

PROGRAMA DE FORMACION DEL PERSONAL ACADEMICO

Este Programa, iniciado en 1965, está a cargo de la Dirección General del Profesorado. Funciona mediante el otorgamiento de becas a estudiantes, egresados o profesores de la UNAM para iniciarse en la investigación o efectuar estudios de maestría o doctorado en una prestigiada institución académica del país o del extranjero.

Se propone generar multiplicadores de la investigación y la docencia, esto es, preparar a profesores e investigadores para que a su regreso capaciten y actualicen a nuestro personal académico contribuyendo así, de un modo más firme y decisivo, al progreso nacional y al de la Institución.

Hasta la fecha han participado en el Programa de formación del personal académico alrededor de 1,500 becarios, de los cuales, 500 han disfrutado de becas en el extranjero y mil han tenido becas en las divisiones de estudios superiores de nuestros planteles y en los institutos de la UNAM.

Las siguientes cifras pueden servir de indicadores para evaluar el programa: 302 becarios concluyeron sus estudios, de los cuales 150 se incorporaron a la UNAM como profesores o investigadores de carrera; 50 como profesores de asignatura; 27 al personal administrativo de la UNAM; desempeñando el resto cargos de importancia en el gobierno o diferentes empresas.

Hay actualmente en el Programa 450 becarios nacionales, 120 en el extranjero y 30 dentro del convenio Banco de México-UNAM, convenio sobre el que se informa más adelante.

Se asignan, dentro del Programa, cantidades complementarias a becas que otorgan las embajadas en México de algunos países extranjeros, o bien instituciones internacionales como la OEA, UNESCO, Fundación Ford, etc.

Los representantes en México del Programa de LASPAU (The Latin-American Scholarship Program of American Universities) han invitado a la UNAM a participar en él de manera más sistemática, por lo que se ha juzgado conveniente utilizar los recursos que nos ofrecen, en beneficio del Programa de formación del personal académico. El Programa LASPAU funciona para las principales universidades de los EE.UU. Por considerarlo de importancia primordial para los estudiantes interesados en obtener becas de pos-grado en el extranjero o

instituciones nacionales de reconocido prestigio, se dan a conocer las áreas de estudio que tienen prioridad de acuerdo con los criterios de desarrollo del país y de superación académica de la UNAM.

Estos criterios representan la de-

manda urgente, dentro de la UNAM. Fueron elaborados previa consulta con los directores de las facultades, escuelas e institutos de la UNAM.

El orden con que van a continuación las diversas disciplinas es puramente convencional. Pasa a la pág. 2

GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Tercera Epoca Vol. II No. 31. Ciudad Universitaria, 7 de mayo de 1971

TERNA PARA DIRECTOR DEL INSTITUTO DE QUIMICA

El Rector de la UNAM, doctor Pablo González Casanova, envió a la Junta de Gobierno de esta Casa de Estudios la terna para elegir al nuevo director del Instituto de Química, que está integrada por los doctores **José Luis Mateos Gómez, Jesús Romo Armería y Alfonso Romo de Vivar Romo**. El doctor Alberto Sandoval Landázuri ocupaba la dirección de dicho Instituto.

El doctor **José Luis Mateos Gómez** recibió en 1953 el título de Químico, carrera que cursó en la antigua Escuela Nacional de Química de la UNAM; realizó estudios de posgrado en la Escuela de Graduados de la Universidad, en la que obtuvo el grado de doctor en Ciencias especializado en Química. Efectuó estudios sobre **Técnicas y Aplicaciones de la Espectroscopía en el Infrarrojo**, en el Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Imparte la cátedra de Química Orgánica en la Facultad de Química de la UNAM y Química Orgánica Avanzada en la División de Estudios Superiores de la misma. También ha sido profesor de la materia Espectroscopía Aplicada. Ha dirigido 19 tesis profesionales y actualmente tiene a su cuidado seis tesis doctorales en su especialidad.

En diversos cursos de actualización efectuados en esta Casa de Estudios, y en otras instituciones educativas de los Estados Unidos y de Brasil ha participado como profesor. Recibió el Premio Nacional de Ciencias en 1966, de la Academia de la Investigación Científica.

Ha colaborado en trabajos de investigación con científicos de Canadá y de Estados Unidos. De sus trabajos se han publicado treinta y cinco y actualmente elabora otros cuatro estudios para su publicación.

