaciones campesinas tienen la fuerza social suficiente en la sociedad para influir en los diferentes niveles que originan su situación. Este enfoque se ha discutido más en los últimos años como parte de los procesos de desarrollo.

Es importante, señaló, avanzar en análisis diferenciados microrregionales en los países del área.

APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS AGROINDUSTRIALES Y PLANTAS FIBROSAS



LA INDUSTRIA QUIMICA PODRIA CRECER EN EL PAIS

Gloria Muñoz

La actividad agraria es una de las más importantes de la economía de Costa Rica con productos como el café, la caña de azúcar, el arroz, el banano y el maíz, entre otros.

Sin embargo, en los últimos años, ha surgido con gran fuerza la agroindustria, dedicada principalmente al procesamiento de estos productos con una eficiencia variable, pero dejando una serie de residuos que se desaprovechan y que constituyen una fuente de contaminación del ambiente.

Gran parte de estos desechos son ricos en materiales lignocelulósicos, valiosos por sí mismos y por los derivados que se pueden obtener para ser usados en la industria farmacéutica, de alimentos, de cemento, y otras, los cuales son actualmente importados por nuestro país.

Estudios realizados en el programa APROVECHAMIENTO DE DESECHOS AGROINDUSTRIALES muestran que es posible separar los componentes lignocelulósicos de los desechos de la agroindustria nacional y obtener otros compuestos con características propias.

La MSc. Marlen Durán, Coordinadora del Programa, explicó que han adaptado métodos que permiten obtener lignina y celulosa a partir de cáscaras de piña, aserrín, cascari-lla de arroz, brosa y pergamino de café. Considera que la aplicación de una metodología similar podría separar lignina y celulosa de desechos como palma africana, tusas y elotes de maíz y otros.

La celulosa y la lignina una vez purificadas, se han utilizado como materia prima en la obtención de acetato de celulosa, acetato ftalato de celulosa, carboximetilcelulosa, bencilcelulosa y sulfato de lignina.

Mediante reacciones químicas, los investigadores han obtenido estos derivados con características similares a los productos obtenidos a partir de celulosa comercial. El mejoramiento de estos productos y la evaluación completa de las características físico-químicas y sus posibilidades de uso farmacéutico, son parte de los objetivos de este programa.

El proyecto se divide en tres etapas, las cuales en algunos pasos se llevan a cabo simultáneamente.

La primera etapa comprende la realización de análisis fisicoquímicos para determinar la composición de los diferentes sustratos. Algunos de ellos están muy adelantados como en el caso de la piña.

Una vez caracterizados los sustratos, se procede a separar la lignina y la celulosa buscando los métodos más económicos que produzcan las mejores calidades de esos productos. Se realiza también, un estudio comparativo de sus propiedades teniendo como referencia algunos productos comerciales.

La MSc. Marlen Durán señaló que en esta etapa se debe realizar también un estudio del efecto ambiental que tienen esos desechos al ser eliminados en forma inadecuada.

La segunda etapa consiste en la síntesis de derivados de la lignina y la celulosa. Aquí se escogen aquellos derivados que sean más utilizados comercialmente para trabajar en la optimización de los métodos.

La tercera etapa incluye, básicamente, la valoración industrial (farmacéutica, industrias de alimentos, de aditivos, de plásticos) y la valoración fisicoquímica de los productos obtenidos así como su factibilidad económica. Esta parte es de suma importancia por cuanto el estudio de las propiedades reológicas es el que puede determinar los posibles usos que se dará a los productos obteni-

dos, ya sea como materia prima apta para filmes, recubrimientos, tableado, preparación de jarabes, polímeros en la industria de plásticos, entre muchos otros usos.

El programa ha establecido contactos con instituciones extranjeras y nacionales interesadas en el aprovechamiento de desechos tales como el Industrial Products Research Institute (IPRI) de Japón, con quienes se va a trabajar en la utilización del pergamino de café para producir polímeros de interés industrial como el poliuretano. La firma Stein de Costa Rica está interesada en polímeros para la industria farmacéutica.

Estas relaciones se han promovido no solo por su importancia científica y de extensión universitaria, sino también como una necesidad económica del programa, además de establecer los nexos con el sector industrial.

Las posibilidades de que estos productos puedan incorporarse a los procesos tecnológicos en fábricas de alimentos, industria farmacéutica, industria del cemento y otras, abre nuevas perspectivas al aprovechamiento de desechos los cuales en muchos casos son fuente de potencial tecnológico que no debemos desaprovechar.

NUEVAS PUBLICACIONES A LA VENTA

La Oficina de Prestación de Servicios de la Universidad Nacional, tiene a la venta un total de 12 publicaciones entre libros, folletos y cuadernos de estudio. A continuación presentamos un breve resumen de algunos de ellos:

DIRECTORIO DE LA CONFEDERACION PANAMERICANA DE MEDICINA DEL DEPORTE

El Directorio, de formato pequeño, contiene una lista de direcciones del Comité Ejecutivo y de las Comisiones de esta Confederación, así como de las existentes en Centroamérica, Suramérica, los países balcánicos, los países del bloque socialista, el continente africano, el Caribe, los países del Mediterráneo, del norte de Europa y de los países árabes.

También contiene una breve reseña histórica y otros documentos de importancia relativos a la Confederación Panamericana.

NUESTRA PAZ... GENESIS Y HORIZONTES, de Alvaro Chaves Sánchez

El autor nos presenta una recopilación de los acontecimientos históricos más importantes del país en su lucha por la conquista de la paz y el desarrollo de la democracia, desde la promulgación del Pacto de Concordia en 1821, hasta la celebración de la Cumbre de Presidentes Americanos, el 27 de octubre de 1989, con motivo de los 100 años de vida democrática de Costa Rica.

SOY MI INFANCIA, Poemas de Oscar Luis Salazar

El autor presenta en este libro 28 poemas en los cuales se refleja su exquisita capacidad de expresar estéticamente semblanzas que nos remontan a un mundo de infancias, de hombres, de abuelos, de amor y de sueños, de trabajo y de injusticia, de fe y esperanza y de patria.

EL DESARROLLO DE LA REVOLUCION CIENTIFICO-TECNOLOGICA Y SUS DIVERSAS MANIFESTACIONES EN AMERICA LATINA, Antología preparada por Carlos Abarca, Soley Ramírez, Lucrecia Oviedo, Margarita Torres, Enrique Mata, Maribel León, Roberto Castillo y Manuel Oviedo.

