

El Instituto de Química

PRINCIPAL CENTRO DE INVESTIGACION ESPECIALIZADA Y DE FORMACION DE INVESTIGADORES

A 33 años de su creación, el Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México es, sin duda, el centro de investigación especializada más avanzado del país.

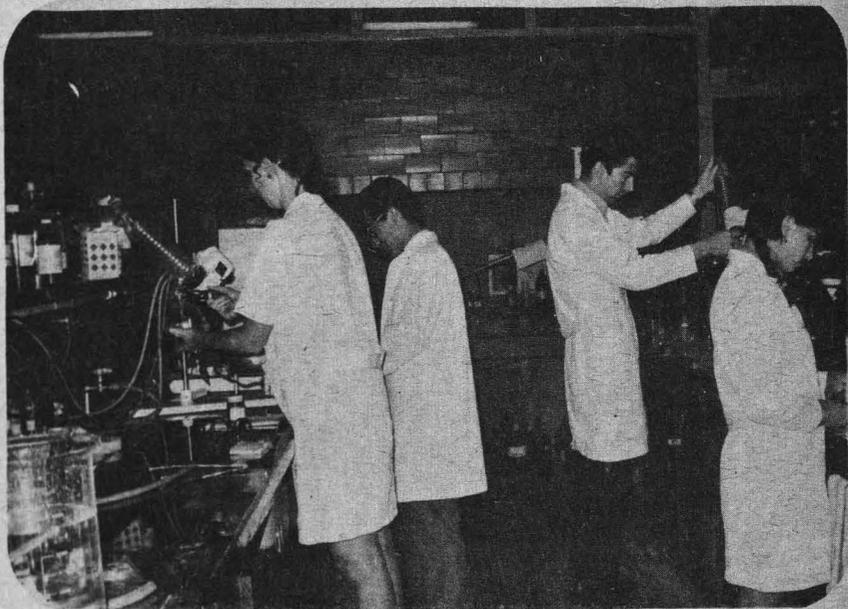
Creado en 1941 y actualmente con un cuerpo de 28 investigadores, este organismo universitario tiene como objetivo principal realizar investigaciones en el campo de la química y, además, capacitar personal científico tanto de la Facultad de Química de esta Casa de Estudios, como de otras escuelas de esta especialidad en la República.

Las áreas específicas en las que investigan los científicos del IQ son: química orgánica, química inorgánica, fisicoquímica, bioquímica, química teórica, espectroscopías aplicadas a las químicas orgánica e inorgánica, espectroscopías en el infrarrojo, espectroscopías en ultravioleta, resonancia magnética nuclear y espectrometría de masas.

En el área de química orgánica, los estudios que se realizan en el Instituto de Química son a base de productos naturales de origen vegetal y animal; en los primeros se analizan varias plantas de las zonas áridas del país, con el objeto de aislar sustancias que pueden ser utilizadas en diferentes industrias mexicanas.

Por ejemplo, recientemente un investigador de esa dependencia científica dio a conocer los resultados obtenidos de las semillas de la Yuca Filifera,

(Sigue en la pág. 2)



CONFERENCIAS DE INVIERNO EN FILOSOFIA Y LETRAS

La División de Estudios Superiores de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM ha organizado una serie de conferencias de invierno, que se efectuarán del 13 de enero al 14 de marzo y que abarcará todos los centros de investigación de este plantel universitario.

Las reuniones tendrán lugar de las 17 a las 18 horas, en el salón II de la Facultad de Filosofía, en Ciudad Universitaria y en ellas tomarán parte los más destacados catedráticos universitarios.

En primer término se efectuarán las pláticas correspondientes al Centro de Investigaciones Latinoamericanas; serán dirigidas por el doctor Leopoldo Zea.

Del 20 al 24 de enero, el doctor Luis Rius presidirá las conferencias correspondientes al Centro de Investigaciones de Letras Hispánicas y, del 27 al 31 de enero, el doctor Oscar Zorrilla, será el encargado de coordinar los trabajos del Centro de Investigaciones de Letras Modernas.

