

# Presencia

U n i v e r s i t a r i a

Nº 77 2003

*UCR  
Cantera de Artistas*



- 3 Presentación
- 4 Facultad de Bellas Artes: una cantera de artistas nacionales
- 8 Arzobispo se acerca a universitarios
- 10 Nueva cátedra universitaria
- 11 Consumidores ticos pesimistas con la economía
- 12 OET: Cuatro décadas ligadas a la UCR
- 13 Capacitan a periodistas en desastres naturales
- 14 Por una conservación responsable del agua
- 15 Asistencia técnica a la ARESEP
- 16 Nuevos internautas ticos con discapacidad visual
- 17 Por los más débiles
- 18 Un premio para jóvenes científicos
- 19 Abren nuevo posgrado en ecoturismo
- 20 La UCR debatió sobre la guerra
- 26 Dr. Óscar Arias:  
"EEUU es una potencia arrogante, soberbia y prepotente"
- 28 Comentarios: La autonomía universitaria
- 30 Agendas de mujeres con paso firme
- 31 Facultad de Farmacia recibe reconocimiento español
- 32 CIMED: Terapia de reemplazo hormonal como tratamiento de los síntomas de la menopausia
- 34 Lecciones inaugurales 2003 de la UCR
- 36 Investigación en humanos requiere ley y ética
- 39 Capacitación y asesoría en beneficio del sector salud
- 40 Ángel Ruiz Zúñiga: Premiado en tres partes
- 41 Información nutricional: Semana Nacional de la Nutrición dedicada a la niñez
- 42 Aprendizaje para el futuro
- 43 Matasello del 75 aniversario de Ciencias Agroalimentarias
- 44 LANAMME apoya municipios del sur
- 44 Comunidad izó Bandera Azul en playa Bejuco
- 45 Presencia cultural: Pinceladas de arte
- 46 INISA informa: Enfermedades transmitidas por alimentos (ETA)
- 48 Acuíferos volcánicos en la mira de los expertos



18



6

## Presencia Universitaria, Año 2003, N°77

Coordinadora:  
María Eugenia Fonseca Calvo

Redacción:  
Periodistas de la ODI

Colaboradoras (es):  
M.Sc. Cecilia Gamboa Cerda y Licda. Marcela Dumani Echandi, de la Escuela de Nutrición.  
Dra. Rosario Achí Araya y Dra. Kenia Barrantes Jiménez, del Instituto de Investigaciones en Salud (INISA).  
Dra. Carolina Gómez Herra, del Centro Nacional de Información de Medicamentos (CIMED).  
Dr. Jorge Enrique Romero Pérez, del Instituto de Investigaciones Jurídicas (I.I.J.)

Fotografía:  
Luis Alvarado Castro  
José Sanabria Romero.

Diseño Gráfico e Ilustración:

Disley Córdoba Mata  
Corrección de estilo:  
Oscar Aguilar Sandí

Consejo Editorial:  
Miguel Guzmán-Stein  
Flora Marín Guzmán  
Rocío Monge Corrales  
Luis Enrique Gamboa Umaña  
María Eugenia Fonseca Calvo

Publicación de la Oficina de Divulgación e Información  
<http://cariari.ucr.ac.cr/~odi/>  
[odi@cariari.ucr.ac.cr](mailto:odi@cariari.ucr.ac.cr)

Portada:  
Natalia Duarte Jeremías, Estudiante de la Escuela de Artes Musicales

Fotografía Portada:  
José Sanabria Romero

Impresión Litográfica: Editorama S.A.

Presencia universitaria / coordinación María Eugenia Fonseca. — No. 1 (jul. 1990) — [San José, C.R.]: Oficina de Divulgación e Información, 1990  
v.: il., 28 cm.

Bimensual  
ISSN 1409-4177

1. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA — PUBLICACIONES PERIÓDICAS. I. Fonseca C., María Eugenia, coordinadora.  
CIP/937  
CC/SIBDI.UCR

# Artes: parte esencial de la vida universitaria

\*Miguel Guzmán-Stein

El desarrollo de Costa Rica en su primer siglo de vida republicana trajo grandes cambios en la forma de vida de los costarricenses y en la manera de visualizar su relación con el mundo exterior. El intercambio mercantil y el tráfico de artículos utilitarios y medios informativos sobre la vida de los otros pueblos allende las fronteras costarricenses, el nacimiento y desarrollo de la institución universitaria, la adopción de nuevos patrones arquitectónicos, las presentaciones de compañías de lírica, teatro y ballet, la formación de círculos de poetas, periodistas y artistas plásticos y el fomento de las artes en la prensa y revistas nacionales, entre otros elementos, marcaron decididamente un cambio en la orientación del país y fomentó, una mayor estima hacia las artes y las letras, promoviendo su enseñanza a través de instituciones públicas y privadas.

El gran proyecto estatal para la creación de un centro de las Bellas Artes en la capital de la República, del que formaba parte el Teatro Nacional, permitió la apertura, en 1897, de la Escuela Nacional de Bellas Artes, oficializando así el apoyo a la enseñanza y la práctica artística.

La Escuela Nacional de Bellas Artes, a pesar de sus dificultades, logró sobrevivir a través de las décadas, hasta integrarse como parte de la Universidad de Costa Rica en 1940, y sobrellevar en adelante la tradición paralelamente a las nuevas visiones académicas y concepciones del arte contemporáneo.

En esta ocasión, PRESENCIA UNIVERSITARIA rinde homenaje a las generaciones de mujeres y hombres que han dado forma y sentido a la enseñanza y la práctica artística en la Universidad de Costa Rica, a través de las Escuelas de Artes Musicales, Artes

Plásticas y Artes Dramáticas, del Teatro Universitario, el Coro Universitario, la Compañía de Danza Universitaria y todos los grupos e individualidades artísticas que han dado frutos por más de seis décadas de vida universitaria.

Asimismo, el artículo UCR: Una cantera de artistas., hace un rápido recorrido por las unidades académicas que componen la Facultad de Bellas Artes.

Esa vida universitaria, además, se enriquece día a día con otras actividades que ratifican la pertinencia de la Institución, y consolidan su liderazgo en diversos campos del conocimiento. Así, PRESENCIA, a través del artículo "La UCR debatió sobre la guerra", refleja una serie de acontecimientos sucedidos en la Universidad, cuyo impacto ha trascendido al país y corren parejos al debate nacional.

PRESENCIA aborda también el tema de la salud desde diversos ángulos. Así, se destaca el debate sobre "La investigación en seres humanos: un reto de la sociedad costarricense", con el que se inauguró la Cátedra "Rodrigo Loría Cortés", de la Facultad de Medicina, junto con la carta de entendimiento firmada entre la Escuela de Salud Pública y el Centro de Capacitación de Investigación y Administración Pública (CICAP), ambas de la UCR, para enriquecer la educación continua en áreas de gestión y administración de los servicios de salud.

En el campo ambiental, la revista destaca las cuatro décadas de la Organización de Estudios Tropicales (OET) ligadas a la UCR, el "Taller de Capacitación de Desastres Naturales", ofrecido a periodistas de distintos medios de comunicación nacionales, y la Celebración del Día Mundial del Agua.

En el marco de la colaboración con el sector público, entre otras acciones reseñadas, destaca el convenio firmado entre el Regulador General de los Servicios Públicos y el Rector de la UCR, con el fin de que esta Institución brinde apoyo profesional y técnico en diversas áreas a la ARESEP, así como el proyecto de asesoría que desarrolla el Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME), con los cantones de la zona sur del país. El artículo "Arzobispo se acerca a los universitarios", recoge la visita a la UCR del nuevo Arzobispo de San José, Mons. Hugo Barrantes, quien se reunió con académicos, estudiantes y administrativos de la Universidad, con la finalidad de encontrar puntos de colaboración entre ambas instituciones.

PRESENCIA da cuenta, además, de varios galardones otorgados a sus académicos y unidades académicas: el reconocimiento por parte de la Universidad Complutense de Madrid a la Facultad de Farmacia de la UCR, por su ardua labor a lo largo de 105 años de existencia, y el Premio para Científicos Jóvenes 2002 TWAS/CONICIT, conferido al Dr. Renato Murillo, del Centro de Investigación en Productos Naturales (CIPRONA/UCR).

Finalmente, la producción editorial de la UCR llevó al público la investigación de la desaparecida historiadora Ileana Muñoz García, que fuera su tesis de Maestría en Historia, con el título "Educación y régimen municipal en Costa Rica 1821-1882", con importantes aportes al conocimiento del Estado costarricense.■

\*Director de la Oficina de Divulgación e Información

# UCR: Una cantera de artistas nacionales

María Eugenia Fonseca Calvo  
Miguel Guzmán-Stein

La búsqueda constante, linagotable y libre de la belleza, entendida bajo el criterio estético del ser humano, es uno de los objetivos y propósitos fundamentales de la Universidad de Costa Rica, y corre inseparable del estímulo de una conciencia creativa, vinculada estrechamente a las artes.

No hay duda que la Institución ha cumplido con creces lo anterior por medio del ejercicio de la enseñanza formal en diversas profesiones artísticas, la formación humanística y de cultura general, la existencia de grupos artísticos permanentes integrados por profesores y estudiantes, la proyección de las artes a través de la extensión y la acción social en la comunidad universitaria y en la sociedad nacional, la participación de los artistas universitarios en el desarrollo nacional de las artes y en la promoción de la creación y formación artística por medio de la enseñanza a niveles etarios menores, y los cursos de extensión docente para públicos diversos, entre otras actividades.

La Universidad de Costa Rica sintetiza en su historia y labor como primer centro nacional de las artes, la herencia de la vieja Escuela Nacional de Bellas Artes, fundada en 1897 bajo la dirección del pintor don Tomás Povedano y Arcos, y la tradición del Conservatorio de Música y un conjunto de manifestaciones artísticas formales e informales, presentes en la incipiente vida artística costarricense de las primeras décadas del siglo XX, con la orientación académica que surge a partir de la creación de la Universidad de Costa Rica en 1940 y la integración de ambas entidades y la creación de otras unidades académicas, bajo la visión integradora de una Institución de cultura superior comprome-

tida socialmente con los más altos valores democráticos.

Carlos Guillermo Montero, Director de la Cátedra de Historia del Arte de la de Artes Plásticas, manifestó que en el desarrollo de la Facultad de Bellas Artes surgieron figuras notables, como el Arquitecto Teodorico Quirós, quien logró la transformación radical de ésta, la orientó y aproximó a sectores de la sociedad diferentes de los tradicionales, y comprendió la importancia del modelo vivo con la presencia de artistas de la llamada "generación nacionalista", y el escultor Juan Portuguese Fusigna, quien dedicó buena parte de su vida al mejoramiento académico de la Facultad y de la Escuela de Artes Plásticas, así como de sus condiciones de infraestructura e integración al nuevo campus universitario.



Paralelamente, la existencia de la Facultad de Bellas Artes y sus unidades dependientes -Escuela de Artes Plásticas, Escuela de Artes Musicales y Escuela de Artes Dramáticas- y la orientación humanística de la Institución, facilitaron las condiciones para la formación de grupos y escenarios artís-

ticos en diversos campos, cuyo impacto en el desarrollo de las artes y su proyección nacional, creó las condiciones para la existencia sólida de una relación Universidad-Sociedad a través de las artes. Así, el Teatro Universitario, la Compañía de Danza Universitaria, el Teatro de Estudios Generales -hoy renovado y reconstituido bajo Teatro Girasol-, el Coro Universitario, la Rondalla Universitaria, la Orquesta Filarmónica y la Orquesta de Guitarras, entre otros, se complementa con la galerías de exposiciones y auditorios, y la rica labor que se ejerce a través de los medios de comunicación institucionales, en especial Radio Universidad de Costa Rica.

## La creatividad plástica:

Es indudable que la Escuela de Artes Plásticas, heredera directa de la tradición de la Escuela Nacional de Bellas Artes, ha ejercido un papel predominante en el desarrollo de la Facultad de Bellas Artes, y en especial durante las primeras décadas de la UCR. Directores de la talla de Francisco Amighetti -quien además dirigió el taller de grabado en madera y tuvo la visión de crear la carrera de Historia del Arte-, Juan Portuguese Fusigna -quien introdujo la escultura como parte de los programas de estudio y luchó por el mejoramiento constante de la enseñanza de la profesión artística-, y César Valverde, bajo cuya dirección se creó la carrera de Artes Gráficas, son ejemplos del mejoramiento continuo impulsado por artistas prestigiosos.

La trascendencia de esos esfuerzos se hicieron notar en pocos años a partir de la producción artística en el país; así, por ejemplo, el surgimiento de las Artes Gráficas permitió la integración a las Bellas Artes tradicionales de otras ma-



nifestaciones artísticas, como el grabado y la fotografía, así como la consecuente influencia de Luis Dael y Juan Luis Rodríguez en varias generaciones de estudiantes.

El proyecto del Centro Regional de las Artes Gráficas (CREAGRAF), patrocinado por la OEA, permitió la formación de jóvenes creadores y la actualización de profesores y artistas consagrados en diversas técnicas. A su vez, este Centro, con participación de expertos de prestigio internacional, permitió la proyección de la Escuela de Artes Plásticas en la región centroamericana, y la introducción de nuevas técnicas y orientaciones por medio de cursos especializados, como es el caso de la fabricación de papel hecho a mano con fines artísticos. Por otra parte, los cuadros docentes de esta Unidad Académica se han destacado a través de las décadas, por un permanente compromiso con la formación de profesionales que se dediquen a la enseñanza de las artes, así como a la creación artística. Profesores de la talla de Juan Luis Rodríguez, José Luis López Escarré, Blanca Ruiz, Guillermo Montero, Victoria Cabezas, Francisco Amighetti, Rafael Ángel "Felo" García,

Luis Dael, Margarita Bertheau, Gisella Stradmann, Lola Fernández, por citar algunos, han permitido la formación de nuevas generaciones de artistas con proyección nacional e internacional, y educadores de calidad para los centros de enseñanza primaria, secundaria y superior. La carrera de Historia del Arte, por ejemplo, ha graduado por 30 años muchos profesionales para museos, galerías y otras instituciones públicas y privadas del país -como es el caso de la actual Directora de la Escuela, Licda. Floria Barrionuevo Chen Apuy-, que estudian y divulgan la evolución del arte costarricense, otorgándole el valor que merece.

Esta Escuela, además, desarrolla una función de primer rango en la proyección de las artes a nivel nacional. Así, la Galería de Bellas Artes fue en los años setenta un lugar de encuentro frecuente de los artistas nacionales, y hoy es un espacio que muestra básicamente la creación de los estudiantes de esa unidad académica, con el fin de que el público interno y externo pueda valorar la calidad de su formación.

Esa proyección del quehacer artístico de la Escuela se alcanza por medio de

proyectos de extensión cultural y acción social. Entre estos cabe destacar la promoción de jóvenes valores significativos por medio de exposiciones itinerantes que se presentan en las distintas sedes de la UCR y en algunos museos y galerías regionales, como es el Museo José Figueres Ferrer, en San Ramón.

También el Trabajo Comunal Universitario (TCU) es parte importante de la labor social y del quehacer artístico de la Escuela, el cual consiste, por ejemplo, en que las comunidades, con el apoyo de los estudiantes, van generando imágenes de identidad, que se traducen en murales elaborados en diferentes técnicas. Esta actividad ha permitido que el estudiante canalice su potencial artístico, social y humano para relacionarse con la comunidad, y conozca y comprenda las distintas realidades sociales del país.

Por otra parte, la Escuela ha desarrollado en los últimos años un intenso programa de extensión docente, por medio de cursos sobre diversas técnicas artísticas, dirigiendo así la enseñanza y la práctica de las artes plásticas a distintos niveles y sectores etarios, educativos y socia-

les, sin requisitos académicos, con la incorporación de esos públicos a la vida universitaria.

Asimismo, son incontables los premios y reconocimientos recibidos por los integrantes de la Escuela de Artes Plásticas a lo largo de su historia: desde aquellos que fueron premiados en los certámenes convocados antes de 1940, hasta los recientemente galardonados –estudiantes y docentes– con Premios Nacionales, y que siempre destacan en su curriculum vitae el antecedente académico de la Universidad de Costa Rica. Lola Fernández, Alberto Murillo, Rudy Espinoza, Néstor Zeledón, Juan Luis Rodríguez, José Luis López Escarré, Domingo Argüello, son algunos de los referentes.

#### Al tenor de la música:

Para la Directora de la Escuela de Artes Musicales, M.Sc. María Clara Vargas Cullell, la labor desarrollada durante más de 60 años por esa unidad académica ha repercutido ampliamente en el campo musical costarricense.

La cembalista señaló que el proceso de formalización de la enseñanza musical

en el país se inició con la creación del Conservatorio Nacional de Música en 1940 y su posterior adscripción a la UCR, lo cual constituye un paso importantísimo para ésta, pues permitió ampliar la oferta académica de la Facultad de Bellas Artes y cumplir los objetivos impuestos para la Institución. Agregó que aunque actualmente el país tiene varias escuelas universitarias de música, la de Artes Musicales de la UCR continúa siendo la más importante por la calidad de la enseñanza que ofrece y la cantidad de grupos estudiantiles que están participando en el ámbito musical costarricense, lo mismo que los grupos profesionales, que se están proyectando dentro y fuera del país. Tal es el caso de músicos que se iniciaron en la Escuela y que hoy forman parte de la Orquesta Sinfónica Nacional y de los grupos de cámara más importantes de Costa Rica, como el grupo Sonsacs, la Orquesta de Guitarras, Cuarteto de Trombones de Costa Rica y el Cuarteto de Fagotes “Phoenix”, entre otros. La calidad de los profesores de la Escuela se pone en evidencia por los numerosos premios nacionales que han obtenido en composición e interpretación, como son los casos de Benjamín

mira Barquero y Raquel Ramírez.

La cantera musical de la UCR, además, ha permitido a sus egresados desempeñar una labor muy valiosa en diversas instituciones del país, y como profesores de música en la mayoría de los centros educativos públicos y privados.

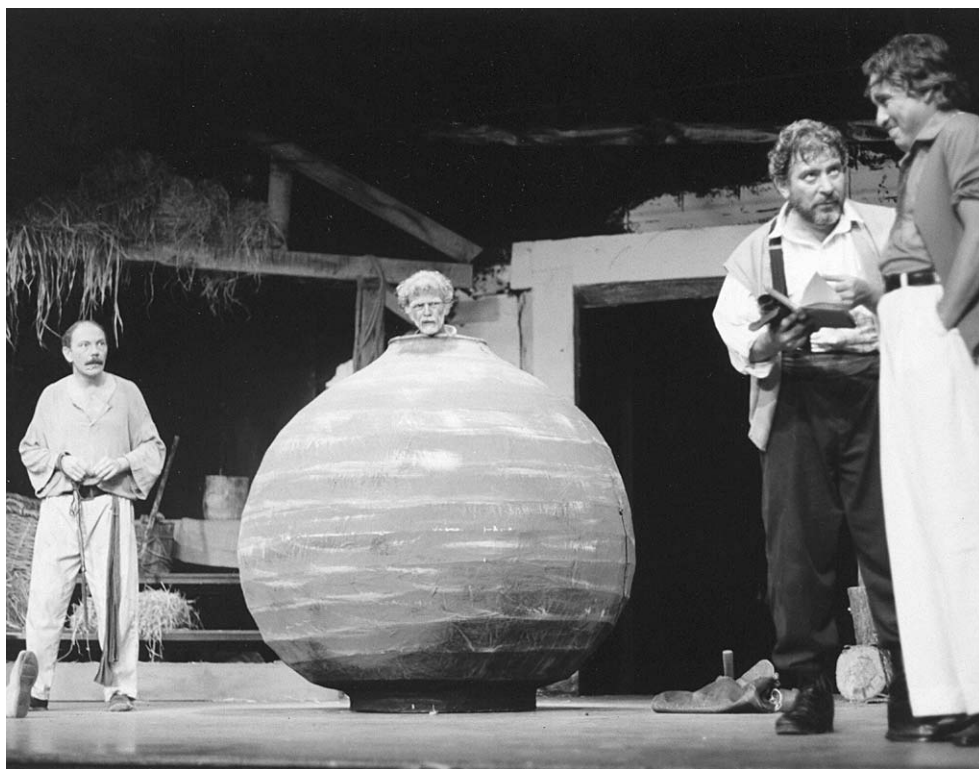
Un paso muy importante para ello fue el reto que asumió esta Escuela en la década del setenta, al abrir el programa de la Etapa Básica de Música, dirigida a niños y adolescentes y que permite garantizar a mediano y largo plazo una buena formación en el nivel universitario. A esto se ha sumado la Maestría en Artes, la cual posee un énfasis en Música, con lo cual se ha cubierto el pre-grado, el grado y el posgrado.