Esta Antología comprende cuatro capítulos sobre historia, literatura y filosofía, relacionados con el tema de la ciencia y la tecnología.

Esta publicación forma parte del Plan Piloto que impulsa la Dirección Académica del Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional.

EL DESCUBRIMIENTO, LA CONQUISTA Y SUS CONSECUENCIAS ACTUALES, Antología preparada por Fernando Arce, Victoria Amador, Gerardo Hurtado, José Alberto Rubí, José Solano y Emanuel Picado.

La Antología está dividida en cinco partes sobre historia, literatura, filosofía e historia del arte, relacionados con el tema.

Esta publicación ofrece un rico material de lectura que permitirá entender mejor el significado del descubrimiento de América en nuestros días.

Esta Antología, al igual que la anterior, constituye una propuesta del Plan Piloto que desarrolla la Dirección Académica del Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional.



INVESTIGACION Y DOCENCIA

Olmado España

Investigación y docencia son inseparables. Quienes ponen en el núcleo esencial de la Universidad la docencia, olvidándose de la investigación, propician la rutina, el automatismo y el anquilosamiento de la cultura. Quienes sitúan la investigación en el centro y la docencia en los alrededores de la Universidad, fomentan la dislocación y la destrucción de la vida universitaria. Gracias a la investigación, la Universidad se renueva constantemente, se mantiene viva más allá de las soluciones cómodas. Es la eterna búsqueda de la actividad creadora del hombre que no reposa definitivamente en ningún resultado cultural. "Busquemos, decía San Agustín, como quienes van a encontrar, y encontraremos como quienes aún han de buscar, pues, cuando el hombre ha terminado algo, entonces es cuando empieza". El espíritu humano está siempre más allá de sus obras. Rutina y dogmatismo son dos escollos que se pueden evitar por la investigación. La enseñanza, que pretende estar a la altura de nuestro tiempo, es una prolongación de la tarea investigativa. Es preciso forjar un ambiente espiritual incitante, para que la virtual personalidad del educando se desenvuelva dentro de la máxima objetividad, dentro de la más franca libertad académica, dentro de las mejores responsabilidades culturales y profesionales.

Frente a este planteamiento, el filósofo español José Ortega y Gasset en su libro "Misión de la Universidad", señala que "Es preciso separar la enseñanza profesional de la investigación científica y que ni en los profesores ni en los muchachos se confunda lo uno con lo otro, so pena de que, como ahora, lo uno dañe a lo otro. Sin duda el aprendizaje profesional incluye muy principalmente la recepción del contenido sistemático de no pocas ciencias.

Pero se trata de contenido, no de la investigación, que en él termina. En tesis general, el estudiante o aprendiz normal no es un aprendiz científico". Ortega entonces distingue el trabajo de investigación y la labor formadora de profesionales. Investigación y docencia, para el filósofo español, son cuestiones distintas en el trabajo universitario, por ejemplo, diríamos nosotros, ¿cómo es posible que un médico desconozca las técnicas de investigación en fisiología? "Ha sido desastrosa la tendencia que ha llevado al predominio de la "investigación" en la Universidad, dice Ortega. Ella ha sido la causa de que se elimine lo principal: la cultura. Además, ha hecho que no se cultive intensamente el propósito de educar profesionales ad hoc. En las facultades de medicina se aspira a que se enseñe hipereaxta fisiología o química superferolítica; pero tal vez en ninguna del mundo se ocupa nadie en serio de pensar qué es hoy ser un buen médico, cuál debe ser el tipo modelo del médico actual". Entonces, diríamos nosotros, ¿cómo se puede ser un buen médico sin investigar, aunque sea mínimamente? En tal sentido, si la cultura y el oficio profesional se alimentan principalmente de la ciencia, ¿por qué vamos a dejar abandonada la investigación científica extramuros de la Universidad? Ortega por supuesto reconoce la necesidad de investigar, pero la sitúa fuera del recinto universitario, la establece como una de las tareas que la Universidad tiene que hacer "además" casi como una labor de extensión universitaria. "Si la cultura y las profesiones quedaran aisladas en la Universidad, sin contacto con la incesante fermentación de la ciencia, de la investigación, se anquilosarían muy pronto en sarmentoso escolasticismo. Es preciso que en torno a la Universidad mínima establezcan sus campamentos las ciencias —laboratorios, seminarios, centros de



discusión—. Ellas han de constituir el humus donde la enseñanza superior tenga hincadas sus raíces voraces. Ha de estar, pues, abierta a los laboratorios de todo género, y a la vez reobrar sobre ellos. Todos los estudiantes superiores al tipo medio irán y vendrán en esos campamentos a la Universidad, y viceversa. Allí se darán cursos desde un punto de vista exclusivamente científico sobre todo lo humano y lo divino. De los profesores, unos, más ampliamente dotados de capacidad, serán a la vez investigadores, y los otros, los que sólo sean "maestros", vivirán excitados y vigilados por la ciencia, siempre en ácido fermento. Lo que no es admisible es que se confunda el centro de la Universidad con esa zona circular de las investigaciones que debe rodearla. Son ambas cosas —Universidad y laboratorios— dos órganos distintos y correlativos en una fisiología completa. Sólo que el carácter institucional compete propiamente a la Universidad. La ciencia es una actividad demasiado sublime

y exquisita para que se pueda hacer de ella una institución. La ciencia es inercible e irreglamentable. Por eso se dañan mutuamente la enseñanza superior y la investigación cuando se pretende fundirlas, en vez de dejarla la una a la vera de la otra, en canje de influjos muy intenso, pero muy libre; constante, pero espontáneo".

Según nuestra forma de ver, se está confundiendo la institucionalización de la ciencia, con la institucionalización de los seminarios y de los laboratorios, es decir, de la investigación científica. En tal sentido, las investigaciones no están en una zona circular a la Universidad, sino en el centro de la propia Universidad conjunta con la docencia.

Ante la crisis universitaria que afrontamos, la renovación sólo puede producirse por la unión de esfuerzos: profesores, investigadores, estudiantes, en la comunidad de la vida universitaria. Según K. Jaspers, "Esta comunidad debe tener por guía la impercedera idea de la Universidad, la idea de la enseñanza superior, la cual sirve al mismo tiempo a la investigación y a la Enseñanza como una unidad, exige la libertad de enseñar y de aprender como condición para la independencia responsable de todos los docentes y estudiantes, rechaza la simple práctica pedagógica y la especialización exclusiva y, por el contrario, desarrolla la unidad de las ciencias en vía comunicación y espiritual pugna". O como dice más adelante en su trabajo "Renovación de la Universidad": "Trátase de buscar la conexión de todo con todo, de no confinar la verdad en ciencia alguna, de articular las facultades en la unidad de la cultura, de poner en movimiento fecundo las tensiones, de hacer de la Universidad la conciencia más lúcida de nuestro tiempo.