En febrero se ofrecerán las

(Sigue en la pág. 2)

GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

PRINCIPAL CENTRO DE INVESTIGACION...

(Viene de la pág. 1)

planta silvestre que crece abundantemente en los Estados de San Luis Potosí, Zacatecas, Coahuila y Nuevo León.

Se descubrió que la semilla de la Yuca Filifera produce aceite comestible de alta calidad, así como una sustancia llamada sarsasapogenina, que tratada químicamente por varios métodos puede producir esteroides útiles para la medicina, como la progesterona, la testosterona, corticoides y algunos anticonceptivos.

La explotación industrial de esa planta reduciría la importación de aceite comestible y esteroides médicos que realiza México y que actualmente equivale a cientos de miles de pesos.

Los científicos del IQ trabajan en otras plantas de las zonas áridas del país, como la Jojoba, la Gobernadora y la Cañagria.

TRABAJOS INTERDISCIPLINARIOS

Muchas de las investigaciones del Instituto de Química se realizan en forma conjunta con otras dependencias universitarias o mediante convenios con instituciones científicas de México. Las actividades interdisciplinarias son con la División de Estudios Superiores de la Facultad de Química, con el Instituto de Biología y con el Centro de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas.

(Viene de la pág. 1)

conferencias de los Centros de Investigaciones Geográficas, de Filosofía de la Ciencia y del Lenguaje, de Filosofía e Historia y de Bibliotecológicas. Serán dirigidas por los doctores Jorge A. Vivó, Eli de Gortari, Ricardo Guerra y Alicia Perales, respectivamente.

Finalmente, en el mes de marzo, se impartirán las charlas relativas a los Centros de Investigaciones Pedagógicas, Afroasiáticas e Históricas. Como coordinadores figuran los profesores Enrique Moreno y de los Arcos, Thiago Cintra y Alfonso García Ruiz.

CONVENIOS

Los convenios de investigación son, principalmente, con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y con el Departamento de Investigación Científica del Instituto Mexicano del Seguro Social, donde se prueban distintas sustancias aisladas en el Instituto de Química para determinar sus características y utilidad.

RESEÑA HISTORICA DEL IQ

Fueron varias las fuerzas generatrices que hicieron posible la creación del instituto coincidiendo, todas, en un mismo sentido. Aún cuando los gobiernos de la República en distintas épocas anteriores habían tratado de dar un impulso a la química —y, sobre todo, a la investigación química— estos esfuerzos murieron por incompresión o apatía.

En 1939 la situación política de España forzó a numerosos intelectuales españoles a abandonar su patria, y México fue uno de los pocos países que les abrió sus puertas. Entre estos intelectuales se encontraba el Doctor Antonio Madinaveitia, profesor de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Madrid, quien al llegar a México solicitó ingresar a la Escuela Nacional de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional Autónoma.

En aquella época era Director de Ciencias Químicas el Doctor Fernando Orozco, quien facilitó un pequeño laboratorio donde Madinaveitia empezó a trabajar con la ayuda de uno o dos estudiantes. Durante los años que siguieron, los doctores Madinaveitia y Orozco empe-

zaron a luchar por conseguir el dinero necesario para construir un modesto edificio, como una institución autónoma dedicada a la investigación en química.

Existían ya los Institutos de Geología, Biología, Astronomía y se empezaban a formar los de Física, Matemáticas, Geografía, etcétera, de manera que, siendo Rector de la Universidad el Doctor Mario de la Cueva, se creó el Instituto de Química, siendo su primer Director el Doctor Fernando Orozco y el Jefe de Investigación, el Doctor Madinaveitia.

El local, situado dentro de la Escuela Nacional de Ciencias Químicas, en Tacuba, D.F., estaba formado por dos pequeños laboratorios y una aún más pequeña biblioteca, construidos con la ayuda económica de El Colegio de México y del Banco de México.