También en los últimos años esta Escuela ha desempeñado una función muy valiosa en el rescate de la música costarricense, por medio del Archivo Histórico Musical, donde se conserva un alto porcentaje de la obra compuesta en el país, desde el siglo XIX hasta mediados del XX, acción que se complementa con la labor realizada por la biblioteca de la Escuela, la cual, además, brinda sus servicios a otras instituciones costarricenses.

Asimismo, cabe mencionar los numerosos conciertos que ofrecen sus profesores y estudiantes durante todo el año en la Institución y fuera de ella, individual y grupalmente, con importantes programas de extensión cultural, como el de “Martes Musicales”, así como el apoyo que se da a actividades de carácter internacional, como el concurso de Piano “María Clara Cullell Teixidó”.

La enseñanza musical en la UCR promueve en alto grado la actualización y capacitación de sus profesores y estudiantes avanzados, realizada por medio de la visita de profesionales de reconocido prestigio internacional, y el envío de aquellos a los mejores centros de formación de Estados Unidos y Europa, los programas de cooperación con diversas instituciones culturales y gobiernos extranjeros, y la renovación del instrumental musical.

Esta unidad académica también se apresta a convertir Danza Universitaria en una carrera.





### Desde la escena:

La exdirectora y profesora de la Escuela de Artes Dramáticas, Licda. Flora Marín Guzmán, considera que es invaluable el aporte que han dado esta Escuela y el Teatro Universitario al campo escénico costarricense.

En este sentido, expresó que si se remonta a los inicios del teatro en el país, necesariamente hay que hablar del Teatro Universitario, fundado en 1950, el cual estimuló la creación escénica en el país y del que surgen algunos de los más preclaros actores nacionales, como Fernando del Castillo, Ana Poltronieri, Anabelle Quesada, Lenín Garrido, Guido Sáenz y José Tassies, lo mismo que grupos como el Arlequín y Las Máscaras.

Varios de los docentes de la Escuela, además, han sido y son actores y directores en el Teatro Universitario y en compañías independientes, como es el caso de María Bonilla, Stoyan Vladich, Sara Astica y Manuel Ruiz.

Por otra parte, en la actualidad los egresados de la Escuela de Artes Dramáticas -con una práctica muy interesante y pertinaz en el Teatro Universitario- son los actores que figuran en las series de televisión y en las películas que se están realizando en el país, lo mismo que en algunas producciones extranjeras. También son los profesionales que están enseñando teatro en instituciones donde se imparte esta disciplina.

En cuanto a sus montajes, la Licda. Marín Guzmán apuntó que el Teatro Uni-

versitario ha sido extremadamente cuidadoso con los textos que pone en escena, tanto en lo que respecta a obras clásicas como contemporáneas.

Al respecto, cabe mencionar que en sus 52 años de existencia esta agrupación ha puesto en escena 151 producciones: 80 europeas, 30 costarricenses, 25 latinoamericanas y 17 estadounidenses.

Entre los montajes realizados en los últimos años figuran: en 1998 "Desde este extraño lugar", "Trío", "La trampa perfecta", y "El lugar donde mueren los mamíferos"; en 1999 "En el tiempo y el cuarto", "Criaturas", y "En la ardiente oscuridad"; en el 2000 "Entre Pancho Villa y una mujer desnuda", y "Las bicicletas son para el verano"; en el 2001 "Ecos de ceniza", y en el 2002 "Antígona" y "La iniciación".

En lo que va del año 2003, se ha montado la trilogía "Barranca abajo", "Copenhague" y "La Gaviota", bajo la dirección del actor invitado Júver Salcedo, en coproducción con el Teatro Nacional y la Compañía Nacional de Teatro.

De ese modo, tanto el Teatro Universitario como la Escuela de Artes Dramáticas son una rica cantera que ha producido actores, actrices y dramaturgos, quienes han sido reconocidos por el país con 50 premios para docentes y 44 para egresados, debutantes y estudiantes, entre ellos María Bonilla, Eugenia Chaverri, Alberto Cañas, Roxana Ávila, María Steiner, Stoyan Vladick Melvín Méndez y Ana Clara Carranza.

### La fuerza del movimiento

La danza contemporánea complementa el abanico de manifestaciones artísticas que se producen en la Universidad de Costa Rica. Así, la Compañía de Danza de la Universidad de Costa Rica nace formalmente en 1978 -luego de tres años de funcionamiento como DANZACOR-, adscrita a la Vicerrectoría de Acción Social, en el que la experimentación y la fuerza dancística de un grupo de bailarines y coreógrafos -destacando la figura de su actual Director, Rogelio López-- proyectan esta nueva manifestación hacia la sociedad costarricense, como parte inseparable de la vida universitaria.

La Compañía crea y promueve una danza que se arraigue en los valores propios de la cultura costarricense y latinoamericana, y la expresión de una temática que sea un claro reflejo de la realidad contemporánea, con el fin de que sus propuestas sean vigentes, tanto en Costa Rica como fuera de sus fronteras. La Compañía ha efectuado más de veinte giras internacionales a diez países de América Latina y Europa, y ha cosechado, a través de sus integrantes y como grupo, premios nacionales y otros reconocimientos, como es el caso del Premio Nacional de Danza como Mejor Grupo y Premio Nacional de Danza como mejor Obra Coreográfica, ambos en el año 2002. ■

# Arzobispo se acerca a universitarios

Rocío Marín González

Como parte de un plan de visitas a diferentes instituciones del país, el Arzobispo de la Arquidiócesis de San José, Monseñor Hugo Barrantes Ureña, tuvo un primer acercamiento con académicos, estudiantes y administrativos de la Universidad de Costa Rica.

En esta oportunidad, el prelado se reunió en primera instancia con un grupo de decanos, directores de escuela y de institutos y centros de investigación, quienes lo pusieron al día sobre la labor realizada por estas unidades académicas, en especial con las comunidades.

En términos generales los participantes se refirieron a la formación que se brinda en diversos campos, los principales proyectos de investigación, la acción social que se realiza a lo largo del país y cómo en muchas ocasiones se ha contando con el apoyo de las parroquias para estas labores.

Uno de los principales medios en que los universitarios y la Iglesia Católica han estado trabajando juntos es por medio del Trabajo Comunal Universitario (TCU), la labor que se ha realizado por más de 20 años como por ejemplo la Escuela de Nutrición promoviendo una mejor calidad de vida mediante de una buena alimentación, en la organización y sistematización de la información en diferentes parroquias por parte de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, y en el rediseño de obras de infraestructura y el diseño de sillas y camas especiales en asilos para ancianos en la zona de Los Santos y San Pablo de Heredia, por parte de los estudiantes de Ingeniería Mecánica.

Se destacó también la colaboración que siempre ha existido de docentes y estudiantes de la carrera de Archivística, con el Archivo de la Curia Metropolitana,

el apoyo de los párrocos a los estudiantes de la Escuela de Historia en la reconstrucción de la historia de diversos pueblos del país, y el salto cualitativo que han dado sacerdotes de comunidades como Los Guido de Desamparados y Mata de Plátano, quienes han asumido como parte de su misión el apoyo a los feligreses en sus problemas cotidianos, trabajando en conjunto con la Escuela de Salud Pública.

Algunos académicos del Área de Artes y Letras manifestaron que para sus unidades académicas es fundamental este acercamiento porque parte de sus estudios en literatura latinoamericana, artes plásticas, rescate del patrimonio



*Durante su visita pastoral, Monseñor Hugo Barrantes se comprometió con la UCR a una colaboración activa por parte de las diferentes instancias de la Iglesia Católica, empezando por el Archivo de la Curia Metropolitana, que maneja información indispensable para muchas área de investigación.*

musical costarricense y la reconstrucción de la historia se origina en la Iglesia Católica por el papel que ha jugado en la sociedad costarricense desde la conquista.

Los académicos de Ciencias Económicas manifestaron que en este momento hacen grandes esfuerzos por formar profesionales que asuman con responsabilidad y principios morales y éticos su profesión, de tal forma que contribuyan a erradicar la corrupción y se nieguen a negociar con sus propios valores, objetivo cercano a la Iglesia.

Los académicos que acudieron a este encuentro se mostraron en su mayoría sorprendidos por esta visita de Monseñor Hugo Barrantes, pues hacía mucho tiempo que ningún jerarca de la Iglesia Católica se acercaba a la Institución y le agradecieron esta iniciativa. Además manifestaron estar en la mayor disposición de consolidar las relaciones ya existentes y desarrollar nuevos proyectos conjuntos en beneficio de los costarricenses.

Algunos aprovecharon para transmitir al Arzobispo su reconocimiento y orgullo por la posición que Monseñor Barrantes asumió en contra de la guerra y de la alineación de Costa Rica según la posición asumida por el Presidente de la República en una coalición que de alguna manera se opuso a nuestras tradiciones morales, espirituales y políticas.

La Dra. Laura Guzmán, Directora del Centro de Investigación en Estudios de la Mujer (CIEM), criticó los mensajes contradictorios que ha manifestado la Iglesia Católica en los últimos meses en torno a los derechos de las personas y específicamente de las mujeres. Añadió no obstante, que este acercamiento puede ser una buena oportunidad para iniciar un diálogo maduro y serio al res-



pecto, regido por los principios que orientan la academia.

Durante esta cita, el Dr. Ramiro Barrantes, quien tenía a su cargo la Rectoría, manifestó su orgullo de tener en la Universidad al Pastor de la Iglesia Católica, por los puntos de convergencia que pueden llevar a ambas instituciones a desarrollar proyectos conjuntos así como por su parentesco con el Arzobispo.

La Dra. Olimpia López, Directora del Consejo Universitario, le manifestó al Prelado que dado que tanto la Universidad como la Iglesia tienen como objetivo el desarrollo integral del ser humano y la búsqueda constante de una sociedad cada vez más justa, más equitativa y democrática, se pueden encontrar en caminos comunes para beneficio del pueblo costarricense.

Luego de escuchar a los académicos presentes, Monseñor Hugo Barrantes manifestó su alegría no sólo por este primer acercamiento con la UCR, a la que calificó como la Universidad más importante del país, sino porque así está cumpliendo con uno de sus propósi-

tos como Arzobispo de asumir la actitud de Jesucristo acercándose a las personas y

“La Universidad de Costa Rica es una colmena con abejas laboriosas que están dando respuesta a las necesidades de la sociedad”.  
Monseñor Hugo Barrantes

terminar con el mito de que la Iglesia es un cuerpo extraño, sino que camina con la sociedad siendo fermento.

Agregó que aunque sabía que la Universidad de Costa Rica era un centro de ciencia y de investigación con gran proyección social, se sorprendió por el crecimiento y la riqueza de áreas en las que está trabajando.

Manifestó que ve como una gracia de Dios esta riqueza, porque la Iglesia

Católica está necesitando de ella para renovar su mensaje. “Aunque el Evangelio –dijo– es un mensaje permanente, si la Iglesia no entiende al hombre y a la mujer de hoy, si no tiene un lenguaje apropiado a las circunstancias, puede quedarse hablando sola”.

Durante su visita Monseñor Barrantes donó al Sistema de Bibliotecas de la Institución un libro que contiene un valioso documento de Monseñor Bernardo Augusto Thiel, denominado *Datos cronológicos para la historia eclesiástica de Costa Rica* y otros documentos publicados por la Conferencia Episcopal.

Posteriormente, Monseñor Barrantes se dirigió a estudiantes, administrativos y docentes en el Auditorio de Educación donde dictó una conferencia en la que tocó temas como Dios en un mundo mayor de edad, la espiritualidad de cara al nuevo milenio, la opción de la Iglesia a favor del ser humano y el cristianismo como estilo de vida.

Finalmente, el Arzobispo de San José se trasladó hasta el Pretil, en la Escuela de Estudios Generales, donde dio un mensaje a los universitarios que participaron ese día en una marcha a favor de la paz, organizada por la Facultad de Ciencias Sociales.

Allí manifestó que vio con gran tristeza que el tercer milenio se haya iniciado con una guerra, que va en contra de la paz por la que ha optado el pueblo costarricense. “Esta guerra ha sentado un precedente muy peligroso, no sólo porque se nos dice que los organismos internacionales no funcionan, sino porque de nuevo se habla de una guerra defensiva, cuando realmente es ofensiva”.

El Arzobispo estuvo acompañado por los presbíteros Manuel Eugenio Salazar, Vicario Episcopal de Pastoral Profética, Guido Villalta, Vicario Episcopal de Pastoral Social, y Mauricio Granados, Canciller de la Curia Metropolitana, quienes son parte del equipo que lo apoya en su labor pastoral en una Arquidiócesis conformada por un millón 800 mil habitantes.■



“Estoy convencido de que la guerra sólo engendra muerte, odio y destrucción”, manifestó Monseñor Hugo Barrantes a los universitarios que participaron ese día en una marcha por la paz, organizada por la Facultad de Ciencias Sociales.

# Nueva cátedra universitaria

Lidiette Guerrero Portilla



*La hija del Dr. Rodrigo Loría Cortés, Madeline, recibió el reconocimiento que le fue conferido a su padre, durante el acto de inauguración de la nueva Cátedra de la Facultad de Medicina.*

Con la idea de estimular el debate, la reflexión y el intercambio de ideas sobre acontecimientos relevantes del sector salud en el país, la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica inauguró su Cátedra Académica, dedicada al Dr. Rodrigo Loría Cortés, el 30 de marzo.

El Decano de la Facultad, Dr. Guido Ulate Montero, manifestó que la idea es proyectar el quehacer académico y científico de su unidad académica y fomentar entre las escuelas un enfoque multidisciplinario y ético de la atención de la salud individual y colectiva.

Explicó que se reconoce de esta manera la brillante carrera del Dr. Rodrigo Loría Cortés, así como su contribución al país, como investigador ejemplar,

como clínico meticuloso y como salubrista y maestro excelente.

El Dr. Loría Cortés fue Ministro de Salud, trabajó en el Hospital San Juan de Dios y como Jefe de Pediatría del Hospital Nacional de Niños.

En el campo docente desempeñó el cargo de profesor de la Cátedra de Medicina Preventiva en la Escuela de Enfermería y, luego, el de profesor y Director de la Cátedra de Pediatría de la Escuela de Medicina de la UCR.

También fue miembro de la Academia Americana de Pediatría, fundador de la Asociación Costarricense de Pediatría, de la Sociedad Americana de Medicina Tropical e Higiene y de la Asociación Médica Americana.

Se destacó como un estudioso de los problemas pediátricos y fue ponente de

numerosos trabajos de investigación en los congresos nacionales y en los centroamericanos.

Publicó 25 trabajos científicos sobre diversos tópicos de pediatría y dos libros: *Madre y niño* y las famosas *Normas Pediátricas*, que fueron textos de consulta obligada para muchas generaciones de médicos costarricenses.

Entre los aportes del Dr. Loría, el Decano destacó su contribución en la docencia, desde la cual formuló y mejoró el currículum de la pediatría, supervisó la formación de los residentes, estableció las sesiones académicas en el Hospital Nacional de Niños y promovió la Semana Pediátrica.

La Dra. Yamileth González, Vicedirectora de Investigación, quien participó en la sesión inaugural de la Cátedra, destacó al Dr. Loría como una persona culta y visionaria, quien dedicó su vida a la salud de los niños y niñas costarricenses, comprendió la importancia de la educación para toda la vida, de la salud pública y la prevención.

“Él amó y se dedicó a la investigación, al trabajo en equipo, al intercambio de experiencias y a la actualización de conocimientos, con un enfoque multidisciplinario, una actitud crítica, regido por la ética y en procura de soluciones en el contexto sociopolítico y económico”, dijo la Dra. González.

Por su parte, Madeline Loría, hija del homenajeado, al agradecer el reconocimiento que la Facultad de Medicina le realizó a la carrera de su padre lo destacó como "un sanador, un médico leal, cuya entrega y amor a su profesión lo hacía estar investigando y estudiando todos los días, pero ante todo dándole cariño a los niños enfermos y devolviéndole la tranquilidad a sus padres".■

# Consumidores ticos pesimistas con la economía

Elizabeth Rojas Arias

La Segunda encuesta sobre el sentimiento del consumidor hacia la Economía Nacional, realizada en marzo del 2003 por la Escuela de Estadística y el Observatorio del Desarrollo, mostró una caída generalizada de la confianza de los consumidores, debido a que el Índice de sentimiento del consumidor llegó a 37,2.

El Índice del sentimiento del consumidor (ISC) se calcula en una escala de cero hasta 100, por lo que, en este caso, se interpreta que existe una expectativa pesimista acerca del desempeño de la economía nacional.

El M.Sc. Johnny Madrigal Pana, principal investigador de este estudio, dijo que el ISC, en setiembre de 2002, era 44,4, y lo más probable es que disminuyera como producto del alza en los precios del petróleo que se dio antes de la encuesta y el inicio del conflicto bélico suscitado en Iraq.

El ISC en Costa Rica fue menor que el de Estados Unidos de América para el mes de marzo. En el país del norte llegó a 38,8, a pesar de la invasión en Medio Oriente.

La encuesta indica que los consumidores continúan percibiendo su situación económica en forma negativa. Sin embargo, las expectativas de lo que puede sucederle a las empresas y el momento para la compra de bienes duraderos son bastante más desfavorables si se comparan con las de seis meses atrás.

Las expectativas de un mayor incremento de la pobreza y el desempleo, de una mayor pérdida de la capacidad adquisitiva, y de una percepción más negativa del momento para comprar bienes como casa o carro, así como una opinión más escéptica de las medidas económicas para combatir la inflación,

son factores externos al Índice que fortalecen el pesimismo hacia el desempeño de la economía.

La encuesta se ejecutó del 19 al 29 de marzo de 2003, y definió como población de interés a los hogares con teléfono en todo el territorio nacional, los que, según la Encuesta de hogares de propósitos múltiples del 2001, constituyen el 61,4% de los hogares del país. En total se encuestaron 866 jefas y jefes de hogar.



*Una percepción más negativa del momento para comprar bienes como casa o carro, es uno de los factores que fortalecen el pesimismo hacia el desempeño de la economía.*

## **Pesimismo en aumento**

La confianza de los consumidores hacia la economía nacional cayó abruptamente en marzo del presente año. Las alzas en los precios del petróleo experimentadas por los consumidores antes de la encuesta, y el aviso de incrementos aun mayores al concretarse la invasión a Iraq, son los eventos más recientes que podrían explicar el suceso.

El inicio de la encuesta fue el 19 de marzo de 2003, día en que empezó el conflicto bélico en el Golfo Pérsico. La coincidencia en las fechas fue una casualidad que definitivamente tuvo su impacto en la confianza de los consumi-

dores nacionales, básicamente porque muy pronto se supo que la guerra tendría una duración mayor a la prevista, lo que contribuiría a una escalada de los precios del petróleo como antes no había experimentado el país.

La disminución del Índice en 7,2 puntos con respecto a la encuesta de marzo, es interpretada por los especialistas como la pérdida de confianza de los consumidores y refleja, en gran medida, el pesimismo que genera el impacto de los conflictos mundiales en la economía nacional.

De acuerdo con los expertos, el ISC es un indicador avanzado y sirve como mecanismo de alerta temprana del segmento de la población que constituye la economía doméstica. Permite al gobierno y al sector privado tomar medidas de mitigación en caso necesario y facilita la toma de decisiones.

Para realizar la encuesta se postula que el optimismo de la economía genera confianza en los consumidores y, como consecuencia, el deseo de realizar gastos y contraer deudas, mientras que la incertidumbre produce pesimismo y, por ello, el deseo de reducir los gastos y reorganizar las reservas financieras.

Se asume entonces que, cuando muchos consumidores cambian al mismo tiempo de una perspectiva optimista a una pesimista, surge un cambio generalizado que hace posponer los gastos que no son indispensables.

La Escuela de Estadística y el Observatorio del Desarrollo seguirán realizando este estudio cada seis meses, con el fin de mantener actualizado el sentimiento del consumidor, al igual que se realiza desde hace varios años en otros 11 países del mundo y desde 1946 en Estados Unidos.■

# OET: Cuatro décadas ligadas a la UCR

Luis Fernando Cordero Mora

Con la presencia de varios de sus fundadores, quienes firmaron en aquel entonces el acta de su creación, la Organización de Estudios Tropicales (OET) celebró en las instalaciones de la Universidad de Costa Rica sus cuatro décadas, dedicadas a conocer e investigar el trópico y también a hacer un uso racional de los recursos.



El Dr. Edward O. Wilson, una de las autoridades mundiales en temas como la biodiversidad, participó como conferencista en el simposio celebrado con motivo de los 40 años de la

En medio de estas celebraciones, se confirmó el interés porque las instalaciones de la OET se construyan próximamente en la Ciudad de la Investigación de la UCR.