El viviente espíritu de la Universidad debe presidir la investigación y la docencia universitaria. Es ese espíritu que Jaspers resume así: "El espíritu viviente" se orienta hacia el todo, es el fundamento de la profundidad y la amplitud de las experiencias. El "espíritu viviente" es el que hace de la escuela una escuela superior "el que del mero saber adquirido en una institución de enseñanza hace brotar la vida de las ideas, el que libera el alma de la dependencia a lo útil, el que partiendo de la dispersión en que constantemente vuela también me lleva a la concentración de mí mismo, el que por el olvido de múltiples conatos establece, sin embargo, la continuidad y el aumento constante del conocimiento"; en tal sentido, siguiendo la idea de K. Jaspers, el espíritu viviente cobra elevación y claridad en la investigación y en la docencia universitaria.

Mediante convenio:

Impulsarán la investigación y el intercambio

La Rectora de la Universidad Nacional, Lic. Rose Marie Ruiz, y la Dra. Rose Sheinin, Vicerrectora Académica de la Universidad de Concordia de Montreal, firmaron el pasado 2 de julio un Convenio de Cooperación entre ambas universidades.

El convenio permite promocio-

nar e impulsar la investigación y el intercambio de profesores y estudiantes, así como de material científico y cultural.

Durante la firma la Lic. Ruiz, aseguró que ambas instituciones designarán periódicamente áreas de investigación, además se comprometieron

buscar apoyo económico para estas actividades a través de instituciones públicas y privadas tanto nacionales como extranjeras.

Al agradecer la cooperación por parte de la Universidad de Concordia, la Rectora le manifestó a la delegación canadiense que la Universidad Nacional los recibe como su casa académica, y agregó que la firma del convenio lo hace con fe y esperanza pues estaba segura que lograrán realizar un trabajo conjunto como lo exige un mundo en constantes cambios.

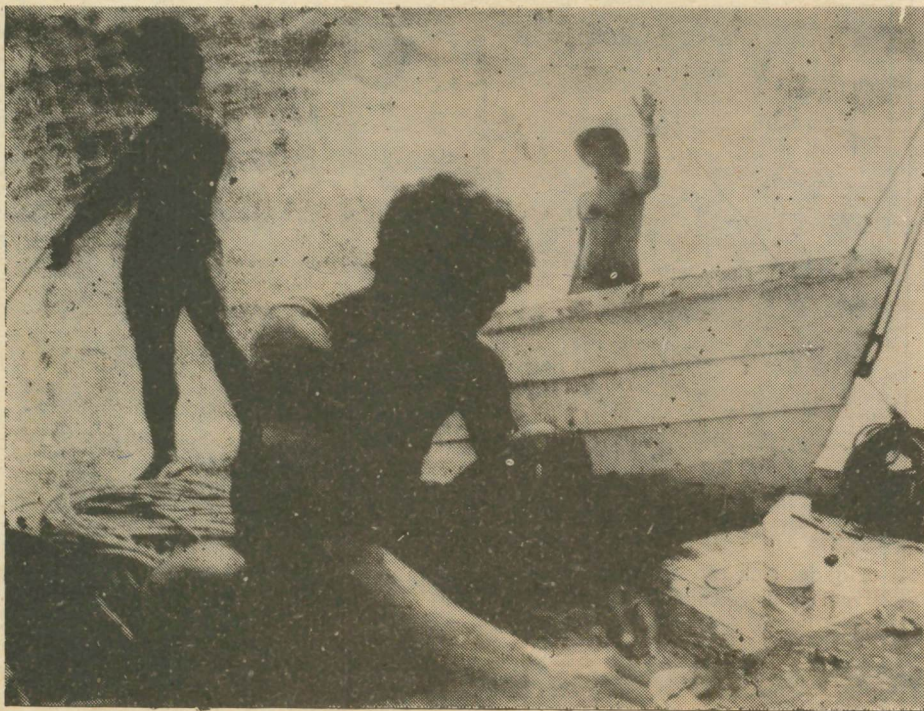
Por su parte, la Dra. Sheinin consideró que ambas universidades pueden ejecutar proyectos de manera eficiente, y se mostró dispuesta a efectuar esfuerzos para desarrollar un trabajo conjunto en aquellas áreas que sean prioritarias y de interés mutuo.

Según se estipula en el convenio, la Universidad Nacional invitará a los docentes de la Universidad de Concordia a participar en investigaciones científicas, y a ofrecer conferencias en el país, en iguales términos se compromete la Universidad de Concordia.

En cuanto a los intercambios, ambas instituciones establecerán un programa con el objeto de favorecer a docentes y estudiantes. Asimismo se efectuará un intercambio de materiales, escritos técnicos y científicos, programas de computación y diversa información técnica.



La Lic. Rose Marie Ruiz, rectora de la Universidad Nacional, y la Dra. Rose Sheinin, Vicerrectora de la Universidad de Concordia, firman el convenio de cooperación entre las dos instituciones.



Capacitación a comunidades pesqueras: Extensión de la UNA en el litoral Pacífico

Angel Herrera Ulloa
Programa de Capacitación a
Comunidades Pesqueras

Las poblaciones de las zonas costeras de nuestro país se encuentran dentro de las más empobrecidas y menos favorecidas por las políticas de los sectores gubernamentales y privados del país. La Universidad Nacional cuenta desde ocho años atrás con el

Programa de Capacitación a Comunidades Pesqueras adscrito a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, el cual es uno de los más viejos de la institución en materia de extensión, y que en un sinnúmero de ocasiones ha sido utilizado como justificación del aporte que la UNA realiza a la comunidad nacional.

Las tareas del programa son de una labor singular en la extensión uni-



versitaria hacia las comunidades de pescadores, tanto a nivel nacional como centroamericano. Se conforma por su equipo interdisciplinario de Biólogos Marinos, Planificadores Sociales, Sociólogos y Administradores de Empresas Agropecuarias, por medio de los cuales se ha prestado una atención integral a los diversos problemas económicos, sociales y culturales que aquejan a dichas comunidades, incursionando en éstas por medio de las cooperativas de pesca que se hallan en estos sitios.