Un factor decisivo en el auge de esta dependencia fue el que la Universidad le encomendara los estudios superiores para obtener el grado de Doctor en Ciencias, lo cual obligó al personal del Instituto a mejorarse, para poder elevar el nivel de los cursos de doctorado.

Durante la gestión como Rector del doctor Luis Garrido, el gobierno mexicano aprobó la construcción de la Ciudad Universitaria. En la Torre de Ciencias que fue el primer edificio que se terminó, se le asignaron al Instituto los pisos 11, 12 y 13 y a principios de 1954 se instaló en su nuevo local, donde hasta la fecha se encuentra ubicado.

Desde su creación hasta la fecha, el Instituto de Química de la UNAM ha tenido tres directores: los doctores Fernando Orozco, Alberto Sandoval y actualmente el doctor Jesús Romo Armería.



PERSPECTIVAS DE LAS LICENCIATURAS EN ARTES VISUALES, DISEÑO GRAFICO Y COMUNICACION GRAFICA.

En la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Universidad Nacional Autónoma de México, se imparten tres carreras a nivel de licenciatura: Artes Visuales, Diseño Gráfico y Comunicación Gráfica.

La de Artes Visuales fue implantada recientemente en el plantel, y por primera vez en México; en ella se fusionaron las antiguas carreras de Pintor, Escultor y Grabador, para suprimir las delimitaciones arbitrarias que desvinculaban a estas disciplinas, que son complementarias en la formación del artista plástico.

También fueron incorporadas nuevas materias como Educación Visual, Diseño, Análisis, Métodos de Investigación, que conforman un nuevo plan de estudios con aspectos formativos, informativos y experimentales.

Estas transformaciones, aunadas a una metodología actualizada de la enseñanza y más amplios recursos técnicos, proporcionan al egresado los medios óptimos para su desarrollo profesional.

Los interesados en estudiar esta licenciatura deberán reunir, como características deseables, sensibilidad y predisposición artística, un interés por la forma y el color, y también interés e información suficientes por las corrientes artísticas contemporáneas.

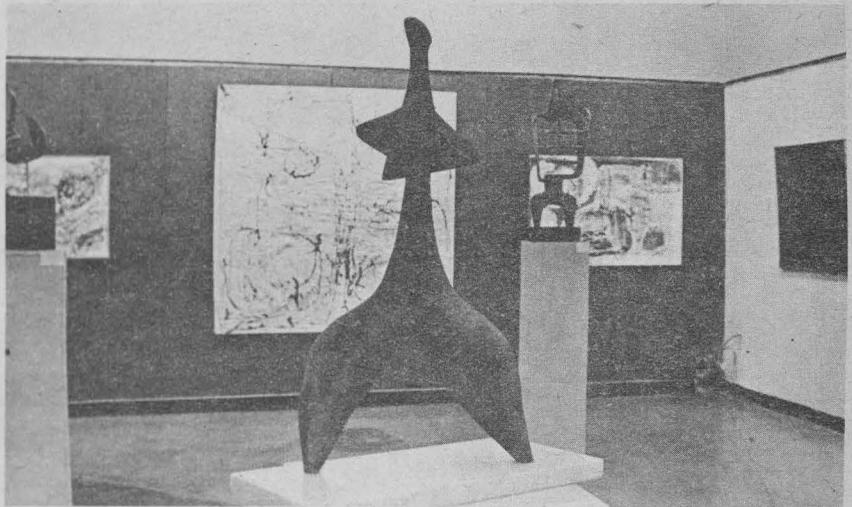
El egresado de Artes Visuales tiene, en su campo de trabajo, varias alternativas de orden práctico para aplicar los conocimientos adquiridos en los campos de la docencia o el diseño; también tiene aplicaciones en la industria, las artes gráficas o las artesanías; y básicamente en las áreas en las que la actividad artística se incorpora activamente al urbanismo y a la arquitectura; finalmente, en la producción artística de carácter personal.

