

# GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



NUMERO 2,608  
CIUDAD UNIVERSITARIA  
NOVIEMBRE 14 DE 1991

ISSN 0186-2863

El lunes 18 de noviembre,  
entrega del Premio  
Universidad Nacional

> 2

Informe de labores de  
Artes Plásticas

Foto: Juan Antonio López.



José de Santiago.

> 6

Derecho Ecológico,  
nueva materia en la  
Universidad Nacional

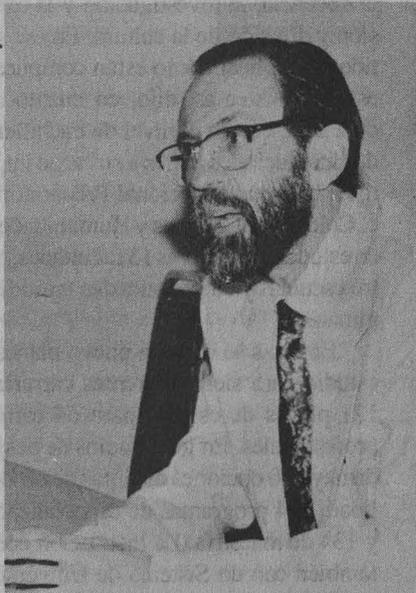
4

Cóndores de la  
UNAM vs Borregos  
Salvajes del ITESM,  
por el título de futbol  
americano

14

Francisco Bolívar  
Zapata, primer  
director del Instituto  
de Biotecnología

Foto: Marco Mijares.



El ahora Instituto, antes Centro de Investigación  
en Ingeniería Genética y Biotecnología, inicia  
una nueva etapa de desarrollo.

> 7

Primer Curso de  
Introducción a la  
Investigación, en  
la Facultad de  
Medicina

10

En esta edición:  
Suplemento Especial



Suplemento Especial:

Distinción Universidad  
Nacional para Jóvenes  
Académicos



XV Coloquio  
Internacional de  
Historia del Arte

Taxco, Guerrero.- El doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, y el gobernador constitucional del estado de Guerrero, licenciado José Francisco Ruiz Massieu, inauguraron el 11 del presente el XV Coloquio Internacional de Historia del Arte. Los Discursos sobre el Arte, ceremonia en la que la doctora Rita Eder, directora del Instituto de Investigaciones Estéticas de la Universidad Nacional, des-

> 3

978 edificios, agrupados en 244 conjuntos

## Más de un millón 700 mil m<sup>2</sup>, la planta física de la Universidad

El licenciado David Pantoja participó en el Programa de Bienvenida al Bachillerato, realizado en el CCH Oriente

Como institución centenaria, la Universidad Nacional Autónoma de México no tiene parangón en el mundo, y después de 450 años de historia y 62 de vida autónoma es de las de mayor tradición y vinculación con la historia del país, del que forma parte, sostuvo el licenciado David Pantoja Morán, secretario auxiliar de la UNAM, durante su participación en el Programa de Bienvenida al Bachillerato, en esta ocasión realizado en el plantel Oriente del Colegio de Ciencias y Humanidades.

Al dirigirse a los estudiantes de nuevo ingreso de dicha dependencia universitaria, el licenciado Pantoja Morán dijo que el carácter nacional de la UNAM no sólo tiene que ver con su presencia física a todo lo largo del país, sino por la encomienda que tiene de hacer investigación de toda índole acerca de los problemas que enfrenta México.

Luego de esbozar en forma sucinta la historia de la Universidad, desde su fundación, y de presentar el esquema de organización de nuestra Casa de Estudios, comentó que por su dinámica interna la participación de todos sus integrantes resulta una actitud de fundamental importancia.

Al exponer algunas cifras que dan cuenta de las dimensiones de esta Institución, dijo que hoy en día la planta física de la UNAM corresponde a un área constituida por más de un millón 700 mil metros cuadrados, 68 por ciento dedicados a la docencia, 16 al sistema de investigación y 9 por ciento a la difusión de la cultura.

"De un total de 978 edificios, agrupados en 244 conjuntos, 21 de éstos están ubicados en el interior de la República, 82 en el área metropolitana de la ciudad de México y 141 en Ciudad Universita-

ria. Cuenta también con dos buques oceanográficos, estaciones de investigación distribuidas en diversas regiones del país, y el Observatorio Nacional de Baja California, entre otros componentes que integran su infraestructura."

Asimismo, puntualizó que las tres áreas fundamentales de la Universidad son la docencia, la investigación y la extensión y difusión de la cultura. En ese sentido, al explicar cómo están compuestos estos subsistemas, dijo, en cuanto a la docencia, que en el nivel de bachillerato dos instituciones tienen a su cargo impartirlo: la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades; y en estudios superiores 13 facultades, cuatro escuelas y cinco unidades multidisciplinarias.

"En éstas se ofrecen nueve planes de estudio para siete diferentes carreras, y 121 planes de estudio para 64 carreras profesionales. En los estudios de posgrado hay 300 opciones distintas de especialidad, 124 programas de especialización y 134 de maestría. La Institución cuenta también con un Sistema de Universidad Abierta."

El licenciado Pantoja Morán agregó que para los 434 planes de estudio que tiene esta Casa de Estudios se cuenta con alrededor de 33 mil académicos, tres mil 842 profesores de carrera, más de 18 mil de asignatura y cerca de cuatro mil ayudantes de profesor.

Para el ciclo escolar 1991 habrá 270 mil alumnos; cada año 11 mil egresan de la licenciatura, 1753 con especialización, 530 con la maestría y 119 doctores, cifras que, opinó, deben elevarse en los próximos años.

Al mencionar que en educación continúa la Universidad ofrece 1500 cursos al año, con la participación de más de ocho

mil profesores, dijo que en el Sistema Incorporado se cuenta con 358 escuelas, desde el bachillerato hasta la licenciatura, y con una planta docente de 14 mil profesores y 145 mil alumnos.

En lo relativo al Sistema de Investigación, en las áreas de Ciencias y Humanidades existen 25 Institutos, 13 Centros y cuatro Programas Universitarios; próximamente se autorizará la formación de uno más, el Programa Universitario del Medio Ambiente. En este sentido, enfatizó la importancia que tiene para el país el rubro de la Investigación Científica, en el cual la UNAM realiza más del 60 por ciento de la investigación nacional.

Al hablar de la calidad de los académicos de esta Universidad, dijo que, por ejemplo, una tercera parte de los que conforman el Sistema Nacional de Investigadores del país pertenece a la UNAM; del Colegio Nacional, el 80 por ciento son egresados de esta institución y el 50 por ciento trabajan en ella; presencia que también es notoria en el Consejo Consultivo de Ciencia.

Por último, dijo que la Institución cuenta con 164 bibliotecas, cantidad que estimó reducida, pero "se trabaja en aumentar su número", así como en proporcionar a los universitarios la infraestructura de cómputo necesaria para sus actividades académicas. □

Jaime R. Villagrana

### Dirección General de Asuntos del Personal Académico Ceremonia de entrega del Premio Universidad Nacional 1991

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico invita a la ceremonia en la que se entregará el Premio Universidad Nacional 1991 a los distinguidos universitarios que se han destacado por su brillante labor en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura.

El acto se realizará el 18 de noviembre a las 12:30 h, en el Auditorio Alfonso Caso de Ciudad Universitaria.

## XV Coloquio...

> 1

tacó que el trabajo de creación en el campo de las humanidades necesita ser discutido y expuesto dentro de una visión interdisciplinaria, a fin de ampliar la perspectiva de nuestra cultura.

Al hablar sobre el coloquio, la doctora Eder expuso que la importancia del análisis del *discurso* es la introducción de la gran crítica sobre la forma en que "construimos un conjunto de hipótesis y fórmulas desarrolladas para probar la validez de nuestros métodos expuestos"; agregó que, en concreto, el tema del discurso es la descripción del proceso que ocurre en el arte.

"Nos interesan los signos o huellas del hombre a través de la creación visual de los objetos; en suma, la articulación de los símbolos, paradigma visual, que es la expresión de una cultura como la plasmada en la Parroquia de Santa Prisca, en la que está inscrita no sólo un estilo artístico sino también una mentalidad, un sistema económico, una manera de vivir", enfatizó.

Refirió que los coloquios que el Instituto a su cargo organiza anualmente, ocurren casi siempre fuera de la ciudad de México, pues de esa manera se fomenta un intercambio cultural más estrecho con las distintas entidades del país, y "resolvemos, en la medida de nuestras posibilidades, distintos problemas que surgen dentro de ellas en relación con el patrimonio artístico y cultural".



En ese sentido, celebró el apoyo que en esta ocasión prestaron a la UNAM el gobierno y la Universidad Autónoma de Guerrero para la celebración de esta actividad en la que participan durante esta semana destacados especialistas, artistas e intelectuales mexicanos y extranjeros.

"Ambos propósitos, el acercamiento interdisciplinario y la convivencia entre colegas, tienen un mayor éxito cuando se realizan fuera de la metrópoli, ya que esto permite otra actitud reflexiva y crítica dirigida a trazar nuevos caminos para el estudio de las artes, y se vincula con sus especificidades al proyecto de Universidad que el rector Sarukhán dirige, con sencillez y sensibilidad, para que a corto y mediano plazos pueda enfrentar tiempos complejos de cambio cuya magnitud no alcanzamos aún a vislumbrar", reconoció Rita Eder.

En su oportunidad, el gobernador Francisco Ruiz Massieu, a quien la doctora Rita Eder calificó como un gran interesado de los aspectos culturales y de preservación de los monumentos históricos, de lo cual los trabajos en la Parroquia de Santa Prisca son prueba fehaciente,

indicó: este coloquio es una oportunidad para mostrar que la riqueza cultural del estado de Guerrero no se ha agotado, pues ayer como hoy a lo largo y a lo ancho de su territorio, aún existen artistas, pensadores, escritores, arquitectos, artesanos, literatos y poetas y, en fin, una inusitada gama de guerrerenses preocupados por el arte y la cultura en general.

Aseguró que en el proceso de modernización nacional la participación del estado de Guerrero consistirá en enfatizar el carácter pluricultural y pluriétnico de nuestro país, reconociendo los aportes de la historia regional y de la microhistoria, las cuales tienen un papel protagónico dentro de las localidades, etnias, regiones, municipalidades de todos y cada uno de los estados federados. "La política cultural del estado de Guerrero ha respondido, desde los inicios de mi administración, a la idea de que no hay una crisis económica tan severa que impida la asignación de fondos para la vida cultural", lo que ejemplificó con la organización de este coloquio, las Jornadas Alarconianas y la aceptación del gran compromiso que representa la restauración de monumentos históricos de manera integral.

Por su parte, el rector José Sarukhán puso énfasis igualmente en la globalización comercial que, como a México, obligará a otros países a modificar sus políticas en materia de infraestructura científica y tecnológica y de competitividad, fenómeno que ha traído a colación, dijo, la necesidad de preservar la identidad nacional, y de fortalecer nuestras raíces culturales, reconocimiento "que el Instituto de Investigaciones Estéticas y

### Instituto de Investigaciones Biomédicas Conferencia magistral del doctor Colin G. Scanes

El Instituto de Investigaciones Biomédicas invita a la conferencia magistral que dictará el doctor Colin G. Scanes, Chairman Department of Animal Sciences, RUTGERS-The State University of New Jersey, bajo el título de *The Hypothalamo-Pituitary-Growth Hormone-Axis using the chicken as a model: Biomedical, Agricultural and Evolutionary Implcations*, el lunes 18 de noviembre, a las 12 h, en el Auditorio Principal del citado instituto.

>

otras dependencias luchan por hacer valer".

El impulso a la evolución de esas formas, ideas y maneras de expresión, que son las que le dan fortaleza y permanencia a esa identidad nacional, agregó el Rector, han sido desde hace siglos motivo de reflexión y preocupación del arte y la plástica mexicanas, "obras mismas que constituyen un orgullo legítimo de México".

En ese sentido, el trabajo que la UNAM hace a través de la docencia, la investigación y la difusión del conocimiento y la cultura tiene, recaló el Rector, el propósito de evolucionar y enriquecerse, por lo que alabó la apertura de este *XV Coloquio Internacional de Historia del Arte*, "que ponen en la cultura del arte y la cultura no solamente al instituto y a la UNAM, sino también al país, al convocar anualmente a colegas de diferentes partes del mundo a reflexionar sobre distintos tópicos".

En el presídium de la ceremonia de inauguración estuvieron también el licenciado Mario Melgar Adalid, secretario administrativo de la UNAM; el maestro Gonzalo Celorio, coordinador de Difusión Cultural; el maestro Julio Labastida Martín del Campo, coordinador de Humanidades, y el doctor Marcial Rodríguez Saldaña, rector de la Universidad Autónoma de Guerrero, entre otras autoridades del estado. □

Ramón Martínez de Velasco

Nació de una concreta realidad

## Derecho Ecológico, nueva materia que será impartida en la UNAM

El secretario de Desarrollo Urbano y Ecología, Patricio Chirinos, inauguró esta especialidad en la Facultad de Derecho

El aspecto ecológico en nuestro país requerirá, cada vez más, de especialistas altamente calificados que regulen la cuestión ambiental y enfrenten los retos fundamentales que plantea la necesaria creación del Derecho Ecológico.

Lo anterior fue expresado por el licenciado Patricio Chirinos, titular de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), durante la apertura de la materia Derecho Ecológico, que comenzará a impartirse en la Facultad de Derecho.

En el Aula Jacinto Pallares de la propia facultad, el funcionario dijo que esta nueva rama del derecho es una disciplina jurídica que empieza a configurarse, no sólo en México, sino en el mundo entero. Comentó que una de las razones fundamentales de crearla es que los problemas ecológicos, por su complejidad y magnitud global durante los últimos 20 años, superaron la capacidad de regulación de toda norma ambiental.

"En todos los casos se trataba de asuntos que eran atendidos a través de regulaciones nacionales dispersas en distintas

leyes, o bien como expresión de litigios de orden internacional, pero no como disciplina de estudio con objetivos, principios y aplicaciones propias y autónomas frente a otras ramas del derecho".

### Leyes precedentes

En el caso mexicano, "si bien en el artículo 27 constitucional estaba consagrada la soberanía del país sobre sus recursos naturales, y se habían promulgado leyes forestales o para proteger especies naturales, fue hasta 1971 cuando se contó con la primera ley federal para prevenir y controlar la contaminación ambiental, sustituida en 1981 por la Ley Federal de Protección al Ambiente.

"Ambas son importantes, pero en realidad su interés se centraba en corregir los efectos de la contaminación en la salud humana y sancionar conductas contaminantes sin considerar las causas económicas y sociales que estaban generando. Pronto estos preceptos demostraron limitaciones legales debido a la acelerada expansión urbana e industrial".

Patricio Chirinos comentó que, como resultado de lo anterior, se colocó a México frente al imperativo de formular un nuevo y más completo ordenamiento jurídico en la materia. "Fue así que en 1988, luego de reformarse los artículos 17 y 73 de la Carta Magna, para poder elevar a

### Facultad de Economía-Centro de Educación Continua

#### Convocatoria al Programa de Actualización Docente y Profesional

La Facultad de Economía, a través del Centro de Educación Continua, convoca, dentro del Programa de Actualización Docente y Profesional, al seminario *Dinámica financiera y ciclos económicos*, que dictará Willie Semmler (New School of Social Research), del 2 al 13 de diciembre, de lunes a viernes, de 19 a 21 h.

Costo: \$500,000.00 (incluye material de trabajo). Académicos de la UNAM de área afín pueden tramitar beca.

Informes e inscripciones: licenciada Noemí Hernández Rodríguez, Centro de Educación Continua, Facultad de Economía, Edif. Anexo. Primer piso. Teléfono 550-54-79.

rango constitucional la protección ecológica y de los recursos naturales, se expidió la Ley Federal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Representa un avance conceptual y político decisivo; está situada a la altura de las mejores legislaciones del mundo en la materia".

Aseveró que la ley, por sí sola, no resuelve todos los problemas, pero sin ella las soluciones son más difíciles e, incluso, poco viables. Añadió que es necesario trabajar intensamente para consolidar la base jurídica que garantice la aplicación de la ley.

"En este momento contamos ya con reglamentos en materia de aire, suelo, y residuos sólidos; 21 estados de la República han aprobado sus leyes respectivas. También quedaron definidas 69 normas técnicas ecológicas que regulan actividades económicas y sociales, con énfasis en aquellas potencialmente más depredadoras o contaminantes".

Patricio Chirinos manifestó que ya no es posible pensar en soluciones nacionales aisladas, pues el problema ambiental ha trascendido fronteras. "Hoy nos enfrentamos a un verdadero conflicto de dimensiones globales; han aparecido fenómenos nunca antes vistos: contaminaciones de los océanos, perturbaciones por la existencia de más de 60 mil sustancias químicas en el ambiente; acelerado proceso de erosión mundial; ruptura de la capa atmosférica de ozono hasta la presunción de que ocurra un cambio climático global de consecuencias fatales para la humanidad".

Especificó que en el corazón del problema está un conflicto de intereses por la competencia económica en la disputa de recursos naturales o energéticos limitados. Es una postura que involucra derechos humanos y soberanía de los países; que tiene que ver también con la seguridad nacional y mundial.