Como parte de las actividades se realizó un simposio en el que participaron investigadores y estudiantes de la OET y de la Escuela de Biología de la UCR.

12

Algunos de los temas analizados fueron: “El futuro de la

biología tropical”, “Comprendiendo los efectos históricos de la paleontología en Costa Rica”, “El impacto de la biología molecular en el campo de la ecología”, y “Bosque tropical lluvioso y los cambios climáticos globales” y “Guardando los organismos como base fundamental de la biología”.

Entre los conferencistas se hallaba el Dr. Edward O. Wilson, importante teórico de la biología tropical y autor del libro *Biodiversidad*, en el cual dio a conocer al mundo la importancia y riqueza de la diversidad de la vida.

En su intervención manifestó que el futuro de la biología tropical depende de la investigación y dio estimaciones acerca del comportamiento de las especies en peligro de extinción y sus causas.

Por otra parte, comentó el proyecto que procura realizar un inventario de especies mundiales, el cual es de suma relevancia para cada país. En Costa Rica, por ejemplo, sólo se conoce el 16% de las especies.

Entre tanto, el Dr. Pedro León, Presidente de la Junta Directiva de la OET e investigador de la UCR, analizó el tema de la biología molecular en el campo de la ecología y destacó la necesidad de estudiar los seres vivos, pero no solo los que tenemos a la vista, sino también los microscópicos, ya que el estudio de su comportamiento y características nos pueden ayudar a entender los cambios de la biología tropical.

Igualmente, propuso que en las investigaciones de los seres vivos deben tomarse en cuenta la relación de los genes y los genomas que los componen, porque en una misma especie existen diferencias que les permiten a unos individuos sobrevivir al ser más fuertes, mientras otros modifican su comportamiento para adaptarse al ambiente.



El Dr. Gabriel Macaya, Rector de la UCR, manifestó que el secreto de lo que ha sido en estos 40 años la OET radica en un grupo de voluntades personales y de investigadores con una visión de futuro, quienes han sabido poner lo mejor de ellos mismos para consolidar una organización ahora modelo en el estudio de la Biología Tropical en el mundo.

“Así como homenajeamos a estos pioneros y fundadores, mi deber como Rector de la UCR es hacer también un reconocimiento a las universidades e instituciones que a lo largo de estos 40 años le han dado la fuerza a la OET”, dijo.

Los primeros profesionales de la UCR en formar parte de esta organización fueron el Lic. Sergio Salas y los Drs. Carlos Enrique Valerio, Luis Alberto Fournier, Douglas Robinson y Norman Scott.

La OET es un consorcio integrado por 64 centros de investigación y universidades de todo el mundo. Por nuestro país participan la UCR -del grupo fundador-, la UNA, el ITCR, la UNED y el Museo Nacional.

En el país, la OET opera tres estaciones biológicas, como son: La Selva, ubicada en Sarapiquí de Heredia, Palo Verde, en Bagaces de Guanacaste, y Las Cruces, en San Vito de Coto Brus. Allí acuden alrededor de mil científicos de todo el mundo por año, e investigadores y estudiantes de Biología.■

# Capacitan a periodistas en desastres naturales

Luis Fernando Cordero Mora



*Lic. Alexander Solís, de la Comisión Nacional de Emergencias*

Ofrecer conceptos básicos acerca de fenómenos naturales y aclarar las dudas de la temática, para que se maneje ampliamente la terminología y conceptos a la hora de difundir información, fue el objetivo de un Seminario referente a los desastres naturales dirigido a periodistas que organizó el Centro de Investigaciones Geofísicas y la Vicerrectoría de Investigación, con la colaboración de la Escuela Centroamericana de Geología de la Universidad de Costa Rica.

También se pretendía ampliar la lista de expertos que puedan brindar in-

formación específica a la prensa cuando así lo requiera.

El Máster Mario Fernández Arce, organizador del Seminario y Director de la Red Sismológica Nacional ICE-UCR, reconoció la participación del Departamento de Promoción de la Cruz Roja, pues asistieron representantes de zonas como Pocosol, Liberia y Nicoya.

Agregó que es parte de un plan piloto, con el fin de organizar otras actividades de mayor impacto en el futuro.

El programa del seminario incluyó exposiciones acerca de diversos temas, como los que se exponen en el cuadro. ■

Tema	Expositor
El Programa de Investigación en Desastres de la Universidad de Costa Rica	M.Sc. Mario Fernández Arce, CIGEFI Escuela Centroamericana de Geología
Erupciones volcánicas	M.Sc. Sergio Paniagua Pérez, Escuela Centroamericana de Geología
Desastres radiactivos	M.Sc. Patricia Mora, Centro de Investigación en Ciencias Atómicas Nucleares y Moleculares
Huracanes y otros fenómenos meteorológicos	M.Sc. Luis Fernando Alvarado, Instituto Meteorológico Nacional
Terremotos	M.Sc. Mario Fernández Arce, CIGEFI-Escuela Centroamericana de Geología
Inundaciones	M.Sc. Elena Badilla, Escuela Centroamericana de Geología
Tsunamis	M.Sc. Mario Fernández Arce, CIGEFI-Escuela Centroamericana de Geología
Psicología de los desastres	Licda. Lorena Saénz, Escuela de Psicología
Deslizamientos	Lic. Giovanni Peraldo, Escuela Centroamericana de Geología
Desastres tecnológicos	Lic. Alexander Solís, Comisión Nacional de Emergencias

# Por una conservación responsable del agua

Luis Fernando Cordero Mora

Crear conciencia en el público en general y en los tomadores de decisiones, de la necesidad de políticas y acciones concretas tendientes a una conservación responsable del agua, fue en esta oportunidad el objetivo de la celebración del Día Mundial del Agua, en la Universidad de Costa Rica.

La Escuela Centroamericana de Geología y la Maestría en Manejo de Recursos Hídricos e Hidrología organizaron una actividad denominada “El futuro del agua”, que incluyó una serie de conferencias en el auditorio “César Dóndoli”.

La Asamblea General de las Naciones Unidas acordó, desde 1993, que el 22 de marzo de cada año fuera declarado Día Mundial del Agua.

En primera instancia, el geólogo Mario Arias Salguero hizo una motivación acerca del uso racional del agua, para que las futuras generaciones puedan disfrutar también de este preciado líquido.

Agregó que es por ello que la Escuela de Geología decidió celebrar este importante día con el lema “El futuro del agua”, con el cual pretende hacer conciencia del porvenir de este recurso y brindar algunos indicios del camino que debemos seguir para poder asegurar el abastecimiento a nuestros hijos.

Para Arias Salguero, el agua es un componente vital en todas las fases de la sociedad, pero está siendo usada en cantidades cada vez mayores.

Su consumo extravagante y los asombrosos abusos la colocan en el dominio del proverbial “doble lado de la moneda”.

Por un lado, el agua es básica

para la vida y la civilización. No obstante, cuando se administra inapropiadamente y se despilfarra, puede llegar a ser una amenaza, causando gran deterioro ambiental por medio de la erosión, pérdida de la fertilidad del suelo, anegamiento y daños ocasionados durante inundaciones.

las plantas, corre por los ríos y vuelve al mar.

Se trata de un recurso aparentemente inagotable, pero solo el 2,5 % del agua de la Tierra es dulce y casi toda se encuentra congelada, de manera que tan solo el 0,6% del agua dulce es aprovechable.

El geólogo expresó que, a la vez, se debe comprender que los ríos son cuerpos naturales, dinámicos y complejos, y no simples colectores de agua, por lo que hay que asumir que la cantidad y calidad del agua están estrechamente vinculadas.

Igualmente, es necesario vislumbrar que disponer de agua de calidad implica respetar y preservar la funcionalidad y vida de los ecosistemas que integran el ciclo hidrológico, y entender al acuífero como un sistema vulnerable a la acción indiscriminada del hombre, son principios fundamentales que debemos promover en esta cultura.

Posteriormente, se discutieron temas como “Realidad de las plantas de tratamiento de aguas residuales en Costa Rica”, a cargo del Máster Luis Solera; “La gestión de la empresa de servicios públicos de Heredia”, por la Ing. Vivian Solano, y “Manejo del recurso hídrico subterráneo”, por la Máster Ana Lucía Castro.

Asimismo, el Máster Marcos Adamson expuso sobre “El valor económico del recurso hídrico subterráneo”, el Máster Gerardo Barrantes hizo una evaluación del servicio ambiental hídrico y la Dra. Ana María Majano dio una visión político-económica del recurso hídrico.■



*Como parte de las actividades organizadas, se dio una función de títeres para niños, con el lema “Yo cuido el agua”, con la idea de que las futuras generaciones puedan disfrutar también de este preciado líquido.*

“Deseosos de generar una “cultura del agua”, donde la conciencia colectiva, solidaridad, disciplina, justicia y sabiduría sean algunos de los valores que fundamenten una nueva actitud hacia el preciado líquido y en la cual percibamos no solo la importancia de preservarla, tanto en cantidad como calidad, sino también de reconocer el valor económico, social y ecológico del agua, hemos realizado en los últimos años grandes esfuerzos para dar a conocer, por diferentes medios, la importancia de este recurso que erróneamente se ha considerado inagotable”, expresó Arias Salguero.

Hay que entender que el agua se evapora del océano y lagos, se precipita e infiltra en el suelo, es absorbida por

# Asistencia técnica a la ARESEP

Rocío Marín González

Desde hace algunas semanas, la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) cuenta con el apoyo profesional y técnico de la Universidad de Costa Rica en diversas áreas, gracias a un convenio que suscribieron el Dr. Hermann Hess Araya, Regulador General de los Servicios Públicos, y el Dr. Gabriel Macaya Trejos, Rector de la UCR.

El acuerdo contempla la contratación, por parte de la ARESEP, de 525 horas de servicios profesionales en Ciencias Económicas y Contables, Ingeniería, Computación, Estadística, Derecho, Matemáticas, Medio Ambiente y Comunicación, entre otras, que le permitirá cumplir con más eficiencia su misión de regular técnica y económicamente los mercados que le asigna la ley, para garantizar la prestación óptima de los servicios públicos y elevar la calidad de vida de los habitantes del país.

Los profesionales asignados para los diferentes proyectos de la ARESEP por parte de la Universidad recibirán un pago de \$25 por hora de servicio, al tipo de cambio del día, una vez cumplido el objetivo de su trabajo. La ARESEP proporcionará a sus asesores todos los bienes y servicios necesarios para el cumplimiento de su labor.

Durante la suscripción del convenio, el Dr. Hermann Hess manifestó su entusiasmo por tener acceso a los recursos humanos, la capacitación y la asesoría técnica objetiva que le puede brindar la UCR a la ARESEP, lo que, en su opinión, va a redundar en una mejor calidad de la regulación y en mejores servicios para los ciudadanos y los prestadores de servicios.

Entre las áreas en que actualmente la



*El Dr. Gabriel Macaya, Rector de la UCR y el Dr. Hermann Hess, Regulador General de los Servicios Públicos, suscribieron el acuerdo de cooperación con el fin de mejorar el servicio a los ciudadanos y prestadores de servicios.*

Reguladora de Servicios enfrenta limitaciones y que están siendo fortalecidas mediante la asesoría, está la del manejo ecológico, de tal forma que se incorporan a las tarifas de ciertos servicios los costos de internalización de los problemas ambientales, con el fin de proteger las cuencas hidrográficas y de preservar los terrenos que le permitan al país seguir contando con acceso a agua potable, por ejemplo.

Otro aspecto fundamental es que se contemple en las tarifas la inversión en ingeniería e infraestructura de acueductos y alcantarillados, que se está convirtiendo en un problema crítico para la sociedad costarricense.

Finalmente, la UCR trabajará junto con la ARESEP en el desarrollo de mo-

delos tarifarios, de simulación y de representación de los sectores regulados, para lo cual cuenta con el apoyo de profesionales en Matemáticas e Informática.

El Dr. Gabriel Macaya expresó, por su parte, que es un firme creyente del papel crucial que juega la ARESEP a favor de los ciudadanos, por lo que el trabajo de profesionales y técnicos de la Universidad de Costa Rica será de gran utilidad.

Añadió que este acuerdo es un ejemplo estupendo de la forma en que la Universidad puede integrarse a mejorar la función pública y de cómo las instituciones costarricenses pueden cooperar para beneficio del desarrollo. ■

# Discapacitados visuales: Nuevos internautas ticos

Elizabeth Rojas Arias

Un nuevo programa de cómputo denominado JAWS para Windows permite a las personas con discapacidad visual poder navegar en Internet, porque traduce a voz sonora todo el texto que se encuentra en la pantalla, por medio de la tarjeta de sonido de la computadora.

La Universidad de Costa Rica ofrece, por primera vez en el país, un curso para conocer el nuevo *software*, el cual es impartido por el profesor Leonardo Segura Peñaranda, egresado de la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva. El Sr. Segura también es ciego, aunque tiene un remanente visual. Ha sido un apasionado de las nuevas tecnologías de computación para personas con discapacidad, desde 1995.

El curso, que se inició en febrero del presente año, se denomina "Internet para todos". Se imparte en el laboratorio del segundo piso de la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática (ECCI) y está diseñado para que personas ciegas y con baja visión puedan conocer y apropiarse de todos los conceptos y aplicaciones que la red les puede ofrecer.

El curso básico, que es requisito para el de Internet, permite al estudiante conocer la computadora, sus partes, el programa Windows, el uso del programa parlante y Microsoft Word. Los alumnos deben aprobar un examen de mecanografía para poder ser aceptados.

## Abriendo puertas

El proyecto de enseñanza de uso de las computadoras para ciegos nació hace dos años con la colaboración del Patronato Nacional de Ciegos y actualmente se imparte en la ECCI.

El profesor Segura considera que el incremento de estudiantes no videntes en la UCR es una razón más para que la Institución asuma la responsabilidad de poner a disposición de los alumnos lo más moderno y accesible en tecnologías para no videntes y, de esta forma hacer realidad el proyecto de bibliote-



*Leonardo Segura Peñaranda ofrece el curso "Internet para todos", diseñado especialmente para estudiantes con discapacidad visual.*

cas con libros en braille, que también servirán para los cursos de este sistema de lectoescritura impartidos por la Universidad.

Leonardo Segura fue el primer ciego costarricense que se suscribió en el foro en Internet de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (denominado Tiflonet), el cual, además de conocer a muchas personas de habla hispana, le ha permitido acceder a nuevas tecnologías y proyectos que se desarrollan en otros países en beneficio de las personas con discapacidad.

## Sin barreras

Leonardo Segura trabaja además en la Fundación Acceso, en el área de comunicación estratégica, y parte de su labor es desarrollar, construir y administrar sitios web para

organizaciones no gubernamentales.

Al conversar con él es fácil notar que su discapacidad visual no le ha creado barreras para su desarrollo personal y profesional, y como joven que es, le gusta divertirse y aprovechar sus ratos libres.

De su experiencia como estudiante rescata con agradecimiento su paso por el Colegio Santa María de Guadalupe, donde fue acogido con cariño por sus compañeros y en donde los profesores, por primera vez, le hablaron de la adecuación curricular y de los derechos de las personas con discapacidad.

Añadió que cuando ingresó a la UCR también fue reconfortante contar con el apoyo de la Oficina de Estudiantes con Discapacidad, cuyos servicios le han sido imprescindibles para ser un profesional hoy en día.

Actualmente, Leonardo Segura está terminando sus estudios de licenciatura e iniciará pronto su trabajo de tesis, que posiblemente será en coordinación con el Consejo Nacional de Rehabilitación.

Al respecto, comentó que, como es un apasionado de las nuevas tecnologías, ha ido adquiriendo algún equipo audiovisual, como un DVD para escuchar mejor los efectos de sonido de las películas, así como una cámara y otros aparatos que le facilitan su trabajo.

Asimismo, le gusta hacer deporte; todos los sábados recibe clases de aeróbicos en el agua y hace pesas. De vez en cuando se ejercita en su bicicleta estacionaria y, además, le encanta bailar.

Considera para el futuro, cuando termine su tesis, iniciar clases de baile en una academia, para aprender bien los ritmos latinos. Sin embargo, la música que le agrada escuchar es más de corte electrónico. Leonardo es soltero y vive en Santo Domingo de Heredia. ■



# Por los más débiles

Rocío Marín González

Con el deseo de darse a los más débiles y no tan sólo por cumplir con un requisito académico, estudiantes de Ingeniería Civil, Eléctrica y Mecánica y de Psicología de la Universidad de Costa Rica, procuran mejorar la calidad de vida en varios asilos de ancianos, mientras realizan su Trabajo Comunal Universitario (TCU).

Según lo explicó la Ing. Henia Cavallini, de la Escuela de Ingeniería Mecánica y coordinadora del TCU "Sistemas de seguridad en asilos para ancianos", durante más de dos años se ha venido trabajando en varias regiones del país en el rediseño de los planos civiles, eléctricos y de seguridad de estas instituciones, para que cumplan con la nueva reglamentación establecida por el Ministerio de Salud y puedan seguir funcionando.

A esta tarea se han sumado en total 75 estudiantes, quienes han aportado sus conocimientos en los asilos para ancianos de Santa María de Dota y San Marcos de Tarrazú, el Asilo Santiago Crespo y el Hogar Sor Berta Acuña Ruiz, de San Pablo de Heredia.

Por ejemplo, recientemente Marco Muñoz y Marcelo Álvarez, de Ingeniería Mecánica, entregaron a esta última institución una silla de baño, especialmente diseñada por ellos con partes de bicicleta, acero inoxidable y otros materiales, para facilitar y hacer confortable la higiene diaria de unos 42 ancianos, entre hombres y mujeres, que padecen de diferentes problemas de discapacidad.

Para construir esta silla, que en el mercado nacional tiene un costo cercano a los €150 mil, todos los estudiantes de este TCU donaron sus subsidios para la compra de los materiales. Además, Muñoz y Álvarez ayudaron en el baño diario de los ancianos, para

saber con claridad cuáles eran los requerimientos especiales del equipo.

Al recibir esta donación Sor Lucía Jiménez Acuña, de la Orden de las Franciscanas de Nuestra Señora del Sagrado Corazón, quien regenta el Hogar Sor Berta Acuña Ruiz, manifestó su agradecimiento a los jóvenes que tan desinteresadamente y con un gran corazón trabajaron en el diseño y construcción de la silla, con la supervisión de los ingenieros Jhymer Rojas y Luis Rapso.

Asimismo, destacó el trabajo de los docentes, Ing. Marija Rumanjek y Dr. Jorge Arturo Romero, y los estudiantes que se ocuparon de la supervisión y el diseño detallado de los planos civiles y eléctricos, respectivamente, que no existían y los cuales actualmente tienen un costo entre los €2 y €4 millones.

Gracias a esta labor y al aporte de la UCR, el Hogar Sor Berta Acuña cuenta hoy con puertas y luces de emergencia, señalización adecuada, extintores y protectores antideslizantes en el piso.

Paralelamente, estudiantes de Psicología han dictado talleres al personal, acerca de la atención psicológica que requieren los adultos mayores.

Dicho Hogar es una institución sin fines de lucro, que se financia con las pensiones del régimen no contributivo de algunos de sus huéspedes, pequeñas cuotas de algunos familiares y actividades que realizan en la comunidad, como rifas, bingos, miniferias y venta de periódicos. Asimismo, con las donaciones de algunas instituciones



*Don Miguel Vargas, quien padece de una discapacidad a causa de un derrame, tendrá un baño más confortable gracias a la silla especial diseñada por los estudiantes de Ingeniería Mecánica, Marcelo Álvarez y Marco Muñoz.*

estatales del sector social y de la empresa privada.

Esto es necesario por cuanto, además de las cuatro religiosas que viven ahí, hay que cubrir la planilla y cargas sociales de siete trabajadores, entre los que se cuentan una enfermera y un fisioterapeuta.

Algunos de los huéspedes tienen en el hogar su único techo, ya que han sido remitidos ahí por policías y sacerdotes quienes los han encontrado durmiendo en los parques o debajo de los puentes, o por los hospitales, cuando son abandonados por sus familiares.

Cualquier contribución pueden gestionarla al teléfono 260-9579.■

# Un premio para jóvenes científicos

Luis Fernando Cordero Mora

Por su estudio de constituyentes con propiedades antiinflamatorias de plantas de la familia *Asteraceae*, realizado en el país con el apoyo de la Fundación Volkswagen, se le adjudicó el Premio para Científicos Jóvenes 2002 al Dr. Renato Murillo Masís, del Centro de Investigación en Productos Naturales (CIPRONA) de la Universidad de Costa Rica.