DISEÑO GRAFICO

El Diseño Gráfico es una de las expresiones plásticas de nuestro tiempo, por lo que la ENAP la tomó como una disciplina afín a sus propósitos pedagógicos.

Por su complejidad y la particularidad de sus fines y de sus métodos, esta carrera no quedó comprendida en el programa de Artes Visuales —dentro de la que, sin embargo, es una de sus alternativas—, y fue necesario implementarla como una carrera independiente.

El cometido para los egresados de esta carrera es el de organizar la comunicación visual y auditiva, transformándola en imágenes gráficas que transmiten un mensaje informativo.



El diseñador gráfico debe conocer los medios de comunicación y tratar de orientarlos hacia la superación estética e intelectual del individuo. Por otra parte, debe analizar la demanda y llegar a su solución mediante un sentido estético.

Las características deseables del aspirante son:

— Poseer un mínimo de habilidad, tanto para resolver problemas técnicos como artísticos.

— Flexibilidad intelectual, ya que deberá satisfacer diferentes demandas y crear diseños para cada una de ellas.

— En función de lo anterior, debe tener conocimientos de dibujo, interés en los problemas de producción y comprensión de las investigaciones de mercado y publicidad.

Su campo de trabajo se ubica en todo tipo de industrias o empresas que requieren comunicación gráfica para establecer

contacto con sus consumidores; en el campo de la docencia, en instituciones y escuelas de Arte, así como colaboraciones para cine, televisión, periódicos, revistas, etcétera.

COMUNICACION GRAFICA

A raíz de los cambios que se han operado conjuntamente al desarrollo industrial del país, han surgido necesidades sociales y culturales que determinan la

creación de técnicas dirigidas a la comunicación masiva. La aplicación del arte a las técnicas de la información, constituye la carrera de Licenciado en Comunicación Gráfica.

Con esta disciplina se pretende formar profesionistas creativos y capaces de resolver las necesidades de comunicación que plantean diversas instituciones, organizaciones y empresas.

Para este profesional de la comunicación existe una gran responsabilidad: la de informar objetiva y verazmente, sin menoscabo de la efectividad y la oportunidad en su propósito.

Las características deseables de los estudiantes de esta carrera son básicamente las mismas que se requieren para las licenciaturas anteriores.

La gama de aplicación de esta carrera es amplia, ya que tiene ingerencia en cualquier terreno en que se requiera de la comunicación visual.

INVITAN A UNIVERSITARIOS A PARTICIPAR EN LOS XLVII JUEGOS FLORALES

Escritores, poetas y estudiantes en las ramas de la filosofía y de las letras de todo el país, han sido invitados a participar en los

XLVII Juegos Florales que se efectuarán en la ciudad y puerto de Mazatlán, el viernes 7 de febrero.

Las personas interesadas deberán participar con poesías de temas que tendrán metro y extensión libres.