Hasta el día de hoy han sido beneficiados por el trabajo de la Universidad Nacional localidades tales como, Nosara del cantón de Nicoya, Puerto Thiel del cantón de Nandayure, Jicaral y Chacarita del cantón central de Puntarenas, y Tárcoles del cantón de Garabito. Las labores implementadas en casi la totalidad de los casos se han efectuado en colaboración con entes nacionales y extranjeros, tales como la Sección Náutica Pesquera del INA, la Oficina de Pesca del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la Sociedad de Desarrollo

Internacional Desjardins (S.D.I.D.) de Canadá, la Fundación Interamericana (F.I.A.) de los Estados Unidos, etc.

En forma permanente se efectúa asesoría en pesca artesanal, fomentando el uso de registros estadísticos, el manejo adecuado del producto marino, el uso de las embarcaciones y equipo de pesca, la implementación y aprendizaje de diversos artes de pesca, tales como el armado y uso de líneas para pargo, trasmallos y otros.

Se brinda asesoría y capacitación para la administración de la pequeña empresa.

Se busca y canaliza la obtención de fondos, ya sea por préstamos blandos o donaciones, para la ejecución de diversos proyectos en las cooperativas, así como también en las comunidades.

Se trabaja en pequeños proyectos de diversificación con grupos de mujeres de la comunidad, así es como para este año, se tiene como meta la implementación de dos pequeños supermercados, uno en el poblado de Tárcoles bajo la administración de un grupo de mujeres y otro en la comunidad de Chacarita bajo la responsabilidad de la cooperativa de pescadores. Un proyecto de vivero forestal en Puerto Thiel, manejado por mujeres y un proyecto de una panadería en Nosara también administrado por mujeres.

El programa en años anteriores ha participado en la consolidación de la Cooperativa de Pescadores de Colono, la cual a pesar de la disminución de la pesca en los últimos años en el Golfo de Nicoya, ha mantenido un rendimiento sostenido en la extracción del producto, contando entre sus equipos después de la ingerencia del programa, con un vehículo para el traslado del producto así como una pequeña planta para la producción de hielo.

Los resultados manifiestos del Programa de Capacitación son una buena muestra de la labor que en extensión la UNA efectúa y que podría seguir efectuando en beneficio de uno de los sectores más marginados de la economía nacional.

Sin embargo casi desde un principio y hasta el presente, la permanencia del programa dentro de la universidad ha sido puesta en tela de duda, criticándose entre otras cosas que el producto de tantos años de esfuerzo ha sido poco tangible y de escaso beneficio para la universidad. Estas posturas probablemente han sido poco a poco eliminadas desde el momento en que se observa en el campo y no desde Here, el producto de tanto esfuerzo. A pesar de que se ha seguido en el trabajo diario estas críticas han causado profundos daños al programa, desmotivando a sus integrantes y atrasando el trabajo por más de seis meses, además de dar una imagen negativa del comportamiento y honorabilidad de la universidad al nivel de diversos entes de ayuda para estos sectores del país. A pesar de los obstáculos se espera continuar en el futuro con la labor que hasta el presente hemos realizado, en la cual el nombre de la UNA ha sido símbolo de colaboración y desarrollo para las comunidades en las que se ha incursionado.

Los eufemismos del Plan de Compensación Social

Rafael A. Arias Ramírez
Escuela de Economía
UNA

Las promesas populistas esbozadas en campaña electoral por parte del PUSC y participada por la persona de su candidato presidencial, el Lic. Rafael A. Calderón F., calaron hondo en los sectores más desposeídos, los cuales le dieron los votos necesarios al candidato opositor para que ganara las elecciones.

Las expectativas, por tanto, revestían de un enorme optimismo días antes y después del triunfo electoral, los sectores mayoritarios de la población esperaban con ansiedad y esperanza el advenimiento de mejores días, con mejores ingresos; con menos inflación; con menos impuestos; con mejores viviendas; en fin con mejores condiciones de vida.

No obstante, bastaron escasos treinta días para que la fe, casi ciega, de tantos costarricenses se empezara a diluir junto con las promesas de campaña. El nuevo plan económico que ha preparado el Gobierno contiene una serie de medidas que intentan contra el bienestar general, de entre las cuales sobresalen: las que restringen el gasto público (disminución del empleo, disminución del presupuesto de las instituciones, venta y privatización de empresas y algunos servicios, política cautelosa de salarios, etc.) y las que aumentan los ingresos fiscales (aumentos en las tarifas de los bienes producidos por las empresas del Estado, aumentos en los precios de los productos de consumo básico que comercializa el CNP, aumento al impuesto de ventas, etc.).

Estas medidas eran de esperarse si se tiene en cuenta la conformación del equipo económico de la actual Administración, las medidas fiscales y monetarias restrictivas responden a la

estrategia neoliberal, muy bien representada en el actual gobierno por fieles representantes de la ANFE. Los resultados que pueden traer estas medidas para el bienestar social de las grandes mayorías no pueden ser más preocupantes: el deterioro de los servicios sociales que brinda el Estado; el aumento de precios de bienes de consumo básico; el paquete de medidas impositivas regresivas y el aumento en las tarifas de los servicios tienen un efecto de muy corto plazo. Además, habría que señalar que se debe de esperar una ola gigante de especulación financiera y comercial, lo cual contribuirá al desarrollo de una espiral inflacionaria sin control.

El Gobierno seguirá argumentando, hasta el final de su gestión (vía crisis del pueblo), que la culpa de las medidas la tiene la anterior Administración (a la cual no se defiende aquí) por el elevado déficit fiscal que heredó, con lo cual pretenden lástima y resignación del pueblo: "tiene que hacerlo, si no lo hace ahora será peor después", "Liberación no lo quiso hacer cuando tenía que hacerlo, ahora no hay quite". Expresiones como las dos anteriores se escuchan cotidianamente, alguna gente sigue creyendo que la alta al elevado déficit fiscal sólo se logra con el sacrificio de los más golpeados por la crisis, de aquellos sobre los cuales ha caído todo el peso del ajuste. Mientras tanto algunos sectores minoritarios se siguen enriqueciendo. No se dan cuenta que con las políticas restrictivas planteadas se subsidiará el desarrollo del sector privado a costa de sus bolsillos.

Para atenuar el impacto político, social y económico que la aplicación de las medidas pueden presuponer, el Gobierno, eufemísticamente, empieza a hablar de un plan de compensación social, el cual pareciera ser más una es-

trategia de desmovilización social que un mecanismo realmente efectivo para garantizar el bienestar de los sectores más necesitados.