Es miembro de la Academia de la Investigación Científica, de la Sociedad Mexicana de Química y de la American Chemical Society.

El doctor **Jesús Romo Armería** se tituló como Químico Farmacéutico Biólogo en 1945, en la Escuela Nacional de Ciencias Químicas y se doctoró en 1949 en el Instituto de Química de la UNAM. Ha pertenecido al plantel docente de la Facultad de Química y de la División de Estudios Superiores de la misma. En el Instituto de Química ha dirigido treinta y siete tesis a egresados en la carrera de Químico y Químico Farmacéutico Biólogo.

Recibió el Premio Nacional de Ciencias en 1962, otorgado por la

PRIORIDADES EN AREAS DE ESTUDIO

Ciencias Naturales

FISICA

Física Molecular
Física del Estado Sólido
Física Nuclear teórica y experimental
Espectroscopía de Masas
Biofísica

BIOLOGIA

Biología Marina y Pesquerías
Biología Celular (Genética)
Embriología
Histología)
Biología Molecular
Microbiología
Mastozoología
Ecología
Fisiología Vegetal
Helmintología

QUIMICA

Bioquímica
Química Analítica
Química Inorgánica
Fisicoquímica
Química Nuclear
Polímeros

CIENCIAS DE LA TIERRA

Contaminación Ambiental
Geocronometría
Palinología
Geohidrología
Petrología
Geología Aplicada a la Ingeniería
Geoquímica
Química de la Atmósfera
Sismología
Oceanografía Física
Hidrología
Geomorfología Climática y Estructural
Planeación Regional
Métodos Cuantitativos Aplicados a la Geología
Astrofísica

MATEMATICAS

MATEMATICAS PURAS
Análisis Matemático

MATEMATICAS APLICADAS

Estadística
Probabilidad
Cibernética
Investigación de Operaciones

TECNOLOGIAS.

INGENIERIA ELECTRICA

Potencia

INGENIERIA DE FLUIDOS

Hidráulica

ING. DEL SUBSUELO

Mecánica Petrolera
Mineralogía

ING. INDUSTRIAL

Tecnología Farmacéutica

ING. QUIMICA

TECNOLOGIA NUCLEAR

CRIOGENICA

METALURGIA

CIENCIAS MEDICAS

BIOMEDICAS HUMANAS

Anatomía
Inmunología
Farmacología
Microbiología Médica

BIOMEDICAS VETERINARIAS

Anatomía Animal
Fisiología Animal
Microbiología Animal

CLINICAS VETERINARIAS

Clínica en Pequeñas Especies
Clínica en Grandes Especies
Enfermedades Infecciosas

SALUD PUBLICA

Medicina Social
Psicología y Med. Preventiva
Salubridad Animal

CIENCIAS SOCIALES

POLITICA

Ciencias de la Comunicación.

Teorías y técnicas de la comunicación colectiva modernas

Estudios sobre propaganda y opinión pública

Técnicas de Información y educación audiovisual modernas

Ciencia Política y Relaciones

Internacionales.

Modelos matemáticos de investigación en el campo de la política y de las relaciones internacionales (teoría de las decisiones, teoría de los juegos, análisis multivariados de datos, etc.)
Teoría y metodología aplicada al estudio de las relaciones internacionales.

Teoría Social y Política

Estudio de los sistemas políticos y sociales.
Estudios sobre los problemas del desarrollo económico, social y político.
Métodos de interpretación histórica e historia económica y social.

SOCIOLOGIA

Demografía Social
Sociología Industrial
Sociología Agraria
Sociología Urbana
Sociología del Trabajo
Sociología de la Ciencia
Sociología de la Educación
Sociolingüística
Planeación Social y Desarrollo
Sociología Política Prospectiva

ECONOMIA

Estadística Económica
Economía Regional
Economía Aplicada
Economía Internacional
Economía Agrícola
Economía del Sector Público
Economía Industrial
Econometría

JURIDICAS

Derecho Procesal (Civil, Penal)
Derecho Mercantil
Derecho Laboral
Teoría General del Estado
Derecho Agrario
Derecho Internacional Privado

ADMINISTRACION

Bibliotecología

Administración Pública

Administración de proyectos
Teoría general de sistemas y sistemas de información y control.
Administración y planificación para el desarrollo económico y social
Administración de Empresas.