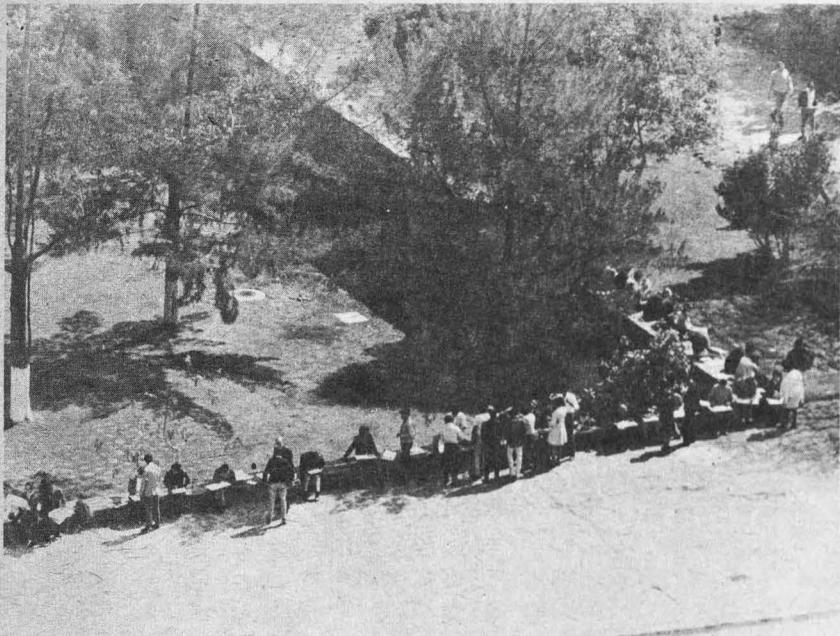
Los trabajos deberán ser inéditos y remitidos a la Comisión de los Juegos Florales de Mazatlán, Apartado 336, Mazatlán, Sinaloa, antes del próximo 25 de enero.

El poeta cuyo trabajo merezca el primer lugar, se hará acreedor a una Flor Natural, derecho a coronar a la Reina del "Gay Saber", diez mil pesos en efectivo, diploma y gastos de viaje y estancia en Mazatlán.

Para el segundo lugar se ha destinado un diploma y cinco mil pesos.

Los participantes deberán enviar sus escritos en papel tamaño carta a doble espacio y amparados por un lema con un pseudónimo que figure en la cubierta de un sobre cerrado —anexo al poema— que contenga en su interior el nombre y dirección del autor o persona a quien deba comunicarse el resultado.

La entrega de premios se hará la noche del viernes 7 de febrero en una velada literaria.



PREMIOS DE INVESTIGACION

Por cuarta vez consecutiva, la Industria Farmacéutica en México otorgará 10 premios de 50,000 pesos cada uno, destinados a auspiciar el desarrollo de los 10 mejores proyectos de investigación médico-farmacéutica.

En esta ocasión, recibirá especial atención la investigación que se realice con plantas y animales de origen nacional.

El jurado estará integrado por los Directores de las Facultades de Medicina y Química de la

UNAM, de las Escuelas Superior de Medicina y Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional.

El plazo improrrogable para la presentación de los trabajos vencerá el 28 de febrero de 1975.

Mayores informes sobre estos premios a la investigación pueden ser proporcionados por la Cámara Nacional de la Industria de Laboratorios Químico-Farmacéuticos, ubicada en avenida Cuauhtémoc 1481, México, 13, D. F.

DIRECCION GENERAL DE PERSONAL ACADEMICO Y ADMINISTRATIVO

A V I S O

CON EL FIN DE ESTAR EN POSIBILIDAD DE INTEGRAR DEBIDAMENTE LA LISTA DE DERECHOS PARA INGRESO DE NIÑOS A LA GUARDERIA DE LA UNAM, Y ASI ACTUAR ADECUADAMENTE EN FAVOR DE LAS DERECHOHABIENTES, ES INDISPENSABLE QUE DE INMEDIATO LAS MADRES A QUIENES SE ENTREGARON SOLICITUDES PARA EL CASO ANTES DEL 15 DE MAYO DE 1974, LAS PRESENTEN EN LAS OFICINAS DE DICHA UNIDAD, DEBIDAMENTE DOCUMENTADAS CON ACTAS Y RETRATOS, ANTES DEL 15 DE ENERO.

BECAS PARA CURSOS EN SUECIA, LA URSS, CHILE, ESPAÑA Y VENEZUELA

La Organización de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas (ONUDI) y el gobierno de los Países Bajos, ofrecen varias becas a egresados de las facultades de Química y de Ingeniería de la UNAM, para que asistan a varios cursos que se realizarán en Suecia, la URSS y Wageningen.