Subrayó que las soluciones no pueden descansar en actos unilaterales o en el uso de la fuerza. Ello provocaría un clima de tensión o inestabilidad internacional; "de ahí el imperativo de promover un derecho ecológico internacional capaz de re-

Foto: Marco A. Mijares



Máximo Carvajal, Patricio Chirinos y Salvador Malo.

gular los conflictos y distribuir responsabilidades.

Finalmente dijo que el derecho a un ambiente limpio, como derecho humano fundamental, debe constituirse en piedra angular del Derecho Ecológico que se está construyendo, "eso es lo que da verdadero valor a la iniciativa de esta facultad para incorporar la materia en sus planes de estudio"

En el acto de apertura de esta nueva materia estuvieron el secretario general de la UNAM, doctor Salvador Malo Alvarez, el director de la Facultad de Derecho, licenciado Máximo Carvajal y el doctor Luis J. Molina Piñero, maestro de la facultad, entre otros invitados. □

Gustavo Castillo

### Conferencia internacional sobre integración económica, políticas migratorias y derechos humanos en América del Norte. Conferencia preparatoria

Se invita a la conferencia preparatoria de la Conferencia internacional sobre integración económica, políticas migratorias y derechos humanos en América del Norte, que se realizará en el Auditorio de la Coordinación de Humanidades, Circuito Mario de la Cueva, Zona Cultural, Ciudad Universitaria (atrás del Espacio Escultórico), el 15 de noviembre, de las 9 a las 20 h.

Esta actividad, previa a la conferencia internacional que se efectuará en febrero de 1992, intenta dar un primer acercamiento e introducción al tema de migrantes y derechos humanos.

Se pretende realizar un foro de información clara y pertinente sobre los siguientes temas:

-Las migraciones en América del Norte; descripción del fenómeno actual. 9:15 a 11:15 h.

-El Tratado de Libre Comercio y las migraciones. 11:30 a 13:30 h.

-La protección de los migrantes. Regímenes nacionales. 15:30 a 17 h.

-TLC, gobierno, sociedad y derechos humanos de los migrantes. 17 a 19 h.

Para mayor información, comunicarse a:

Academia Mexicana de Derechos Humanos; Programa de Estudios sobre Migrantes; con Fabienne Venet Rebillé y Manuel Flores Osorio, Filosofía y Letras 88, Copilco Universidad, Delegación Coyoacán 04300, México, DF. Teléfono: 658-72-79; FAX 658-58-53.

Rindió José de Santiago su primer informe

## Consolidar y difundir el arte, eje rector de Artes Plásticas

En el ciclo escolar 90-91, la ENAP atendió a aproximadamente tres mil 100 estudiantes; incremento del 11 por ciento

Sin desconocer las presiones externas, **S**el proyecto académico de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) de la UNAM es capaz de asimilar y recrear todo tipo de inquietudes, al tiempo de asumir un mayor compromiso con nuestras raíces artísticas.

Por ello, durante el periodo 1990-1991 su principal preocupación fue el diseño de una política académica cuyo eje es la incorporación de todos sus miembros en acciones que incrementaron sustancialmente la docencia, la investigación y la difusión de la cultura, expresó el maestro José de Santiago Silva al presentar su primer informe de labores como titular de la ENAP.

En el auditorio Francisco Goitia del plantel Xochimilco de esa escuela y ante el rector José Sarukhán, el Director de la ENAP señaló que las prioridades del periodo correspondiente al informe giraron alrededor de consolidar y dinamizar una estructura organizativa que profundice los principios artísticos como núcleo de los programas académicos, y proyecte las expresiones estéticas y culturales de la comunidad de la ENAP a diversos ámbitos, tanto nacionales como internacionales.

De esta forma, durante el periodo 90-91 se han establecido en la ENAP una serie de reglamentos tendientes a racionalizar las actividades académicas: se han creado las comisiones de Investigación y de Producción Audiovisual en la licenciatura, y el Departamento de Curaduría y Restauración en la División de Posgrado. Asimismo, se efectuaron modificaciones en la Secretaría Administrativa y se crearon el Departamento de Publicaciones, la fototeca y el almacén del posgrado.

A su vez, se ampliaron el Programa Educativo del Taller Infantil, el departamento de Tesis y el Programa de Tutorías a los Estudiantes de Posgrado.



Al reconocer la necesidad de utilizar en su mayor capacidad los recursos y espacios físicos de la ENAP, el maestro De Santiago Silva señaló que con este fin se llevó a cabo un intenso programa de mantenimiento y reparación de los edificios de Xochimilco y Academia, y se han realizado importantes adquisiciones en mobiliario y equipo que permitieron, entre otras cosas, la reubicación del Centro de Cómputo, que duplicó la atención de alumnos y la duración de sus cursos.

En el ciclo escolar 90-91 se atendió aproximadamente a tres mil 100 estudiantes, lo que representó un incremento del once por ciento con respecto al año anterior; en lo concierne al personal docente, las comisiones dictaminadoras culminaron la segunda fase del Programa de Estabilización, en la que se evaluaron 69 plazas académicas y se puso en marcha la tercera etapa, que comprende la promoción de 77 profesores más.

La producción artística y profesional que se genera en la ENAP ha tenido como constante un profundo interés por la creación y reflexión de nuestra cultura,

por lo que contribuye a preservar y difundir nuestra identidad nacional.

En este sentido, el maestro José de Santiago destacó que el notable incremento de tales manifestaciones ha traído consigo una considerable demanda de diversos materiales de difusión, a los que ha dado respuesta, "en cantidad y calidad", el Departamento de Publicaciones, mediante los talleres de Diseño e Imprenta de la licenciatura y el posgrado. Se incorporó al Proyecto Editorial de la Escuela la producción del Taller de Investigación y Producción Gráfica "Carlos Olachea", que elaboró este año una carpeta de grabados de los maestros Luis Nishizawa, Gilberto Aceves, Aníbal Angulo, Pedro Ascencio y Jesús Martínez, presentada en el Museo de la Estampa.

El titular de la ENAP señaló que se están prestando servicios externos, lo que ha redundado en la generación de ingresos propios que podrán conducir al autofinanciamiento de sus ediciones a mediano plazo. A la par, las publicaciones de la ENAP han mantenido un cauce ascendente; varias de ellas han sido originadas en sus programas académicos e impresas, en su totalidad, en sus propios talleres.

En la actualidad se imparten las maestrías de Arte Urbano y de Comunicación y Diseño Gráfico. De Santiago manifestó que la División de Posgrado es una de las áreas donde los cambios han incidido con mayor claridad, pues se han reestructurado los programas estudio, renovado los colegios, evaluado las condiciones de estudio e investigación de sus alumnos, y habilitado un Departamento de Atención a Estudiantes Extranjeros. Además, se incorporó un bloque de prestigiados profesores a su planta docente.

La ENAP se ha propuesto impulsar su presencia artística mediante el fomento a programas de intercambio. De esta manera, ha tenido intensas colaboraciones con la Coordinación de Difusión Cultural, la Dirección General de Servicios Médicos y el Centro de Ecología, entre otras dependencias universitarias, y con las autoridades del Departamento del Distrito Federal, mediante importantes vínculos con el entorno de los recintos de la ENAP en Xochimilco y el Centro Histórico, con interesantes proyectos artísticos.

Al interior de la ENAP, dijo, se mantiene un diálogo centrado en las formas

estéticas, a veces difíciles de rastrear; por ello es necesario recuperar un ambiente artístico que cubra todas y cada una de sus actividades.

Finalmente, el maestro José de Santiago Silva sostuvo que ante la renovación constante de la cultura "no pretendemos permanecer con los ojos cerrados, pero tampoco nos sentimos atraídos a subordinar acríticamente nuestros programas y fines académicos a las tendencias imperantes de orden mercantilista".

El rector de la UNAM, doctor José Sarukhán, señaló que ante la perspecti-

va de un mundo global e interactuante se ha insistido sobre la importancia del desarrollo científico y tecnológico; sin embargo, existe otro de mayor importancia: el hombre mismo, lo que tiene que ver con el fortalecimiento del trabajo en filosofía, ciencias sociales y humanidades.

En este sentido y ante la cercanía de Estados Unidos, el doctor Sarukhán habló de la necesidad de conservar nuestras tradiciones, pero no sólo como "elementos en una caja fuerte", sino como motivos de evolución que identifiquen y fortalezcan más nuestra esencia.

Buena parte del carácter nacional lo constituye la expresión creativa y artística de la sociedad; por ello, señaló, nuestra personalidad debe evolucionar como único medio de evitar la muerte de nuestras raíces.

El Rector de la UNAM también habló del esfuerzo desarrollado para mejorar las instalaciones universitarias, la organización y la educación. □

*María Dolores Martínez*

## Francisco Bolívar Z., director del Instituto de Biotecnología

Es el primer director de esta dependencia universitaria; refrendó su compromiso con nuestra Casa de Estudios

El Instituto de Biotecnología de la UNAM tendrá que contender, a corto plazo, con el reto de crecer armónicamente y mantener los niveles de excelencia y calidad que han caracterizado su trabajo a lo largo de casi diez años.

Declaró el doctor Francisco Bolívar Zapata al ser designado primer director del Instituto de Biotecnología, en una ceremonia realizada en el auditorio de esta dependencia universitaria, localizada en Cuernavaca, Morelos.

Al mismo tiempo agradeció al doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, la confianza que le demostró al incluirlo, junto con los doctores Edmundo Calva Mercado y Xavier Soberón Mainero, en la terna para ocupar la dirección del instituto.

Refrendó su compromiso con la UNAM y, en particular, con el Instituto de Biotecnología por hacer el mejor de sus esfuerzos para que los objetivos de esta dependencia universitaria sean alcanzados de la mejor manera posible.

Destacó que continuará esforzándose por lograr que los diferentes miembros de la comunidad participen conjuntamente en los proyectos científicos. Estoy convencido, declaró, de que sólo la ciencia multidisciplinaria será la que aporte contribuciones importantes a la humanidad.

El Instituto de Biotecnología enfrenta el reto de mantener la armonía y compa-

tilidad de los diferentes grupos que lo integran, al tiempo de incorporar a nuevos individuos y grupos externos que tienen el interés estar en esa comunidad.

Frente a esta situación, consideró el doctor Francisco Bolívar Zapata, debemos tener la sensibilidad para definir el camino que debe seguir el crecimiento del instituto, sin demérito del nivel académico alcanzado.

Para el doctor Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica, con la designación del doctor Bolívar

10 años de intensa labor

## Abrió el Ceingebi una nueva ruta para la investigación científica

Su cambio a Instituto, reconocimiento de la comunidad universitaria a un proceso de consolidación económica y académica

Hace casi 10 años se desprendió del Instituto de Investigaciones Biomédicas un grupo de 8 especialistas, bajo el liderazgo del doctor Francisco Bolívar Zapata, para fundar el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología.

Dos años después se trasladaron a

Zapata como el primer director del Instituto de Biotecnología se reconoce el desempeño de un universitario que se ha distinguido como investigador y líder de uno de los grupos más sobresalientes de México y de todo el mundo.

Reconoció, igualmente, el trabajo compartido y armónico del personal académico que existe en esta dependencia, y los exhortó a continuar por ese camino para seguir manteniendo una vida académica fructífera y estimulante.

El Instituto de Biotecnología, creado el pasado 18 de septiembre a partir del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología, se fundó en 1982. Actualmente lo integran 22 grupos de trabajo y 8 unidades técnicas alrededor de los departamentos de biología molecular, bioquímica, biología molecular de plantas e ingeniería bioquímica. □

*Juan Jacinto Silva*

>

>

ha consolidado hasta alcanzar, durante la última sesión del Consejo Universitario, la aprobación para convertirse en el Instituto de Biotecnología.

### *Una perspectiva mundial*

La biotecnología, como pocas disciplinas en el mundo, tiene fecha de nacimiento: en 1953, con los descubrimientos de Watson y Crick, con respecto a la estructura en doble hélice del ácido desoxirribonucleico (ADN), propicia el origen y vertiginoso desarrollo de la biología molecular.

De acuerdo con un análisis realizado por el doctor Rodolfo Quintero, en Estados Unidos y Japón se ha concentrado el desarrollo de esta multidisciplinaria, en parte porque tienen el capital y financiamiento necesario para su expansión. Sin embargo, observa, la investigación se ha hecho fundamentalmente en compañías pequeñas como Cetus, Genex y Genetech, aunque las universidades tienen cada día una mayor participación en el desarrollo de estos conocimientos.

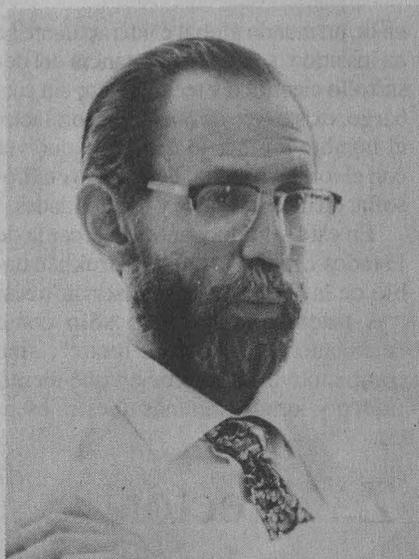
En Europa la situación ha sido muy diferente. Por una parte, su desarrollo en materia de biotecnología ha sido más lento y restringido, ya que "no se ha contado con los ágiles mecanismos de financiamiento y porque ha existido un número insuficiente de investigadores y científicos".

Mientras en los países latinoamericanos esta disciplina ha llegado de manera indirecta a través de los medios masivos de comunicación y de la especialización de los profesionistas adquirida en naciones industrializadas.

Cabe destacar, sin embargo, el Programa Nacional de Biotecnología establecido en Brasil en 1981, y el Programa Nacional de Ingeniería Genética y Biología Molecular creado en Argentina en 1983.

En nuestro país el camino que ha seguido no es muy diferente. Al principio algunas industrias de alimentos y química desarrollaron productos como enzimas y algunas levaduras. Más tarde se empezó con la fabricación de antibióticos y ácidos orgánicos, hasta llegar a la fabricación de vacunas, toxoides y antígenos.

Sin embargo, el impulso de la llamada "nueva biotecnología", que se enfoca bá-



sicamente a la manipulación genética de las células o microorganismos, empezó apenas iniciada la década de los ochenta, fundamentalmente en tres dependencias de la UNAM y dos del IPN. Entre ellas destaca, desde luego, lo que hasta el 18 de septiembre fue el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología.

### *Los hechos del Ceingebi*

Este centro fue creado durante el rectorado de Octavio Rivero Serrano, en el año de 1982. Sus objetivos fueron implantar las técnicas de ingeniería genética molecular y formar recursos humanos en torno a esta área.

El responsable de esta labor fue el

doctor Francisco Bolívar Zapata, quien durante su posgrado en la Universidad de California, en 1977, diseñó las líneas de investigación y las instalaciones físicas de la compañía Genetech.

Poco a poco el Ceingebi, como la biotecnología, ensanchó su campo de experimentación. Además de las áreas de salud y alimentos incorporó investigación sobre las materias agrícola-pecuaria, microbiología industrial y contaminación.

Su personal académico también aumentó. Por ejemplo, en 1982 había 9 investigadores; para 1986 eran ya 17 y 40 en 1990. Las publicaciones generadas, casi a lo largo de 10 años, han sido 300 más de la mitad en revistas internacionales, e igual cantidad en los últimos tres años. En el mismo lapso, en el Ceingebi se graduaron más de 150 alumnos, 70 de ellos a nivel de posgrado. También estableció 120 convenios, incluyendo 35 de desarrollo tecnológico. En tanto, sus integrantes han conseguido recursos extraordinarios superiores a los 2 millones de dólares.

Por todos estos logros, este año el Consejo Interno del Ceingebi propuso al Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica la creación del Instituto de Biotecnología. Una vez aprobada, se turnó la propuesta al Consejo Universitario, donde el pasado 18 de septiembre quedó finalmente establecido el Instituto de Biotecnología.

>



## Reconocimiento

Para el doctor Francisco Bolívar Zapata, principal impulsor de esta transformación, el cambio de Centro a Instituto representa, por una parte, el reconocimiento de la comunidad universitaria a un proceso de consolidación económica y académica; mientras que, por otro, es la valoración a la biotecnología como área fundamental de nuestra Universidad. Precisó que a nivel académico el ahora Instituto de Biotecnología ha alcanzado una gran madurez al concentrar a cerca de 110 académicos que han recibido un gran número de distinciones y alcanzado sobresalientes logros con su trabajo.

Asimismo, está comprometido muy fuertemente con la formación de recursos humanos. En este sentido, informó que actualmente hay casi 100 estudiantes en los dos programas de posgrado que ofrecen y que están incorporados a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades.

La consolidación de la biotecnología dentro de la Universidad es realmente importante, porque "estoy convencido -dijo el doctor Bolívar- de que se convertirá en la tecnología del futuro, entre otras cosas, porque no contamina y no degrada los ecosistemas en los que vivimos.

Al hacer una reflexión sobre los logros alcanzados por el Instituto de Biotecnología señaló que, en un principio, tuvieron que estructurar proyectos interdisciplinarios con los especialistas más conocidos. Pero para llevar a cabo esta tarea, fue también necesario formar células académicas lideradas por los investigadores que no sólo tuvieron un gran reconocimiento, sino aptitudes para conducir el trabajo.