Pero tengamos fe y creamos que sea lo segundo, es decir que el Gobierno va a compensar (todavía hay dudas) a los sectores más desposeídos, sin embargo las exhortativas tentaciones vuelven a falsear la fe y surgen las siguientes interrogantes: pero si sólo se compensa cuando hay una pérdida, entonces, ¿será justa la compensación, será al menos igual a la pérdida?, ¿de dónde saldrán los recursos para financiar la compensación, será de los bolsillos rotos y maltrechos de la clase media?, ¿qué va a pasar con la clase media, irá a ensanchar la masa de pobres?, ¿alcanzarán mil millones de colones para lograr una compensación a tantas necesidades y calamidades que las políticas van a acarrear?

Siendo optimistas en extremo, diríamos: mucho lograría el plan de compensación social si pudiera mantener el mismo nivel de pobreza, de por sí alto, después de los efectos del plan económico neoliberal del Gobierno, esto sería realmente heroico. Es claro, los que son pobres no van a ser menos pobres después de las políticas de compensación, más bien es más sensato esperar lo contrario. Otra expectativa clara es el deterioro generalizado de las condiciones de vida de la clase media, a la cual golpea fuertemente el plan económico y para quien parece no haber plan de compensación, por ahí dicen que es un castigo por ser ésta (la clase media) en su mayoría liberacionista.

Concluyendo recuerdo otra expresión resignada del pueblo: "bueno, pero cuál partido gobierna para el pueblo, ninguno". En realidad es cierto, ninguno de los dos partidos tradicionales lo ha hecho, ¿pero no creen que ya es hora de exigirles y obligarles a que lo hagan?

La investigación en la ETCG

MSc. Luis Aguilar E.
Coordinador de Investigación
E.T.C.G.

Con la consolidación de la docencia en la Escuela de Topografía, Catastro y Geodesia se hizo posible iniciar en nuestra Unidad Académica el desarrollo del trabajo de investigación, iniciándose éste con el proyecto "Red Nacional de Coordenadas" bajo el convenio entre la Universidad Nacional, el Instituto Geográfico Nacional y el Catastro Nacional. Los objetivos principales de este proyecto son el remedir y actualizar la red geodésica nacional, debido a que ella no cumple con las exigencias modernas en cuanto a exactitud y confianza por haber sido creada en los años cincuenta, con métodos antiguos.

Por la cantidad de trabajo que este proyecto implica se han dejado las diferentes tareas para ser desarrolladas como tesis de licenciatura, las cuales están siendo o han sido ya terminadas. Los resultados obtenidos hasta ahora han demostrado la importancia de este proyecto para nuestra Escuela y para las instituciones implicadas en esta labor de investigación.

El sistema de posicionamiento global (GPS), puesto en funcionamiento por los Estados Unidos de Norteamérica hace algunos años, ha abierto grandes posibilidades para la geodesia de satélites, permitiendo efectuar mediciones con un grado de exactitud que no era posible hasta ahora en este tipo de mediciones. A esta ventaja se le une la de tener costos relativamente cómodos para trabajos de medición en grandes redes.

Aprovechando estas ventajas del GPS, junto con la ayuda de la Universidad de Hannover y de la Oficina Regional de Geodesia de Baja Sajonia, ambas

de la República Federal de Alemania, es que la E.T.C.G. pudo medir durante el mes de febrero del presente año todo el territorio nacional, incluyendo la Isla del Coco. Además se contó con la cooperación del Instituto Geográfico Nacional y del Catastro Nacional en el importante campo logístico.

Pero esta medición, denominada por nosotros "Campaña CorBas 1990", no contemplaba solamente aspectos geodésicos, en colaboración con el OVSICORI-UNA se planeó el control geodésico de la Península de Nicoya, para determinar los efectos del movimiento de la Placa Cocos sobre la Placa del Caribe.

Con el movimiento telúrico del pasado 25 de marzo, crece la importancia de estas mediciones, debido a que, al tener observaciones antes del evento, contamos con la posibilidad de poder compararla con mediciones después del sismo mencionado, lo que nos daría mucha información sobre los efectos de este tipo de movimientos sobre la corteza terrestre, en especial en la Península de Nicoya.

Queda así planteada una segunda actividad que está siendo desarrollada en nuestra Unidad: El análisis de deformaciones. Esta tarea se inició con el control de la Represa de Cachi, el que se efectúa bajo un convenio con el Instituto Costarricense de Electricidad. Dentro de esta disciplina se tiene también el control de deslizamientos de laderas, tarea que se ha iniciado en la Escuela con el monitoreo del deslizamiento de San Blas, en Cartago (ver Fig. 1). Tres tesis para licenciatura, que aplican tres diferentes métodos de medición geodésica: fotogramétrico, convencional y satelital (GPS), se elaboran actualmente por estudiantes de nuestra escuela, investigando las características de los movimientos que se dan en esa superficie. Además se comenzará en los próximos días el control geodésico del deslizamiento de Puriscal y existen posibilidades de iniciar también el control geodésico del deslizamiento de Tapezco, en Santa Ana. Además se piensa estudiar el movimiento vertical global de Costa Rica, para lo que se contará con la ayuda del Instituto Geográfico Nacional, sobre todo en lo que se refiere a la recolección de datos de campo.

Otra área que se empieza a desarrollar en nuestra Escuela es la correspondiente a los sistemas de información geográfica, para lo cual se cuenta con el equipo mínimo necesario y dos paquetes de programas, los que actualmente se están estudiando, con el fin de dominar las diferentes posibilidades que ellos ofrecen.

Al ser de interés público el tema de los desastres naturales queremos aportar de esta manera nuestro grano de arena a tan importante actividad, poniendo así las herramientas de la Geodesia a disposición de otras disciplinas e instituciones, que deseen trabajar en conjunto con nosotros.

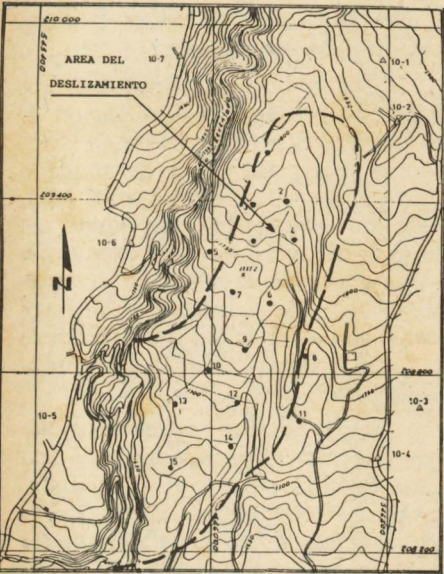


Figura 1.
Deslizamiento San Blas, Cartago.