En Suecia, se llevará a cabo el curso sobre *Programa de capacitación colectiva en el trabajo para ingenieros de las industrias de celulosa y papel*, del 3 de marzo al 6 de junio del presente año. Uno de los requisitos indispensables para obtener este tipo de becas, es tener conocimientos del idioma inglés.

Las becas que ofrece la ONUDI en la URSS, son para asistir a los cursos de: *Programa de capacitación colectiva en el trabajo para ingenieros en la esfera de la industria de fertilizantes*, que se efectuará del 16 de abril al 17 de julio de 1975; *Programa de capacitación colectiva en el trabajo para ingenieros en la esfera de soldadura eléctrica*, que se realizará del 2 de abril al 23 de julio del mismo año.

También en la URSS se llevará a cabo el curso de *Programa de capacitación colec-*



tiva en el trabajo para ingenieros técnicos de la industria siderúrgica, del 14 de mayo al 15 de octubre del presente año. Es necesario tener conocimientos del idioma inglés, para obtener cualquiera de estas tres clases de becas.

El gobierno de los países Bajos, por su parte, ofrecen becas a egresados de ingeniería que deseen asistir al Décimo cuarto *Curso Internacional sobre el drenaje del suelo*, que se realizará en Wageningen, del 19 de agosto al 4 de diciembre de 1975.

La Organización de Estados Americanos y el gobierno de Venezuela ofrecen becas a egresados de las facultades de Ciencias y Contaduría y Administración, para que asistan a varios cursos que se efectuarán en Chile, España y Caracas.

Dos seminarios se realizarán en Chile, uno sobre *Muestreo avanzado*, con duración de seis semanas, a partir del 2 de junio de 1975, y otro sobre *Investigación aplicada*, el cual tendrá una duración de tres meses y se iniciará el 15 de septiembre próximo.

En España, la OEA ofrece un curso sobre *Técnica, legislación y administración aduanera*, que se iniciará en el mes de abril de 1975, con una duración de dos meses y medio.

El gobierno de Venezuela invita a estudiantes universitarios para que asistan al *IV curso interamericano de administración de personal*, que se llevará a cabo en Caracas, del 15 de febrero al 15 de agosto de 1975.

Para mayor información, los interesados deberán acudir a la Comisión de Becas de la UNAM, ubicada en el edificio de Oficinas Administrativas número 2 planta baja, en la Ciudad Universitaria.



EL DEPARTAMENTO DE MUSEOS Y GALERIAS DE LA DIRECCION
GENERAL DE DIFUSION CULTURAL DE LA UNAM, INVITA
A LA INAUGURACION DE LA MUESTRA:
GRAFISMOS Y PINTURA COMPROMETIDA DE SUECIA

Que con la colaboración del Comité Nacional para las
Exposiciones de Arte Sueco Contemporáneo en el Extranjero
(NUNSKU), de Estocolmo,
Suecia, se presentará en el
MUSEO UNIVERSITARIO/CIUDAD UNIVERSITARIA
El día 16 de enero de 1975 a las 19.30 Hrs.



- El programa de las actividades paralelas a esta muestra y que con la colaboración de la casa de Chile y del Comité de Solidaridad y Apoyo a Chile se prepara, se dará a conocer en su oportunidad en la cartelera de la Universidad, en la sección de espectáculos del periódico *Excélsior* y por todos los demás medios de difusión.
- Se aprovecha la ocasión para comunicar que la Exposición: LA MUERTE: EXPRESIONES MEXICANAS DE UN ENIGMA y TESTIGOS de Albert Kotin, continuarán abiertas durante los meses de enero y febrero de 1975.

FUNCIONES DEL CENTRO DE RELACIONES INTERNACIONALES

Centro de Relaciones Internacionales es el nombre de una sub-dependencia de la Universidad Nacional Autónoma de México que se dedica exclusivamente a desarrollar investigaciones y a formar especialistas en todos los campos de las relaciones internacionales.