El galardón es patrocinado por la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS), junto con el Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT).

Consta de dos mil dólares y una estatuilla, y se entrega en forma rotativa en los cuatro campos de las ciencias básicas: biología, química, matemática y física.

Este premio cumplió en 1998 su décimo aniversario y se ha constituido en un importante aliciente de investigación para la comunidad joven, siendo un grano de arena en la difícil tarea de construcción de una verdadera carrera de investigador, que promueva la dedicación al quehacer científico, fortalezca la capacidad endógena de producir ciencia y evite la emigración de cerebros a otros países con mejores condiciones de trabajo.

El Jurado del Premio TWAS-CONICIT 2002 consideró la calidad y cantidad de publicaciones de Murillo a escala internacional y reconoció que sus investigaciones tienen aplicación práctica en la farmacoterapia.

Su quehacer en la investigación se inscribe en campos como la elucidación de estructuras de productos naturales con la utilización de la resonancia magnética nuclear, productos naturales medicinales de plantas, química medicinal, modelaje nuclear por compu-



*El Dr. Renato Murillo Masís, de 34 años, ha sido profesor de Química Orgánica y Farmacognosia en la Escuela de Química, e investigador del Centro de Investigación en Productos Naturales (CIPRONA).*

tadora y química computacional y el diseño racional de medicamentos.

Murillo realizó sus estudios de Química en la Universidad de Costa Rica, institución que lo distinguió como el mejor estudiante graduado de la

Facultad de Ciencias Básicas en 1990 y como el segundo mejor graduado de ese centro de estudios. Obtuvo su doctorado en Química en la Universidad Técnica de Berlín, Alemania.■

# Abren nuevo posgrado en Ecoturismo

Elizabeth Rojas Arias



**E**l Sistema de Estudios de Posgrado aprobó recientemente una nueva opción académica con la Maestría Interdisciplinaria en Gestión Ambiental y Ecoturismo, tanto profesional como académica, que iniciará sus lecciones en setiembre del presente año, para formar líderes especializados en la protección de los recursos naturales y en el desarrollo del turismo ecológico como actividad productiva.

Los graduados de esta maestría contarán con el conocimiento necesario para apoyar los nuevos desafíos del desarrollo, proponer alternativas, contribuir en la construcción de soluciones y manejar una visión integral de la interrelación entre economía, cultura, ambiente y turismo.

El nuevo programa hará hincapié en la enseñanza de principios éticos que armonicen la relación de la sociedad y sus actividades productivas con el ambiente.

En el caso de la maestría profesional, se diseñó un plan de estudios con un tronco común y cuatro énfasis: Diseño de políticas, Administración y gerencia de sistemas recreativos, Impactos ambientales y sociales, y Diseño de sis-



temas recreativos.

Este nuevo posgrado cuenta con el respaldo docente y de investigación del Programa de Desarrollo Urbano Sostenible (ProDUS), del Observatorio del Desarrollo, del Centro de Investigación en Desarrollo Sostenible (CIEDES), de la Escuela de Administración de Negocios, de la Escuela de Arquitectura y de la Carrera de Turismo Ecológico de la

## Sede de Guanacaste.

Asimismo, hay un grupo de universidades asociadas que darán soporte académico a estas maestrías, como la de Colorado, en Estados Unidos, la de Oriente, en Venezuela, la de Talca, en Chile, la de Sherbrooke, en Canadá y la de Quisqueya, en Haití. Además, tiene el apoyo del Colegio de las Américas y la Red Interamericana de Formación Ambiental y Ecoturismo.

La maestría tendrá una duración de cinco cuatrimestres y el cuarto puede hacerse en alguna de las universidades mencionadas anteriormente. El cupo es de 30 estudiantes y la inscripción se cie-

rra en el mes de julio.

Los aspirantes pueden buscar información de este programa en los sitios de internet: [www.sep.ucr.ac.cr](http://www.sep.ucr.ac.cr); en [www.produs.ucr.ac.cr](http://www.produs.ucr.ac.cr) y en [www.rifgae.ucr.ac.cr](http://www.rifgae.ucr.ac.cr) o bien, por medio del teléfono 283-4927 y en el correo electrónico: [mituramb@cariari.ucr.ac.cr](mailto:mituramb@cariari.ucr.ac.cr).■

# La UCR debatió sobre la guerra

Lidiette Guerrero Portilla

La declaración de guerra y la incursión en territorio iraquí de una coalición de países, jefada por Estados Unidos, a partir del 19 de marzo, motivó en la Universidad de Costa Rica (UCR) una serie de reacciones en torno al debate de diferentes aspectos del conflicto y ayudaron a formar opinión. También se dieron las manifestaciones universitarias en contra de la guerra y a favor de la paz. Algunas de esas actividades PRESENCIA las resume en las siguientes páginas.



*La Dra. Yamileth González y la M.Sc. Mercedes Muñoz colocaron una ofrenda floral al pie del Monumento Nacional, en un acto de conmemoración de la Batalla de Rivas y a favor de la paz, que organizó la Facultad de Ciencias Sociales.*

## Guerra preventiva no es válida

Ninguna de las tres razones que dio Estados Unidos al mundo para lanzarse en lo que llamó una "guerra preventiva" son válidas, afirmó en forma categórica el Dr. Mario Fernández Silva, especialista en Derecho Internacional y

ex-Embajador de Costa Rica en la Unión Europea, en un foro que llevó a cabo la Escuela de Historia. Allí se analizaron los antecedentes históricos del conflicto en Iraq, con la participación del Dr. Roberto Marín Guzmán y el M.Sc. Manuel Araya Incera, y con la moderación del M.Sc. Francisco Enríquez, Director de esa unidad académica.

Los alegatos de la eliminación de armas de destrucción masiva, el combate al terrorismo internacional y la promoción de la democracia y los derechos humanos, no son suficientes razones que convenzan para apoyar la invasión que realiza Estados Unidos junto con Gran Bretaña, España, Australia y otros países pequeños en Iraq, aseveró.

"Existen otros países que tienen armas nucleares y de destrucción masiva más peligrosos que Iraq, como pueden ser Pakistán, India y Corea del Norte" argumentó. "Por ejemplo, Corea dispone de dos armas atómicas y de la capacidad suficiente para enviarlas a Seúl o a Tokio, lo que provocaría un descalabro financiero por el efecto dominó que tendría sobre las bolsas de valores europeas y norteamericanas".

El conferencista comentó que para el 2015 Corea del Norte tendrá la capacidad de enviar sus armas nucleares hasta el centro de Estados Unidos; sin embargo, la potencia del norte ha manifestado su disposición de resolver ese diferendo por la vía diplomática.

Advirtió que un reporte de la Agencia Central de Inteligencia en el gobierno de Bill Clinton, dio a conocer que "Iraq estaba tan disminuido en su fuerza militar, que es difícil creer que disponga de armas nucleares o de destrucción masiva, a excepción de unas pocas bacteriológicas".

Por otra parte, resulta difícil de creer el argumento del respeto a los



*La Escuela de Historia realizó un foro de discusión, sobre los antecedentes y causas de la guerra contra Iraq, con la participación del Dr. Mario Fernández, el MSc. Manuel Araya, el MSc. Francisco Enriquez y el Dr. Roberto Marín*

derechos humanos cuando en realidad es Estados Unidos el que ha mantenido regímenes violatorios de los derechos humanos, algunos de los cuales, incluso, cuentan con bombas atómicas, manifestó Fernández Silva.

“Con respecto a su argumento de lucha contra el terrorismo, tampoco resulta convincente, cuando es Estados Unidos el que incursiona en Afganistán, lo destruye con sus bombardeos alegando que debe eliminar a Osama Bin Laden y desarticular la red de Al Qaeda, cosa que no logró con esas acciones y en este momento ya no se ocupa de él”, dijo.

Para el especialista en temas internacionales, las verdaderas razones que motivaron la guerra son económicas: deseos de adueñarse del petróleo de Iraq y de favorecer a Israel quitándose un peso de encima en el plano estratégico militar, ya que el gobierno israelita había manifestado su preocupación por el régimen de Sadam Husein.

### **Zona de gran interés**

Por su parte, el Dr. Roberto Marín Guzmán, historiador y especialista en temas de Medio Oriente, considera que ésta es una zona muy convulsionada y de gran interés económico y estratégico.

Estados Unidos tiene un gran interés en el petróleo, pero también en rediseñar el mapa de Iraq y de Medio Oriente

en general, indicó.

Culpó a Israel del recrudecimiento de la violencia con los palestinos desde que se inició la guerra en Iraq, y a Estados Unidos del apoyo incondicional que siempre le ha prodigado a los israelitas.

Recomendó no perder de vista que es una zona de gran riqueza cultural, en donde surgieron civilizaciones como Sumeria y Babilonia, y donde nacieron las tres grandes religiones: el judaísmo, el cristianismo y el islam.

Recordó que el interés económico movió al imperialismo colonialista europeo en el siglo XVIII, en el XIX y parte del siglo XX a dominar esas tierras importantes, en ese momento, por las rutas comerciales y los mercados, al igual que ahora lo es por el petróleo.

Los límites de los actuales estados que conforman el Medio Oriente responden a los intereses del colonialismo europeo y no precisamente a aspectos culturales o geográficos, aclaró.

En el caso de Iraq, fueron los británicos los que lo dominaron después de la caída del Imperio Otomano e impusieron la dinastía hachemita, que lo gobernó hasta 1958. Aunque la independencia se firmó en 1932, el poder de los británicos continuó hasta que se dio un golpe de estado en 1958 y, a partir de ese momento, se declaró el Estado



*Las autoridades universitarias también se unieron al clamor mundial por la paz.*

Republicano. En esa época los militares tomaron el poder, y luego de dos golpes de Estado más, liderados por el partido BAAS, quedaron en el poder definitivamente desde 1963.

Husein llegó al poder en 1979 y, en algunas de sus acciones, contó con el apoyo de Estados Unidos en armamento y equipamiento, como sucedió en 1980 en la guerra contra Irán.

Marín reconoció que no existe consenso en los países árabes en torno a la invasión anglo-americana en Iraq y que, aunque todos los pueblos se manifestaron en contra de la guerra, los gobiernos adoptan sus posiciones a criterio propio.

Explicó que muchos de los gobiernos árabes son corruptos, algunos son monarquías retrógradas o dictaduras militares, que tienen sus propios intereses políticos y económicos.

Por ejemplo, citó a Arabia Saudita, Kuwait, Qatar, Jordania y Turquía como aliados a la causa de la guerra. Sin embargo, advirtió que uno de los aspectos que puede motivar a una mayor unión es que se irrespeten los lugares santos musulmanes.

Marín aclaró que la palabra "jihad" se tradujo en Occidente, equivocadamente, como "guerra santa", cuando en realidad significa enfrentamiento,

rebelión o lucha; de manera que cuando Husein llamó a la "jihad", exhortaba a luchar contra el invasor, no a una guerra por religiones.

El especialista destacó la gran animadversión que existe en Medio Oriente y el mundo en contra de Estados Unidos y que eso puede generar desde focos de guerrilla hasta un recrudescimiento del terrorismo internacional en el futuro.

### **Sistema unipolar**

Para el M.Sc. Manuel Araya Incera, los hechos tal y como se presentaron para desencadenar este conflicto, nos muestran que la historia de la humanidad a veces se perfila en círculos concéntricos, que dan la impresión de que los eventos se repiten. "Simplemente con vestiduras del S. XXI, pero son experiencias de hace 150 años" cuando se daban las guerras colonialista a finales del S. XIX e inicios del S. XX, explicó.

"Así como le interesó esa zona a Alejandro Magno, a Darío, al Imperio Persa, al Imperio Otomano y, desde el S. XVIII, a los países occidentales europeos, ahora estamos frente al interés de un nuevo sistema político internacional que es el unilateralismo, que se consolida con esa incursión", comentó.

Contrario de lo que se creía a inicios

de la década de 1990 sobre la multipolaridad como sistema político internacional, considerando la bonanza económica de Japón y Europa, y al analizar hoy la visión que Estados Unidos aplica sobre su capacidad militar, política, económica e ideológica, podemos concluir que estamos frente a un sistema unipolar, afirmó Araya.

Explicó que la bipolaridad que por tantos años amenazó con una guerra a la humanidad, sobre todo durante la época de la Guerra Fría, nos parece ahora una estructura política mundial "más segura", porque los grandes polos de poder nunca llegaron a enfrentarse en el campo de batalla, aunque sí lo hicieron en forma indirecta en diferentes escenarios del planeta.

Araya considera que este nuevo modelo provoca una enorme inestabilidad en el plano internacional. Términos como "guerra preventiva" y "espacio vital" son retóricas muy similares, expuestas por Bush para el caso de Iraq recientemente, y por Hitler ante líderes de las naciones europeas, explicó el politólogo. Afirmó que ambos demuestran que el poder ostentado por la potencia le lleva a emprender acciones en territorios de otros estados, en aras del interés de su propia sobrevivencia nacional.

### **Guerra psicológica**

Por otra parte, los recursos a los que echan mano los hacedores de una guerra para justificarse, ganar adeptos y convencer, también fueron analizados en la UCR gracias a una mesa redonda organizada por la Escuela de Psicología y que analizó "La desinformación y la guerra psicológica".

En ella participaron los psicólogos sociales, M.Sc. Ignacio Dobles y M.Sc. Marco Fournier, el escritor Fernando Contreras, el especialista en comunicación, Dr. Dorde Cuvardic, y el periodista William Vargas Mora, del Semanario Universidad. Como moderador actuó el Director de la Escuela de Psicología, M.Sc. Manuel Martínez Herrera.

Ellos fueron enfáticos en advertir que la intención de paralizar al adversario, sembrar miedo, ganar las mentes y corazones del mundo y hacer que las

cosas se acepten como inevitables y con resignación, es lo que procuró Estados Unidos al emprender la estrategia de guerra psicológica desde mucho antes de lanzar los primeros bombardeos.

Para Fournier, Estados Unidos manejó claramente tres campañas de comunicación diferentes: una dentro de su territorio, que apeló al nacionalismo y patriotismo, otra hacia los habitantes de Iraq, autodeclarándose como el libertador y salvador de ese pueblo, y otra hacia el mundo, con la idea de lograr el apoyo hacia sus acciones.

Tanto Fournier como Dobles coinciden en que la guerra psicológica busca crear inseguridad en la población, aislar a los grupos contestatarios y presentar los hechos como inevitables. Se sataniza al adversario con la idea de que la población sienta que debe elegir "o se está con los buenos o se apoya a los malos".

Según dijo Dobles, los dos bandos emplearon la estrategia de la guerra psicológica para fortalecerse, con mensajes patrióticos, con himnos y cantos estimularon a la población y a los soldados. Esas campañas son manejadas por profesionales en comunicación, razón por la cual abundaron informaciones referentes al dominio de la tecnología de guerra por parte de Estados Unidos, con la idea de que las poblaciones sientan que es imposible oponerse ante una fuerza militar arrolladora tan grande.

Incluso el régimen iraquí, en esa guerra del terror, empleó los suicidas iraquíes como elementos que infundían miedo a los soldados anglo-americanos.

### **Desinformación**

El periodista del Semanario Universidad, William Vargas Mora, advirtió que la campaña de desinformación la viene desarrollando Estados Unidos desde hace mucho tiempo, pero la intensificó a partir del 11 de setiembre de 2001, cuando se dio el atentado terrorista contra el World Trade Center en Manhattan. Esa campaña apela a la necesidad de combatir el terrorismo, primero visualizado en la figura de Osama Bin Laden, y luego sustituida por Sadam Husein.

Vargas aseguró que en todo esto



*La guerra psicológica y la desinformación fueron se analizaron en una mesa redonda, que contó con una gran participación de estudiantes universitarios.*

juegan un papel crucial las grandes corporaciones de comunicación estadounidenses, que cada vez están en menos manos y cuyos dueños son los mismos que financian las campañas electorales en Estados Unidos y poseen acciones en diversas empresas, desde productos farmacéuticos hasta los implementos bélicos.

Indicó que Estados Unidos limitó el acceso a la información de los periodistas y que los obligó a mantenerse en los batallones de guerra, lo que indudablemente limitó una cobertura periodística más amplia.

Se dedicaron a mostrar el sacrificio de los soldados norteamericanos, la tecnología bélica y la cercanía que iban ganando los soldados con la población civil conforme transcurrían los días de guerra, explicó.

Vargas criticó que los medios de comunicación nacionales hicieron eco de esa campaña y retransmitieron las producciones estadounidenses, con toda su campaña de desinformación, que incluyó noticias falsas, como la que aseguró en el segundo día de la confrontación que ya en la ciudad de Basora, ubicada al sur de Iraq, se había rendido todo el ejército, cuando después de 3 semanas de enfrentamiento, todavía los británicos no la tenían dominada.

También se dieron sesgos en la información que versaba sobre las protestas

contra la guerra y la represión policiaca que se generó.

Vargas coincidió con el Dr. Dorde Duvardic, en el sentido de que, para este conflicto, el avance tecnológico de la comunicación (llámese internet, correo electrónico o televisión por cable) permitió que el público interesado encontrara nuevos enfoques de la situación, aunque reconocieron que el acceso a los medios y las agencias de información árabes fue bloqueado. No obstante, se formó opinión pública más rápidamente de lo que sucedió en la guerra de Vietnam, cuando no se disponía de ellos, expresó Duvardic.

### **Resistencia**

Para el psicólogo social Marco Fournier Facio, la ola de protestas contra la guerra en Iraq en todo el mundo generó un movimiento social antinorteamericano sin precedentes, que incluso incitó a bloquear la compra de productos estadounidenses en aras de presionar la economía de ese país.

"Las grandes mayorías en el mundo salen del adormecimiento de más de una década y se lanzan a las calles a protestar por esta guerra, pero ese movimiento social de resistencia se mantendrá en el tiempo sólo si se hace conciencia de que hay posibilidades de un mundo mejor sin el capitalismo", expresó.

Ese movimiento socavó la moral de



los soldados norteamericanos (en cierto momento del conflicto) y tiene sus consecuencias en cuanto a imagen para Estados Unidos, tanto en sus intereses hegemónicos como en los económicos.

Desde luego que Estados Unidos trató de debilitarlo con un discurso que apelaba a la contraposición entre democracia y totalitarismo, amenaza del terrorismo y los beneficios económicos que le reportaría al mundo si ellos dominaran las reservas petroleras de Iraq, explicó Fournier.

En las manifestaciones de protesta contra la guerra participaron los universitarios, con mantas, consignas, carteles y hasta vestiduras blancas que apelaban a la paz. Realizaron dos caminatas, una hacia la Plaza de la Democracia y otra hacia el Monumento Nacional.

### ¡ No a la guerra !

La Decana de Facultad de Ciencias Sociales e historiadora, M.Sc. Mercedes Muñoz, durante el acto en favor de la paz y de conmemoración de la Batalla de Rivas, en el Monumento Nacional, dijo que lamentablemente lo que no queríamos ver de la guerra, lo vimos: el sufrimiento de niños, ancianos y mujeres solas que luchan por sobrevivir, la realidad de hombres quienes, desesperados, se venden por agua y por una ración de comida.

Pudimos ver cómo las potencias militares, con su avasallante desarrollo tecnológico al servicio de la guerra, acaban con el equilibrio ecológico, aniquilan seres humanos y culturas legendarias, y ponen fin al patrimonio cultural y archivístico de la humanidad, afirmó.

La Decana se preguntó: "¿cómo ha podido Costa Rica, con su tradición de paz, estar en una lista de países que avalaron las acciones de la coalición guerrerista?" y "¿qué queda ahora del ejemplo que fuimos y hemos sido para el mundo con la abolición del ejército, de las enseñanzas que extrajimos de los hechos históricos costarricenses, de las lecciones del pasado que se enseñaron en las aulas durante tantos años?"

Al concluir su intervención, hizo un llamado a conservar la esperanza por

los niños que son, en buena medida, las principales víctimas de la guerra.

Por su parte, la Vicerrectora de Investigación y también historiadora, Dra. Yamileth González, manifestó que "Al conmemorar hechos tan simbólicos para la Patria, debemos decirle no a la guerra, a la intolerancia y a la prepotencia; debemos levantar la bandera del humanismo, porque con una guerra todos pierden, hasta los que creen ganar".

"No debemos olvidar que allá lejos personas como nosotros fueron aplastadas por el mal uso de algunas de las cosas que más amamos: la ciencia, la tecnología, la investigación de punta, el conocimiento", enfatizó.

Se preguntó: ¿qué pasará en el futuro, si cada vez que el desacuerdo surge entre las naciones, los más poderosos atacan violentamente para lograr sus objetivos?"