PSICOLOGIA

Psicología Educativa
Psicología Social

Humanidades

HISTORIAS

Historia de México
Etnología de Mesoamérica
Antropología Física
Antropología Social
Arqueología Mesoamericana

FILOSOFIA

Filosofía del Lenguaje
Lógica Matemática
Filosofía de la Ciencia

LINGUISTICA LETRAS Y LITERATURA

Lingüística
Filología
Letras Clásicas
Lenguas Vivas
Lingüística Mesoamericana

El convenio celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México y el Banco de México, constituye una de las fuentes de financiamiento del Programa de formación del personal académico (becas nacionales y al extranjero), a cargo de la Dirección General del Profesorado.

Dicho convenio estipula que el Banco financiará los estudios de las personas que se propongan seguir su posgrado en alguna prestigiada institución educativa del extranjero, a fin de incorporarse, al término de sus estudios, al personal académico de carrera de nuestra Universidad. El financiamiento consiste en un crédito-beca asignado de acuerdo con los tabuladores existentes, el cual se divide en un 40% que se otorga por el Banco como una beca de estudio. El 60% restante lo cubre íntegramente la Universidad, si el interesado se incorpora como profesor o investigador de tiempo completo; o bien, lo cubre parcialmente, si se incorpora a la Universidad como profesor o investigador de medio tiempo.

Áreas de estudio que favorece el Banco de México en su convenio con la Universidad:

Física
Química
Biología
Ciencias de la Tierra

Ciencias Naturales (en su aspecto básico y en el aplicado)
 Matemáticas (en su aspecto básico y en el aplicado)
 Tecnologías
 Ciencias Médicas
 Ciencias Sociales y Económicas
 Psicología Social y Educativa
 Ciencia de la Educación
 Filosofía de la Ciencia

po completo, y en otros centros de estudio.

Ha participado como ponente en varias reuniones nacionales e internacionales desde 1959, tales como los congresos latinoamericanos de Química y los de Química Pura y Aplicada, así como los simposios sobre Química de Productos Naturales; asimismo, ha participado en excursiones científicas a distintas regiones desérticas de nuestro país, en busca de especies botánicas para su estudio en el Instituto de Química. Perteneció al cuerpo de investigadores de la Universidad del Estado de Florida, en Estados Unidos, y actualmente es miembro de la Academia de la Investigación Científica y editor regional de la Revista Latinoamericana de Química.

TERNA PARA DIRECTOR...

Viene de la pág. 1

Academia de la Investigación Científica fue premiado con la medalla Andrés Manuel del Río en 1965, por la Sociedad Química de México; en 1970 la Academia de Profesores y Alumnos de la Escuela de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Guadalajara lo nombró Profesor Honorario.

Dentro de sus trabajos de investigación se cuentan un total de 110, mismos que han sido publicados por revistas especializadas nacionales y extranjeras. Entre dichas investigaciones figuran las realizadas en coordinación con científicos norteamericanos relacionados con su especialidad química. Ha participado como ponente en diversos congresos científicos organizados en Argentina, Inglaterra, Estados Unidos y en nuestro país.

Es miembro de la Academia de la Investigación Científica, de la Sociedad Americana de Química y del Comité de Química Orgánica de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).

El doctor Alfonso Romo de Vivar Romo recibió su título de Químico en 1955, en la entonces Escuela Nacional de Ciencias Químicas de la UNAM; de 1956 a 1958 realizó estudios de posgrado en la Escuela de Graduados, en donde recibió el doctorado en Ciencias Químicas en 1960.

Ha pertenecido al cuerpo docente de la Facultad de Química y de la División de Estudios Superiores de la misma, en esta última ha dirigido tesis para obtener los grados de maestría y de doctorado.

Recientemente la Academia de la Investigación Científica le otorgó el Premio Nacional de Ciencias.

Cuenta con un total de cincuenta investigaciones, realizadas conjuntamente con científicos nacionales y extranjeros, en el Instituto de Química del cual es investigador de tiem-

LOS PLASTICOS PUEDEN SER LA SOLUCION PARA EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA POPULAR

El empleo de los desechos industriales y agrícolas para reforzar los materiales plásticos que se utilizan en la construcción podrá ser la solución al problema, en un futuro cercano, de la vivienda popular en nuestro país.