Predicciones mareales en Costa Rica

El Instituto Meteorológico Nacional y el Servicio Mareográfico de Costa Rica (SERMAR) de la Universidad Nacional, publicaron el Boletín "Costa Rica Predicciones Mareales 1990".

Esta publicación tiene como objetivo satisfacer la necesidad de marinos, pescadores e hidrógrafos de contar con tablas de predicción diaria de mareas, para los principales puertos del país.

El presente trabajo es producto de los estudios que realiza la Sección de Oceanografía de la Universidad Nacional, mediante el Servicio Mareográfico de Costa Rica (SERMAR).

Hasta la fecha, los pescadores, y otras personas relacionadas con estos recursos, utilizaban las tablas que publica anualmente la Oficina Hidrográfica de los Estados Unidos. Las tablas de esta publicación nacional, tienen el

formato estándar y se refieren a Puntarenas, Quepos y Limón. El Boletín incluye un cuadro con las diferencias de fase y amplitud para otros puertos de la costa Pacífica, respecto de Puntarenas, como la Bahía de Santa Elena, el Golfo de Papagayo, la Bahía de Herradura, la Bahía Uvita, Golfito y la Isla del Coco.

Los oceanógrafos Alejandro Gutiérrez y José María Díaz manifestaron que en los próximos años, conforme se amplíe la red de estaciones que tiene SERMAR, se incorporarán las predicciones para otras regiones costeras importantes en la vida nacional como Guajiniquil, Golfito e Isla del Coco.

Las personas interesadas en mayor información pueden llamar a la Sección de Oceanografía de la Universidad Nacional, al teléfono 37-63-63, con la extensión 2347, o bien al Instituto Meteorológico Nacional.



Autoridades que intervinieron en el acto de inauguración del Posgrado de Ciencias Veterinarias Tropicales.

Unico en Centroamérica: Maestría en enfermedades tropicales

Con la participación de autoridades gubernamentales, de la Universidad Nacional, de Misiones Diplomáticas y de Organismos Internacionales, el pasado 2 de julio fue inaugurado el Posgrado en Ciencias Veterinarias Tropicales.

El programa será ejecutado por la Escuela de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional, y contará con el apoyo del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD), de diversas universidades europeas y norteamericanas y de organismos internacionales.

Este apoyo permitirá la visita de distinguidos conferencistas de distintas universidades, que dictarán segmentos específicos del programa curricular, además se pretende impulsar la cooperación académica entre las universidades del área centroamericana involucradas con el desarrollo del sector pecuario.

En el acto inaugural estuvo presente el Ing. Kenneth Rivera, Viceministro de Ciencia y Tecnología; la Lic. Rose Marie Ruiz, Rectora de la Universidad Nacional; el Máster Jorge Mora, Secretario General; el Dr. Alfio Piva, Director de la Escuela de Medicina Veterinaria y el Dr. Eduard Müller, Director del Posgrado en Ciencias Veterinarias Tropicales.

Con datos recientes sobre la situación de la ganadería nacional y centroamericana, el Dr. Müller, comentó que la producción actual de alimentos no satisface adecuadamente las necesidades de los 28 millones de habitantes de la región.

Agregó, que esta demanda de alimentos ha llevado a un incremento de la actividad ganadera, sin embargo, los índices productivos en la actualidad son muy bajos, como resultado de varios factores, entre éstos, mencionó los problemas en la reproducción y en la salud animal.

Se refirió además a los progresos experimentados en la Medicina Veterinaria, por la utilización de biotecnologías de avanzada, pero que existe la necesidad de desarrollar metodologías propias para enfrentar los problemas actuales asociados a la producción pecuaria regional.

Señaló el hecho de que tradicionalmente los veterinarios de la región, en su mayoría son graduados fuera de la misma, con especialidades en clínica, patologías y cirugía, pero en otros aspectos como el manejo reproductivo en hatos, el mejoramiento genético, economía y nutrición, esta preparación es insuficiente. Del total de médicos veterinarios de la región, dijo que sólo 20 tienen estudios avanzados de posgrado en reproducción animal y unos 10 en enfermedades tropicales.

Esta situación, indicó el Dr. Müller, impulsa a crear un programa regional de posgrado en ciencias veterinarias tropicales. Este programa debe caracterizarse por buscar una excelencia académica y científica, de tal forma que permita a los participantes desarrollar o readecuar tecnologías en torno a la salud del hato y las enfermedades tro-

picales, y que al regresar a sus respectivos países generen investigaciones de alto nivel que contribuyan a lograr un mejoramiento en el manejo reproductivo y en la sanidad del hato y un aumento sostenido en la reproducción animal regional.

INVESTIGACION

Por su parte, el Ing. Kenneth Rivera, Viceministro de Ciencia y Tecnología, como el Dr. Alfio Piva, Director de la Escuela de Medicina Veterinaria, enfatizaron la importancia de impulsar la investigación, como vía para lograr una verdadera transformación de la región centroamericana.

El Ing. Rivera comentó que el nuevo Gobierno hace ingentes esfuerzos por darle un nuevo rol a la ciencia y la tecnología, y en este sentido tanto los veterinarios como los zootecnistas están llamados a convertirse en agentes de cambio que permitan un desarrollo sostenido del hato nacional y regional.

Al inaugurar oficialmente el Posgrado, la Rectora de la Universidad, Lic. Rose Marie Ruiz, enfatizó la importancia del desarrollo científico como fundamento del desarrollo social del país.

En torno al papel de la ciencia y el trabajo, comentó que son elementos indisolubles en la lucha de los hombres para alcanzar el progreso y el bienestar, y precisamente estos dos elementos están representados en la Escuela de Medicina Veterinaria, que se ha convertido en un verdadero símbolo de apoyo y de opción para el progreso.

Aseguró la Lic. Ruiz, que al inaugurar el Posgrado, nuestra región da un paso adelante hacia la consolidación de profesionales, que si bien han dado muestras de calidad en el servicio que prestan, necesitan de un refrescamiento, de actualización y de una nueva potencialización en sus capacidades, de manera que puedan responder adecuadamente a las necesidades actuales y aprovechar al máximo los avances científicos para lograr la convivencia entre los pueblos.

POSGRADO

El programa de Posgrado será compuesto de dos áreas principales, una de éstas se orienta a salud del hato y la otra a enfermedades tropicales. Cada curso tendrá una duración de dos años y un cupo limitado de 14 participantes.