Ahora nuestro reto, explicó al final de la entrevista, es definir hasta dónde y cómo podemos crecer. Hay dos opciones que podemos seguir. Por un lado está la posibilidad de trabajar a través de grupos pequeños divididos entre sí. La otra, es continuar creciendo como hasta ahora, con la concepción de que la biotecnología es una ciencia interdisciplinaria que requiere de la interacción de los grupos.

Sin embargo, precisó el premio Príncipe de Asturias, creó que lo más conveniente será estructurar un gran sistema

que permita la independencia administrativa de los departamentos y grupos y, al mismo tiempo, una interacción entre los proyectos interdisciplinarios importantes.

## La opinión de los académicos

El doctor Lourival Possani, jefe del Departamento de Bioquímica, opinó por su parte que la transformación del Centro en Instituto era, de alguna manera, inevitable, porque siguió el curso natural de madurez de un grupo de investigadores que se ha consolidado.

A nivel de la investigación científica, realmente no hay grandes cambios. En todo caso, lo más sobresaliente es que ahora, como sucede en todos los institutos de la UNAM, el director será elegido por el Consejo Técnico de la Coordinación de la Investigación Científica a partir de tres aspirantes. También cobra gran importancia que ahora los representantes de esta dependencia tendrán dentro del máximo órgano co-

legiado de la UNAM no sólo voz sino también voto.

## Los retos para el futuro

Constituido como Instituto de Biotecnología, con 22 grupos de trabajo y 8 unidades de apoyo técnicas alrededor de los departamentos de biología molecular, bioquímica, biología molecular de plantas e ingeniería bioquímica, tiene como propósito consolidar algunas de estas disciplinas, con la contratación de nuevos investigadores y con nuevas instalaciones.

A largo plazo pretende cimentar dos grandes grupos de trabajo. Uno alrededor de animales y vegetales para proporcionar soluciones a problemas en el área agropecuaria. El otro, estudiará primordialmente con microorganismos y su esfuerzo estará encaminado a la solución de problemas en las áreas de salud, contaminación ambiental y microbiología industrial. □

## Terminó curso de planeación editorial en la Casa del Libro

Abarcó aspectos específicos de esta actividad como comercialización y distribución; participaron especialistas y editores

Con una sencilla ceremonia en la Casa Universitaria del Libro, que celebra sus primeros cinco años dedicada a la difusión de la cultura, se clausuró el jueves 7 de noviembre el Primer Curso de Producción, Planeación y Administración Editorial.

El curso es resultado de varias acciones que la Dirección General de Fomento Editorial (DGFE) ha venido realizando en la UNAM con el propósito fundamental de actualizar a todas aquellas personas encargadas de las cuestiones editoriales en las dependencias de la Universidad, principalmente de aspectos que van desde la planeación hasta la distribución y comercialización de las publicaciones.

El licenciado Carlos Fernández Gaos, subdirector técnico de la DGFE y uno de los organizadores, comentó que este curso se inició dentro de la Universidad, pero gracias a la importancia que alcanzó atrajo la atención de gente externa a nuestra

Institución, por lo cual surgió la idea de darle cauce.

Al respecto, indicó que una buena parte de la cultura se transmite por la vía de los libros, área a la que nunca se le había tomado en cuenta. Por tal razón, se acudió a la asesoría invaluable del maestro Ernesto de la Torre Billar, distinguido investigador universitario; a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana y a la Sociedad General de Escritores de México, instancias por medio de las cuales se cubre desde la concepción del autor hasta la producción y comercialización de libros; así, el curso es "un trabajo visto en toda su magnitud".

El curso empezó hace aproximadamente seis meses y cubrió en general 108 horas, en las que se contempla desde la historia del libro en México hasta los aspectos específicos de la comercialización y distribución; en él se cubren dife-

>

>  
 rentes; modalidades de edición y se otorga especial importancia a las publicaciones

científicas, que presentan una problemática particular.  
 Fue tanto el éxito alcanzado, señaló



La Universidad Nacional Autónoma de México y el Laboratorio Nacional de Oak Ridge, del Departamento de Energía de los Estados Unidos, firmaron un convenio de colaboración que fortalecerá la investigación científica, haciendo uso de instalaciones y equipo de ambos organismos. Incluye estancias por periodos cortos y largos, así como entrenamiento en investigación para estudiantes de licenciatura y posgrado.

### Curso de introducción a la biomédica

## Fomenta la Facultad de Medicina la investigación estudiantil

En el marco del Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación Estudiantil, de la Facultad de Medicina, el pasado 5 de noviembre se inauguró en esa dependencia el Primer Curso de Introducción a la Investigación, en el que alumnos y destacados investigadores analizarán algunos aspectos de la investigación biomédica en mesas redondas, conferencias, simposios y en un taller experimental.

Durante el acto, efectuado en el auditorio de Psiquiatría y Salud Mental, la coordinadora del Programa, Myriam M. Altamirano, señaló que el objetivo del curso no es el formar investigadores en un mes, sino dar a conocer algunos aspectos de las áreas de investigación biomédica, su metodología, problemática y, principalmente, crear un contacto personal con los investigadores.

"Estoy convencida que esto último tendrá el poder de reforzar el entusiasmo

por la investigación de este grupo de jóvenes y facilitar la elección del área a la cual se sientan más inclinados y en la que cumplirán esta etapa de iniciación en la vida científica."

Los estudiantes que acrediten el curso tendrán la oportunidad de incorporarse a un proyecto de investigación y recibirán, como reconocimiento, una beca del Programa Universitario de Investigación en Salud.

Los alumnos que logren desarrollar una actividad científica paralela a sus estudios profesionales, realizada en forma seria y sistemática bajo la tutoría de un investigador, enriquecerán su formación al desarrollar un espíritu crítico y adquirirán una actitud científica hacia la medicina.

Para otros, su incorporación a la investigación será la oportunidad para descubrir una vocación científica en forma

Gaos, que se tuvo que organizar un nuevo curso, el cual tiene un mes de estar funcionando, pero "aún no se cubre la demanda de inscripciones, por lo que pensamos en la apertura de un tercero, posiblemente en febrero o marzo del 92".

Aunque los cursos se realizan en la ciudad de México -que es donde se concentra la mayor parte de la industria editorial-, se han recibido peticiones de instituciones de provincia, tanto universitarias como de otros ámbitos, para que se impartan en el interior de la República. En la actualidad se trabaja en ello y es probable que en corto plazo se realicen este tipo de cursos de administración editorial en forma intensiva (6 días), en diferentes regiones de provincia.

En la clausura estuvieron el director general de Fomento Editorial, licenciado Arturo Velázquez; el licenciado Mario Soler, director editorial de Siglo XXI y representante de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana y la directora de la Casa del Libro, licenciada Julia Flores.

Gustavo Castillo

temprana, con las ventajas que ello implica en su futura carrera académica.

Espero, continuó la coordinadora, que el Programa de Apoyo y Fomento de la Investigación Estudiantil (Afinés) se convierta en un medio eficaz para proporcionar a nuestra Universidad, y al país, más y mejores investigadores científicos.

En el Primer Curso de Introducción a la Investigación, que culminará el próximo 30 de noviembre, participan destacados miembros de la comunidad universitaria y de instituciones privadas y estatales del área de la Salud.

Durante la inauguración, que estuvo a cargo del doctor Enrique Peña Garza, coordinador de Investigación de la Facultad de Medicina, estuvieron presentes los doctores Gabriela Díaz Guerrero, directora de Fortalecimiento del Posgrado del Conacyt; Antonio Peña Díaz, vicepresidente de la Academia de la Investigación Científica; Eduardo San Esteban, director del Programa Universitario de Investigación en Salud, y Ricardo Tapia, del Instituto de Fisiología Celular.

Ana Lilia Torices

## Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno

El Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "B" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$1'900,000, en el área de Fijación de Nitrógeno, con la especialidad en Análisis Bioquímico y Citológico de la Simbiosis *Rhizobium-Leguminosas*, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- 1.- Tener grado de maestro o preparación equivalente.
- 2.- Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización.

De conformidad con el artículo 15, inciso b) del mencionado estatuto, los interesados deberán entregar en la Dirección de Centro de Investigación sobre Fijación de Nitrógeno, en un término de quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria:

- a) Solicitud
- b) Currículum vitae
- c) Copias de los documentos que acrediten los estudios requeridos.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto, se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuernavaca, Morelos, 14 de noviembre de 1991

El Director

Doctor Rafael Palacios de la Lama

## Instituto de Biotecnología

El Instituto de Biotecnología, UNAM en Cuernavaca, Morelos, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en esta convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, con un sueldo mensual de \$1'600,000, para trabajar en esta dependencia en el área de "Apoyo a la vinculación del esfuerzo de desarrollo tecnológico del Instituto", de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- 1) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- 2) Haber trabajado un mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad.

- 3) Haber colaborado en trabajos publicados.
- De conformidad con el artículo 15, inciso b) del mencionado estatuto, los interesados se someterán a la siguiente

### Prueba:

Presentar un examen teórico-práctico sobre las estrategias, elementos y requisitos para la vinculación del esfuerzo del desarrollo tecnológico del Instituto con el sector industrial.

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la dirección de este Instituto, dentro de los quince días hábiles siguientes contados a partir de la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de la prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual tendrá vigencia a partir del 1 de marzo de 1992.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cuernavaca, Morelos, 14 de noviembre de 1991

El Encargado de la Dirección

Doctor Francisco Bolívar Zapata

## Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas

El Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, con fundamento en los Artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "B" de tiempo completo, interina, con un sueldo mensual de \$1'450,000, en el área de modelación matemática de sistemas sociales aplicada al sistema de ciencia y tecnología, y al de planeación participativa en el proyecto de Educación Comunitaria, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

- 1) Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
- 2) Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad.
3. Haber colaborado en trabajos publicados.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determina que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

1. Someterse a un interrogatorio referente al análisis de los

>

valores científicos vigentes en el sistema de ciencia y tecnología.

2. Formulación de una síntesis de la evaluación del proyecto de Educación Comunitaria, a partir de la documentación del mismo.

Para participar en este concurso los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Secretaría Académica de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de iniciación de la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el referido estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 14 de noviembre de 1991

El director

Doctor Ignacio Méndez Ramírez

## Instituto de Astronomía

El Instituto de Astronomía, con fundamento en los Artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar la plaza de Técnico Académico Auxiliar "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$1'000,000 en el área de Instrumentación para el Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir, Baja California, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1.- Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener preparación equivalente.

De conformidad con el artículo 15 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentar la siguiente

### Prueba:

- Examen de instrumentación

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica de este Instituto, CU, México 20, D.F, dentro de los 15 días hábiles contados desde la fecha de publicación de esta convocatoria para presentar los siguientes documentos por duplicado:

- 1.- Solicitud para ser considerado en este concurso.
- 2.- Currículum vitae.
- 3.- Constancia de grado y aptitudes.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 14 de noviembre de 1991

La Directora

Doctora Gloria Koenigsberger

## Instituto de Investigaciones Filológicas

El Instituto de Investigaciones Filológicas, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición para ingreso a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto, y que aspiren a ocupar la plaza de Técnico Académico Asociado "A" de tiempo completo, interina, en el Centro de Estudios Literarios, en el área de Literatura Mexicana, con sueldo mensual de \$1,200,000, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

1. Tener grado de licenciado o preparación equivalente.
2. Haber trabajado cuando menos un año en la materia de su especialidad.

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deberán someterse a la siguiente

### Prueba:

Práctica, mediante la realización de un trabajo que permita mostrar el dominio de las técnicas de investigación hemerobiográfica con el fin de recopilar datos para el Proyecto de las "Obras de Manuel Gutiérrez Nájera" del periodo 1875-1895.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar en la Secretaría Académica del Instituto, Circuito Mario de la Cueva, Ciudad de la Investigación en Humanidades, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, una solicitud acompañada de los siguientes documentos

I. Currículum vitae, por cuadruplicado, acompañado de documentación que dé fe a lo dicho en él.

II. Copia de documentos que acrediten que el concursante reúne los requisitos señalados.

En la misma Secretaría se comunicará a los aspirantes de la admisión de su solicitud y la fecha y lugar en que deberán entregar el trabajo señalado como prueba.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los resultados de este concurso, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato con quien la plaza en cuestión se encuentra comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 14 de noviembre de 1991

La Directora

Doctora Elizabeth Luna Traill

## ■ BECAS

**Programa de Becas Robert S. McNamara** dirigido a estudiantes de posgrado que deseen realizar investigación en algún campo del desarrollo económico. *Duración:* 12 meses. *Lugar:* cualquier país miembro del Banco Mundial. *Organismo responsable:* Banco Mundial. *Idioma:* el del país donde se realice la investigación. La beca cubre asignación única de 25 mil dólares, destinados para gastos de transportación, subsistencia, seguro médico y apoyo a la investigación durante el período de la beca. *Requisitos:* título de licenciatura o maestría; edad máxima 35 años; haber establecido comunicación previa con la institución en la que se desea realizar la investigación. *Fecha límite:* 25 de noviembre de 1991 (último aviso).

**Estados Unidos. Investigaciones posdoctorales** dirigidas a profesionales de las áreas de ciencias sociales, humanidades, arte y medio ambiente. *Duración:* 3 a 9 meses. *Lugar:* instituciones académicas o de investigación en los Estados Unidos. *Organismo responsable:* Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural. *Idioma:* inglés. La beca cubre asignación mensual para gastos de manutención, apoyo económico para libros y material didáctico, seguros médico y contra accidentes y transporte aéreo. *Requisitos:* estudios de doctorado; certificado TOEFL con 550 puntos mínimo. *Fecha límite:* 24 de enero de 1992, para estancias de investigación que se inicien entre julio y diciembre de 1992 (2º aviso).

**República Federal de Alemania. Estudios posdoctorales en cualquier área** dirigidos a profesionales de todos los campos del conocimiento. *Duración:* 6 a 12 meses, con opción de prórroga hasta por 24 meses. *Organismo responsable:* Fundación Alexander Von Humboldt. *Idioma:* inglés o alemán. La beca cubre asignación mensual para gastos de manutención y de instalación, apoyo complementario para familiares y transporte aéreo. *Requisitos:* estudios doctorales; experiencia en investigación o contar con publicaciones científicas de fecha posterior a la obtención de la maestría; presentar plan detallado de la investigación a realizar; haber sido

aceptado por la institución alemana en que se realizará la investigación; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* abierta durante todo el año.

**Polonia. Investigaciones y estudios de posgrado** dirigidos a egresados de las áreas de ciencias, tecnología, humanidades y artes. *Duración:* de seis meses a tres años, a partir de septiembre de 1992. *Lugar:* instituciones académicas o de investigación en Polonia. *Responsable:* Gobierno de Polonia. *Idioma:* inglés o francés. La beca cubre gastos de inscripción y colegiatura, hospedaje, asignación mensual para manutención y seguro médico. *Requisitos:* título profesional; constancia de conocimientos del idioma inglés o francés; edad máxima 35 años. *Fecha límite:* 22 de noviembre de 1991 (último aviso).

**España. Estancias para investigación en año sabático** dirigidas a investigadores que dispongan del mismo. *Duración:* de tres a doce meses. *Lugar:* instituciones de docencia o investigación españolas. *Responsable:* Gobierno de España. La beca cubre asignación mensual de 250 mil a 350 mil pesetas, seguro médico-hospitalario y apoyo económico adicional para transporte aéreo. *Requisitos:* constancia institucional de año sabático y de aceptación de la institución española receptora. *Fecha límite:* 22 de noviembre de 1991 (último aviso).

**España. Curso sobre el uso y aplicaciones del catastro** dirigido a profesionales que desarrollen actividades relacionadas con el tema del curso. *Duración:* abril de 1992. *Lugar:* Instituto Nacional de Administración Pública (INAP), Alcalá de Henares, Madrid. *Responsable:* Gobierno de España. La beca cubre asignación mensual para manutención y seguros médico y de vida. *Requisitos:* título profesional; experiencia en el área; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 18 de noviembre de 1991 (2º aviso).

**Israel. Curso sobre planeación y dirección para trabajadores de instituciones educativas** dirigido a egresados del campo de las ciencias de la educación. *Duración:* 9 de marzo al 10 de abril de 1992. *Lugar:* Tel Aviv. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de inscripción, alimentación y hospedaje, seguro médico, apoyo económico adicional y asignación para viajes locales relacionados con el curso. *Fecha límite:* 6 de diciembre de 1991.

**Israel. Curso sobre Ingeniería agrícola en pequeña escala** dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales (ciencias del suelo, agronomía o áreas afines). *Duración:* 4 de febrero al 2 de abril de 1992. *Lugar:* Organización de Investigación Agrícola. *Responsable:* Gobierno de Israel. *Idioma:* inglés. La beca cubre gastos de inscripción, alimentación y hospedaje, seguro médico, apoyo económico adicional y asignación para viajes locales relacionados con el curso. *Fecha límite:* 18 de noviembre de 1991 (2º aviso).