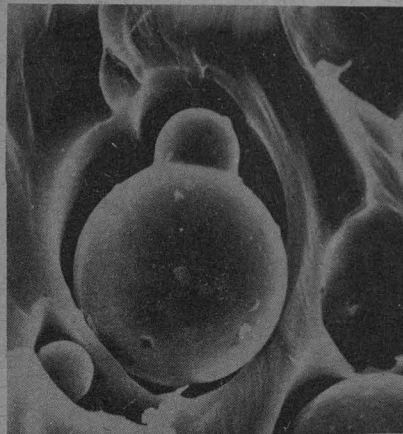
Así lo manifestó el doctor Juan Careaga Viliesid, director del Centro de Investigación de Materiales de la UNAM, durante una entrevista en la que se refirió a las diversas actividades científicas que se realizan actualmente en esa dependencia universitaria.

Con el bagazo de caña, la pulpa de celulosa, el serrín y las fibras de henequén tratados científicamente, se pueden producir variantes de plástico de alta resistencia y durabilidad, que combinados con otros materiales pueden ser utilizados en la fabricación de bloques para la construcción de viviendas. Con ello, señaló, se puede integrar un amplio plan de construcción de habitación popular a bajo costo.

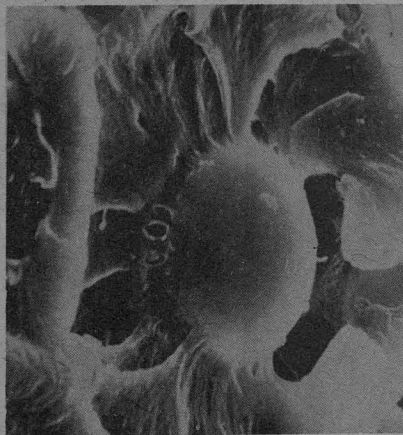
Las ventajas que se pueden lograr con estas investigaciones sobre los desechos agrícolas e industriales —añadió— serán muy grandes para beneficiar a amplios sectores de la población, pues con ello se logrará abatir los costos de los materiales de construcción de casas prefabricadas, con lo que se iniciará una nueva etapa en la construcción urbana.

Por otra parte, dijo el doctor Careaga que el Departamento de Termología realiza investigaciones acerca de la congelación acelerada de suelos con alto contenido de agua. A partir de

estos trabajos —señaló— se han desarrollado varias técnicas auxiliares para la construcción de cimientos y túneles. Se investiga también el comporta-



Esferas de vidrio, reforzando a una resina poliéster. Las esferas no han sido sujetas a ningún tratamiento. Obsérvese que en la interfase del vidrio y la resina no hay unión. Este material tiene propiedades físicas y mecánicas relativamente pobres.



Esferas de vidrio, reforzando a una resina poliéster. Las esferas han sido previamente tratadas con Silanos. Obsérvese que este tratamiento químico crea una fuerte unión entre la interfase del vidrio y la resina. Esta unión se manifiesta como un material compuesto de propiedades físicas y mecánicas muy superiores.

miento mecánico de los aceros a muy bajas temperaturas. Asimismo, se realizan estudios sobre los sistemas de congelación, almacenamiento y transporte refrigerado de alimentos.

En el presente año, dijo el doctor Careaga Viliesid, se han iniciado trabajos acerca de las resinas de poliéster con vidrio, mediante la utilización de un microscopio de exploración o de barrido que ha sido facilitado por la Universidad Washington, de San Louis Missouri. Dentro de breve tiempo, indicó, el Centro será la primera institución de América Latina que cuente con un microscopio de este tipo. Este aparato es la herramienta más poderosa para la investigación en polímeros, metalurgia, maderas y aun en biolo-

LOS PLASTICOS PUEDEN...

Viene de la pág. 3

gría. Este equipo científico estará disponible para todos aquellos investigadores de la UNAM que deseen utilizarlo.

Se han iniciado estudios sobre desalación de aguas marinas por congelación y se están desarrollando además sistemas para irradiación a temperaturas bajas en reactores nucleares.

En breve tiempo, el equipo científico de investigación quedará completamente integrado, ya que en el presente año retornan tres investigadores que actualmente están en el extranjero realizando estudios de doctorado. Con estos elementos que se reincorporarán, se impulsarán las investigaciones sobre metalurgia, que aún se realizan en forma incipiente en la UNAM.