Comentó que hoy la cultura de paz y los esfuerzos internacionales por construir una plataforma de defensa de los derechos de las personas y los ciudadanos sucumben como instituciones y como principios, en aras de un poder económico, político, simbólico, absurdo o tal vez demente.

"Como profesora e investigadora de una universidad pública, como ciudadana, como defensora del poder del conocimiento, quiero participar públicamente en la condena a la agresión, a la indiferencia y a la prepotencia con la que los menos se otorgan el derecho de decidir los destinos de la humanidad", dijo.

"Ni como nación ni como personas tenemos el poder de cambiar las rutas que otros trazan, pero que no se diga que quienes hemos tenido la oportunidad de pensar y discutir, nos quedamos en silencio, nos cruzamos de brazos indiferentes, mientras se levantan las banderas del odio, la venganza indiscriminada o la injusticia hacia el débil", concluyó.■

# Dr. Óscar Arias: “EEUU es una potencia arrogante, soberbia y prepotente”

Rocío Marín González



*“Octavio Paz, ese genio latinoamericano, decía que la característica de la política exterior norteamericana se podía definir con dos palabras gemelas: ignorancia y arrogancia, y yo siempre les repito eso a mis amigos de Washington, porque sigo pensando que tenía toda la razón”, dijo Arias.*

Ante un nutrido grupo de estudiantes y académicos de la Universidad de Costa Rica (UCR), el Dr. Oscar Arias Sánchez, ex Presidente de la República y Premio Nobel de la Paz, manifestó que Estados Unidos seguirá cosechando enemigos si mantiene la actitud arrogante, soberbia y prepotente con la que declaró unilateralmente la guerra contra Iraq.

El Dr. Arias hizo estas manifestaciones en medio de un *Acto de adhesión inquebrantable por la paz*, convocado por la Federación de Estudiantes de la UCR (FEUCR), que fue una de las

muchas actividades de reflexión realizadas en la UCR antes y durante la in-

“Todavía hoy nos gastamos \$800 mil millones en armas y soldados, cuando el verdadero enemigo es la pobreza, la injusticia y la desigualdad, el analfabetismo y la enfermedad y la degradación del medio ambiente”.

vasión de Estados Unidos a Iraq, con el fin de visualizar las consecuencias de

una nueva guerra a inicios del siglo XXI.

Durante su alocución, el Premio Nobel de la Paz 1987 manifestó que, aunque soñó con iniciar este siglo de una manera distinta, no pudo ser porque EEUU hace mucho tiempo renunció a la diplomacia, incapaz de buscar soluciones negociadas a los conflictos y amparado en que tras el fin de la guerra fría se convirtió en la única superpotencia del mundo.

En su opinión, esto ha hecho que los norteamericanos, con una gran arrogancia, quieran imponer sus ideas hasta por la fuerza, lo que quedó evidenciado en el Consejo de Seguridad

de la ONU, a donde se llegó sólo por insistencia de Colin Powell, Secretario de Estado de los EEUU, pero sin el total convencimiento de los demás "halcones" del gobierno norteamericano, como Donald Rumsfeld, Secretario de Defensa, Paul Wolowitz y el Vicepresidente Dick Cheney, entre otros.

El Dr. Arias Sánchez se manifestó preocupado por este unilateralismo de EEUU evidenciado en los últimos años, cuando esa nación se ha manifestado en contra de los siguientes acuerdos: el Protocolo de Kyoto y la Convención de los Derechos del Niño, porque quieren mantener la pena capital para los adolescentes, la prohibición de las minas antipersonales, que provocan daño a tantos inocentes, el Tratado de No Proliferación de Armas Nucleares, y la existencia de la Corte Penal Internacional, por el temor de que este organismo juzgue alguna vez a un ciudadano norteamericano, por ejemplo.

Destacó que el verdadero legado de esta guerra va a ser una mayor inseguridad para el pueblo norteamericano, porque la invasión a Iraq fue una bofetada para los 1.200 millones de musulmanes que habitan desde Marruecos y el Golfo Pérsico, hasta la India, Pakistán e Indonesia.

En este sentido, agregó que lejos de lograr combatir el terrorismo, como lo ha manifestado en repetidas ocasiones el Presidente George W. Bush, en este momento los



musulmanes más fundamentalistas se estarán preparando para ir a matar norteamericanos por medio de bombas suicidas.

Agregó que desearía estar equivocado, pero lo anterior es previsible por cuanto las heridas que ha dejado esta guerra son muy profundas y difíciles de sanar.

"Las prioridades que definen los gobiernos para gastar su dinero están equivocadas porque se basan en valores como el egoísmo, el cinismo, la hipocresía, un excesivo materialismo, el consumismo y la codicia, en lugar de una mayor generosidad, compasión, solidaridad y amor".

En su alocución, Oscar Arias criticó la posición asumida por el Presidente Abel Pacheco, quien incluyó a Costa Rica en la coalición de los 45 países que hasta ese momento habían apoyado la iniciativa de Washington.

A su criterio, el Mandatario, quien no varió su postura a pesar de la opinión mayoritariamente contraria de los costarricenses, no sólo puso a Costa Rica en "no muy buena compañía", sino que la dejó muy mal parada en el ámbito internacional, donde no se comprende cómo un país como el nuestro,

con los valores, principios, tradición e historia que tiene de resolver los problemas mediante la negociación, apoya los planes guerreristas de George W. Bush.

Aseguró que para un país pequeño sin ejército, como Costa Rica, el debilitamiento que la actitud de EEUU produjo en la Organización de Naciones Unidas es un mal augurio, pues nuestra única defensa es el orden jurídico internacional, destinado justamente a resolver problemas de forma eficiente, efectiva y eficaz, pero sobre todo, a prevenir los conflictos. "Esta guerra significa una herida muy profunda para el sistema de Naciones Unidas, para el Derecho Internacional y para todo este engranaje que creamos en los últimos 60 años".

El Dr. Arias finalizó diciendo que lo sabio realmente sería anticipar los conflictos, y esto sólo será posible si los países invierten más recursos en reducir la pobreza y la desigualdad y en educar a los mil millones de seres humanos que no saben leer.

"Para nadie es un secreto que la mejor manera de perpetuar la pobreza es comprar un tanque, un misil o un helicóptero artillado, en lugar de hacer una escuela o una universidad, un hospital o una clínica periférica de salud, dotar de agua potable a una comunidad, hacer caminos vecinales o construir viviendas para los más humildes", aseguó. ■



# La autonomía universitaria

\* Dr. Jorge Enrique Romero Pérez

El tema de la autonomía de las universidades públicas siempre mantiene su vigencia cuando se analizan las diferentes leyes aprobadas, como la de presupuestos públicos, control interno, etc.

Por ello, es preciso tener en cuenta el

*de la Constitución Política, la autonomía se refiere a la facultad de organización y de darse el gobierno propio.*

*De conformidad con lo que dispone este artículo 84, las universidades están dotadas de independencia para el desempeño de sus funciones y de plena capacidad jurídica pa-*

*y poderes administrativos necesarios para llevar adelante el fin especial que legítimamente se les ha encomendado. Las universidades públicas pueden autodeterminarse, en el sentido de que están posibilitadas para establecer sus planes, programas, presupuestos, organización interna y estructurar*



critero de la Sala Constitucional expresado en sus votos.

De la diversidad de resoluciones de esta Sala, relativas a este tema, selecciono las siguientes, ya que las estimo relevantes.

28

Voto 1313-93

De acuerdo con el artículo 84

*ra adquirir derechos y contraer obligaciones, así como para darse su organización y gobierno propios.*

*Esa autonomía es especial, completa y por esto, distinta de la del resto de los entes descentralizados en nuestro ordenamiento jurídico. Las universidades están fuera de la dirección del Poder Ejecutivo y de su jerarquía, y cuentan con todas las facultades*

*su gobierno propio. Tienen poder reglamentario (autónomo y de ejecución); pueden autoestructurarse, repartir sus competencias dentro del ámbito interno del ente, desconcentrarse en lo jurídicamente posible y lícito, regular el servicio que prestan, y decidir libremente sobre su personal (voto 495-92).*

*Son las modalidades administrativa, po-*

lítica, organizativa y financiera de la autonomía, las que corresponden a las universidades públicas.

La autonomía universitaria tiene como principal finalidad procurar al ente todas las condiciones jurídicas necesarias para que lleve a cabo con independencia su misión de cultura y educación superiores.

#### **Voto 8867-02**

Las universidades públicas costarricenses gozan de un status autónomo privilegiado en el sector público descentralizado, toda vez que dicha independencia se extiende a los ámbitos administrativo, político, financiero y organizativo.

En realidad, el artículo 84 constitucional establece una reserva normativa a favor de las universidades en el sentido de que su poder reglamentario es el único competente para normar la organización del servicio universitario, disposiciones que integran de esta manera un subsistema jurídico particular. Lo anterior no cabe interpretarlo en el sentido de que la universidad se encuentra desvinculada del ordenamiento estatal. Como bien se ha afirmado, la institución universitaria es una institución más dentro del Estado y ha de operar en el marco del ordenamiento general.

De estos votos de 1992, 1993 y 2002 se desprende que:

1- La autonomía de las universidades públicas es completa, especial, diferente y privilegiada, respecto de las demás instituciones públicas descentralizadas.

2- Los ámbitos de esa autonomía atañen a los aspectos administrativos, políticos, organizativos y financieros.

3- El subsistema institucional y jurídico de las universidades públicas se inscribe dentro del Estado y del ordenamiento jurídico nacional. No se trata de "un Estado dentro de otro Estado", sino de una situación en la cual, por ejemplo, el Poder Judicial puede intervenir cuando las autoridades universitarias violan la Constitución Política (votos 4823-93 y 1306-94).

Seleccionando los campos de la contratación administrativa y del empleo público, para los efectos del análisis de la autonomía universitaria, se puede indicar lo siguiente:

#### **Contratación administrativa**

En este terreno, las universidades públicas están subordinadas a la Carta Magna, artículo 182 (referente al uso de la licitación pública como la regla en el medio de selección del contratista público), a la Contraloría General de la República (numerales 183 y 184, en cuanto al control jurídico y contable de la hacienda pública), y a la Ley de contratación administrativa y su respectivo reglamento.

Sin embargo, ello no impide que dichas universidades puedan emitir un reglamento en este campo, aprobado por el Consejo Universitario, para regular aquellos aspectos de la contratación específicos y propios de ésta. Por supuesto que las normas de este reglamento universitario deben ser concordantes con las demás reglas y principios de nivel nacional, como lo dejó establecido el voto 998-98 de la Sala Constitucional.

#### **Empleo público (convenciones colectivas)**

Las universidades públicas pueden tener esta clase de convenios laborales, ya que sus empleados desempeñan labores administrativas, docentes o de investigación dentro del objeto mismo de lo que es la actividad o los fines de estas instituciones de educación superior pública, con la observación de que las autoridades de ellas que desempeñan el rol o funciones de patronos o jefarcas máximos, no pueden cobijarse o beneficiarse del contenido de esas convenciones, como ya lo dejó sentado la Sala Constitucional en los votos que detallamos a continuación.

Por ejemplo, el voto 2308-95 afirma que están excluidos de la convención colectiva aquellos con la capacidad de configurar y expresar la voluntad de la Administración frente a los demás empleados, puesto que ellos son quienes detentan directamente e influyen de modo determinante en las decisiones que la Administración tome. La exclusión se impone por sentido común como objetiva, razonable y no discriminatoria. De este modo, se tiene que el gerente está bien excluido de la conven-

ción colectiva (votos adicionales: 284-91, 3854-92, 7596-94, 564-I-94, 2308-95).

El reglamento de la institución excluyó bien de la convención colectiva a las personas que ejerzan los cargos de dirección, jefatura o de administración, por cuanto son representantes patronales y pueden verse beneficiados de estas negociaciones que dependen de ellos, directa o indirectamente, motivo por el cual no es conveniente que sean cubiertos por estas convenciones colectivas de trabajo (voto 2531-94).

Igualmente están bien excluidos, por la propia convención colectiva, el gerente, subgerentes, auditor, subauditor y jefes de división (voto 3854-92).

Los asesores legales de la Administración están excluidos de la convención colectiva por el decisivo poder de disposición e influencia que tienen sobre el devenir institucional y su capacidad para comprometerla, lo que conlleva que sus decisiones produzcan efectos sobre ellos mismos, sin que existan (en términos generales y eficaces) controles para la reversión de tales actos si resultaren lesivos para la organización como un todo. Así, resulta lógico que -como un mecanismo protector- se aparte y excluya a estos funcionarios de las eventuales ventajas y prebendas a las que se comprometa la institución, ello con el fin de evitar que puedan condescender a cuestiones con el oculto fin de que les beneficie.

A lo dicho, solamente cabe agregar que resulta razonable aplicar los conceptos expresados a los asesores legales, que en un Estado rígidamente atado al principio de legalidad, como el nuestro, se convierten en piezas de singular importancia para la toma de decisiones, por lo que resulta razonable tenerlos como parte del estrato de funcionarios de confianza de la organización y, por allí, excluidos de las características generales que moldean la relación institucional con sus empleados en general (voto 5577-96). ■

\* Director Instituto de Investigaciones Jurídicas (IIJ) y Catedrático de la Facultad de Derecho de la UCR.

# Agendas de mujeres con paso firme

Rocío Marín González

Mujeres de diversos lugares del país se reunieron en la Universidad de Costa Rica, con el fin de participar en el *II Encuentro Nacional de Mujeres*, con motivo del Día Internacional de la Mujer.

Las experiencias de negociación expuestas durante el encuentro evidenciaron que, aunque algunas organizaciones locales, regionales y nacionales de mujeres aún tienen muchos espacios por ganar, sobre todo en lo que es la rendición de cuentas y la firma de acuerdos políticos, sus agendas avanzan a paso firme en lo que se refiere a la visibilización de los problemas de las mujeres y a la participación de las féminas como interlocutoras en la negociación.

La actividad fue convocada por el Consejo de los Doce Puntos, el Centro de Investigación en Estudios de la Mujer (CIEM) de la UCR y una serie de organizaciones regionales y nacionales de mujeres, con el objetivo de compartir experiencias de negociación desde las mujeres con autoridades políticas locales, regionales y nacionales, y observar los avances y retrocesos en estos procesos y en la formulación de estrategias.

En esta oportunidad estuvieron representadas organizaciones como CEFEMINA, el Centro de Educación Popular ALFORJA, la Asociación de Trabajadoras Domésticas, el Foro Autónomo de las Mujeres, la Agenda Política de Mujeres, la Fundación ACCESO y la Organización Pancha Carrasco. Asimismo, intervinieron entidades académicas como la Maestría en Estudios de la Mujer de la UCR, la Oficina de la Mujer del Instituto Tecnológico de Costa Rica y el Instituto de Estudios de la Mujer de la Universidad Nacional.

Junto con estas representacio-

nes, participaron organizaciones urbanas de mujeres de Escazú, Desamparados y otros cantones capitalinos, y mujeres de zonas rurales como Ciudad



*Durante este encuentro se pudo corroborar que existe un desajuste entre las necesidades de las mujeres costarricenses y la respuesta de las instituciones estatales.*

Colón, Guatuso, Upala, San Carlos, Chomes, Puntarenas, San Ramón, Bagaces y Liberia, entre otras.

A juicio de la Dra. Monserrat Sagot, investigadora del CIEM y Directora de la Maestría citada, esta fue una experiencia enriquecedora por el debate de ideas que se dio y porque a partir de los diferentes balances hechos se podrá construir una agenda común y mecanismos para llevar adelante esos planteamientos.

Por su parte, Tita Torres, de ALFORJA, quien condujo parte de la

actividad, manifestó que se pensó en una actividad diferente para el Día Internacional de la Mujer, lo que obedece a la voluntad política y a una visión constructiva de movimiento de mujeres del país, el cual busca más que hacer una demostración de fuerza cuantitativa, elevar en conjunto su capacidad de incidencia en el ámbito nacional desde las diferentes trincheras de lucha. El propósito es articular en una agenda nacional las demandas y necesidades que las mujeres requieren legitimar.

El Instituto de Derechos Humanos presentó en esta oportunidad la Memoria del *I Encuentro Nacional de Mujeres*, que recoge los planteamientos efectuados en marzo del 2002 durante un intercambio entre las entonces diputadas y las representantes del movimiento de mujeres. La Memoria fue elaborada por el Consejo de los Doce Puntos.

A juicio de Tita Torres, este esfuerzo del Instituto es muy valioso, porque una de las debilidades que aquejan al movimiento de mujeres sigue siendo la poca recuperación de la memoria histórica acerca de la lucha que se ha dado, por lo que el documento servirá para alimentar los procesos de incidencia y de formación de liderazgo en estas organizaciones.

Actualmente, en Costa Rica el movimiento de mujeres cuenta con 30 expresiones distintas de demandas, necesidades, visiones y perspectivas de las féminas en el aspecto territorial, político y sectorial.

Aunque, según las especialistas, muchas de estas agendas aún se encuentran en el nivel de visibilizar los problemas de las mujeres, otras están centradas todavía en los problemas comunales y familiares, algunas han ascendido al nivel de las demandas y sólo unas pocas contienen propuestas. ■

# Facultad de Farmacia recibe reconocimiento español

Lidiette Guerrero Portilla

La Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, España, por unanimidad acordó otorgarle, a la Facultad de Farmacia de la Universidad de Costa Rica (UCR), la Medalla Institucional, por su ardua labor durante 105 años.

La Medalla Institucional es un reconocimiento honorífico que entrega, cada año, a una institución relacionada con el campo de la salud, al considerar su trayectoria y su aporte educativo, científico o de proyección y colaboración.

Entre las consideraciones que inclinan la decisión hacia esa unidad académica de la Universidad de Costa Rica, está el hecho de que la Facultad de Farmacia cuenta con 105 años de labor docente ininterrumpida, con excelencia académica y con laboratorios especializados y un centro de investigación, que brindan un gran apoyo a las autoridades sanitarias en el campo farmacéutico.

Según comentó el Dr. Jaime Córdoba, Decano de la Facultad de Farmacia de la UCR, el Instituto de Investigaciones Farmacéuticas (INIFAR) ha brindado un gran aporte científico en el campo industrial, hospitalario y comunal, igual que el Laboratorio de Análisis y Asesoría Farmacéutica (LAYAFA), encargado del análisis de calidad y control de medicamentos en el Istmo, en coordinación con los Ministerios de Salud del área, y el Laboratorio de Análisis Biofarmacéuticos (LABIOFAR), con sus estudios acerca de medicamentos multiorigeno o genéricos.

Informó que especialistas de la Universidad Complutense de Madrid han venido en varias ocasiones como profesores invitados y han conocido también la labor que desempeña el Centro Nacional de Información de Medicamen-

tos (CIMED) de la Facultad de Farmacia, el cual brinda información al público, a profesionales y a autoridades en el campo de la salud, en la composición,

y armonizar los programas de estudios, y con el Foro Hispanoamericano de Farmacia, el cual integra Facultades de Farmacia de Hispanoamérica, para



*El Dr. Jaime Córdoba, Decano de la Facultad de Farmacia, en el momento en que recibe la Medalla Institucional, que le otorgó a esa unidad académica la Universidad Complutense de Madrid*

toxicidad, efecto o acción de los medicamentos, entre otros.

El Dr. Córdoba dijo que para otorgarles el reconocimiento consideraron, además, el trabajo de autoevaluación que ha venido realizando esa unidad académica y que le permitió presentar el mes pasado su solicitud de acreditación ante el Sistema de Acreditación de la Educación Superior (SINAES). “A la par de la autoevaluación interna hemos trabajado mucho con la Conferencia Hispanoamericana de Farmacia (COIFA), en aras de acreditar

armonizar currícula y todo lo relacionado con atención farmacéutica”, afirmó.

Otra de las contribuciones que esa unidad académica ha brindado y que pesaron en la decisión universitaria española, es la elaboración y publicación de la Guía 32 de Buenas Prácticas de Manufactura de Medicamentos para América Latina (con excepción de México), que desarrollaron dos profesores de la Facultad de Farmacia, en coordinación con la Organización Panamericana de la Salud (OPS). ■

## La terapia de reemplazo hormonal como tratamiento de los síntomas de la menopausia

\* Dra. Carolina Gómez Herra

La menopausia se define como el cese permanente de los ciclos menstruales debido a la pérdida de la actividad folicular del ovario; es el episodio final del sangrado menstrual en la mujer. Sin embargo, este término suele emplearse para indicar el período de climaterio femenino, que comprende la época de transición entre los años fértiles hasta y más allá del último episodio de sangrado menstrual. Durante todo este período se produce una pérdida gradual y progresiva de la función ovárica, así como diversos cambios endocrinológicos, somáticos y psicológicos.