El objetivo central de este posgrado es el de mejorar la preparación científica de los médicos veterinarios de la región centroamericana y del Caribe, de tal forma que puedan desarrollar investigaciones aplicadas para generar tecnologías autóctonas o adaptar las existentes a las condiciones regionales.

Asimismo se pretende dirigir proyectos de desarrollo pecuario a nivel nacional y regional que permita a los países lograr una mayor integración y un incremento sostenido de la productividad animal.

La recreación como medio para prevenir problemas físicos y psicosociales

La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional, por medio de la Escuela de Ciencias del Deporte, conjuntamente con el Centro de Estudios Generales, puso en marcha un Programa de Extensión, "Servicios interdisciplinarios para la tercera edad", con el fin de aportar soluciones a los problemas físicos y psicosociales de los ancianos institucionalizados y de familias de Heredia.

El Proyecto surgió ante la preocupación existente por parte de profesionales de la Universidad, ante las condiciones de sedentarismo, pasividad y deterioro en que vive gran parte de este segmento de la población.

La MSc. Delia Villalobos, coordinadora de Extensión de la Escuela de Ciencias del Deporte, destacó que desde hace varios años, esta unidad académica viene desarrollando diversas actividades de extensión con poblaciones discapacitadas y en situaciones de des-

ventaja.

Entre los objetivos del proyecto están ofrecer diversos servicios con la participación de profesionales de diferentes campos orientados a la prevención de aspectos psicosociales, de discapacidad y minusvalía funcionales, entre otros.

Mediante estos servicios, el anciano tendrá la oportunidad de ocupar parte de su tiempo en actividades recreativas, culturales y académicas principalmente, que contribuyan a su bienestar físico, mental y social.

La MSc. Villalobos explicó que el proyecto busca aprovechar los recursos existentes tanto en la Universidad Nacional, como de la comunidad de Heredia y en general de todo el país; así como apoyar el trabajo técnico que realiza el personal del Hogar para Ancianos Alfredo y Delia González Flores de la ciudad de Heredia, principal centro de trabajo.



La MSc. Delia Villalobos es la coordinadora del Programa.

SERVICIOS INTERDISCIPLINARIOS PARA LA TERCERA EDAD

El Programa "Servicios Interdisciplinarios para la Tercera Edad", se elaboró con base en las experiencias desarrolladas en años anteriores por el Centro de Estudios Generales y la Escuela de Ciencias del Deporte en este

centro de atención de ancianos de Heredia.

El Centro de Estudios Generales ha trabajado específicamente en un proyecto de arte y artesanía, cuyo equipo, compuesto por el Dr. Manuel A. Viquez y el señor Marco Aurelio Salazar, se integrará a este nuevo Programa.

La Escuela de Ciencias del Deporte participará a su vez, mediante el Programa de Medicina del Deporte, no sólo en la valoración de la condición física de los valerosos y sus posibilidades de participación en actividades deportivas, sino también con la exposición de charlas, por parte del personal médico y otros profesionales de las ciencias aplicadas al deporte.

Asimismo, esta unidad académica se encargará de la programación de las actividades recreativas, con la participación de los alumnos de la Cátedra de Práctica Supervisada. Por otro lado, la Vicerrectoría de Vida Estudiantil está aportando estudiantes, de otras carreras a través de numerosos programas para trabajar en las tareas de organización, consecución de materiales y recursos, para iniciar contactos con otras instituciones, así como para la ejecución misma del programa.

La Escuela de Ciencias del Deporte aportará también un especialista en Rehabilitación Integral y un especialista en Recreación, la Lic. Antonieta Corrales y la misma MSc. Delia Villalobos.

Entre las actividades que se espera desarrollar con el anciano están conversaciones individuales y en grupos, la narración de experiencias por parte del anciano, posibilidad del intercambio generacional sobre temas propuestos por los ancianos, visitas a diferentes sitios de la provincia, proyección de películas con temas deportivos, recreativos y culturales, la proyección de diapositivas sobre diferentes tópicos, talleres de madera, expresión dramática y diversas actividades físicas.

Paralelamente, el equipo involucrado en los trabajos, realizará tareas de observación, de análisis y recolección de información.

La MSc. Delia Villalobos indicó que se espera también ofrecer un servicio de orientación para personas y familias que tienen a su cargo el cuidado de un anciano, sobre la atención de ciertos padecimientos, la rehabilitación de discapacidades, de problemas psicosociales, con información de otros servicios que se brindan en el país para la atención del anciano.

Mediante este Programa se espera que la Universidad Nacional ponga a disposición de estos grupos los servicios de Biblioteca, centros de documentación, tienda invitaciones a exposiciones, entrada libre a cursos de diversa naturaleza y nivel, así como a talleres y otras actividades académicas y de recreación.

Entre las metas más importantes que contempla el programa están la consolidación de un grupo de estudiantes con experiencia en el área recreativa de la tercera edad, la eliminación de las barreras psicosociales que los jóvenes enfrentan al relacionarse con jóvenes de la tercera edad, así como la capacitación del personal voluntario ligado al centro de ancianos.



¿PARA QUE RECREACION?

La sociedad actual con sus múltiples avances sanitarios, económicos, tecnológicos, sociales y otros, además de brindar comodidad y facilidades de vida, provoca serios problemas de tensión y de utilización del tiempo libre.

Durante muchos años se ha pensado, que cuando se está incorporado a la productividad del país el tiempo disponible es para "descansar", para "no hacer nada", para cualquier cosa que no necesariamente es aprovechable.

Por el contrario, cuando se deja de trabajar, el hombre se da cuenta que es necesario utilizar en actividades productivas, todo aquel tiempo que queda, pues es parte de su realización, de su salud física y mental; y se encuentra con que la recreación es parte de la experiencia humana, un aspecto fundamental de integración que ofrece oportunidades de ajuste social, de crecimiento, autoindependencia y de desarrollo emocional, mental y espiritual.

Recreación es realizar cualquier actividad a la que uno se integra voluntariamente y que contribuya al desarrollo físico, mental o moral del individuo o grupo participante, incluyendo cualquier actividad en los campos de la música, el drama, el arte, la artesanía, la ciencia, la literatura, el estudio y contacto con la naturaleza, el atletismo, los deportes y cualquier tipo de

juego formal que se incorpore.

La recreación pone énfasis en lo que la persona puede hacer y no en el resultado que pueda obtener. Sus aspectos relevantes son su espontaneidad y oportunidad de relajación. Se caracteriza por ser: voluntaria, satisfacción inmediata y oportunidad de autoexpresarse.