Fue creado en octubre de 1970 y laboran en él 80 estudiosos de las relaciones internacionales: 17 investigadores, 7 becarios, 50 alumnos ayudantes distribuidos en 10 talleres de investigación, y 6 corresponsales.

Para desarrollar el análisis de la política internacional dentro de una perspectiva multidiscipli-

naria (enfoques político, jurídico, económico, social, etcétera), el Centro está dividido en nueve secciones: Asia, Africa, América Latina, Mundo Occidental, Países socialistas, Organismos Internacionales, Derecho Internacional, Problemas Económicos y Política Exterior de México.

Cada una de estas secciones está integrada por un profesor de carrera de la especialidad de Relaciones Internacionales, que coordina los trabajos; profesores e investigadores de carrera especializados en cualquier área; becarios seleccionados mediante concursos, y alumnos de la especialidad interesados en mejorar su preparación académica o for-

marse como investigadores.

Colaboran con el Centro los denominados corresponsales, que son pasantes o egresados de la FCPS en la especialidad o de otras carreras afines, que se encuentran en el extranjero efectuando estudios superiores o labores académicas o de investigación, así como los eminentes especialistas que efectúan trabajos de asesoría académica.

El Centro de Relaciones Internacionales edita varias publicaciones en las que se resume el trabajo de los investigadores, así como artículos de opinión y ensayos respecto de un tema o problema determinado.

INSTITUTO DE GEOLOGIA C O N V O C A T O R I A

El Instituto de Geología con fundamento en los Artículos 20 a 23 del Estatuto del Personal Académico de la U.N.A.M., 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 una plaza de Ayudante de Investigador del nivel "B" de Tiempo Completo en el área de Geología Regional y Prospección Regional de Minerales Básicos, adscrita al "Centro de Docencia e Investigación de Ciencias de la Tierra UNAM-UAZ" en Zacatecas, Zac. debiendo laborar en dicho Estado; de acuerdo con las siguientes

B A S E S

- 1.— Haber acreditado la totalidad del plan de estudios de la Carrera de Ingeniero Geólogo o tener la preparación equivalente a juicio del Consejo Técnico de la Investigación Científica.
- 2.— Haber obtenido un promedio no menor de 8 en los estudios realizados

Para participar en este concurso, los interesados deberán llenar una solicitud y entregar la documentación correspondiente en la Sección de Personal de esta Dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará la admisión de su solicitud.

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

Ciudad Universitaria, D. F., 25 noviembre de 1974
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
EL DIRECTOR

Ing. Diego A. Córdoba M.

LA UNAM CONSTRUYE Y REPARA SU PROPIO EQUIPO

Láseres, osmómetros, balanzas magnéticas, contadores electrónicos digitales, equipo didáctico para electricidad y mecánica, y aparatos para la enseñanza de la electrónica, son construidos y reparados en el Centro de Instrumentos de la Universidad Nacional Autónoma de México.

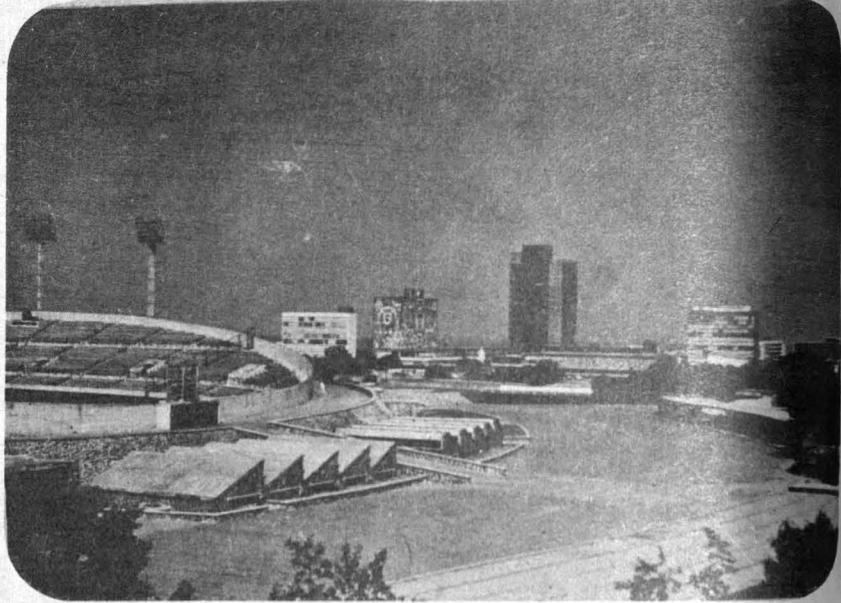
Dicho centro universitario re acondiciona y conserva toda clase de equipo científico y técnico e instrumentos de las ramas de Física, Química, Electrónica, Óptica, Optoelectrónica, Mecánica, distintos aparatos de medición, control y de caracterización.