**Egipto. Curso sobre mejoramiento del suelo, control integrado de plagas, producción y tecnología del algodón** dirigido a egresados del campo de las ciencias naturales. *Duración:* 1 de abril al 15 de junio de 1992. *Lugar:* El Cairo. *Organismo responsable:* Centro Egipcio Internacional para la Agricultura. *Idioma:* español. La beca cubre gastos de inscripción, alimentación y hospedaje, apoyo económico adicional y transporte aéreo. *Requisitos:* título profesional; experiencia mínima de 3 años en el área; edad máxima 40 años. *Fecha límite:* 6 de diciembre de 1991 (2º aviso).

■ INFORMES

**Dirección General de Intercambio Académico, Subdirección de Becas, Edificio de Posgrado, 2º piso, costado sur de la Torre II de Humanidades, Ciudad Universitaria.**

Dirección General de Intercambio Académico



Sábado 16, a partir de las 16 horas

## Cóndores y Borregos Salvajes, por el título de la ONEFA

*Guerreros Aztecas* de la UNAM buscará su ascenso a la Liga Mayor al enfrentar a los *Aztecas* de la Universidad de las Américas

Los *Cóndores* de la UNAM, dirigidos por el coach Diego García Miravete, y los *Borregos Salvajes* del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, encabezados por el coach Frank González, disputarán la final de la temporada 91 de la Conferencia Liga Mayor de la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA), después de que ambos conjuntos derrotaron en las semifinales a los *Tigres* de la Universidad Autónoma de Nuevo León y a las *Aguilas Blancas* del Politécnico Guinda, por 14 puntos a 13 y 41 a 39, respectivamente.

Nuevamente, la oportuna intervención del esquinero Mauricio García de la Cadena -quien en la intermedia se caracterizó por bloquear patadas de despeje y puntos extra- salvó a los *Cóndores* de una derrota cuando faltaba un minuto con 50 segundos, al desviar el intento de gol de campo de los *Tigres*, que de haber entrado hubiera puesto los cartones en 14 puntos a 16 en favor de los nortños.

Los *Cóndores* buscarán obtener este sábado su décimo título nacional colegial y noveno en la cuenta personal del coach Diego García Miravete, en un encuentro al que llegan los dos mejores del circuito, según lo demostraron al final de la clasificación general.

Durante el partido contra los *Tigres* de la UANL, la victoria de los *Cóndores* fue apoyada en el segundo cuarto del partido con anotaciones de Alejandro Lara, en carrera de una yarda, y en un pase de 54 yardas de Eduardo González a Diego García de la Cadena, con los extras de Juan Carlos García Tirador.

### *Guerreros Aztecas a la final*

Otro equipo de la UNAM que también obtuvo su pase a la final fue *Guerreros*

*Aztecas*, del coach Julio González, quienes haciendo muestra del coraje y de la garra de los universitarios se sobrepusieron a un marcador adverso de diez puntos a 21 para vencer a los *Borregos* del Tecnológico de Monterrey-Campus Laguna, por marcador de 26 puntos a 21, en la semifinal de la Conferencia Nacional que se jugó en el Estadio Roberto Tapatio Méndez de Ciudad Universitaria.

Es así como al equipo Oro y Rojo de

la UNAM se le presenta la oportunidad de buscar el ascenso a la Conferencia Liga Mayor, al enfrentar el sábado 16 de noviembre, a partir de las 12 horas, en Cholula, Puebla, a los *Aztecas* de la Universidad de las Américas, quienes en su enfrentamiento de semifinal vencieron por 25 puntos a 7 a los *Pieles Rojas* del Politécnico Guinda y Blanco.

En el enfrentamiento *Guerreros Aztecas* contra *Borregos* del ITM-Campus Laguna, la victoria de los universitarios fue apoyada con dos anotaciones del corredor Guillermo González en acarros de una y 8 yardas; un pase de 75 yardas de Alejandró Cifuentes a Arturo Alcalá y dos goles de campo de 26 y 50 yardas de Enrique Silva y Marco Antonio García, respectivamente.

Santiago Ibáñez



## Entrada gratis a universitarias; hombres, entran dos con un boleto

La Organización *Cóndores* de Fútbol Americano de la UNAM invita a la comunidad universitaria a que asista y apoye al equipo de Liga Mayor que este sábado 16 de noviembre, a partir de las 16 horas, disputará en el estadio Olímpico Universitario la final de la Temporada 1991 de la ONEFA a los *Borregos Salvajes* del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

La venta de boletos se hará en las oficinas de la Organización *Cóndores*, localizadas en el costado sur del estadio Olímpico, hoy y mañana, de las 9 a las 15 horas.

**Importante:** Los estudiantes universitarios varones con credencial tendrán acceso a dos lugares por un boleto, y las estudiantes universitarias con credencial tendrán acceso gratis al partido. □

¡Apoyemos a los *Cóndores*!

Albores de una nueva sociedad

## Tener una cultura en informática, necesario para ser competitivos

El actuario Pablo Noriega Blanco dictó una conferencia sobre este tema en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería

**S**i queremos que México se beneficie con las nuevas técnicas que regirán las esferas productivas del mundo y se coloque a la altura del nuevo comercio internacional, debemos prepararnos para enfrentar los continuos cambios tecnológicos que se avecinan para nuestros estilos de vida, formas de trabajo y expectativas de bienestar tanto material como de salud, educación y uso de nuestro tiempo.

México necesita una cultura en informática, porque lo que venderá en los próximos años será distinto a lo que vende hasta ahora; las relaciones de poder dentro de las instituciones y los países cambiarán aceleradamente. "Nuestro problema es pensar cómo lograr esa cultura, de la cual dependerá la competitividad", afirmó el actuario Pablo Noriega Blanco.

Al dictar la conferencia Cultura Popular en Informática, organizada en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, comentó que estamos viviendo los albores de una nueva sociedad, que será tan distinta de la actual como lo fue aquella impuesta por la Revolución Industrial sobre la estable sociedad agrícola.

El motor de este cambio es un núcleo tecnológico; ahí se encuentran la computación, la informática, la microelectrónica y los descubrimientos en biología molecular que, en conjunto, están gestando lo que se ha llamado "la sociedad de la información post-industrial o de los servicios", apuntó.

Pablo Noriega Blanco agregó que podemos observar cómo la informática y la computación han ido evolucionando, tornándose más complejas cada día; se cue-

lan por todas partes; son ya indispensables en economía, industria, información y educación. Por ello conviene tener una cultura básica que permita a las sociedades su consumo, utilización y producción.

También presidente del Consejo Directivo del Laboratorio Nacional de Informática Avanzada, A.C, Noriega Blanco señaló que la informática es como la magia, no sólo para el común de la gente sino también para los especialistas pues muchas veces, por su funcionamiento y por la rapidez con que se inventan nuevas técnicas, escapa de todo entendimiento.

No obstante, es más accesible que antaño para capas más grandes de la sociedad; incluso los niños comienzan a entrar al mundo computacional de forma creciente, a través de los juegos electrónicos que han abarrotado los mercados internacionales.

Al hablar de las cambiantes relaciones internacionales que México debe enfrentar, Pablo Noriega Blanco subrayó que el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá traerá nuevos y grandes retos. Nuestra nación tendrá que ponerse a la altura de las industrializadas y competir por recursos humanos con otras universidades del mundo.

Advirtió entonces que "tenemos que formar egresados de alto nivel para enfrentarse al mercado de trabajo que ofrecerán las empresas extranjeras, los comercios e, incluso, los hospitales, al tiempo de generar nuevos servicios al público, acordes con las tecnologías y competencia que impondrán las transnacionales en México", concluyó. □

Rosa María Gasque



Dr. José Sarukhán  
Rector

Dr. Salvador Malo Alvarez  
Secretario General

Mtro. Mario Melgar Adalid  
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo  
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán  
Secretario Auxiliar

Dr. Leoncio Lara Sáenz  
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar  
Director General de Información

**GACETA  
UNAM**



Lic. Margarita Ramírez Mandujano  
Directora de Gaceta UNAM

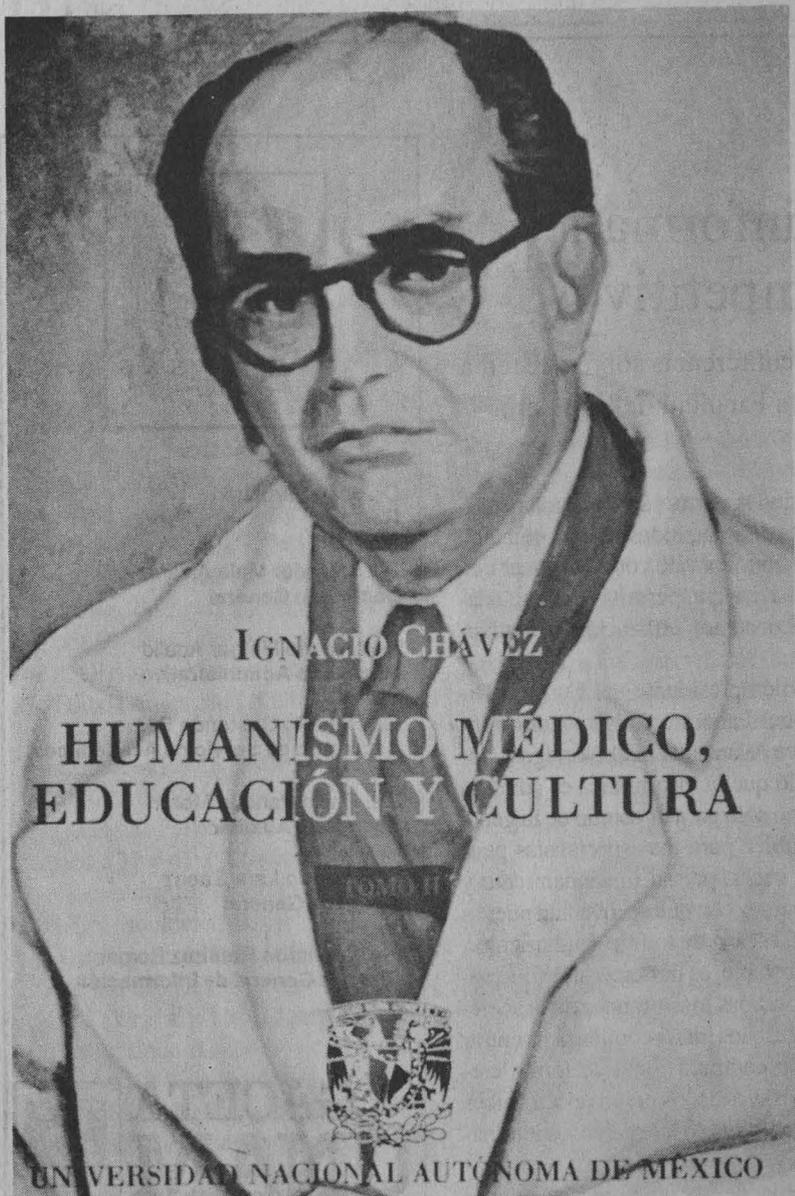
Lic. Lourdes Durán Hernández  
Subdirectora de Gaceta UNAM

Arturo Cruz Bárcenas  
Jefe de Redacción

Gaceta UNAM aparece lunes y jueves publicada por la Dirección General de Información. Oficinas: Primer piso del edificio ubicado en el costado norte de la Torre II de Humanidades. Teléfonos: 550-59-06. 550-52-15, extensión 3320.

Año XXXVII Novena Epoca  
Número 2.608

GACETA  
UNAM 15



IGNACIO CHÁVEZ

# HUMANISMO MÉDICO, EDUCACIÓN Y CULTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

La Facultad de Medicina de la  
Universidad Nacional Autónoma de México  
lo invita a la presentación de la obra

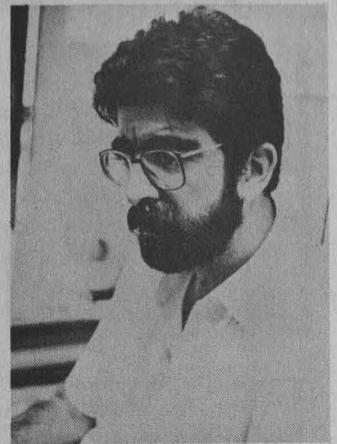
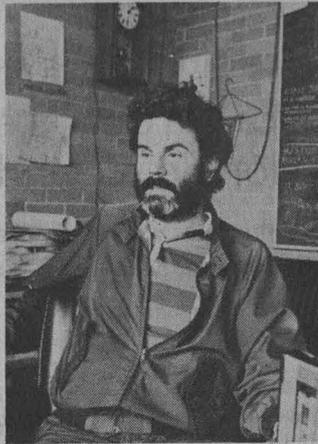
**Humanismo  
Médico,  
Educación  
y Cultura**

*que reúne una selección de discursos sobre  
estos temas del maestro*

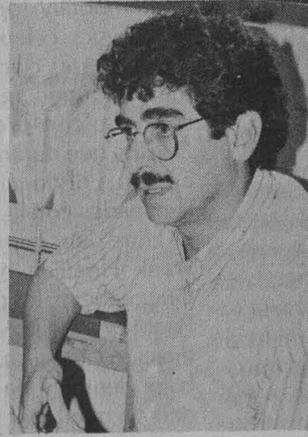
**Ignacio Chávez**

Martes 19 de Noviembre  
12:00 horas  
Auditorio Principal  
"Raoul Fournier Villada"  
Facultad de Medicina  
Ciudad Universitaria, D.F.

*Esta obra fue publicada por primera vez  
por El Colegio Nacional en 1978  
y ha sido editada nuevamente  
por la Universidad en 1991.*



*Suplemento Especial:*  
Distinción Universidad  
Nacional para Jóvenes  
Académicos





Investigación en Ciencias Exactas

## Impulso a la física y la ciencia en México, principal preocupación de Alejandro Frank Hoeflich

Ha publicado 75 artículos en revistas y libros de prestigio internacional; 18 de ellos editados con carácter de "urgente". Colabora con investigadores de universidades de EU y Europa

**D**octor Alejandro Frank Hoeflich: Muchas preguntas se quedan en el tintero. Un encuentro, alguna declaración importante y, quizás, el descubrimiento de noticias que nos ayuden a entender mejor el desarrollo del cada vez más vertiginoso universo de la ciencia.

Lamento que por estar como investigador visitante en la Universidad de Sevilla, España, me tenga que conformar con resumir su prolífico currículum que acompaña su propuesta para concursar, y ganar la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos* en el área de *Investigación en Ciencias Exactas*.

Sé que usted es un universitario de noble corazón. Por lo menos eso se desprende de su ascendente carrera. Primero como estudiante de licenciatura y posgrado en la Facultad de Ciencias, y desde 1979 como investigador del Instituto de Ciencias Nucleares.

También sé que sus aportaciones a las áreas de física nuclear y molecular han sido importantes; así lo demuestran sus estudios relacionados con la mecánica cuántica, la óptica y las teorías de la dispersión y de la relatividad.

Igualmente lo señalan los 75 artículos que usted ha publicado en revistas y libros de reconocido prestigio internacional. Dieciocho de ellas - hace

constar la propuesta del Consejo Interno del Instituto de Investigaciones Nucleares - han sido editadas con carácter de "urgente" en espacios como la *Physical Review Letters*.

Gracias en gran parte a esta amplia difusión, grupos experimentales de la Universidad de Frankfurt y del Laboratorio Nacional de Brookhaven han demostrado que sus observaciones son correctas. En este sentido, se conoce que también han sido aprovechados sus estudios por investigadores de Saclay, Grenoble y Daresbury.

Una importante actividad que asimismo ha desarrollado usted es la referida a la organización de actos internacionales, como la conferencia *Contemporary Topics in Nuclear Structure Physics*, celebrada en 1989, y que reunió a 150 científicos nucleares de todo el mundo. Igualmente exitosa resultó la conferencia *Symetries in Physics*, que durante junio de este año agrupó a distinguidos especialistas relacionados con la teoría de grupos.

Entre otras importantes distinciones Frank Hoeflich ha recibido la beca Guggenheim; los premios en Ciencias, Puebla y el de la Academia de la Investigación Científica. También por su trabajo científico ha tenido la oportunidad de mantener colaboraciones con

investigadores de las universidades de Delaware, Gante, Utrecht, Sussex, Yale, Daresbury, Brookhaven y Sevilla.

En el Instituto de Investigaciones Nucleares, donde actualmente se desempeña como Investigador Titular C de tiempo completo, ha desempeñado un importante papel como formador de recursos humanos, y entre 1989-1990 ocupó la jefatura del Departamento de Física y Matemáticas Aplicadas, donde, según describen sus datos curriculares, mantuvo una actividad sobresaliente en la identificación de problemas académicos y en la motivación y orientación de los investigadores más jóvenes.

Podríamos continuar con el detalle de cifras, números o cargos, como el que ocupa en la revista *Journal of Physics*, o en organismos de carácter internacional como la OTAN; pero más allá de la frialdad de estos datos, lo importante es destacar que Alejandro Frank Hoeflich está considerado entre los más notables promotores de la física y uno de los investigadores que mayor preocupación ha demostrado por el desarrollo de la ciencia en nuestro país. □

Juan Jacinto Silva

Docencia en Ciencias Exactas

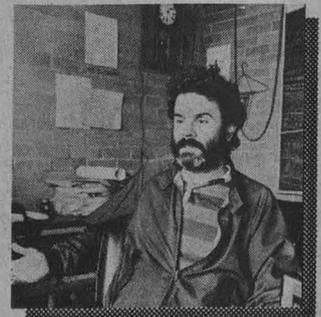
## El premio, a una labor conjunta en pro de la revaloración de la ciencia en México: Fernando Sarmiento Galán

Profesor de asignatura "B" en la Facultad de Ciencias e Investigador Titular "B" de tiempo completo en el Instituto de Astronomía, ha impartido cursos en Inglaterra sobre física, matemáticas y economía

**E**l quehacer académico no se basa sólo en la docencia, sino también en la investigación, y separarlas o

intentarlo sería dañino para ambas, manifestó el doctor Antonio Fernando Sarmiento Galán, premio *Distinción*

*Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1991*, en el área de *Docencia en Ciencias Exactas*.