La recreación no hace distinciones de personas de ninguna naturaleza, es un derecho que todos tenemos, especialmente cuando hemos aportado a nuestra familia y a nuestra comunidad: trabajo, conocimientos y experiencias.

La recreación para las personas mayores no debe ser impuesta o contemplar una sola área; el anciano debe recrearse porque quiere, en el momento que él decida, con las personas que él considere y donde él quiera; siempre que no afecte o atente contra los derechos de los demás.

El tiempo de los gerontes no puede utilizarse porque sí, porque está de moda algún pasatiempo o por ocurrencia. Lo que sí es recomendable es establecer prioridades, discriminar lo que puede o no hacer según la condición física y mental que presenta. Sin embargo cualquier opción que se les plantee debe ser iniciada con un proceso educativo en donde el anciano conozca, externe inquietudes, opiniones

y sobre todo intereses y gustos; es necesario que entienda las posibilidades recreativas que se ofrecen, las formas de satisfacer sus necesidades recreativas que se le ofrecen, la forma de satisfacer sus necesidades y la utilidad que le brinda.

Resulta necesario plantear aquí, que la recreación en las personas mayores ha sido enfocada desde dos áreas fundamentales: las artesanías y las actividades de espectador, de recreación pasiva. Es el experto o técnico quien decide cuántos paseos y a qué lugares se puede ir, o cuáles grupos culturales o artísticos les exhibe, cuántas fiestas y en qué ocasiones las hace.

Se ha dejado de lado que la recreación ofrece posibilidades en once áreas, algunas de las cuales enfocan: socialización, juegos, deportes, artes, pasatiempos que le brindan a un adulto mayor y a cualquier persona, la posibilidad de ubicarse en ellas según su interés, potencialidades y gustos.

Para las personas mayores, la recreación es vital, no sólo por el tiempo libre que poseen, sino porque además de proveerles de actividades de toda naturaleza, mejora la calidad de vida, pues le brinda a cada persona elementos para su independencia, autocrecimiento y lo más importante, para continuar manteniendo la integración en su comunidad.



FELICITACIONES MUCHACHOS

La Universidad Nacional se enorgullece del desempeño mostrado por los seleccionados nacionales en el Campeonato Mundial de Fútbol Italia 90, y en particular de los deportistas Alexander Guimaraes, Róger Flores, Marcelo Betancourt, Carlos Campos, Rodrigo Kenton y Rolando Villalobos, quienes

estudian o han estudiado en esta institución.

Este digno ejemplo debe perdurar siempre en las mentes y en la acción de los jóvenes y en todo el pueblo costarricense.

Taller Abierto de Movimiento Creativo

El Proyecto de Extensión sobre Movimiento Creativo de la Escuela de Ciencias del Deporte, realizará del 6 al 10 de agosto un Taller Abierto sobre Movimiento Creativo, dirigido a todas las personas que laboren en distintas

áreas como educación, arte, recreación o terapia.

La actividad será impartida por las profesoras Jean Robothan, Cielo Mora, Ledys Aragón, y Antonieta Corrales, y se dictará en las instalaciones

de la Escuela de Ciencias del Deporte en Barreal de Heredia, con un costo de mil colones.

Según explicaron las profesoras Robothan y Mora, los interesados no necesariamente deben poseer conocimientos previos sobre el Movimiento Creativo, no obstante, el interés es que participen y compartan la gran experiencia de esta disciplina, indistintamente de su edad, sexo o profesión.

Campeonatos internos en la UNA

Este año, al igual que en anteriores, la Oficina de Actividades Deportivas de la Universidad Nacional, ha organizado una serie de campeonatos internos en las disciplinas de fútbol, baloncesto y vólibol.

Estos campeonatos se efectuarán hasta el mes de noviembre del presente año.

El fútbol se realiza desde mayo, una triangular con la participación de quince equipos de Historia, de la Sección Regional de Liberia, de Ciencias Agrarias, de Artes Industriales, de Estudios Generales, de Topografía, de Biología, de Economía, del IESTRA y de Planificación y Promoción Social.

El señor Bolívar León, encargado de esta disciplina, expresó que han tenido algunas dificultades en la programación de los encuentros, debido a que la Plaza de fútbol está en reparación. Por este motivo, la mayoría

de los encuentros se realizan en el Polideportivo Bernardo Benavides y en Santa Lucía, todos los sábados, con encuentros a las 9, 11 a.m. y 1 de la tarde, hasta noviembre.

Esta triangular está dedicada a la rectora de la institución, Lic. Rose Marie Ruiz.

En baloncesto los encuentros inician el próximo 11 de agosto y hasta la fecha se han inscrito 6 equipos.

El señor José Lizano, encargado de este campeonato al igual que el de vólibol, expresó que el objetivo de estos campeonatos amistosos, es el de seleccionar a los jugadores que estén interesados en integrar posteriormente los equipos representativos de la universidad.

El señor Bolívar León, invita a los estudiantes de la institución para que participen en los encuentros apoyando al equipo de su unidad académica.

MOVIMIENTO CREATIVO

El Movimiento Creativo es una expresión libre del sentir personal y grupal a través del movimiento corporal. En donde se considera el cuerpo como instrumento y al movimiento como materia. Cada persona se mueve en formas distintas expresando sus sentimientos e individualidad, fortaleciendo así su creatividad y personalidad.

Según explicó, la profesora Cielo Mora, el movimiento creativo ayuda a fortalecer la personalidad, puesto que involucra el cuerpo, los sentimientos y la mente.

Sobre la importancia del movimiento creativo, expresó Mora, que permite que la persona recurra a sus fuentes internas más profundas, para dar a conocer todo su ser integralmente, además de que el individuo conoce su propia capacidad y limitaciones y así aceptar y conocer mejor a las per-



El movimiento creativo permite a la persona expresar sus sentimientos y emociones, pero a la vez ayuda a reforzar la personalidad.

sonas que lo rodean.

Otro aspecto importante en torno al movimiento creativo, apuntó Mora, es que involucra a toda la persona, el cuerpo, emociones y sentimientos y la mente, ayudando a reforzar su personalidad, logrando con esto que cada individuo se sienta mejor consigo mismo.

“El lenguaje corporal es nuestro lenguaje natural, común a todas las personas y en todas partes del mundo, por eso es que el movimiento corporal expresa mejor nuestro sentimiento que las propias palabras”, indicó Cielo Mora.

Las personas interesadas, pueden llamar a los teléfonos 37-8032/37-5849 en la Escuela de Ciencias del Deporte.