También, presta sus servicios a la comunidad universitaria y a instituciones de docencia y de investigación, tales como universidades estatales, tecnológicas, escuelas especializadas y empresas de los sectores público y privado.

Su campo de actividad principal es la instrumentación de medición, control y caracterización del equipo científico y técnico para diferentes ramas científicas, así como equipo y aparatos para la enseñanza de las ciencias, en sus niveles de secundaria, media superior, de licenciatura y estudios superiores.

Otra de sus actividades es la de dar apoyo a la investigación científica mediante el diseño y construcción de prototipos, y/o partes específicas, manejo de equipo, valoración y estudios económicos sobre material didáctico e instrumentación científica.

El C.I. para su cometido dispone de laboratorios y talleres con equipo, instrumentos de precisión y maquinaria adecuados a sus tareas, y su personal lo constituye un grupo de especialistas de los cuales el 60 por ciento son titulados a nivel superior.



PROGRAMAS DEPORTIVOS PARA ESTUDIANTES CON PROBLEMAS FISICOS

Los alumnos universitarios con lesiones del aparato locomotor podrán ejercitar su deporte favorito, inscribiéndose a los programas deportivos en Sillas de Ruedas, que organiza la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la UNAM.

Algunos de los deportes que podrán practicar son: atletismo (bala, jabalina, disco, jabalina de precisión, carreras de velocidad, relevos y slalom); tiro de arco, basquetbol, esgrima, lanzamiento de dardos, levantamiento de pesas, natación (libre, pecho, dorso, combinado, individual y relevo), pentatlón (lanzamiento de jabalina y bala, 100 metros, arco y flecha y natación), y tenis de mesa.

Antes de iniciar sus prácticas deportivas sistemáticas, el médico especialista valorará las posibilidades del estudiante interesado.

La Dirección General de Actividades Deportivas señala que es indudable que la práctica deportiva en sillas de ruedas incrementará la posibilidad del estudiante de integrarse socialmente, pues al descubrirse capacidades frecuentemente ignoradas, se ro-

bustece su voluntad, su espíritu y carácter pudiéndose además medir el progreso personal, fruto de dedicación y constancia.

"La flexibilidad que esta modalidad deportiva ofrece, permite que participen intensivamente diversos grupos de estudiantes con diferente tipo de lesiones en el sistema locomotor". concluye la DGAD.

GACETA UNAM

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Guillermo Soberón Acevedo
Rector

Lic. Sergio Domínguez Vargas
Secretario General

Ing. Javier Jiménez Esprú
Secretario General Auxiliar

Dr. Valentín Molina Piñero
Secretario de la Rectoría

La Gaceta UNAM, aparece los lunes, miércoles y viernes en periodos de clases y los miércoles durante exámenes y vacaciones parciales.

Publicada por la Dirección General de Información.

11o. Piso de la Rectoría.

C.U. México 20, D.F.

Franquicia postal por acuerdo presidencial del 8 de mayo de 1940.