"Considero que este premio se me ha otorgado por mi trabajo en ambas áreas, ya que en la actualidad existe la intención de vincularlas de nuevo, y más estrechamente; pienso que ese ha sido el criterio básico para premiar-me", agregó Sarmiento Galán, quien realizó sus estudios profesionales en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, de donde es originario, y en la Facultad de Ciencias de la UNAM, en la que es Profesor de Asignatura "B", ejercicio que alterna con el de Investigador Titular "B" de tiempo completo en el Instituto de Astronomía.

"La visión que se tiene de la labor académica es muy variada, pero tan importante es hacerla como crear las condiciones para que se dé. El quehacer académico no se basa sólo en la docencia, sino también en la investigación, y separarlas o intentarlo sería dañino para ambas, porque si alguien se dedica exclusivamente a la segunda pierde contacto con los estudiantes, y al hacerlo se sacrifica la expresión accesible de las ideas, tan necesaria para motivarlos a que crezca en ellos el gusto por estas ciencias.

"De esta manera no sólo se estudia y repasa lo que contienen los libros de texto, que en su mayoría son ediciones extranjeras, sino que se va a hacer partícipes a los estudiantes de lo que en materia de investigación se está realizando en México, lo que conlleva el reto de expresar las ideas de una manera que los motive."

En el campo de la docencia el doctor Sarmiento Galán ha impartido 21 cursos de licenciatura en México y ocho en Londres, Inglaterra, cubriendo tópicos de Física, Matemáticas y Astronomía, y a nivel posgrado ha impartido dos. Tiene publicados un artículo especializado en las memorias de uno de los institutos de Estudios Avanzados de la OTAN y una reseña sobre un libro de enseñanza de la teoría general de la relatividad, y ha editado dos memorias de reuniones nacionales sobre la enseñanza de la física.

En cuanto a las labores de difusión de la ciencia, ha publicado seis artículos en revistas de circulación nacional, dictado veinte pláticas, y actualmente elabora dos libros para la colección La

ciencia desde México. Desde 1983 es miembro activo del comité de colaboradores de la revista *Ciencias*; ha participado en diversas conferencias, simposios y congresos, y colaborado en la realización de programas de radio, televisión y video, como fueron *Historia de la Astronomía en México*, *Eclipses y El universo*, para Radio UNAM, y *El eclipse del 91*, que se transmitió en Radio Educación.

*-En un reciente encuentro de humanistas se criticó la prioridad que se comienza a dar a la ciencia y la tecnología sobre las humanidades con motivo de las negociaciones del TLC que sostiene México. ¿Cuál es su opinión al respecto?*

- Creo que aquí hay un problema inicial de semántica. Las sociales, como las naturales y las exactas, son ciencias todas, y si bien se enfatiza en lo tecnológico esto no quiere decir que se le esté dando prioridad. Hemos notado que hay apoyo real a todas las áreas, lo que se ve en la distribución de becas y el énfasis a estímulos tan parejo que se otorga tanto a las ciencias como a las humanidades. A nadie se le segrega. Ahora bien, en cuanto al TLC y la consecuente entrada a la modernización, esto sí va a crear problemas en las ramas científicas, sencillamente porque vamos a entrar en un sistema de competencia frente al cual estamos rezagados, fundamentalmente en lo económico, y este aspecto va a marcar diferencias importantes.

"Para quienes manejamos fundamentalmente la teoría esto no va a ser tan notorio en un principio, porque la teoría física es la misma en México que en cualquier otro país, pero en el futuro, y más para la gente que maneja ciencia aplicada, sí, porque el poder adquisitivo para conseguir la infraestructura necesaria de laboratorio, cómputo, suscripción a revistas especializadas, comunicación con instituciones extranjeras, etcétera, no es suficiente, y a ello se agrega la cuestión de los salarios, que es la que origina la llamada fuga de cerebros.

"La solución a esto no va a ser solamente inyectar más dinero a proyectos de investigación, sino también tratar de equiparar de alguna manera nues-

tro salario con el de los investigadores extranjeros. Obviamente esto no va a suceder de la noche a la mañana, pero sí debiera tomarse en cuenta porque ese incentivo va a lograr que los investigadores nacionales se queden a trabajar en y para nuestro país."

La labor en investigación del doctor Sarmiento Galán se ha desarrollado fundamentalmente en el terreno de la astrofísica y la física, atendiendo problemas como la formación y evolución estelar y la influencia de estos procesos en la evolución química de las galaxias y en cuestiones de la gravitación en el sistema solar.

Formador de personal científico en licenciatura y posgrado, ha participado en comisiones evaluadoras como miembro del jurado de exámenes generales de conocimiento para la Maestría de Física, por parte de la División de Estudios Superiores de la Facultad de Ciencias, y es integrante de la comisión evaluadora de los concursos Para leer la ciencia desde México.

Asimismo tiene membresía en sociedades científicas nacionales y extranjeras, y a las distinciones académicas que ha logrado durante su trayectoria profesional suma este año el premio Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Docencia en Ciencias Exactas.

"Básicamente es un premio al esfuerzo de quienes nos quedamos a laborar en la Universidad, a pesar de las tentaciones que nos circundan, como son las ofertas de trabajo que nos permitirían ganar más haciendo prácticamente lo mismo. En este sentido, el hecho de que nos quedemos aquí, entre otras cosas, repercute en la elección. Por supuesto el ambiente de trabajo en la UNAM es mucho más rico que en otros lugares, pues las posibilidades y el nivel de discusión con gente de gran trayectoria y preparación sólo es posible encontrarlo aquí. Así que el premio se otorga a una labor profesional conjunta, a una comunidad que está peleando, en este caso, porque en México la ciencia sea valorada."

□

Ramón Martínez de Velasco



## Investigación en Ciencias Naturales

### La organización, y no la economía, fundamental para el desarrollo de la investigación científica nacional: Cruz Reyes

Estudios del doctor Reyes Vázquez, relacionados con el Interferón, demostraron que este fármaco puede bloquear la morfina, que es un alcaloide del opio

Una trayectoria académica que incluye la carrera de Médico Cirujano, la maestría y el doctorado en Ciencias Biomédicas, e investigaciones sobre el mecanismo del aprendizaje en el cerebro; los efectos neurológicos del fármaco Interferón, utilizado para combatir el cáncer, y las relaciones entre los sistemas inmune y nervioso central, respalda al doctor Cruz Reyes Vázquez cuando afirma: ante el desafío de generar una nueva universidad, acorde con las necesidades del país, la respuesta es un cambio en la organización científica y la formación de gente capacitada para enfrentar tal reto.

El doctor Reyes Vázquez, *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Investigación en Ciencias Naturales*, se descubre como un hombre de interrogantes.

En aquel preparatorio de principios de los setenta, indeciso entre la medicina, la psicología o la biología, pero con la convicción de que su camino era la investigación, preguntas sobre la naturaleza de los problemas mentales y lo que ocurre dentro del cerebro cuando pensamos o caminamos, por ejemplo, fueron lo que decidieron su vocación.

Hoy los cuestionamientos siguen. No sólo sobre su campo de estudio, sino también respecto de la situación de la investigación en ciencias naturales en México, incluida la medicina.

Por alguna razón que muchos no entienden, yo entre ellos -dice el doctor Reyes Vázquez-, la investigación comienza a estar en boga en los medios de comunicación y en varios ámbitos más. ¿Por qué sucede esto? ¿Por qué realmente se le está atribuyendo a la investigación el papel que tiene den-

tro de una sociedad? ¿Por qué se quiere reivindicar el concepto de investigación científica? ¿Cuál es la razón?

Experiencia por medio, enfatiza: desde el punto de vista laboral me he percatado que la investigación sigue igual, tenemos 15 años en las mismas condiciones. La única diferencia entre antes y hoy es que ahora se habla más de la investigación y "se tiene más apoyos".

Se piensa que la investigación nos puede sacar de donde estamos. Es cierto, pero para que en México ocurra eso falta mucho tiempo.

Continúan las interrogantes. El hecho de que se hable más de la ciencia ¿la hará mejor?, ¿se traducirá en más apoyos? La circunstancia de que ahora se nos evalúe por todos lados y se otorguen premios ¿modificará nuestro estatus como investigadores? Son respuestas que desconozco.

Los premios son buenos, impulsan al investigador, lo obligan a trabajar un poco más, reconocen una labor, pero me pregunto: ¿Será suficiente para apoyar a la ciencia y para cambiar la infraestructura que tenemos?

El dinero en sí no es el factor fundamental para resolver el problema de la ciencia, porque, reitera el doctor Reyes Vázquez, sería más adecuado que cambiara la organización de la investigación científica.

#### Neurociencias

En 1986 el doctor Cruz Reyes inició un estudio sobre las neurohormonas cerebrales que actúan sobre los sistemas inmune y nervioso central. Entre los hallazgos más relevantes encontró que cierto tipo de aquéllas son capaces de modular la interacción y muestran efectos conductuales sumamente importantes. Pero antes de todo esto ha

desarrollado otras variantes y líneas de investigación.

Aunque desde el segundo semestre de la carrera de Medicina frecuentaba laboratorios de fisiología, la trayectoria de investigación del doctor Cruz Reyes inició en 1978.

"En un principio abordé el problema del aprendizaje. El objetivo principal fue determinar qué mecanismos de sustancias químicas, dentro del sistema nervioso central, intervenían en los procesos de aquella cualidad.

Luego, al terminar mi maestría, acepté una estancia en la Universidad de Texas. La línea de investigación inicial se enfocó al estudio de los mecanismos electrofisiológicos de la dependencia a algunos alcaloides del opio, como la morfina. La idea consistía en describir qué núcleos cerebrales mostraban cambios por la administración crónica y aguda de estos fármacos.

Entre otros aspectos se descubrió que hay neuronas que nunca presentan tolerancia ni dependencia, y que existen estructuras que responden de una manera diferente a la morfina, con patrones de respuesta específicos, y que éstos se modifican de manera secuencial durante la tolerancia y la dependencia.

Por cuenta propia, el doctor Reyes Vázquez inició en la Universidad de Texas una investigación relacionada con el Interferón, en 1982 un medicamento promisorio para el tratamiento del cáncer.

Específicamente, junto con otro investigador, estudió los efectos neurológicos del fármaco. Ellos fueron los primeros en determinar que el Interferón suministrado a animales causa alteraciones fisiológicas y electroencefalográficas importantes.

Posteriormente, "nuestras investigaciones nos llevaron a comprobar que el Interferón puede bloquear la tolerancia o dependencia de los alcaloides del opio. Incluso se supo de experimentos

con humanos que resultaron positivos. "Varios de estos últimos estudios los realicé en México, y sirvieron de base para generar todo un sistema de relación entre los sistemas inmune y el

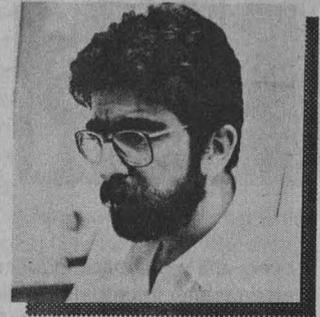
nervioso central", concluyó el doctor Reyes Vázquez. □

Renato Galicia Miguel

## Docencia en Ciencias Naturales

# Para el científico mexicano no es difícil emparejarse al nivel de investigación de países desarrollados: Héctor Sumano López

Mi interés ha consistido en procurar que tanto los medicamentos de uso humano como animal tengan la aplicación correcta; por ello incursiono en la farmacocinética y la toxicidad, afirma el investigador de la FMVyZ



A los 38 años, Héctor Sumano López cuenta con la licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia, estudios en acupuntura y medicina humana, un doctorado en farmacología veterinaria, investigador de la FMVyZ y, ahora, un premio: *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1991 en el área de Docencia en Ciencias Naturales*.

Desde 1974 se desempeñó como ayudante de profesor en la FMVyZ, pero no fue sino cinco años después cuando inició su carrera formal en la docencia, con la impartición de la cátedra de farmacología, a nivel licenciatura.

Sin embargo, no se ha limitado a esa sola actividad, también se dedica a la investigación. La ha enfocado hacia la búsqueda de métodos curativos para diversas entidades, siempre desde el punto de vista farmacológico.

Hasta el momento mi mayor interés ha consistido en procurar que tanto los medicamentos de uso humano como animal tengan aplicaciones correctas. Para lograrlo he incursionado en los campos de la farmacocinética, los efectos colaterales, la toxicidad, especificó.

### Conceptos

Para algunos, la investigación es medir hormonas o cambios en la naturaleza. Es un tipo de investigación en la que, dados los métodos sofisticados de

análisis, otros países nos aventajan.

Pero en México existen investigadores que han aprendido a "jugar" con sus recursos, y generan información valiosa. Son científicos que tienen la capacidad de obtener información con base en tecnología propia; constituyen una opción ante la imposición de modelos de investigación de otros países, vicio común en la comunidad científica mexicana.

Si bien es cierto que existen países muy avanzados en cuanto a la investigación en ciencias naturales, no creo que al científico mexicano se le dificulte emparejarse rápidamente, señala Héctor Sumano López.

### Opiniones

Sobre la formación de profesionistas en México opina que "más vale pocos pero buenos. Nunca he estado de acuerdo con que las universidades sean masivas, porque ni todo individuo mexicano debe ser profesionista ni todo profesionista es mejor que cualquier otro individuo. Simplemente es un camino que escoges en la vida.

"Pienso que cuando ingresan alumnos deficientes a la Universidad, pierden ellos como individuos y la institución como tal. En los umbrales del siglo XXI, de las universidades del país egresan profesionistas que no cuentan con la excelencia que quisiéramos. Posiblemente con una descentralización de la enseñanza se pudieran generar centros de investigación y docencia competitivos", advierte el galardonado. □

Desconozco las razones, pero por aquí y por allá, casi emergidas de la nada, nacen escuelas y facultades para la enseñanza de varias disciplinas del conocimiento. En todo el país existen decenas de facultades de veterinaria, odontología, medicina, etcétera, que generan infinidad de profesionistas.

En mi opinión, los recursos económicos con los que cuenta el país para la educación superior serían mejor invertidos si se crearan dos universidades del norte, dos del centro y dos del sur. Se evitaría tener universidades por todos lados, que no cuentan ni con la planilla adecuada de profesores ni con los recursos debidos.

Aunado a lo anterior, nos dice el doctor Sumano López, quien ha sido profesor durante 13 años, prevalece la mala remuneración de los docentes; por tal motivo gran cantidad de ellos buscan otras fuentes de ingresos.

Un profesor ideal es aquél que siente orgullo por la actividad que desarrolla, pero tal cualidad se ha ido perdiendo porque ya no es mérito ser profesor universitario en una sociedad que no lo califica económicamente bien.

No obstante, el doctor Héctor Sumano López siente esa pasión de ser maestro e investigador. Su dedicación le ha merecido una distinción universitaria que se impone a quienes destacan en el importante y vital campo del conocimiento. Enhorabuena. □

Renato Galicia Miguel



## Investigación en Ciencias Sociales

### Psicología Social, respuesta a problemas de salud pública como sida y embarazos no deseados: Susan Emily Pick Steiner

Preocupada desde siempre por el trabajo con los jóvenes, la galardonada afirma que debe haber mayor información sobre el campo de trabajo del psicólogo y la manera en que puede ayudar a resolver problemáticas individuales y grupales

Joven, alta y escéptica, podríamos decir en un primer intento de definición de la doctora Susan Emily Pick Steiner, ganadora de la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1991 en el área de Investigación en Ciencias Sociales*, por su trabajo desarrollado en los campos de la psicología social y la educación sexual

El premio no me lo están dando a mí, sino a todo un grupo de colaboradores que hemos estado trabajando en investigación en ciencias sociales. Creo que resalta el desarrollo de tecnología basada en la investigación para mejorar la salud emocional, física y mental de diferentes comunidades y grupos de nuestra sociedad.

Los beneficios se reflejan en el combate a diferentes alteraciones de salud pública, entre los cuales resaltan embarazos no deseados, sida, uso de sustancias psicoactivas y problemas de nutrición.

La clave de todo esto radica en haber detectado el conjunto de variables intervinientes en el por qué un adolescente tiene o no relaciones sexuales a edades muy tempranas, utilice o no métodos de anticoncepción, tiene o no un embarazo indeseado.

En nuestra investigación establecimos las bases para desarrollar y evaluar programas de educación dentro de la vida familiar. Uno de esos componentes es la educación sexual, entendida como una serie de aspectos biopsicosociales, entre los cuales destacan la comunicación en la familia, mejorar sus sentimientos de autoestima y la toma de decisiones. También se consideraron elementos de anatomía, fisiología reproductiva, uso de anticonceptivos, prevención del sida y de enfermedades transmisibles sexualmente.