La edad promedio de la mujer en el momento en que cesa la hemorragia menstrual es de 50-51 años. El patrón de menstruación previo a la menopausia es variable, aunque en general se prolonga el intervalo entre las menstruaciones. Puede haber sangrados uterinos y la fertilidad disminuye en comparación con años anteriores.

La menopausia es la consecuencia del agotamiento de los folículos ováricos; el número de óvulos es muy escaso y su función es nula. Los niveles de estrógenos y andrógenos (hormonas sexuales) en el plasma de las mujeres posmenopáusicas se reducen, pero no desaparecen del todo. No obstante, el ovario menopáusico continúa secretando testosterona. Las concentraciones de estrógenos alcanzan su mínimo aproximadamente 4 años después de la menopausia.

Los estrógenos circulantes de la mujer ovuladora derivan de dos fuentes: el 60% de los estrógenos producidos durante el ciclo menstrual proceden básicamente del ovario, y el resto (40%) se forma principalmente en tejidos extraováricos (es la vía principal después de la menopausia). El tejido adiposo constituye uno de los lugares fundamentales de síntesis de estrógenos fuera del ovario.

### Signos y síntomas

Los síntomas del climaterio varían entre inexistentes y graves. Las crisis vasomotoras conocidas como "sofocos" o "calores", y la sudoración secundaria a los anteriores afectan al 75% de las mujeres. La mayoría



tiene crisis durante más de 1 año, y el 25-50% durante más de 5 años. La mujer siente calor y puede llegar a sudar profusamente. La piel, especialmente en la cabeza y el cuello, se torna rojiza y caliente. Las crisis vasomotoras pueden durar de 30 segundos a 5 minutos y algunas veces son seguidas de escalofríos.

Otros síntomas menopáusicos frecuentes consisten en la atrofia del epitelio urogenital y la piel, disminución del tamaño de las mamas y de los órganos reproductores femeninos (los labios menores, clítoris, útero y ovarios disminuyen de tamaño). Aproximadamente el 40% de las mujeres desarrollan síntomas suficientemente intensos en el período postmenopáusico como para acudir a la consulta médica.

Los síntomas psicológicos y emocionales pueden aparecer debido a la deprivación

de estrógenos, e incluyen: fatiga, irritabilidad, insomnio, incapacidad de concentrarse, depresión, pérdida de memoria, dolor de cabeza, ansiedad y nerviosismo. Muchos de estos síntomas son consecuencia del estrés causado por el envejecimiento y el cambio del papel social. La falta de sueño debida a las molestias de los "calores" contribuye a la fatiga y a la irritabilidad. Puede haber mareos, sensaciones de adormecimiento anormal en diferentes partes del cuerpo, palpitaciones y taquicardia, náuseas, estreñimiento, diarrea, dolores articulares y musculares, y aumento de peso.

Las pacientes pueden desarrollar incontinencia urinaria, cistitis y vaginitis; es común la queja acerca de la pérdida de deseo sexual.

### La menopausia y otras patologías

La disminución de estrógenos se considera como un factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares.

Existe una estrecha relación entre la carencia de estrógenos y el desarrollo de osteoporosis. Las mujeres posmenopáusicas muestran una mayor predisposición hacia la osteoporosis y hacia sus complicaciones. Se pierde alrededor de un 1-2% de la masa ósea por año después de la menopausia; la pérdida acumulativa de masa ósea oscila entre un 40-50% en algunas mujeres. Aproximadamente un 25% de las mujeres posmenopáusicas presentan osteoporosis severa, y un 50% de las mujeres sin tratamiento estrogénico sustitutivo sufrirán una fractura a lo largo de su vida. Las mujeres con mayor riesgo de osteoporosis son las delgadas, las grandes bebedoras de alcohol, las fumadoras, las que están en tratamiento con corticoides y levotiroxina, y las que realizan poca actividad física.

### La terapia de reemplazo hormonal

El tratamiento de la menopausia consiste en la restitución de estrógenos



para aliviar los síntomas incluyendo las crisis vasomotoras, disminuir el riesgo de osteoporosis y de enfermedades cardíacas. En mujeres con útero se administra terapia combinada de estrógenos con progestágenos para disminuir el riesgo de padecer cáncer de endometrio. El uso de estrógenos sin progestágeno resulta en hiperplasia endometrial y se traduce en un aumento del riesgo de cáncer de endometrio. Si la paciente no tiene útero, sólo es necesario administrar estrógenos. Los progestágenos no aumentan ni disminuyen el riesgo de padecer cáncer de mama.

La administración de estrógenos se realiza normalmente de forma continua; se administra vía oral en una dosis diaria todos los días del mes. Independientemente de la ruta de administración, los estrógenos aumentan la incidencia de cáncer de endometrio.

La administración de estrógenos tópicos (crema de estrógenos conjugados de estradiol) se indica para los cambios atróficos de la vagina y la dispareunia (coito difícil o doloroso); es independiente de la administración oral de estrógenos. Las pacientes que reciban tratamiento a largo plazo con estrógenos tópicos, deben añadir un progestágeno a su terapia.

Los estrógenos son la base del tratamiento y han mostrado ser más eficaces para el tratamiento de los "calores" que otras terapias. Muchas mujeres notan un retorno de los calores cuando la terapia de reemplazo hormonal se descontinúa, lo que sugiere que la terapia debe abandonarse lentamente.

Los beneficios de la terapia de reemplazo hormonal incluyen: prevención de la osteoporosis, aumento en la concentración de HDL y disminución en la concentración de LDL, y beneficio de los síntomas asociados a la atrofia urogenital. Se cree que ofrece una protección contra enfermedad de Alzheimer. Además, la terapia de reemplazo hormonal puede ser efectiva para el tratamiento de síntomas depresivos asociados a la menopausia.

Las contraindicaciones al tratamiento con estrógenos incluyen: el antecedente de neoplasia de endometrio o neoplasia de mama dependiente de estrógenos, una historia de tromboflebitis o tromboembolias recurrentes, sangrado uterino de causa desconocida y presencia actual o anterior

La menopausia, sus signos y síntomas, la terapia de reemplazo hormonal, y la información científica al respecto publicada en revistas, es tratada en este artículo del Centro Nacional de Información de Medicamentos (CIMED).

de hepatopatía grave.

Entre los efectos adversos de la terapia de reemplazo hormonal en mujeres posmenopáusicas figuran: náuseas, vómito, cambios de peso, aumento de tamaño y menor firmeza de los senos, síndrome similar al premenstrual, retención de líquido, depresión, dolor de cabeza y disminución de la tolerancia hacia los lentes de contacto.

#### **Información científica publicada en revistas**

En julio de 2002 se publicó un estudio realizado en Estados Unidos, acerca de los riesgos y beneficios de la terapia de reemplazo hormonal en mujeres posmenopáusicas. (Rossouw E, Anderson L, Prentice L, et al. Risks and Benefits of Estrogen Plus Progestin in Healthy Postmenopausal Women. JAMA. 2002; 288(3): 321-333. Idis N° 483463).

El estudio se centró en definir los riesgos y beneficios de las estrategias que, potencialmente, reducen la incidencia de enfermedades cardíacas, cáncer de mama y cáncer colorrectal y fracturas de cadera. El estudio se realizó entre los años 1993-1998 en 161.809 mujeres posmenopáusicas, con edades entre 50-79 años. Se administró al grupo en estudio una vez al día una tableta que contiene estrógenos equinos conjugados 0,0625 mg. y medroxiprogesterona 2,5 mg. El estudio se finalizó antes de lo previsto, debido a que presentó un mayor riesgo que beneficio en la salud de las mujeres; tuvo una duración en promedio de 5,2 años. Algunas de las conclusiones más importantes del estudio, con respecto al uso de la terapia combinada de estrógenos y progesterona en mujeres con útero, son:

El aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular y de cáncer de mama invasivo se presentó en todo el grupo, independiente de la edad y no estaba influenciado por antecedentes de riesgo o enfermedad anterior.

- Los resultados se pueden generalizar a todas las mujeres de 50-79 años

- Al momento de finalizar el estudio, se observó un aumento en el número de casos de cáncer invasivo de mama, enfermedad coronaria, derrame y embolismo pulmonar.

- Se observó una reducción del número de fracturas vertebrales, osteoporóticas y combinadas, lo que confirma el beneficio en la incidencia de fracturas de cadera.

- El riesgo en la incidencia de cáncer de mama aumenta con el uso de estrógenos, sobre todo pasados más de 5 años de tomar la terapia combinada.

- La incidencia de cáncer endometrial fue menor y no se incrementó en los 5 años de exposición a los estrógenos y progesterona.

- Las pacientes que utilizan esta terapia tienen un riesgo más bajo de padecer cáncer colorrectal.

- No existe beneficio en la prevención de enfermedades cardiovasculares en mujeres con terapia de reemplazo hormonal.

- Durante el primer año no se observa el incremento en el riesgo por sufrir derrames, sin embargo, ya para el segundo año sí se observa su aparición, que continúa hasta el 5to año.

- El tromboembolismo venoso es una complicación que se espera con el uso de hormonas en mujeres posmenopáusicas.

- Al final del estudio, se concluyó que existen más efectos perjudiciales que beneficiosos en el grupo de mujeres en tratamiento con estrógenos y progesterona, en comparación con el grupo que no recibió tratamiento.

El médico debe aconsejar a la paciente acerca de los riesgos y los beneficios del tratamiento. Si la paciente escoge ser tratada, se debe realizar una exploración física completa, incluyendo la realización de una mamografía y de una citología antes de comenzar el tratamiento. Se debe seguir la evolución de la paciente con exploraciones físicas regulares, junto con la realización de una mamografía anual, independientemente de si se utiliza tratamiento hormonal o no.■

\* **Farmacéutica Interna del Centro Nacional de Información de Medicamentos (CIMED)**

# Lecciones inaugur

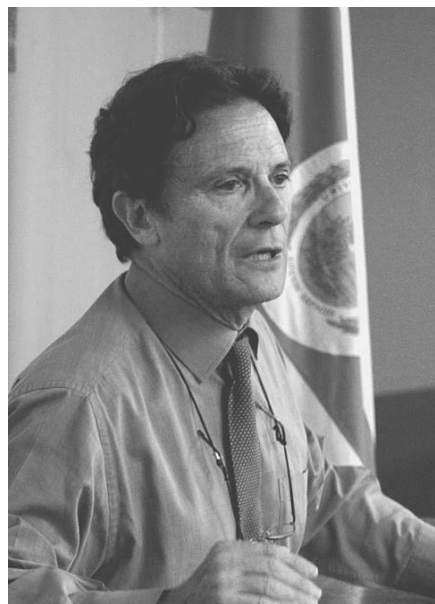
Lidiette Guerrero Portilla



*El Dr. Claudio Moncada Roldán, Director del Departamento de Farmacología y Toxicología de la Universidad de Chile, expuso a los estudiantes y profesores de la Facultad de Farmacia sus experiencias en la "Atención farmacéutica en la prevención del alcoholismo". Esta Lección Inaugural se efectuó el 20 de marzo, en el Auditorio Gonzalo González.*



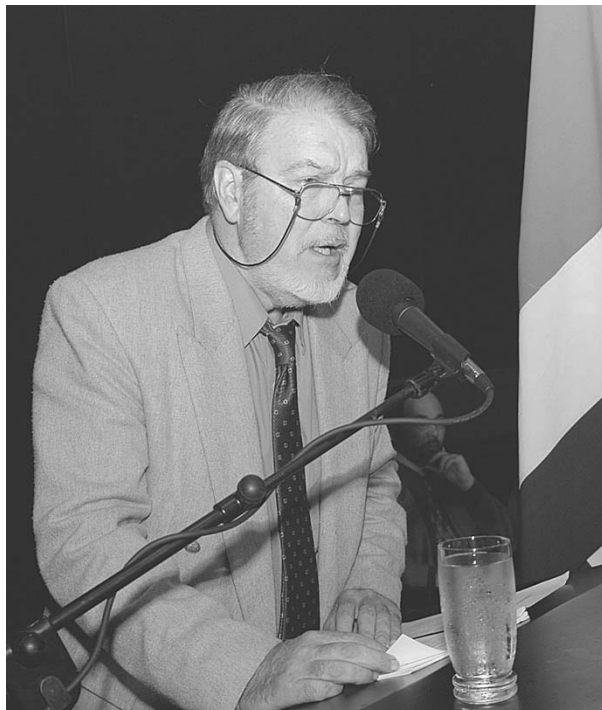
*La Dra. Joyce Thompson, de Estados Unidos, enfermera obstetra y perinatal, especialista en bioética, disertó sobre "La enfermería, ética, equidad y desarrollo humano", como lección inaugural del Programa de Posgrado en Enfermería, el 3 de abril, en el Auditorio de la Biblioteca de Ciencias de la Salud.*



*El Dr. Alain Tobelem, profesor de la Universidad de la Sorbona de París, visitó la Universidad de Costa Rica como invitado de la Escuela de Ciencias Políticas para impartir la lección inaugural de esa Unidad Académica, que versó sobre "El proceso de la globalización, una oportunidad para los países de la periferia". La actividad se efectuó el 14 de marzo, a las 6 p.m., en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Sociales.*

# ales 2003 de la UCR

María Eugenia Fonseca Calvo



La Facultad de Derecho celebró el acto inaugural del presente ciclo lectivo el pasado 17 de marzo, con una conferencia acerca de “El papel del Derecho en un mundo globalizado”, a cargo del Catedrático Walter Antillón Montealegre. En esta ocasión también se otorgó el Premio a la Investigación Jurídica “Salvador Jiménez Blanco”, y se ofreció un reconocimiento a los mejores profesores del año lectivo 2002, así como a los docentes y funcionarios pensionados.



La Directora del Consejo Universitario, Dra. Olimpia López Avendaño, tuvo a cargo la lección inaugural de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, celebrada 19 de marzo, a las 5 p.m., en la Sala de Exdirectores de esa Unidad Académica. Su conferencia giró en torno al tema “Gestión de la Calidad en la Educación Superior”.

El doctor en Derecho Penal y Criminología, Enrique Castillo Barrantes, se refirió a la labor que desempeña la Corte Penal Internacional, durante la lección inaugural de los Estudios de Posgrado en Derecho, realizada el 17 de marzo, a las 6 p.m., en el Auditorio Alberto Brenes Córdoba de esa Facultad.

En su conferencia destacó la importancia de este organismo, como un instrumento que permite juzgar individuos que atentan contra la seguridad nacional e internacional.



# Investigación en humanos requiere ley y ética

Lidiette Guerrero Portilla

**E**l cumplimiento real de los estándares éticos internacionales y la promulgación de una ley

Collado, profesor pensionado de la Universidad de Costa Rica (UCR), la M.Sc. Hilda Granados, asesora del Mi-

informar acerca de los trabajos científicos en salud en los que participan humanos.



*El Estado es el encargado de vigilar que las muestras de sangre empleadas en un experimento regresen al país o sean realmente destruidas.*

que regule la investigación en seres humanos, es la conclusión a la que llegaron los participantes del debate "La investigación en seres humanos: un reto para la sociedad costarricense", que llevó a cabo la Facultad de Medicina en el auditorio de la Biblioteca de Ciencias de la Salud.

La actividad se realizó en el marco de la inauguración de la cátedra "Rodrigo Loría Cortés" de esa unidad académica (ver nota aparte) y en ella participaron el Defensor de los Habitantes, Lic. José Manuel Echandi Meza, el Dr. Hernán

nisterio de la Salud, y el Dr. José Miguel Esquivel, del CENDEISSS, con la moderación de la Dra. Yamileth González, Vicerrectora de Investigación de la UCR.

La M.Sc. Granados detalló las recientes modificaciones del Reglamento que regula este tipo de investigaciones en el país. (ver cuadro resumen).

Explicó que la Dra. María del Rocío Sáenz, Ministra de Salud, preocupada por esta temática nombró una comisión ad hoc y convocó a dos talleres de reflexión a los miembros del Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS), ente encargado de aprobar, registrar e

Las modificaciones al Reglamento se establecieron por Decreto Ejecutivo N° 31078-S, publicado en la Gaceta Oficial el 27 de marzo de 2003.

## **Por una ley**

Para el Defensor de los Habitantes, Lic. José Manuel Echandi, es necesario contar con una ley que regule este tipo de trabajo de forma más confiable.

Dijo que la ley debe considerar la protección de todos los casos, pero específicamente de quienes tienen disminuida su autonomía para tomar una decisión libre, para apreciar los

riesgos, para dar su consentimiento de participación, a quienes se les puede poner en un riesgo innecesario, a quienes se les ofrece un beneficio desmesurado y quienes pueden estar o sentirse obligados a participar en un experimento clínico.

Señaló como sujetos vulnerables, dignos de protección especial, a los menores de edad (a niños, niñas y adolescentes), personas con discapacidad mental o capacidad disminuida para tomar decisiones, quienes padecen de estrés agudo, físico o emocional, de enfermedades psiquiátricas, de trastornos del metabolismo, de otras condiciones neurológicas y los que abusan de sustancias farmacológicas.

Concretamente citó el caso de las mujeres embarazadas y lactantes, los adultos mayores, privados de libertad, personal de policía, pacientes con enfermedades incurables o terminales,

hospitalizados y otros grupos como los desplazados, minorías étnicas, indigentes, refugiados, drogadictos, personas con dependencia jerárquica, estudiantes de ciencias médicas, empleados de investigadores y de industrias farmacéuticas, y funcionarios de hospitales y de laboratorios.

Echandi dijo que la Defensoría está apoyando y participando en la redacción de un nuevo proyecto de ley para regular estos estudios, que redacta la diputada Joyce Zürcher en la Asamblea Legislativa.

### No es suficiente

El Dr. Hernán Collado y el Dr. José Miguel Esquivel coincidieron con Echandi en la necesidad de contar con una legislación adecuada.

Sin embargo, ambos profesionales demandan una mayor formación ética para los profesionales en salud, que su-

peren los postulados hipocráticos, los cuales son insuficientes frente al avance del conocimiento y la tecnología médica.

Esquivel duda de la efectividad de normativas, reglamentos y decretos ejecutivos, sin que se dé antes un proceso educativo acerca de las leyes que rigen la salud y la bioética en el país, y hasta que se logre la integración de consejos evaluativos completamente autónomos, con independencia política, institucional, profesional y comercial.

Él considera que aunque las autoridades en salud tratan de asumir la responsabilidad que les compete, "no es suficiente regular mediante leyes, reglamentos y decretos, si nadie los cumple".

Denunció que hay un subregistro importante de estudios efectuados en el país con humanos, pues según dijo se estima que al año se realizan unas 3.000 investigaciones de este tipo.

## Principales modificaciones al Reglamento de la Investigación en Salud en Costa Rica, con participación de seres humanos.

- ♦ Se le incorporan principios éticos y bioéticos. Se incluyen códigos de ética de los Colegios Profesionales en Ciencias de la Salud, la Declaración Universal de Data Genética Humana, la Declaración Universal de los Derechos Humanos y las Guías Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en la que Participan Seres Humanos, de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

- ♦ Solo se permitirá realizar investigación con seres humanos cuando el conocimiento que se pretenda obtener no se pueda lograr de otra forma.

- ♦ Ninguna autoridad pública ni privada podrá autorizar una investigación sin previa autorización de un Comité de Evaluación Científico (CEC) acreditado por el Consejo Nacional de Investigación en Salud (CONIS).

- ♦ Solo se podrán realizar investigaciones en seres humanos cuando exista seguridad de que la persona bajo investigación no se expone a riesgos ni daños innecesarios.

- ♦ Los estudios en niños, mujeres embarazadas o lactantes, enfermos con trastornos mentales o conductuales, privados de libertad, ancianos o pacientes en estado terminal, deberán regirse por las pautas del CONIS, de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas y de la Organización Mundial de Salud.

- ♦ Se exige una póliza de seguro nacional que proteja la vida y salud del participante, con vigencia incluso por 2 años después de terminado el estudio.

- ♦ El profesional responsable, el CEC o CONIS podrá suspender la investigación si sobreviene riesgo de lesiones gra-

ves, invalidez o muerte del sujeto.

- ♦ Se podrá suspender una investigación de inmediato siguiendo normas y principios del debido proceso, si está en peligro la libertad, la dignidad, la veracidad, la salud y el bienestar de las personas participantes.

- ♦ Se requiere consentimiento por escrito y firmado de cada participante en un estudio; no se permitirá el pago por la participación. Los menores de edad, de 12 años o más, deberán expresar adicionalmente su consentimiento de participación escrito u oral ante testigos imparciales.

- ♦ Un 5% del presupuesto total de la investigación deberá ser cancelado al Ministerio de Salud por revisión, aprobación y registro de un ensayo clínico por parte del CONIS.