Los grandes problemas de la tecnología y del desarrollo científico moderno serán analizados por los investigadores y técnicos de la UNAM, concluyó diciendo, con objeto de darles un contenido social y humano a las investigaciones que actualmente se elaboran.

El doctor Juan Careaga Viliesid fue nombrado director del Centro de Investigación de Materiales el primero de marzo pasado. Obtuvo su licenciatura en Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM y realizó estudios de Doctorado en la Universidad de Grenoble, Francia, especializándose en física de temperaturas bajas.



Gaceta UNAM

Universidad Nacional Autónoma de México.

Dr. Pablo González Casanova
Rector

Quím. Manuel Madrazo Garamendi
Secretario General

Lic. Enrique Velasco Ibarra
Secretario General Auxiliar

Dirección General de Información y Relaciones

Lic. Gustavo Carvajal Moreno
Director General

La Gaceta UNAM, aparece los lunes, miércoles y viernes en periodos de clases y los miércoles en periodos de exámenes y vacaciones parciales. Publicada por la Dirección General de Información y Relaciones. 11o. Piso Torre de la Rectoría. C. U. México 20, D. F. Franquicia postal por acuerdo presidencial de 8 de mayo de 1940.

CONCURSO DE ARTICULOS Y REPORTAJES SOBRE LA UNIVERSIDAD

La Dirección General de Información y Relaciones de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a profesores, estudiantes y empleados de esta Casa de Estudios, a que participen en el Primer Concurso de Artículos y Reportajes con el rubro **La Universidad trabaja**, que tendrá tres categorías: la de profesores, la de estudiantes y la de empleados.

Los artículos y los reportajes deberán dar una idea muy clara de lo que es la UNAM, haciendo alusión a los trabajos y actividades que se desarrollan en ésta, en la investigación, la docencia, el estudio, los deportes, la tarea experimental, el pensamiento filosófico que la anima, sus relevantes tareas culturales, etcétera.

Como una manera de estimular este esfuerzo creativo de los concursantes, la dependencia convocante publicará los trabajos premiados, y otros que conceptúe de calidad, en diversos periódicos de la capital y la provincia, concediendo el crédito correspondiente a los autores.

El concurso se llevará a cabo con las siguientes

BASES:

Por lo que respecta a artículos, éstos deberán presentarse:

- a) Escritos a máquina, en papel tamaño carta, con una extensión máxima de dos cuartillas y media.

Por lo que toca a los reportajes, éstos deberán presentarse:

- a) Escritos a máquina a doble espacio, papel tamaño carta, con un máximo de tres cuartillas y media.
- b) Invariablemente deben venir acompañados de dos fotografías como mínimo y tres como máximo, que ilustren el contenido del escrito.

- 1.— Cada concursante podrá participar con el número de artículos y reportajes que desee.
- 2.— Las fotografías que acompañen a los reportajes deberán tener un tamaño de 5 x 7 pulgadas, de preferencia en papel brillante.
- 3.— Los trabajos llevarán un seudónimo y serán acompañados de un sobre cerrado con el seudónimo claramente escrito, y en el interior los datos que permitan la localización de los concursantes así como sus grados de docencia, investigación, escolaridad o categoría administrativa.
- 4.— Los trabajos se reciben a partir de la fecha de la publicación de la presente convocatoria hasta el 15 de julio (excepción hecha de las vacaciones de mayo), en la ventanilla de Informes y Sugerencias de la Subdirección de Relaciones de la UNAM ubicada en la Planta Principal de la Torre de Rectoría, de las 10 a las 13 horas de lunes a viernes.
- 5.— El jurado de reserva el derecho de certificar la originalidad de los trabajos que revise; por ello, se requiere que el concursante guarde una copia.
- 6.— Los premios para cada categoría, serán los siguientes:
Primer lugar: 500 pesos en libros editados por la UNAM
Segundo lugar: 300 pesos en libros editados por la UNAM
Tercer lugar: 200 pesos en libros editados por la UNAM
- 7.— Todos los reportajes y artículos pasarán a ser propiedad de la dependencia que convoca, que puede darlos para su publicación a diferentes periódicos y revistas nacionales y extranjeros, dándole su crédito a cada autor.
- 8.— La entrega de premios se hará en una ceremonia que tendrá lugar el 30 de julio de 1971, y a los ganadores se les avisará con cinco días de anticipación el resultado del concurso.