Manejamos todo un conjunto de variables porque, al principio de nuestras investigaciones, encontramos que si sólo enfocábamos aspectos biológicos y fisiológicos, como muchas veces se hace en programas de educación sexual, no había ninguna repercusión en la conducta los embarazos no deseados continuaban. Por ello investigamos cuáles eran las variables que determinaban esta conducta sexual y anticonceptiva.

Empezamos a trabajar con adolescentes, luego con padres de familia; ahora lo hacemos con niños en edad preescolar y maestros. Consideramos estudiantes de primaria, secundaria, preparatoria y universidad, para identificar diferentes determinantes y poder desarrollar programas adecuados a cada una de las edades.

#### Otros datos

Además, hemos desarrollado otra investigación encaminada a ver cuáles son las actitudes de los padres hacia la sexualidad de sus hijos y la educación sexual en general. Encontramos que en México más del 95 por ciento de ellos está en favor de que haya una educación sexual dentro de un contexto educativo para la vida familiar.

Los padres se interesan en tener información sobre estos temas; no están contra la educación sexual de sus hijos; quisieran tener la capacidad para conjuntarse al esfuerzo que, en este sentido, hacen los maestros en las escuelas. Por ello los orientamos, sobre todo, en métodos de comunicación constructiva para los adolescentes y parejas, así como en el campo de la sexualidad.

La educación sexual debe empezar desde la cuna, porque la sexualidad es parte nuestra. Se nos enseña muchas otras cosas tan naturales como caminar, comer, leer, pero por alguna razón nos da miedo este tema. Afortunadamente cada vez más deja de ser tabú; el problema se está enfocando de acuerdo con las necesidades de cada grupo con el que se trabaja.

La gente está muy necesitada de hablar de esta temática, de información, y muy interesada en poder expresar sus inquietudes. En nuestros grupos de interacción nos damos cuenta de que quieren hablar y preguntar, porque se tocan fibras importantes de cada uno de nosotros, opinó la doctora Susan Emily Pick.

#### Las farmacias

Otra investigación la estamos haciendo con las farmacias, con el fin de establecer la manera en que pueden participar, como entes educadores en los campos de la salud. Hemos encontrado que el 60 por ciento de los anticonceptivos son distribuidos a través de ellas, y que la gente acude a esos negocios para recibir consejos al respecto.

Actualmente estamos desarrollando programas de capacitación para el personal que trabaja en farmacias, con el fin de mejorar la labor educativa que pretendemos desarrollen.

Encuestas nacionales indican que hay un elevadísimo número de madres menores de 19 años. No sabemos cuántos de estos embarazos fueron deseados y cuántos no, aunque hay trabajos de investigación que establecen mayor porcentaje de respuestas en el segundo sentido, informó la doctora.

### Gusta de su trabajo

La carrera académica de la doctora Pick Steiner, quien estudió la licenciatura y el doctorado en la Universidad de Londres, Inglaterra, se inició en la Facultad de Psicología en 1975. Actualmente es profesora titular "C" de tiempo completo.

Ha formado a varias generaciones de alumnos en psicología social, dirigido más de 30 tesis y participado en diversas comisiones dictaminadoras; participa en sociedades, asociaciones e instituciones relacionadas con su profesión.

Su trabajo de investigación en el campo de Población y Salud le ha merecido reconocimiento académico na-

cional e internacional.

A mí siempre me ha interesado la investigación; dentro de la psicología me interesa la social, porque cuenta con las herramientas teóricas requeridas. También me interesa la conducta de grupos, para poder solucionar problemas de salud pública, más que individuales; en tal sentido, la psicología social es una respuesta para tratar los problemas de salud pública que tenemos en el país. Aporta soluciones no sólo a conflictos individuales, sino de grupos muy grandes.

La galardonada opinó además que no hay suficiente relación entre el trabajo realizado en el medio académico y el efectuado en el campo práctico.

Se requiere de mayor relación entre lo que aprendemos en la escuela y lo que después vamos a aplicar, así como más información acerca del campo de acción que puede tener el psicólogo.

No tenemos suficiente información cuando se es estudiante; no hemos dado suficiente información afuera, en las empresas o instituciones sobre lo que podemos realizar. Es una carrera joven en nuestro país; quizá por eso no hay suficiente difusión de lo que podemos hacer. Para aminorar tal situación se están readecuando los programas de estudio en la Facultad de Psicología.

Juan Marcial

## Docencia en Ciencias Sociales

### Docencia, elemento creador de conocimiento y no simple fuente transmisora: Javier Torres Parés

Autor de varios libros y artículos, para el doctor Torres el maestro debe adquirir un compromiso con sus alumnos, y con el conocimiento que se desprende de la reflexión histórica



El papel de la historia y las ciencias sociales es, básicamente, proporcionar una reflexión crítica sobre nuestra realidad, en especial nuestra realidad contemporánea, dijo el doctor Javier Torres Parés, quien obtuvo la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1991 en el área de Docencia en Ciencias Sociales*, quien agregó que si bien la historia se propone reconstruir una idea del pasado, ésta tiene que responder a una idea del presente e incluso del futuro.

"La revisión hacia atrás, que puede hacer la historia vinculada con la sociología, es un proyecto que implica siempre una visión de nuestra sociedad contemporánea y de la situación actual del país; como tal no es, de ninguna manera, la última palabra, sino parte de una pluralidad de opiniones en donde lo importante es encontrar interlocutores que ejerzan su libertad de expresión desde los puntos de vista que cada uno utiliza para su investigación."

El doctor Torres Parés nació en Chihuahua. Ha conjugado su trabajo de profesor con labores de investigación. Realizó su doctorado y estudios de posgrado en Historia y Civilizaciones y en Historia Comparada de las Sociedades Contemporáneas, respectivamente, en la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales, de París; obtuvo su licenciatura en Estudios Latinoamericanos en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.

Actualmente es profesor de posgrado en Historia de las Relaciones entre México y Estados Unidos, y profesor asociado "C" de tiempo completo definitivo en la FFyL, donde imparte la cátedra Historia de México Contemporáneo.

"Hay muchos momentos que son motivo, para la Historia y las Ciencias Sociales, de reflexión; es el caso de las grandes transformaciones y la modernización que vive nuestro país. En mis trabajos siempre procuro vincular una visión de nuestra historia con una opi-

nión sobre nuestros problemas actuales; así lo hago en los artículos que escribo para el periódico *Unomásuno*, porque la historia juega un papel muy importante en la visión que podamos hacernos de las transformaciones que sufre el país actualmente."

A pregunta expresa, el doctor Torres Parés consideró que la modernidad se define como una ruptura con el pasado, y que "cuando los países desarrollados ejercen de una manera violenta esa ruptura, por muy desarrollados que estén, pierden, a mi juicio, un sentido de la vida, pues se enfrentan a dificultades culturales muy profundas.

"Por lo anterior, tenemos que reconocer que uno de los grandes defectos de la modernidad es justamente ese; pensarlo históricamente es muy útil para generar una imagen de nuestra propia modernidad, con sus propias características, tratando de recuperar aquellos elementos de la tradición, de nuestro pasado, que son nuestros y que no podemos abandonar bajo pena

de caer en contradicciones ajenas; sin haber resuelto, primeramente, las que sí nos atañen, como son el problema indígena, el nivel de vida, que no están resueltos."

-¿Cómo transportar este análisis a la docencia?

El problema de la docencia es muy importante, porque en ese terreno tenemos que lograr un compromiso por el conocimiento y la discusión con los alumnos, con el fin de poder plantear este tipo de cuestiones. Podemos pensar en la docencia como elemento creador de conocimiento y no simplemente como transmisor, en la medida en que aceptamos a nuestros estudiantes como interlocutores.

"Desde esa perspectiva, plantear problemas como el de la modernidad en nuestra historia, por ejemplo, es indispensable. Yo soy profesor de Historia Contemporánea de México y concuerdo con Octavio Paz en que la modernización es una de las grandes obsesiones de nuestra historia; esto se refleja desde la Constitución de 1857, y en los procesos de industrialización

-generalmente de carácter occidentalizador y antiindigenista- que al pretender homogeneizar a un país diverso, pluricultural y pluriétnico han traído graves consecuencias sociales que es necesario estudiar.

"Este tipo de discusiones las he podido realizar con mis alumnos en la licenciatura; en la medida que ellos ven que existe el compromiso por hacerlo participan de ellas para conocer nuestra situación de manera más objetiva. De ahí que, insisto, la docencia es para mí un elemento creador de conocimiento."

El doctor Torres Parés ha dirigido cantidad considerable de tesis y desempeñado diversas actividades académico-administrativas. Participa en conferencias, coloquios y cursos, y ha organizado congresos como el de Balance y Perspectivas de los Estudios Latinoamericanos, auspiciado por la FFyL y la Coordinación de Humanidades.

Es autor de los libros *Estado y contrarrevolución; La revolución sin fronteras/El partido liberal mexicano en las*

*relaciones entre el movimiento obrero de México y el de los Estados Unidos, 1900-1923; coautor de En pos de un nuevo milenio, y México y América Latina ante los Estados Unidos/Viejos sueños, nuevas perspectivas.*

También ha escrito diversos artículos publicados en las revistas *Nexos*, el *Anuario del Colegio de Estudios Latinoamericanos*, *Los universitarios*, que edita la Coordinación de Difusión Cultural, así como en publicaciones del INAH. Es colaborador del periódico *Unomásuno*, donde analiza la problemática actual de México.

"Obtener este año la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Docencia en Ciencias Sociales* me da, desde luego, mucho gusto; es un honor. Para mí significa, y tal vez esto sea lo más importante, que la Universidad sabe reconocer la pluralidad que existe dentro de su personal académico, misma que ha sido, desde siempre, uno de los elementos de su fortaleza." □

Ramón Martínez de Velasco

## Investigación en Ciencias Económico-Administrativas

### La sociología tiene un importante campo de desarrollo, si se encauza adecuadamente su conocimiento: Berenice Ramírez López

Por unanimidad, el Instituto de Investigaciones Económicas, donde labora, la postuló para obtener la distinción, debido a la relevancia académica de sus trabajos; es egresada de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales



Interesada desde hace mucho tiempo en el entendimiento de la problemática social, la maestra Berenice Patricia Ramírez López dice que esta inquietud la sentía desde niña. "Me acuerdo que del periódico siempre leía la sección de América Latina; ¿por qué razón? No sé. Son de las cuestiones que uno trae de épocas atrás".

Socióloga de formación, egresada de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la UNAM, la maestra Ramírez López se dedica actualmente al estudio y análisis de los problemas económicos de la región latinoamericana en el Instituto de In-

vestigaciones Económicas. Mañana recibirá el premio *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos, en el área de Investigación en Ciencias Económico-Administrativas.*

Comenta que, además de su pasión por la investigación, también le satisface la docencia, fundamentalmente en materias relacionadas con América Latina, tanto a nivel de licenciatura como en posgrado. "Creo que es la manera en que puedes vertir los conocimientos que vas adquiriendo".

*Siendo socióloga, ¿por qué se inclinó a las cuestiones económicas?*

"Porque me di cuenta de que se requiere de una serie de análisis que te

permitan asimilar fuertemente la carrera; de que necesitaba más elementos para poder explicarme condiciones de pobreza, condiciones de desarrollo desigual. Además, no es lo mismo ver el proceso económico cuando ya traes toda una visión sociológica y política que te permite captar mejor en dónde está la problemática."

#### El trabajo

Actualmente se desempeña como investigadora asociada "C" de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEc), dependencia que propuso, por unanimidad, su

postulación para obtener el premio, sobre la base de la relevancia académica de sus trabajos.

Estudiante en la UNAM desde temprana edad -realizó sus estudios de secundaria y preparatoria dentro del plan de la Iniciación Universitaria-, Berenice Patricia Ramírez López se ha destacado desde entonces. Su licenciatura y maestría en Estudios Latinoamericanos los obtuvo con Mención Honorífica; además, en 1989, se hizo acreedora de la *Medalla Gabino Barreda*, dado su alto promedio de calificaciones en maestría.

En el desarrollo de su profesión como investigadora se ha preocupado por actualizarse permanentemente. Realizó el curso de posgrado sobre Desarrollo Económico, Planificación y Políticas Públicas en América Latina, en Santiago de Chile; también ha tomado dos seminarios de actualización y cuatro talleres de análisis e investigación. Recientemente publicó el libro *Las relaciones económicas de México con América Latina 1970-1990*.

Por el momento, la maestra Ramírez López está de "año sabático" en la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), dependiente de la ONU, dentro del programa Desarrollo Económico y Comercio Internacional.

#### La sorpresa

"Al enterarme de que me buscaban de la Rectoría mi impresión fue un poco rara: para qué me buscan, y en especial el Rector; me están pidiendo la renuncia o qué sucede. Pero me di cuenta de que era algo importante,

porque si era para informarme que había perdido, pues no tenía por qué recibir su llamada".

*¿Qué sentiste en ese momento, cuál fue tu reacción?*

"De mucha emoción; me dio mucho gusto, aunque fue una emoción de dos características; primero sentí que todos mis esfuerzos que le he dedicado a la Universidad eran reconocidos; eso es muy importante para mí y para la institución en la que trabajo, así como para la gente con la que he estado colaborando, pues de alguna manera se demostraba la formación que he adquirido.

"El segundo momento fue decir: bueno, pero hay que hacer más cosas. Este es un incentivo para seguir trabajando cada vez mejor; adquirir un compromiso mucho más grande con la institución."

Durante la charla con *Gaceta UNAM* Berenice Patricia Ramírez López revaloró la docencia y el Sistema de Universidad Abierta (SUA) de nuestra Casa de Estudios. Del segundo comentó que estuvo mucho tiempo vinculada a él en la FCPyS, "porque encontré estudiantes muy interesantes, con formación muy específica sobre las ciencias sociales".

En cuanto a la docencia consideró que se requiere de "vocación" para dedicarse a ella; sin embargo también es necesario hacer una diferenciación "muy especial" entre investigador y docente, pues no se puede ser al mismo tiempo investigador y docente de tiempo completo. "Yo creo que esa diferenciación a veces hace falta en-

tenderla al interior de la Universidad".

Luego consideró necesario hacer una revisión de los planes de enseñanza, readecuarlos más a la realidad actual. Enfatizó que, a pesar de lo que en ocasiones se dice, la UNAM sigue siendo la que concentra el mayor número de investigadores y de investigaciones.

De la sociología, como disciplina, dijo que sigue teniendo un cambio importante de desarrollo, a veces desaprovechado "porque no se ha sabido encauzar bien el tiempo de conocimiento que te puede generar; con los actuales cambios mundiales y de México se da una serie de ámbitos de investigación en sociología".

Tiene 34 años; trece de ellos dedicados a la Universidad Nacional. Berenice Patricia Ramírez López ya tendrá mucho que contarle a su hija, ahora de dos años y medio.

Para finalizar la entrevista la maestra nos dio su opinión de lo que para ella significa la Universidad Nacional: "Siento que soy universitaria de corazón por muchas razones; creo que la Universidad ha cumplido un papel fundamental en el ámbito nacional; no solamente ha servido para formar cuadros, sino para crear opinión. Pero creo que estos elementos de formación, de investigación y de generación de opinión se necesitan reforzar. Tengo fe en la Universidad Nacional; creo que lo que se requiere es fortalecerla"

□

Alberto G. Navarro

## Docencia en Ciencias Económico-Administrativas

### La labor docencia-investigación debe buscar alternativas y soluciones: Roberto Iván Escalante

Profesor de tiempo completo de la Facultad de Economía, ha orientado su actividad profesional a la problemática del campo mexicano

Para el doctor Roberto Iván Escalante Semerena la docencia no puede estar desligada de la investigación, sobre todo a nivel de posgra-

do. Esta viene siendo un proceso de actualización, de mejoramiento de aquélla; de tal manera, "el profesor que no investiga, al paso de los años sim-

plemente empieza a repetir cosas".

Esta noción lo ha llevado a desarrollar su ámbito profesional conjuntando ambas actividades, y a concluir que en



los últimos tiempos, con las transformaciones tan vertiginosas que hay en el país y en el mundo, la investigación es un elemento central para hacer docencia.

A su juicio, la actividad investigativa no sólo es importante hacia dentro de las instituciones de educación, sino quizá lo es aún más hacia fuera, en el nivel social, donde puede ser útil para responder a problemáticas concretas, específicas.

Profesor de tiempo completo en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía, donde coordina el Área de Economía Agrícola y Estructura Agraria, y ganador de la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Docencia en Ciencias Económico-Administrativas*, el doctor Escalante Semerena sigue considerando que los investigadores docentes deben buscar, ante todo, la mejor forma de divulgar y hacer extensivos sus trabajos para dar alternativas y soluciones.

## *Economía agrícola*

Luego de cursar la licenciatura en economía dentro de la Universidad Nacional, y la maestría y doctorado en Desarrollo Económico en la Universidad de Londres, Escalante Semerena ha orientado su actividad profesional hacia el campo de la economía agrícola.

Actualmente realiza actividades de docencia, ligadas con su trabajo de investigación, orientadas hacia el que considera "un sector absolutamente estratégico", la agroeconomía.

La importancia de este sector, afirma, es vital puesto que "el estado que guarda la agricultura de un país -en cuanto a problemas, adelantos o virtudes- refleja en mucho la situación de su economía.