- ♦ El Ministerio de Salud administrará esos fondos a través de un fideicomiso.

- ♦ Un 0,5% del presupuesto total de la investigación se cancelará por registro de protocolos en fase 3 ó 4, y aprobados por los CEC debidamente acreditados.

- ♦ El CONIS se puede pronunciar por una exención total o parcial del pago cuando la investigación obedezca a interés de salud pública.

- ♦ El CONIS lo integran 7 miembros propietarios y suplentes, y un representante de la Auditoría de Servicios de Salud, nombrados por dos años.

- ♦ Los cargos dentro del CONIS los designa o los revoca el/ la Ministra de Salud, por acuerdo ejecutivo.

También nombra a las personas encargadas de la Secretaría Técnica y de la Asesoría Legal.

- ♦ No se permite que un miembro de un CEC nacional o internacional sea miembro del CONIS.
- ♦ Ningún miembro de un CEC o del CONIS puede percibir directa o indirectamente remuneración o reconocimiento alguno por parte investigadores o patrocinadores.
- ♦ El CONIS debe llevar un registro nacional de todas los estudios en los que participan seres humanos y de todos los investigadores acreditados, así como de instituciones o establecimientos de salud autorizados para realizarlos y de los CEC o investigadores que hayan sido sancionados, y establecer una base de datos con acceso público.
- ♦ El CONIS debe informar por escrito a las autoridades de salud, especialmente de las regiones del Ministerio de Salud, de la CCSS y a las Juntas de Salud de los establecimientos sobre investigaciones aprobadas y por desarrollarse en su jurisdicción.
- ♦ El CONIS sesionará una vez por semana, con un quórum

- de mayoría simple. Un protocolo rechazado por un CEC solo podrá ser revalorado por el CONIS.
- ♦ Un CEC lo conforman 5 miembros, y uno de los participantes debe ser un científico.
- ♦ No pueden pertenecer a otro CEC nacional o internacional.
- ♦ Un CEC solo puede revisar y aprobar protocolos de investigación en la institución que representa.
- ♦ Cada CEC debe informar mensualmente al CONIS sobre proyectos aprobados, rechazados, en revisión, en desarrollo o finalizados; debe enviar proyectos aprobados en fase 1 y 2 para que sean autorizados por el CONIS y custodiar archivos de proyectos de investigación por un mínimo de 10 años.

Fuente: M.Sc. Hilda Granados, asesora del Ministerio de Salud.

Explicó que los 113 protocolos de investigación registrados carecen de la información básica que revele lo que se investigó, los fondos utilizados, los comités que lo evaluaron, etc.

Por su parte, el Dr. Collado plantea la creación de un único comité científico nacional, con adecuado perfil de sus miembros, equilibrado en género y edad, multidisciplinario, con representación comunitaria, con adecuado financiamiento, independiente y sin conflicto de intereses (económicos, de parentesco, relación jerárquica, amistad, partidismo político, etc.).

“Se debe perder el miedo a investigar y a experimentar, pero se debe hacer una investigación científica y tecnológica que resuelva los problemas prioritarios de salud, con rigor científico y con respeto a los derechos humanos”, advirtió.

“Ante todo, es necesario que se valore la beneficencia real del proyecto para la población, que se presenten protocolos científicos valederos, con aplicación de estrictas normas en todas las etapas del experimento, que se cumpla con un verdadero proceso de información para los participantes y que se vigile y se demuestre el consentimiento informado de ellos, agregó.

Si se va a investigar un nuevo medicamento, que se haga contra el mejor que existe en

el mercado y no contra un placebo, recomendó, pues para su criterio los placebos solo deben usarse en aquellos casos en que no hay procedimientos diagnósticos o terapéuticos. “Si es inmoral usar placebos en Estados Unidos y Alemania, también lo es aquí o en Uganda; no deben ser menores los estándares que se usen en Costa Rica”, enfatizó.

Indicó que el tema de las muestras biológicas que salen del país para ser analizadas en otros laboratorios no ha sido considerado por ninguno de los tres proyectos de ley presentados a la Asamblea Legislativa. “Esas muestras son patrimonio nacional y el Estado debe vigilar para que regresen al país o asegurarse de que realmente son destruidas”, manifestó. ■



La M.Sc. Hilda Granados, asesora del Ministerio de Salud, dio a conocer todas las modificaciones que contiene el Reglamento de investigación en salud de Costa Rica.

# Capacitación y asesoría en beneficio del sector salud

Elizabeth Rojas Arias

La Escuela de Salud Pública y el Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública (CICAP) unieron esfuerzos para brindar servicios de capacitación, asesoría, consultoría e investigación, dirigidas al sector público y, en especial, al sector salud costarricense.

La alianza se realizó mediante la firma de una carta de entendimiento entre ambas instancias, representadas por sus directoras, las magisteres Alcira Castillo Martínez, de la Escuela de Salud Pública, y Mayela Cubillo Mora, de la Escuela de Administración Pública. También firmaron esta carta el Director del CICAP, M.Sc. Olman Villarreal Guzmán, y la Vicerrectora de Acción Social, Dra. Leda Muñoz García.

Gracias a este nuevo convenio se podrá enriquecer la educación permanente mediante cursos y programas modulares de extensión docente, con las áreas de gestión y administración de los servicios de salud.

Además, se brindará capacitación a funcionarios del sector público y a las entidades comunitarias relacionadas con la producción social de la salud.

Asimismo, se fortalecerá la gestión, eficiencia y eficacia del sector salud, mediante el desarrollo de programas de capacitación para las institucionales públicas relacionadas con él.

El trabajo conjunto favorecerá el diseño y ejecución de procesos de capacitación en distintas modalidades, así como proyectos de consultoría e

investigación que facilitarán la modernización de todas las instancias del sector salud, para lo cual se contará con profesionales de alto nivel.

Con el fin de que pueda dársele seguimiento y evaluación al trabajo conjunto, se ha integrado un comité con la participación de coordinadores de proyectos de las unidades académicas involucradas, el cual se reunirá periódicamente para revisar la buena marcha de los proyectos.

La carta de entendimiento tiene una vigencia de cinco años, a partir del 17 de marzo de 2003.■



*La Dra. Leda Muñoz García, las magisteres Alcira Castillo Martínez y Mayela Cubillo Mora, y el M.Sc. Olman Villarreal Guzmán, firman la carta de entendimiento entre la Escuela de Salud Pública y el Centro de Investigación y Capacitación en Administración Pública.*

# Ángel Ruiz: Premiado en tres oportunidades

Luis Fernando Cordero Mora

Por tercera vez, el Profesor Ángel Ruiz Zúñiga, Subdirector del Centro de Investigaciones Matemáticas y Metamatemáticas (CIMM), de la Universidad de Costa Rica, obtuvo el Premio Jorge Volio 2002, en esta ocasión en la categoría Ensayo en el área de Letras.

Este galardón lo otorga el Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Artes, cada año en un área diferente.

En esta oportunidad, el libro ganador *El siglo XXI y el papel de la Universidad*, publicado por la Editorial de la UCR y el Consejo Nacional de Rectores, en el año 2001, es parte de una trilogía escrita por el Prof. Ruiz, e incluye los libros *El destino de Costa Rica y la educación superior*, y *La educación superior en Costa Rica*.

En ellos se establece una profunda radiografía del planeta, de Costa Rica, y perfilan el lugar de la educación superior en el nuevo escenario histórico. A la vez se propone una profunda reforma universitaria para enfrentar los retos del siglo XXI.

No es la primera vez que el Máster Ruiz obtiene esta distinción. En 1995 obtuvo el “Jorge Volio” en el área de Filosofía por el libro *Ocaso de una utopía*, y en el año 2000 lo ganó nuevamente en el área de Ciencias con *Geometrías no euclidianas*, todos de la Editorial de la UCR. Asimismo, en 1995 recibió otra Mención Honorífica por el texto *Matemáticas y Filosofía. Estudios logicistas*.

“Obtener el Jorge Volio en estas tres áreas distintas es un logro excepcional que se da por primera vez en relación con este prestigioso premio”, considera

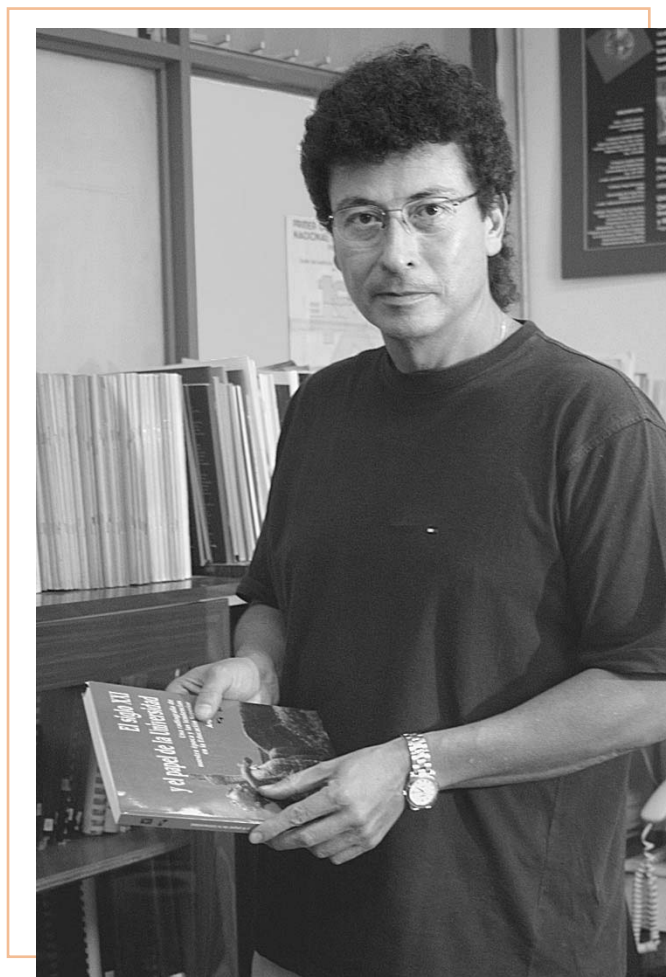
Ruiz, quien ha sido Presidente de la Asociación Costarricense de Historia y Filosofía de la

Ciencia y Director fundador del CIMM.

A su juicio, es necesario revisar la calidad y la pertinencia social de la educación superior en nuestro país, y afirmó que se debe regular la calidad de las universidades privadas, mientras que las públicas tienen que enfrentar los cambios que la sociedad está viviendo.

En tal sentido, enfatiza que las universidades juegan un papel preponderante en dicha transición.

Ruiz es autor de más de 25 libros y de 150 artículos académicos, conferencista en numerosos congresos internacionales y ha organizado decenas de eventos científicos.■



Ángel Ruiz es Catedrático de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad Nacional, y tiene más de dos décadas de impartir diversos cursos de matemática.



## Semana Nacional de la Nutrición dedicada a la niñez

\*MSc. Cecilia Gamboa Cerda  
\*\*Licda. Marcela Dumani Echandi

Con motivo de la Semana Nacional de la Nutrición, la Escuela de Nutrición de la UCR realizó una mesa redonda referente a "Alimentos transgénicos: salud y nutrición", el miércoles 14 de mayo, a las 10 a.m., en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Sociales, y una conferencia con el tema "Alimentación del preescolar", ese mismo día a las 5 p.m., en el Centro Infantil Laboratorio (CIL).

En nuestro país existe una Semana Nacional de la Nutrición, creada por decreto ejecutivo N° 2049-SPPS del año 1972. Su propósito de creación es fortalecer las acciones dirigidas a promocionar una alimentación saludable en la población costarricense.

Las fechas de su celebración coinciden con el Día del Agricultor (15 de mayo), incluyéndolo, pues es obvia la relación entre agricultura y nutrición.

Este año la Semana se celebró del 12 al 16 de mayo, con el lema "UNA ALIMENTACIÓN SALUDABLE ES UN DERECHO DE LA NIÑEZ".

La niñez es la etapa en la cual se forjan los hábitos de salud y nutrición, los cuales tienden a perdurar a lo largo de la vida de la persona.

Una nutrición adecuada es fundamental para el desarrollo integral de la niñez y para ampliar las oportunidades futuras que le permitan acceder, en su etapa adulta, a una mejor condición de vida.

Es en los tres primeros años de vida cuando se da el mayor desarrollo del cerebro y del sistema nervioso, proceso en el que intervienen de manera incuestionable la cantidad y calidad de los nutrientes recibidos.

La nutrición se encuentra directamente asociada al crecimiento físico y al desarrollo intelectual.

La desnutrición, en cualquiera de sus formas, reduce las capacidades de los niños y las niñas y los hace más propensos a enfermedades como la diarrea, la diabetes, el sarampión y a la muerte temprana.

En Costa Rica, las encuestas nacio-

nales de nutrición señalan que nuestra niñez presenta deficiencias de ciertos micronutrientes, particularmente hierro, ácido fólico, vitamina A y yodo, lo cual trae la disminución del potencial intelectual de los niños y las niñas y de su actividad física, el debilitamiento del sistema inmunológico (lo que provoca una mayor susceptibilidad a las enfermedades infecciosas), la alteración del crecimiento y dificultades en el desempeño escolar en la niñez y en la adolescencia.

Para asegurar una nutrición adecuada es necesario incidir tanto en la calidad como en la cantidad de alimentos ingeridos. Y una forma de incidir es por medio de la formulación de políticas que beneficien la disponibilidad de alimentos, el acceso a, el poder adquisitivo de las familias, el consumo de alimentos de calidad, la educación nutricional y la utilización biológica de los nutrientes.

En el campo de la nutrición, una política pública debe contener un enfoque de derechos. Se debe promover una sostenible y equitativa distribución de la riqueza y la generación de empleos íntegros, que permitan un nivel de vida digno.

La seguridad alimentaria y la posibilidad de acceder a los alimentos deben formar parte de los objetivos que se persigan, lo cual implica desarrollar mecanismos garantes de la estabilidad de los precios, que aseguren salarios crecientes, que fomenten una producción agropecuaria sostenible y que permitan la existencia de sistemas adecuados de distribución de alimentos.

Además, es fundamental establecer

patrones de calidad para los productos alimenticios, y normas y controles relacionados con el uso de agroquímicos y preservantes.

Se debe asegurar que los alimentos que circulan en el mercado sean de alto valor nutricional, y esto es especialmente importante para la niñez. El mercado debe convertirse en un instrumento que propicie una alimentación sana y apoye un concepto integral de salud.

Es urgente propiciar espacios de reafirmación y empoderamiento de la ciudadanía en los asuntos relacionados con el consumo de alimentos. Para ello es indispensable educar a nuestros ciudadanos desde la niñez.

Asimismo, se deben crear instancias de promoción y protección de los derechos a la nutrición de la ciudadanía, de modo que el Estado, mediante la vigilancia y la regulación de cómo se producen y distribuyen los alimentos, vele por una alimentación sana y de calidad.

Se hace necesario avanzar en la construcción de un marco ético acerca del problema de la nutrición/desnutrición basado en los derechos humanos, de manera que se protejan los derechos de la ciudadanía en este campo, sobre todo de la niñez.■

\*Coordinadora de la Comisión Interinstitucional de Guías Alimentarias (CIGA) de Costa Rica.

\*\*Profesora de la Escuela de Nutrición de la Universidad de Costa Rica, y representante ante CIGA.

# Aprendizaje para el futuro

Rocío Marín González

Como una “investigación que continúa vigente y cuyas enseñanzas pueden ser luz para el sistema educativo costarricense actual”, calificaron la obra *Educación y régimen municipal en Costa Rica 1821-1882*, la Licda. Ana Cecilia Román, la M.Sc. Clotilde Obregón y el Dr. Víctor Hugo Acuña, académicos de la UCR.

La publicación de 250 páginas, que forma parte de la colección Nueva Historia de la Editorial de la Universidad de Costa Rica, es fruto de una investigación realizada por la desaparecida historiadora Ileana Muñoz García, y fue ilustrada por Juan Manuel Sánchez.

En su libro, Muñoz aborda un tema siempre actual como lo es la educación, en un período del siglo XIX que, a juicio de estos tres especialistas, es de suma importancia, porque es cuando se da la formación del Estado costarricense.

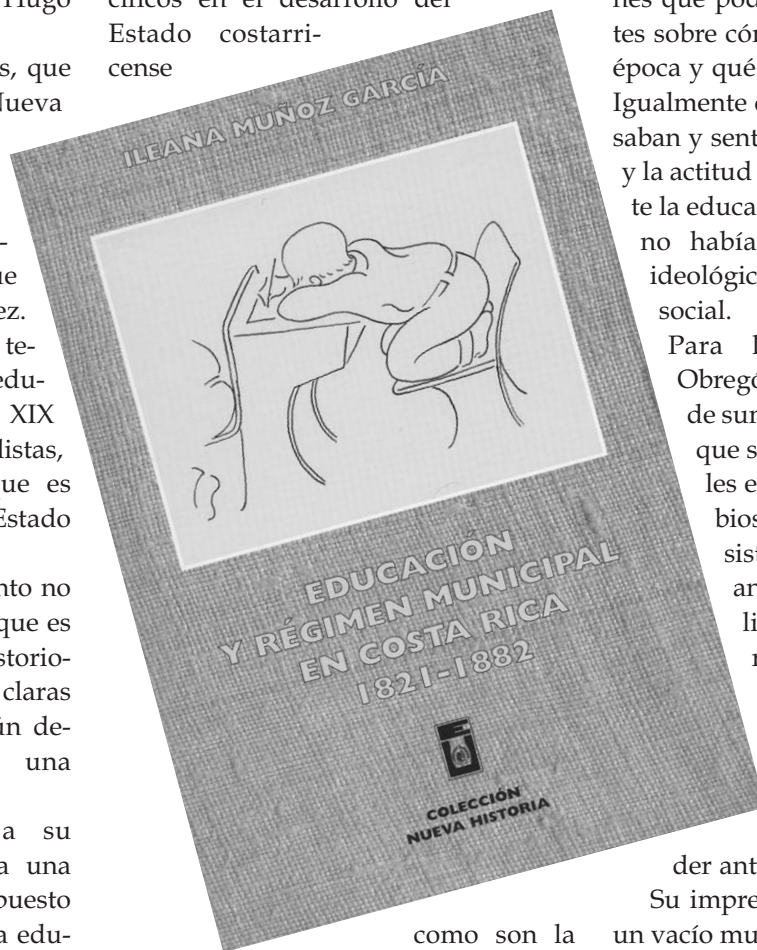
Para el Dr. Acuña, el documento no sólo tiene enorme vigencia, sino que es un trabajo modelo en términos historiográficos, orientado por preguntas claras y consistentes, y articulado según determinados ejes temáticos y una periodización específica.

Lo más contemporáneo, a su criterio, es que la obra articula una reflexión sobre un trípede compuesto por los municipios, el Estado y la educación, donde la cuestión de fondo es la particularidad y especificidad de la formación del Estado costarricense, en la cual el control de la educación pasa a ser parte de la centralización política.

Según Acuña, la investigadora detectó que, a pesar del discurso gubernamental en torno a la importancia de la educación, a lo largo del siglo XIX la implantación del sistema escolar en Costa

Rica fue demasiado limitada, pues hacia mediados de la década de 1870 sólo un 10% de la población era alfabeta y estaba compuesta específicamente por hombres de zonas urbanas del Valle Central.

Asimismo, identificó aspectos específicos en el desarrollo del Estado costarricense



como son la temprana y permanente influencia liberal y los efectos que eso tuvo sobre el desarrollo del sistema educativo.

Para Acuña, Ileana Muñoz muestra cómo aparece asociada al pensamiento educativo del siglo XIX la formación de mitos costarricenses como que “en Costa Rica hay más maestros que soldados”, cuando en la época de Tomás Guardia -acuñador de esta frase- se

cerraron la mayor parte de las escuelas del país por problemas presupuestarios.

Acuña manifestó que el trabajo realizado por Muñoz ha resistido el paso del tiempo, y deja abierto el campo de investigación a las nuevas generaciones que podrían responder interrogantes sobre cómo eran las escuelas de esa época y qué pasaba al interior de éstas. Igualmente da paso a analizar qué pensaban y sentían maestros y estudiantes, y la actitud de los padres de familia ante la educación, quienes para entonces no habían adoptado el principio ideológico: educación = movilidad social.

Para la historiadora Clotilde Obregón, entretanto, este libro es de suma importancia no sólo porque señala punto por punto cuáles eran las fallas, logros y cambios que se debían hacer en el sistema educativo del período analizado para que la centralización de la educación fuera efectiva, sino también porque describe cómo se va formando el Estado costarricense al mismo tiempo que las municipalidades ceden poder ante la presión del Ejecutivo.