"Ello se acentúa en un país como México, donde no obstante las grandes transformaciones sucedidas en los últimos 40 años, una gran cantidad de personas vive y trabaja en áreas rurales; representan un potencial de recursos productivos y humanos que no pueden dejar de ser tomados en cuenta. Se trata de un área que concentra gran cantidad de problemáticas: empleo, migración y desarrollo tecnológico, por ejemplo."

A su juicio, uno de los retos centrales que tienen los economistas agrícolas -que se está ganando, por cierto- es pasar de un análisis, como el que se hacía en los setenta cuando las preocupaciones centrales eran en cuanto a la problemática de los campesinos principalmente, a estadios más avanzados de estudio, en virtud de que las condiciones han cambiado.

"A partir de los ochenta, los retos son distintos; eso ha repercutido en el tipo de análisis; actualmente tenemos que preocuparnos por enseñar a los estudiantes interesados en el tema todo lo que atañe a la macroeconomía y su relación con las políticas de tipo sectorial que se derivan de ella.

"Tenemos que ofrecerles un instrumental teórico que, por ejemplo, les permita identificar la relación que existe entre las variables macroeconómicas como la tasa de cambio, la política monetaria y fiscal, y la liberalización comercial, con las políticas de precios, subsidios, financiamiento, inversión, empleo, y pobreza. Hay que hacer un mayor uso de los instrumentos de tipo cuantitativo, lo que representa un cambio, tanto en enfoque como en instrumental."

## *Respuestas*

Tema casi obligado para un estudio del área agroeconómica es el impacto que puede tener en ella la firma de un Tratado de Libre Comercio, que en opinión del doctor Escalante Semerena es una cuestión bastante compleja.

Habría que empezar, señala, por saber qué tipo de sector agropecuario vamos a requerir ante la integración de México a un espacio económico más amplio. Para él, tal coyuntura económica y política hace resaltar "los viejos problemas del sector y los nuevos que habremos de enfrentar.

"Habría que preguntarse qué tipo de transformaciones en la estructura agraria y productiva va a implicar el tratado; qué va a ocurrir con el uso actual de las áreas productivas; qué tipo de tecnologías necesitaremos incorporar para poder competir con productores del norte; qué impacto va a tener esto sobre los niveles de empleo y de ingreso de los productores; cómo

debemos concebir la producción agropecuaria para preservar los recursos naturales, con el fin de cumplir con los requerimientos que nos permitan tener acceso a la exportación."

Estos problemas, que son los más actuales, tienen obviamente una relación con el pasado; no parten de cero; se suman a los viejos problemas: seguir produciendo maíz, frijol, cereales; el problema del empleo, de la pobreza rural, el atraso tecnológico.

Se trata de cuestiones que ahora, en la perspectiva de la globalización, resaltan, enfatizan las asimetrías que hay entre nuestra economía y las del norte; hablan, finalmente, de nuevas problemáticas, pero, sobre todo, crean en investigadores y académicos la necesidad de dar respuestas.

*¿Cómo dar solución a cuestiones como éstas?*

Desde la academia, haciendo investigación y enseñando los resultados. Nuestro trabajo de investigación debe dar como resultado no sólo artículos o libros, sino conocimientos que podamos transmitir a los estudiantes; debemos divulgar nuestros trabajos, plantear alternativas, posibles soluciones; esa es la función de la Universidad y de los académicos.

## *El premio*

Para el doctor Escalante Semerena recibir la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Docencia en Ciencias Económico-Administrativas* significa "un gusto, un compromiso de seguir trabajando, de profundizar y avanzar en la labor que he venido realizando".

Así, entre sus proyectos inmediatos está el de continuar con los programas de docencia en maestría y doctorado; seguir colaborando con sus alumnos para que concluyan tesis y proyectos de investigación. Asimismo, como no concibe la docencia separada de la investigación, trabaja en la conclusión de un estudio especializado en la Agricultura Mexicana ante el TLC, el cual piensa presentar próximamente en Costa Rica. □

José Martín Juárez

Investigación en Humanidades

## El origen de la propiedad comunal en México es colonial y no prehispánico: Margarita Menegus

"Los premios son circunstanciales en la medida en que no afectan la vocación o la dedicación a una tarea, pero sí son satisfactorios y estimulantes para el trabajo"



La propiedad ejidal se originó durante la Colonia y no en la época prehispánica, como suele creerse, sostiene la doctora Margarita Menegus Bornemann, quien recibirá este año la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Investigación en Humanidades*.

La citada creencia es una "deformación quizá intencional" originada en la tendencia oficial a ocultar o negar los tres siglos de presencia hispana en América. "El restarle importancia a ese periodo ha conducido a tergiversar o a cambiar muchos elementos de la historia nacional."

"El del ejido es un problema social y políticamente delicado que siempre ha sido motivo de conflicto en la historia del país."

La doctora Margarita Menegus Bornemann es licenciada en Historia por la Universidad Iberoamericana, maestra por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM y doctora por la Universidad de Valencia, España, y es considerada una acuciosa investigadora de la historia social y económica de la época colonial.

Dos temas generales de investigación han concitado la atención de su quehacer académico: la formación de la economía colonial y la historia de la Real Universidad de México. Pero también la historia de la propiedad agraria, que de las áreas de estudio, dijo, es una "de las más pertinentes en la actualidad" por su importancia en el devenir del país, sostuvo la especialista.

Señaló que incluso en nuestros días los expedientes de los procesos de restitución de tierras comunales o dotación de ejidos se basan en documentación colonial.

*¿En qué forma han sobrevivido hasta nuestros días las formas de propiedad colonial?*

- La más sobresaliente es la propiedad comunal. El que las tierras no puedan ser enajenadas libremente por estar vinculadas a una comunidad, es la misma idea implantada por los españoles en el siglo XVI y que luego es adoptada por la reforma agraria al crear el ejido. La diferencia es que durante la Colonia éste fue sólo una parte de las tierras comunales, destinada al pastoreo, pero no eran labrantías. De este modo, el ejido es un término nuevo que retoma los elementos fundamentales de la propiedad colonial.

En los textos de primaria se estudian básicamente los periodos prehispánico, la Conquista y la Independencia. Los tres siglos que están de por medio aparecen desdibujados, francamente omitidos, y quizá el disminuir la importancia de esos tres siglos ha conducido a tergiversar o a cambiar muchos elementos de la historia nacional.

*¿Cómo cambiarían nuestras concepciones actuales acerca de los regímenes de propiedad, si se analizara eso que ha sido soslayado?*

- Reconoceríamos que el origen de la propiedad comunal en México es colonial y no prehispánica. En este último, si bien existía el *calpulli* y, dentro de éste, una propiedad comunal, los estudios últimos sobre el mundo prehispánico tienden a demostrar que la mayor parte de la población no vivía en los *calpulli*. Eran terraseros, es decir, personas asentadas en las tierras de los señores naturales, las que trabajaban, pero a cambio tenían que pagar una renta.

Se trata de una relación entre vasallos y señores y de una distribución muy desigual de la tierra, en contraposición con la imagen más bien romántica que tenemos del prehispánico como un mundo comunal e ideal.

Menegus Bornemann pertenece al Sistema Nacional de Investigadores;

ha publicado ocho artículos en revistas internacionales; 13 en diversos volúmenes editados por instituciones académicas nacionales como El Colegio de México, así como una decena de capítulos incluidos en libros colectivos y memorias de congresos. Además, tiene registradas más de 20 participaciones en actos académicos de su especialidad, tales como congresos, coloquios, conferencias, simposios, encuentros y reuniones.

Entre 1990 y 1991 publicó en España dos libros: *Del señorío indígena a la república de indios. El caso del Valle de Toluca: 1500 a 1600*, y *El agrarismo de la Revolución Mexicana*. El primero pretende ser un modelo de la transformación que vivieron las comunidades indígenas del centro de México ante el impacto de la Conquista, ya que proporciona elementos para establecer los procesos de cambio comunes a los pueblos de esa región, durante el siglo XVI, según anota la maestra María del Refugio González, presidenta del Consejo Interno del Centro de Estudios sobre la Universidad, dependencia a la que pertenece la investigadora galardonada.

Actualmente está por concluir un libro cuyo tema es la propiedad y la economía en el Valle de Toluca en los siglos XVII y XVIII. Una parte de ese texto analiza las Reformas Borbónicas del siglo XVIII que "en mi opinión pretendían monetarizar o modernizar la economía de la época".

Las reformas borbónicas, sostiene, son el primer ensayo de desamortización de tierras de la Iglesia y de corporaciones civiles como las comunidades indígenas. Fue un golpe contra ambos sectores de la sociedad y de ahí el ambiente de malestar que desembocó en la Revolución de Independencia.

*¿Cuál es la utilidad de los estudios regionales?*

- Las comunidades mantienen su interés por conservar y conocer su propia historia. Conozco de cerca el caso de Ocoyoacac, municipio del Estado de México, que incluye toda la zona de La Marquesa y se extiende hasta Lerma. Ahí trabajé ordenando el archivo municipal y como cronista del lugar. Casi todos los representantes de bienes comunales o ejidales son asiduos lectores del propio archivo y se preocupan por conocer y leer casi cualquier tipo de datos sobre la región.

En mi etapa como cronista, apunta, pude establecer un puente entre lo académico y el mundo real. Tenía la

tarea de recuperar la historia de Ocoyoacac a través de documentos, pero también mediante los testimonios orales; fue una agradable experiencia. La historia regional termina siendo un conjunto de historias particulares de interés para los habitantes de la región y, para quienes son miembros de alguna de ellas, resulta más importante que la historia nacional.

Además de los indicados, la investigadora inició un trabajo para elaborar la historia de los mayorazgos en México y uno más titulado *Los bienes y los vínculos de los egresados y profesores de la Universidad*. La idea, explicó, es

analizar los campos de trabajo en que se empleaban los egresados de la Universidad en la época colonial: si se empleaban como profesionales o si utilizaban sus títulos para acumular fortunas.

Margarita Menegus dijo finalmente: "los premios son circunstanciales en la medida en que no afectan la vocación o la dedicación a una tarea, pero sí son satisfactorios y estimulantes para el trabajo que se realiza". □

Jaime Rosales Domínguez

### Docencia en Humanidades

## Ana Rosa Pérez Ransanz, estimulante ejemplo de la conjunción docente-investigador

Estudiosa de la naturaleza de las teorías científicas, autora de textos didácticos y dueña de una claridad expositiva que le permite un total acercamiento con sus estudiantes, para ella la cultura mexicana le debe más a las humanidades que a las ciencias



**A**na Rosa Pérez Ransanz, filósofa mexicana nacida en Córdoba, Veracruz. Miembro del Instituto de Investigaciones Filosóficas desde 1985 y profesora de la Facultad de Filosofía y Letras en donde imparte cursos de lógica, filosofía de la ciencia y de problemas del conocimiento, es una prestigiada estudiosa que combina las tareas docentes con las de investigación.

A unos días de sustentar su examen de doctorado con la tesis *El modelo Kuhniano del desarrollo científico*, obra que en opinión de los miembros del Consejo Técnico del IIF es una original contribución a las actuales discusiones sobre la filosofía de la ciencia, la maestra Pérez Ransanz recibe la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Docencia en Humanidades*.

Entrevistada por medio de un cuestionario enviado a España, en donde fue invitada por la Unidad de Lógica y Filosofía de las Ciencias de la Universi-

dad de Salamanca para dictar un curso sobre algunos de los temas de su tesis doctoral, la investigadora afirma:

"En el campo de las humanidades y específicamente entre quienes nos dedicamos a la filosofía, prevalece un sentimiento de desencanto y desaliento profesional provocado, entre otros aspectos, por el impacto deslumbrante de los logros científicos y tecnológicos. Impacto que, por otra parte, ha favorecido una mayor canalización de recursos hacia esos sectores. Difícilmente se podría negar que estamos inmersos en una ideología de culto a la ciencia y a la técnica."

Puntualizó que ello no impide el reconocimiento de que la ciencia es hasta ahora el mejor sistema de conocimientos que tenemos y que, tanto sus resultados como la forma de lograrlos, así como las aplicaciones que genera, constituyen una fuente importante de material para la reflexión filosófica. No obstante, dijo que debemos permanecer atentos a los valores, objetivos y consecuencias de la empre-

sa científica, "y cuestionar el tipo de calidad de vida a que nos ha conducido una empresa tan costosa."

Enseguida aclaró que la filosofía no sólo importa en función de los problemas planteados por la ciencia sino por sí misma en razón de que es parte de nuestra cultura desde sus orígenes y porque incide en la vida humana.

Este juicio, añadió, podría extenderse al resto de las humanidades incluyendo las artes, especialmente en un país como el nuestro en donde la tradición artística y humanística ha tenido un papel fundamental. "Me parece que desde una perspectiva histórica sería justo decir que la cultura mexicana le debe más a las humanidades que a las ciencias."

La fructífera labor de investigación de la maestra Ana Rosa Pérez Ransanz está acreditada por el libro editado por la FFyL en 1981, *La muerte en el pensamiento de Albert Camus*, del cual es coautora con Antonio Zirión. Ha publicado varios artículos sobre filosofía de la ciencia en revistas con arbitraje y de

circulación internacional. Estos trabajos han merecido la atención de algunos de los más destacados filósofos de la ciencia a nivel mundial, como Bas Van Fraassen, Dudley Shapere, Wesley Salmon y Larry Laudan. Es autora de numerosas ponencias presentadas en foros nacionales e internacionales, así como de su tesis doctoral.

La labor de investigación de esta joven académica ha sido reconocida con su ingreso al Sistema Nacional de Investigadores y mediante las invitaciones que ha recibido para participar en diversos foros internacionales en México, Argentina y España. En las recientes evaluaciones del programa de Estímulos a la Productividad y al Rendimiento Académico, el Consejo Interino del IIF le otorgó el nivel D, el más alto que ese órgano puede asignar.

La investigadora galardonada puntualiza sus temas de estudio dentro de la filosofía de la ciencia y la epistemología: "El problema de la naturaleza de las teorías científicas; es decir, su estructura, su función, los criterios con que se aceptan o se rechazan, cómo y por qué cambian y se desarrollan, y cuáles son las relaciones entre el nivel teórico y el observacional.

"Por otra parte -en el nivel del análisis metateórico-, me ha preocupado el problema de comparar los distintos modelos que intentan dar cuenta del cambio científico, así como el papel que juegan los presupuestos tanto en la construcción como en la evaluación de las teorías."

Consultada en relación con sus actuales preocupaciones de estudio, Pérez Ransanz apeló a Kjarl Popper para exponer: "Yo diría que la pregunta que está en la base de mis preocupaciones actuales es: ¿en qué sentido y en qué medida somos prisioneros del marco general de nuestras teorías, nuestras expectativas, nuestras experiencias anteriores o nuestro lenguaje? Esta pregunta nos remite, por un lado, al problema de qué tan independiente de los marcos conceptuales es la realidad a la que se refiere nuestro conocimiento (el problema del realismo), y por otro

lado, nos lleva al problema de si hay principios universales de racionalidad que permitan decidir sobre cuáles sistemas de creencias constituyen auténtico conocimiento, o si lo que cuenta como conocimiento es relativo a los distintos marcos o perspectivas.

"De ahí mi interés presente en las epistemologías naturalizadas, las cuales consideran al conocimiento como un fenómeno natural que debe ser estudiado dentro de un complejo programa interdisciplinario.

"Conviene destacar que en esta empresa de conocer el conocimiento, sigue estando presente la necesidad de la reflexión filosófica. Dentro de las epistemologías naturalizadas me interesan en particular las teorías basadas en los modelos de la evolución biológica para entender el fenómeno del conocimiento." Ya en el terreno específico de sus propuestas, la investigadora recordó que en su análisis del modelo Kuhn para el desarrollo científico intentó destacar la importancia de los desacuerdos racionales en aquel proceso (vía la función que cumplen en la distribución de riesgos); quiso mostrar que los elementos de continuidad entre marcos sucesivos vuelven innecesario el supuesto de fundamentos últimos y absolutos, aunque ello supone reconocer que los diferentes elementos que intervienen en la empresa científica cambian con distinta frecuencia y son, por tanto, relativamente independientes entre sí.

"Esta última propuesta trae consigo una cierta forma de relativismo, pero si consideramos que las disciplinas científicas son entidades que cambian y evolucionan, resulta plausible que su identidad dependa de un conjunto de rasgos esenciales (fijos y universales); más bien su identidad es algo que se va conformando históricamente y que, por tanto, debemos rastrear a través de los diversos cambios sufridos desde su origen, apoyándonos en los elementos de continuidad presentes en cada cambio."

Pérez Ransanz es una profesora reconocida por su vocación docente y porque es dueña de una claridad expo-

sitiva que le permite transmitir contenidos filosófico-científicos complejos de manera didáctica pero sin detrimento del rigor teórico.

Su quehacer es un ejemplo de como un docente dedicado a investigación original en temas de actualidad, tiene mayores posibilidades de transmitir a sus alumnos el entusiasmo por los temas que enseña. Además de resultar más eficiente al guiarlos en sus trabajos de investigación. De esta forma, un apreciable número de sus estudiantes se ha interesado en seguir posteriormente estudios e investigaciones en las áreas de lógica y filosofía de la ciencia, en lo que constituye un efecto del contacto con un docente-investigador estimulante.

Además de su producción como investigadora, ha elaborado material de apoyo a la docencia en los niveles de licenciatura y posgrado. Una muestra de ello es la antología *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*, editada y traducida por ella en colaboración con León Olivé, material que fue coeditado por Siglo XXI y el Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, en 1989.

La antología incluye varios de los principales trabajos que han sido clave en la discusión acerca de la relación entre teoría y observación, en la filosofía de la ciencia del siglo XX.

Tal es la trayectoria y los conceptos de quien obtuvo este año la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Docencia en Humanidades*. "Me parece que en cualquier circunstancia, siempre resulta estimulante el reconocimiento al propio esfuerzo. Frente a la difícil situación que hemos vivido los académicos en los últimos años, el reconocimiento resulta un factor especialmente alentador. En mi caso, contribuye también a reforzar mi compromiso con la Universidad, motivándome a mejorar la calidad de mi trabajo tanto en la docencia como en la investigación." □

Jaime Rosales



María Ysabel Gracida, Docencia en Educación Media Superior

## Las humanidades deben ser guía y apoyo, presencia ética y posibilidad para la creación

Autora de 14 antologías que sirven de modelo pedagógico a los cinco planteles del CCH y son ejemplo de trabajo en la revisión de planes y programas de estudio en la UNAM y otras universidades de provincia

La Universidad Nacional ha proporcionado una vida cultural, científica, académica, social y política al país como ninguna otra institución de su tipo lo ha hecho", afirmó la licenciada María Ysabel Gracida Juárez, quien obtuvo la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 1991 en el área de Docencia en Educación Media Superior (Humanidades, Ciencias Sociales y Económico-Administrativas)*.

Sin embargo, añadió, es importante revisar continuamente sus programas de estudio, toda vez que "no se puede trabajar con la misma concepción de la historia y la sociedad cuando se han roto grandes cantidades de esquemas, no sólo en nuestro país, sino en el mundo entero".

Profesora, a lo largo de 18 años, del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), Plantel Vallejo -en el área de Taller de Lectura-, la licenciada Gracida Juárez se preocupa fundamentalmente por proporcionar, a alumnos y a profesores, herramientas y estrategias para vincular numerosas actividades con la lectura mediante distintos tipos de cursos.

Entrevistada en un amplio cubículo, en donde se desempeña como secretaria docente del Plantel Vallejo desde abril de 1990, la licenciada en Letras Españolas considera que el CCH es un centro académico que ha innovado en múltiples aspectos del campo educativo. "Los maestros nos dedicamos a trabajar, estudiar y actualizarnos, a fin de realizar una labor docente que sirva al interés de los alumnos".

No obstante acepta que dicha labor "se fue quedando en nosotros mismos. Nos fuimos convirtiendo en *islas*... casi nos convertimos en seres a los que les parecía correcto mirarse internamente. Eso nos aisló de nuestras facultades de origen: Ciencias Políticas y Filosofía y Letras, entre otras.

"Sin ánimo triunfalista" -como diría ella misma-, desde hace mucho el colegio ha

tenido dentro de sus filas de docencia y de egresados "gente verdaderamente importante", aunque -sostiene en seguida- a veces no se logra capitalizar toda esa importancia".

En su opinión, la institución universitaria del nivel medio superior homóloga al CCH -la Escuela Nacional Preparatoria (ENP)- desarrolla un bachillerato a la altura de las mejores escuelas: "muy parejo al sistema que aplicamos en el colegio. Quizá la única diferencia sea la edad de quienes integran la planta docente, pero las condiciones son iguales en los dos sistemas. Estamos en vías de encontrarnos y eso es importante para la Universidad, que sigue siendo el centro de la vida académica en México".

Con manos expresivas y voz afinada, la licenciada Juárez -quien como docente ha aportado distintos materiales, entre los que destacan catorce antologías con programas y sugerencias metodológicas que han servido como base a una riquísima discusión en el ámbito de la academia- se muestra inquieta ante las condiciones que guardan actualmente las humanidades. Estas -dice- son "zonas desprotegidas" en las que se ha dado una mala información, en deterioro de nuestras materias, en el sentido de que "pueden ser más fáciles que las áreas exactas".

Estamos en una época cercana al siglo XXI, y las humanidades han perdido su carácter de guía y apoyo, de conductoras y presencia ética, de posibilidad para la creatividad. Esto -sostiene- se da porque dentro de la educación se privilegian ciertas materias como las ciencias exactas.

De manera modesta -la principal autora de antologías que sirven como modelo al desarrollo de las actividades docentes de los cinco planteles del CCH y son ejemplo de trabajo en la revisión de planes y programas de estudio, tanto en el bachillerato de la UNAM como en diversas universidades de provincia que cuentan con educación

media superior- considera que "lo fundamental ahora en las humanidades es hacer una revisión de lo que son y hacia dónde se dirigen; pero, sobre todo, de la manera como contribuyen a la formación y personalidad de nuestros alumnos".

Señala que la economía y la administración son "zonas supeditadas a cualquier especialidad. Son materias que nos influyen, determinan e incluso imposibilitan para continuar en condiciones de mayor libertad y amplitud de horizontes".

Considera que estamos en una época en donde la cuestión económica y, por ende, la administración de recursos, limitan al individuo, "y de alguna manera ello propicia el no poder arribar a mejores situaciones".

Al referirse al reconocimiento *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos*, que nuestra Casa de Estudios otorga por tercera ocasión a su personal académico que se ha destacado por la calidad y trascendencia y lo promisorio de su trabajo, la articulista y colaboradora del matutino *El Universal*, y otros diarios capitalinos, subraya que "de alguna manera este premio es considerando un trabajo colectivo, en el que muchos de mis compañeros que ingresan cotidianamente a la formación de recursos humanos en la Universidad están enriqueciéndose".

Para la Secretaria Docente del Plantel Vallejo, este reconocimiento implica además una responsabilidad y compromiso mayor con la Institución, pero también con una idea de país, de docencia y "con la defensa de una idea de universidad a la que, insisto, considero la mejor, pese a todos los ataques que recibe".

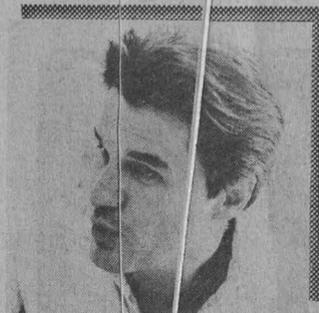
Finalmente, la profesora Ysabel Gracida Juárez confió en que los comentarios negativos sobre nuestra Universidad encuentren respuesta en el profesionalismo y vocación de su personal docente. □

Raúl Correa López

Innovación Tecnológica y Diseño Industrial

Crear ciencia generadora de ganancias para la UNAM, rasgo distintivo del trabajo de Adalberto Noyola

Tiene registradas tres patentes: una sobre el tratamiento anaerobio de aguas residuales, asentada en París; otra sobre el reactor de flujo ascendente para el tratamiento de aguas residuales y una tecnología relativa al proceso de producción de lodos inócuos para reactores UASB



Hay un rasgo que distingue al doctor Adalberto Noyola Robles del resto de los ganadores de la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos*: tener registradas, como parte de su quehacer profesional, tres patentes que producen ganancias para la UNAM.

Una, sobre el tratamiento anaerobio de aguas residuales, asentada en París, Francia. Así como otras dos, sobre el reactor de flujo ascendente para el tratamiento de aguas residuales y la tecnología relativa al proceso de producción de lodos inóculos para reactores UASB, con registro en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

El doctor Noyola Robles, quien realizó sus estudios de licenciatura en la UAM-Azcapotzalco y, los de posgrado, en el Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse, Francia, es actualmente coordinador de Ingeniería Ambiental del Instituto de Ingeniería de la UNAM.

En este lugar se ha dedicado, primordialmente, a desarrollar plantas para el tratamiento de aguas residuales domésticas e industriales, mediante el proceso conocido como anaerobio; es decir, un método biológico que maneja microorganismos.

Las ventajas de este sistema, inscrito en el área de la biotecnología, es que desecha pocos lodos (células) y, además, tiene la virtud de producir grandes cantidades de gas metano que, como energía calorífica, puede ser aprovechada mecánica o eléctricamente.

Pero, además de dedicarse a la investigación básica, el grupo del doctor Adalberto Noyola se ha preocupado por llevar a la práctica el resultado de sus investigaciones. De esta manera, en el área que coordina también han buscado vincularse con algunas empresas para probar las plantas tratadoras de agua que ha construido.

Este gran proceso -que va desde la concepción en el laboratorio hasta su instalación- se ha originado debido a que en México no existen los organismos ni las

empresas dedicadas a operar este tipo de instrumentos. Aun más, fuera de los especialistas de las universidades no hay recursos humanos suficientes ni bien preparados para instalar las nuevas tecnologías.

*Una política ambiental*

Las leyes para el tratamiento de aguas residuales existen en México desde hace 20 años. Sin embargo, no habían tenido una aplicación rigurosa sino hasta ahora y, sobre todo, a partir del mes de octubre de este año, en que se estableció la Ley Federal de Desechos en Materia de Agua.

Esta nueva disposición obliga a las empresas a pagar no sólo por el volumen de agua evacuado, sino también por la materia orgánica contenida en el vital líquido y los sólidos suspendidos que, eventualmente, pueden sedimentarse en drenajes y ocasionar problemas.

Es decir, compromete a las industrias -sobre todo a las que más contaminan, como las de alimentos, química y del papel- a construir plantas tratadoras de aguas residuales, pues de lo contrario tendrán que pagar grandes cantidades de dinero por la contaminación que ocasionan.

Sin embargo, en nuestro país no hay empresas dedicadas a construir plantas de tratamiento de aguas. Por ello, la investigación y desarrollo de tecnologías encaminadas a este fin, como las que lleva a cabo el doctor Adalberto Noyola, resultan de una gran importancia. Es un mercado totalmente nuevo que, de no aprovecharse, será ocupado por empresas trasnacionales.

*Un nuevo horizonte*

Ante este panorama, sostiene el doctor Adalberto Noyola, nuestro trabajo resulta verdaderamente alentador, porque como ingenieros hemos logrado que nuestras investigaciones no sólo se queden en teorías o propuestas muy generales, sino que tengan un amplio horizonte de aplicación.

En gran parte, debido a ello, hemos

logrado interesar a compañías consultoras en ingeniería ambiental y establecer convenios con dos empresas -Ingeniería del Medio Ambiente y Descontaminación- para instalar plantas tratadoras de agua por medio del proceso anaerobio.

Mediante este contrato, que realizamos con el apoyo del Centro para la Innovación Tecnológica de la UNAM, nos comprometemos a transferir el conocimiento alcanzado (desde el diseño hasta la puesta en marcha del proceso) para que las compañías asimilen esta tecnología y después lo puedan hacer solas. A su vez, las firmas están obligadas a pagar a la UNAM y a la UAM-promotoras de la tecnología- regalías por este concepto, en función de las ventas facturadas.

Además de este proyecto, en el que ha concentrado gran parte de su trabajo, el grupo que encabeza el doctor Adalberto Noyola trabaja sobre el postratamiento de las aguas que emergen del reactor anaerobio.

También, en colaboración con la UAM-Iztapalapa y el Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación, tienen en registro la patente para la producción de inóculos anaerobios a partir de los lodos de purga.

Igualmente, han establecido un acuerdo con el Departamento del Distrito Federal para tratar los residuos que se producen de las grandes acumulaciones de basura y, con algunos rastros, han empezado a colaborar para manejar sus desechos que en muchos casos contaminan los mantos acuíferos al ir a dar, sin ningún tratamiento, al drenaje.

Este es el panorama y el quehacer del ganador de la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos* en el área de *Innovación Tecnológica y Diseño Industrial*. Un inventor de apenas 35 años de edad que, seguramente, tiene un futuro prometedor. □

Juan Jacinto Silva



## Aportación Artística y Extensión de la Cultura

### Creación literaria y arquitectónica, simbiosis artística en Juan Manuel Ulacia Altolaguirre

El joven y prolífico autor, maestro de la Facultad de Filosofía y Letras, advierte que un gran porcentaje de alumnos no se interesa por la literatura mexicana: "deben venir a aprender y a superarse como individuos"

En el apretado horario de un profesor de literatura mexicana a niveles licenciatura y posgrado, el doctor Juan Manuel Ulacia Altolaguirre hace un espacio para concedernos una entrevista y saber algo de la personalidad de quien, este año, se hizo acreedor a la *Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos en el área de Aportación Artística y Extensión de la Cultura*.

En un salón de la Facultad de Filosofía y Letras, donde imparte clases desde 1986, el joven catedrático expresó la alegría de haber recibido este reconocimiento, estímulo que reafirma su labor de los últimos años hecha a base de cariño y dedicación.

Juan Manuel Ulacia concluyó en 1977 la carrera de arquitectura en la UNAM; ese mismo año, en pos de nuevos horizontes, partió a la Universidad de Yale, Estados Unidos, donde terminó dos maestrías y el doctorado en literatura.

¿Cómo nació la relación entre arquitectura y literatura en el entonces estudiante?

Ambas disciplinas no están alejadas, pues las dos son artes donde el tiempo y el espacio quedan íntimamente relacionados. La arquitectura es espacio y tiempo que habitamos; la literatura es tiempo y espacio construido con palabras. Ambas son construcciones, creaciones.

Sigue relatando para *Gaceta UNAM*: "Empecé a estudiar arquitectura porque, definitivamente, estaba más inclinado al arte que hacia otras disciplinas. Desde el principio me gustó, pero muy pronto me di cuenta que mi vocación era la literatura."

Así, mientras cursaba todas las asignaturas de la carrera de arquitectura dedicaba los ratos libres a leer y escribir, afición cultivada desde los seis años, en el seno de una familia abundante en literatos.

Estaba ya en tercer año de la carrera cuando, con algunos amigos, formó la revista *El zaguán*, publicación que dio cabida a gente que comenzaba a escribir por aque-

lla época; también incluía trabajos de famosos autores como Paz, Guillén, Aleixandre, Gorostiza, Zaid o Bonifaz Nuño, entre otros.

A esta altura, el joven Juan Manuel Ulacia estaba ya decidido a dedicarse a la literatura y, al concluir su licenciatura, la UNAM le concedió una beca; ingresó a la Universidad de Yale, donde su formación literaria, empírica pero notable, le sirvió de base para comenzar a cursar estudios a nivel de maestría, una en artes y la otra en filosofía de la literatura; posteriormente, el doctorado en la disciplina, bajo la dirección del maestro Emir Rodríguez Monegal.

Una vez concluidos los estudios regresó a México; sólo durante un año impartió cátedra en la Facultad de Filosofía y Letras, pues la Universidad de Yale lo invitó a participar como profesor visitante, plaza que ocupó de 1984 a 1986; después decidió regresar a su patria para dedicarse a la formación de estudiantes de letras en la UNAM.

La obra del doctor Ulacia tiene dos vertientes principales: la creación literaria, mediante numerosos cuentos, poemas y ensayos; la difusión de la cultura, en particular trabajos de crítica literaria y sobre artes plásticas.

Entre lo publicado destacan: *La materia como ofrenda* (1980); *Luis Cernuda: escritura, cuerpo, deseo*, (1986); *La sirena en el espejo, antología de la nueva poesía mexicana*, (1990), y *Origami para un día de lluvia* (1990).

Ulacia Altolaguirre es colaborador permanente de las revistas *Vuelta* y *Cuadernos Hispanoamericanos*; además ha tenido constante participación en eventos académicos nacionales e internacionales.

Para este joven creador, cuya elevada estatura se impone en el aula de clases, a la par de su hablar claro y suave, el tiempo es oro, pues tanto la creación literaria como la preparación de sus cátedras le exigen

una precisa división de su horario.

Para Ulacia Altolaguirre la literatura mexicana, dentro del gran mosaico de la literatura en lengua española, es privilegiada, pues en el presente siglo ha tenido continuidad, lo que se aprecia claramente en las diferentes generaciones dedicadas a esta disciplina que se han sucedido armónicamente.

Esta abundancia literaria, dijo, es muy completa; tenemos buena poesía, novela, crítica y teatro; tenemos pensamiento, lo que, de alguna manera, ha influido en la misma transformación del país. Los cambios que estamos viviendo ahora no podrían haberse dado sin las posturas críticas de connotados literatos como Paz o Zaid, por ejemplo.

Juan Manuel Ulacia, el profesor, tiene una gran preocupación: comentó que un gran porcentaje de los alumnos no se interesan en leer literatura mexicana, lo que resulta alarmante, porque si no comienzan por conocer su propia literatura su interés por las extranjeras será mucho menor.

Tiene que haber algo que cambie esta situación, enfatizó, para que los estudiantes que lleguen a la Universidad "vengan a aprender y a superarse como individuos".

Estas deficiencias tienen que ver con una educación básica deficiente, pero también con una falta de interés y de verdadera vocación. "Mucha gente viene a estudiar literatura sólo como pretexto para estar en la Universidad".

A punto de ir a impartir sus clases, el también coordinador de la cátedra Generación del 27 y miembro del Sistema Nacional de Investigadores, recomendó a los jóvenes que deseen dedicarse a la literatura leer más y entregarse a ella de lleno. □

María Dolores Martínez