Su impresión es que esta obra llena un vacío muy grande que existía en torno a la formación del Estado, al discurso político de las municipalidades y al desarrollo de la educación y toma vigencia porque hoy día se pueden hacer exactamente las mismas preguntas, en un momento en que la educación nacional es debatida sobre todo por la mala calidad en la formación primaria.

Uno de los aspectos fundamentales de esta investigación, según Obregón, es que se evidencia la mala decisión que



*Dada la muerte temprana de la autora Ileana Muñoz García hace siete años, recibieron la primera edición de su libro *Educación y régimen municipal en Costa Rica 1821-1882*, su esposo Alberto Aragón y sus hijas Catalina y Sonia Aragón Muñoz.*

tomaron los gobiernos locales entonces, de vender sus activos para financiar la

educación. Eso debilitó hasta nuestros días al régimen municipal.

Además de la capacidad intelectual de la autora, la M.Sc. Clotilde Obregón destacó sus dones como persona, pues a su juicio, siempre contó con una gran calidez humana, estuvo atenta a los problemas de sus estudiantes y, como amiga, supo mostrar cariño e interés por aquellos que la rodeaban, cualidades indispensables en un docente universitario.

Por su parte, la Licda. Ana Cecilia Román destacó el aporte de la autora como investigadora, por su perspectiva teórico- metodológica, su gran conocimiento de las fuentes históricas y sobre todo la profundidad y la riqueza de su análisis.

En su opinión, este libro es valioso porque describe la coyuntura en la que se desarrolla la educación en aquella época: en medio de un fuego cruzado entre los ayuntamientos, encargados desde el período colonial de la primaria, y los esfuerzos del Gobierno central

por controlarla, enfrentamiento del que salieron profundamente transformadas las instituciones educativas y las municipalidades.

Asimismo, porque evidencia como después de mediados del siglo XIX la ideología liberal fue enriqueciendo los contenidos de la educación con el fortalecimiento de las ciencias exactas, con la difusión y el estudio de los conocimientos geográficos y de la historia, que incorporaron algunos de los valores que contribuyeron a la construcción de un imaginario colectivo costarricense.

Finalmente, considera importante analizar el contexto de la reforma del Estado y la globalización que agitó el siglo XIX, pues nos permite plantearnos qué clase de educación queremos en la actualidad, que énfasis se le dará a la calidad, cuántos recursos se destinarán a financiar el proceso educativo, quienes serán los beneficiarios últimos de la educación nacional y qué grupos contribuirán mayoritariamente a sufragar su costo.■

## Matasello del 75 aniversario de Ciencias Agroalimentarias

Rocío Marín González

La Junta Directiva de Correos de Costa Rica se sumó a la celebración de los 75 años de creación de la Facultad de Ciencias Agroalimentarias de la UCR, con la emisión de un matasello conmemorativo de este acontecimiento.

Esta Facultad nació con el nombre de Escuela Nacional de Agricultura por ley N° 43 del 15 de diciembre de 1926. Luego pasó a formar la Facultad de Agronomía al crearse la Universidad de Costa Rica en agosto de 1940, y en diciembre de 2001 cambió su nombre a Ciencias Agroalimentarias.■



# LANAMME apoya a municipios del sur

Elizabeth Rojas Arias

El Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANAMME), de la Universidad de Costa Rica, desarrolla actualmente un proyecto de asesoría con los cantones de la zona sur del país en aspectos relacionados con la evaluación de la red vial y apoyo para la planificación de las inversiones futuras.

Por esta razón, ingenieros del LANAMME han efectuado algunos talleres con representantes de las municipalidades de esta región.

El coordinador del Programa de Infraestructura de Transportes PITRA, Ing. Mario Arce, manifestó que el LA-

NAMME puede brindar apoyo en capacitación, elaboración de manuales y procedimientos para diseño y control de calidad.

Asimismo, esperan trabajar en el diseño de procesos de auditoría técnica para verificar que los contratos de obra se estén realizando bien. También en la evaluación de la red y apoyo para la planificación de las inversiones futuras en este campo, de modo que puedan lograr un desarrollo armónico y sostenido del sistema vial.

Añadió el Ing. Arce que en las reuniones efectuadas con las municipalidades de la Zona Sur han encontrado un

buen clima de colaboración, porque los municipios tienen grandes retos y también necesidades tecnológicas que el laboratorio puede ayudar a solventar.

Al estrechar vínculos entre las municipalidades y la Universidad, se pueden lograr resultados efectivos y concretos en el corto plazo.

El trabajo del LANAMME con los municipios se inició con los cantones del sur porque ya cuentan con una organización que los integra, lo que facilita la colaboración y produce un efecto multiplicador.■

## Comunidad izó Bandera Azul en Playa Bejuco

Elizabeth Rojas Arias

Un grupo de niños escolares y algunos líderes de la comunidad de Bejuco de Quepos, Puntarenas, acompañaron al Presidente Ejecutivo del Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados, Lic. Everardo Rodríguez, al Vicerrector de Administración de la UCR, Ing. Jorge Badilla, y a Darner Mora, del Programa BAE, en el acto de iza de la Bandera Azul Ecológica (BAE), que por sexto año consecutivo recibe esta playa.

El Programa Bandera Azul Ecológica del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados otorgó de nuevo, en el año 2002, este galardón, con la calificación A, a Playa Bejuco, cuya comunidad ha desarrollado en los últimos años un proyecto de mantenimiento bajo la coordi-

nación de la Universidad de Costa Rica.

Al poseer la UCR un centro vacacional, así como la participación del Programa de Voluntariado de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil en esta playa, se han logrado establecer lazos muy estrechos con la comunidad y centros educa-

tivos, que han permitido que la playa se mantenga en buenas condiciones que la hacen acreedora de la Bandera Azul.

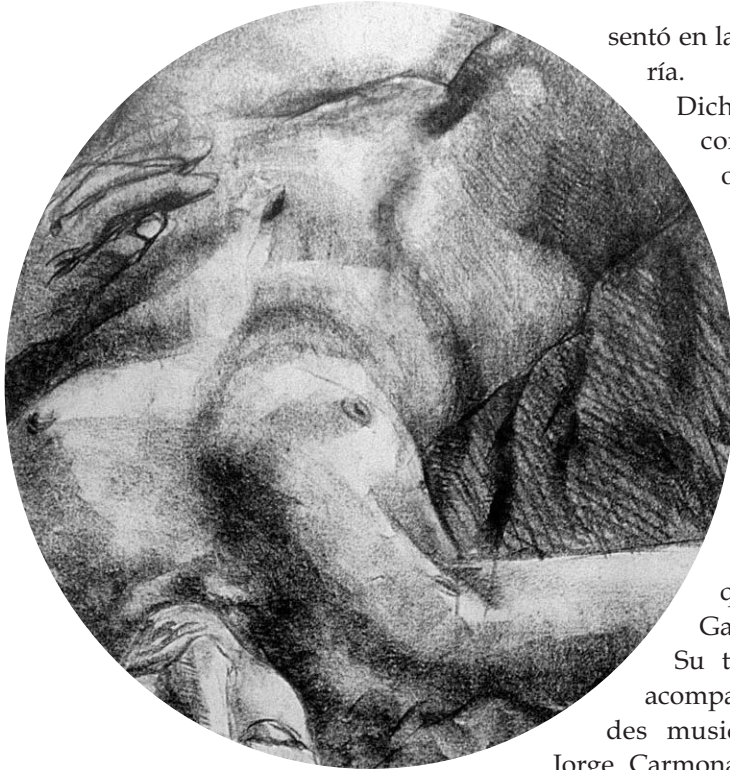
La bandera fue izada en la playa el viernes 28 de marzo, precedida de actos culturales y protocolarios.■



*Darner Mora, Everardo Rodríguez, Carlos Sandí, líder comunal, y el Vicerrector de Administración Jorge Badilla, cuando procedían a izar la Bandera Azul en Bejuco.*

## Pinceladas de arte

María Eugenia Fonseca Calvo



*Dibujo del estudiante Alberto Rojas.*

**L**ienzos, pinceles, lápices, colores, notas, armonía... Todo se conjuga y se transforma. Los espacios y expresiones son muy diversos. La Universidad fomenta y da cabida a las más variadas manifestaciones artísticas. Una muestra de ello lo constituyen las numerosas actividades que se realizan durante todo el año, y de las cuales queremos brindarles algunas pinceladas.

Una de estas manifestaciones fue la exposición de dibujos de estudiantes de la Cátedra respectiva de la Escuela de Artes Plásticas, que se pre-

sentó en la Galería de la Rectoría.

Dicha muestra estuvo constituida por 15 obras elaboradas en tizas de color, lápiz pastel, grafito, lápiz carbón y lápiz sanguínea. Otra de estas expresiones la constituyó la instalación de pinturas y dibujos "Performance" de la artista Roxana Salazar, que se realizó en la Galería de Bellas Artes.

Su trabajo artístico fue acompañado por los acordes musicales del pianista Jorge Carmona, quien interpretó obras de los compositores Beethoven, Debussy y Alfagüell.

De ella, el artista Mario Casafont, señala que "la obra de Salazar contiene las bases formales de la pintura moderna del siglo XIX, pero con una interpretación tan contemporánea, que es una invitación al placer estético de hacer arte por amor al arte".

Agrega que "lejána a las poses, ajena a los lenguajes ya caducos de la instalación y del arte conceptual, Roxana pinta por el placer del color y con

la maestría de una pincelada feroz y segura; la definición verdadera de lo que es arte y, por ende, pintura".

También como parte de este mosaico artístico, la Cátedra Francico Amighetti de la Escuela de Artes Plásticas inauguró las actividades del presente año, con una conferencia a cargo de la historiadora del arte, crítica y curadora internacional Virginia Pérez Rattón.

Su disertación giró en torno al tema "Enfoques hacia la curaduría internacional", en la cual se refirió a su expe-



*Presentación de dibujos y pinturas de la artista Roxana Salazar.*

riencia en este campo y destacó su interés por el arte centroamericano y costarricense en particular.

La Sra. Pérez Rattón es la directora de la Galería Teorética, y recibió en diciembre pasado el Premio Príncipe Claus, que se concede anualmente a artistas, pensadores y a organizaciones culturales en África, Asia, América Latina y el Caribe, por sus singulares aportaciones en el campo de la cultura y el desarrollo. ■



*La curadora internacional Virginia Pérez Rattón ofreció la conferencia inaugural de la Cátedra Francisco Amighetti de la Escuela de Artes Plásticas.*

# Enfermedades transmitidas por alimentos

\* Dra. Kenia Barrantes Jiménez

\*Dra. Rosario Achí Araya

El Instituto de Investigaciones en Salud (INISA) de la UCR, está desarrollando diversos proyectos de investigación y actividades de acción social, que permitirán estimar la contaminación, la inocuidad, y los aspectos epidemiológicos de las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA).

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) han sido catalogadas por expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "el problema de salud pública más diseminado en el mundo contemporáneo, causa importante del descenso de la productividad económica mundial". De acuerdo con un comunicado de esta entidad internacional, en el mundo mueren diariamente cerca de 5.500 niños a causa de alimentos o agua contaminados, lo que demuestra que esta población es especialmente susceptible a esos efectos ambientales (comunicado de prensa, WHO/36, 9 Mayo 2002).

La epidemiología de las ETA es cambiante: se descubren nuevos agentes microbianos que causan enfermedad, en tanto que los reconocidos se hacen más prevalentes o su relación con alimentos contaminados va en aumento. En el año 2000, la red de vigilancia activa de ETA de acceso público en internet, *FoodNet*, del Centro para Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los EEUU, completó 5 años de recolección de datos, que demostraron que *Campylobacter*, *Salmonella*, *Shigella* y *Escherichia coli* O157H7 eran algunos de los microorganismos más comúnmente diagnosticados. La bacteria *Escherichia coli* O157H7 es considerada la causa más común de fallo renal agudo en niños. Este agente fue inicialmente descubierto en 1982, en una cadena de restaurantes de comida rápida en EEUU, donde

se asoció con dos brotes epidémicos por consumo de hamburguesas mal cocidas. Actualmente se sabe que esta bacteria puede transmitirse al humano no sólo por carne cruda o mal cocida, sino también por leche, cidra y zumo de manzana no pasteurizados, así como vegetales de consumo crudo.

*Campylobacter jejuni* es una bacteria que fue reconocida como causa de enfermedad infecciosa en humanos en los años 70. Hoy es uno de los agentes microbianos más importantes transmitidos por alimentos, que se asocia a complicaciones severas del sistema nervioso como el Síndrome de Guillan-Barré (en un estudio realizado en 1993, que incluyó a 118 pacientes afectados con este síndrome, casi el 40% tenían evidencia, por pruebas de sangre, de infección previa por *C. jejuni* algunas semanas antes del inicio de los síntomas neurológicos). Este síndrome se caracteriza por una parálisis aguda que puede complicarse con secuelas crónicas en el sistema nervioso. La infección por *Campylobacter* se registra más frecuentemente en adultos jóvenes y se asoció al consumo de productos crudos o poco cocidos de aves de corral, leche o agua no clorada.

*Listeria monocytogenes* es otro microorganismo cuya transmisión por alimentos fue ampliamente reconocida en la década de los años 80. Se asocia al consumo de comidas preparadas congeladas que incluyen vegetales, carne de cerdo, pescado, aves, leche y derivados que se contaminan posteriormente

a la pasteurización. La contaminación de esta amplia variedad de productos, tanto crudos como procesados, se debe a la capacidad de esta bacteria para sobrevivir y multiplicarse a temperaturas de refrigeración (de 4 a 10°C) y a concentraciones altas de sal y acidez en los alimentos.

La tasa de mortalidad en los brotes epidémicos por *L. monocytogenes* es muy alta, cercana al 40%, y aunque la listeriosis es una infección que puede afectar a personas sanas, los individuos con problemas de inmunidad (o defensas bajas) como pacientes con SIDA, quienes han sufrido trasplantes o con cáncer, recién nacidos, mujeres embarazadas, adultos mayores, son especialmente susceptibles a complicaciones como meningitis, abortos, mortinatos, diseminación de la bacteria en sangre (o sepsis), entre otros.

*Salmonella* es otro agente microbiano asociado a morbilidad y mortalidad significativas en humanos. Durante el siglo XIX e inicios del XX, la fiebre tifoidea (enfermedad caracterizada por fiebre alta, dolor de cabeza intenso, malestar general, pérdida del apetito, tos y la aparición de manchas rosadas en la piel) era una importante causa de muerte alrededor del mundo y era causada por dos especies de *Salmonella* exclusivas del hombre: *S. typhi* y *S. paratyphi*. Aunque afortunadamente la incidencia global de fiebre tifoidea ha disminuido dramáticamente, a la fecha se ha notado un incremento de infecciones intestinales causadas por otras especies

de *Salmonella*, y la transmisión por alimentos contaminados (principalmente los de tipo animal) continúa siendo el vehículo de infección predominante. El origen de las epidemias de *salmonellosis* se relaciona al consumo de productos cárnicos, aves de corral, huevo y derivados crudos o poco cocidos, leche cruda o los productos lácteos no pasteurizados. También alimentos contaminados por materia fecal de individuos con la infección.

La distribución de *Salmonella* es mundial y se notifica tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. De acuerdo con la OMS (comunicado de prensa WHO/58, agosto 1997) esta infección ha aumentado en Japón y Oceanía en los últimos años por cambios en la dieta, particularmente por mayor consumo de huevo y sus derivados.

*Shigella sp.*, como agente causante de la disentería o diarrea con sangre, es otro problema importante de salud pública alrededor del mundo. Se estima que la *shigelosis* causa alrededor de 600.000 muertes por año, de las cuales dos terceras partes corresponden a niños menores de 10 años. Aunque esta infección bacteriana causa alta morbilidad y mortalidad en países en vías de desarrollo, las naciones industrializadas no se ven exentas de este problema. Por ejemplo, sólo en EEUU ocurren anualmente más de 400.000 casos; por otro lado, en Japón se registraron 1.402 casos desde abril de 1999 a diciembre de 2000.

Aunque se ha relacionado mucho al agua como un vehículo para su diseminación, en el período de 1995 a 2000, *FoodNet* registra la infección por *Shigella* como la tercera enfermedad diarreica relacionada con alimentos. Algunos factores asociados a su transmisión en alimentos son: que pocas bacterias (10 a 100) son suficientes para producir infec-

ción y enfermedad en humanos, pobre higiene de la persona que manipula los alimentos, y temperaturas inadecuadas en productos ya contaminados.

En nuestro país, diversos estudios del INISA han detectado frecuencia o exposición a *Shigella* de muestras clínicas (sangre y heces) de pacientes, por cultivo y técnicas moleculares como PCR (determinación del ADN de la bacteria en estudio). Los resultados de estos estudios han demostrado la presen-



cia de *Shigella* como un agente diarreico frecuente en nuestro entorno, detectando la bacteria mediante cultivo en un 13% de niños hospitalizados con diarrea. Al usar en este mismo grupo un método más sensible como la PCR se demostró que, en realidad, el 26% de los niños tenía la infección. Estudios serológicos muestran además la presencia de anticuerpos contra *Shigella* en calostro, leche materna y suero de madres en área urbana y rural, particularmente altos en grupos de baja condición socioe-

conómica.

Dado este panorama mundial, es obvia la necesidad de desarrollar técnicas adecuadas que permitan la detección de estos agentes microbianos, así como otros relacionados con ETA. Tradicionalmente, las técnicas de microbiología de alimentos son métodos convencionales, que toman en cuenta características de los microorganismos por identificar. Sin embargo, la aparición reciente de bacterias con “variaciones” o “mutaciones” en estas características útiles para su identificación, ha significado la búsqueda de nuevas alternativas diagnósticas, como los métodos o técnicas de biología molecular que poseen un nivel mayor de detección o sensibilidad. Estas técnicas moleculares altamente sensibles y específicas permiten detectar el ADN de los microorganismos, por lo que no se requiere que estos sean viables (es decir, que estén vivos), lo que marca una diferencia con las técnicas convencionales de cultivo, en donde la viabilidad de las bacterias es indispensable para su detección o diagnóstico final. Estas metodologías están utilizándose en el INISA y existen proyectos de investigación y actividades de acción social en el campo de la microbiología de aguas y alimentos.

Se está dando énfasis a la disponibilidad de métodos moleculares para diagnóstico, ya que esto constituye un primer paso en el desarrollo de investigaciones posteriores que permitan estimar la contaminación en los alimentos, inocuidad, así como aspectos epidemiológicos de las ETA. Dicha problemática constituye una alta prioridad para las autoridades de salud y para el país en general. ■

\* Investigadoras de la Sección de Infección y Nutrición del Instituto de Investigaciones en Salud (INISA).

# Acuíferos volcánicos y costeros en la mira de los expertos

Luis Fernando Cordero Mora



**E**n nuestro país y en la región centroamericana, los acuíferos volcánicos son los que tradicionalmente se han explotado para el abastecimiento de agua potable a las poblaciones.

Por su parte, los acuíferos costeros han comenzado a experimentar una fuerte presión hídrica, debido al desarrollo turístico generado en la región y que está causando la sobreexplotación de algunos de ellos, con la consecuente intrusión salina que podría contaminar irremediablemente estos acuíferos, generando problemas importantes para el abastecimiento de agua a las poblaciones costeras, así como para diversas actividades que tienen lugar en esas zonas.

Del 8 al 10 de abril nuestro

país fue anfitrión del *Tercer Seminario-Taller de Vulnerabilidad de Acuíferos, Protección de Acuíferos Costeros y Volcánicos*, organizado por la Escuela Centroamericana de Geología de la Universidad de Costa Rica (UCR), el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, la Universidad Autónoma de Madrid y la Red Centroamericana para el Manejo de Recursos Hídricos (RED CARA).

La actividad, que se efectuó en el Hotel y Sala de Eventos El Rodeo Country Inn, en San Antonio de Belén, tuvo como objetivo dar a conocer las diversas experiencias realizadas en el manejo y protección de los acuíferos costeros y volcánicos en Iberoamérica.

Se discutieron, entre otros temas: “Estrategias de protección de acuíferos

costeros y marinos”, “Análisis de la vulnerabilidad a la contaminación de los recursos hídricos subterráneos de un sector al noreste del Valle Central”, “El SENARA en la gestión y delimitación de zonas de recarga”, y “Perímetros de protección de pozos y manantiales del Valle Central y caracterización hidrogeológica de la Isla del Coco”.

También se analizaron los programas de aguas subterráneas de varios países centroamericanos y la caracterización hidrogeoquímica del acuífero de Cañas, en Costa Rica.

Los participantes realizaron giras técnicas a las galerías de captación de Puente Mulas, del acuífero Colima, y al Manantial Ojo de Agua, del acuífero Barba. ■