

GACETA UNAM



ISSN 0186-2863

ORGANO INFORMATIVO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

NUMERO 2.559
CIUDAD UNIVERSITARIA
MAYO 6/91

Estímulos
de Iniciación
a la Investigación

>

Area Investigación Científica y Técnica

Francisco Bolívar Zapata, *Premio Príncipe de Asturias*

Pionero a nivel mundial en el desarrollo de métodos para la caracterización del material genético de las células.

El doctor Francisco Bolívar Zapata, director del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (Ceingebi) de la UNAM, fue designado este viernes ganador del *Premio Príncipe de Asturias 1991* en la categoría de Investigación Científica y Técnica.

La distinción la otorga la Fundación Principado de Asturias a personas oriundas de países Iberoamericanos,

de España o Portugal, en atención a su trayectoria. En el pasado, los únicos mexicanos que la han obtenido son los doctores Marcos Moshinsky y Pablo Rodomín, en el área de Ciencias, y el poeta y ensayista Octavio Paz, por su trabajo literario.

El premio está integrado por una bolsa de 50 mil dólares y por una réplica

>2

En el país, centro
de investigación
sobre trasplantes

Vicente Rojo, obra gráfica completa

> 24

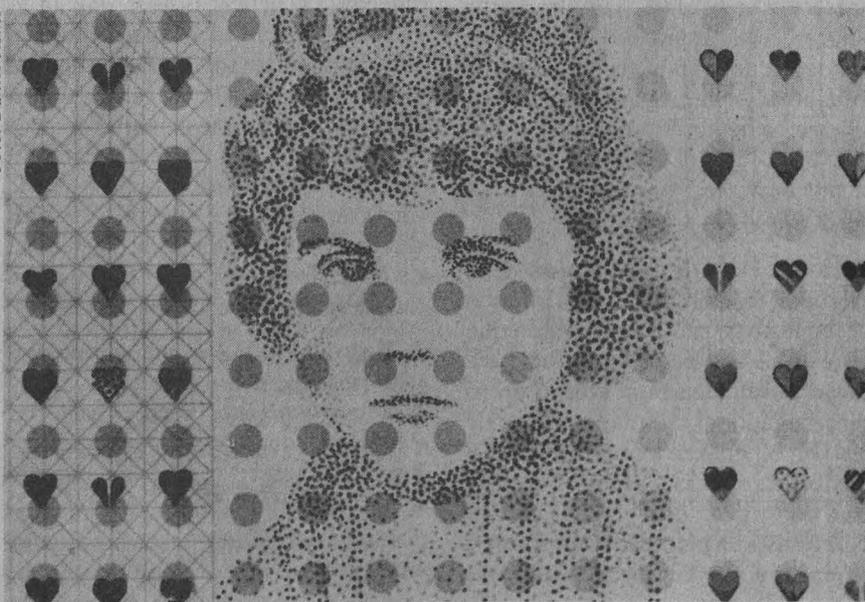
Octavio Novaro,
nuevo director
de Física

> 4

Convocatoria
Premio Universidad
Nacional

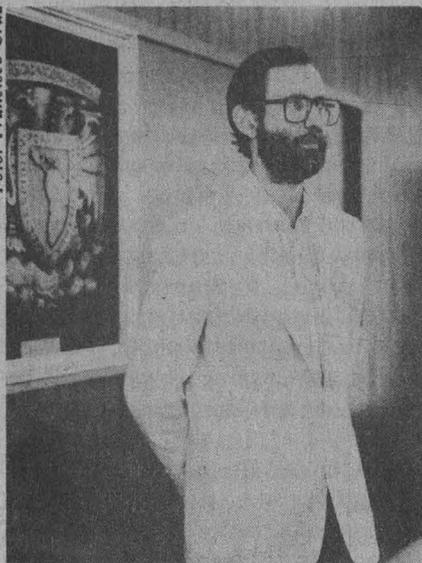
> 6

Foto: Daniel Romo



La evolución y consolidación de este notable artista mexicano - atesorada en 112 cuadros-puede ser apreciada en una exposición instalada en la Galería Universitaria Aristos.

Foto: Francisco Cruz



Francisco Bolívar. Investigador con jerarquía internacional

>†

Francisco Bolívar...

de una obra de Joan Miró. Será entregado en el mes de octubre por el Rey Juan Carlos de España y por el propio Príncipe de Asturias.

En el documento en que el Rector de esta Casa de Estudios presentó la candidatura del ahora galardonado, se asienta que el doctor Francisco Bolívar Zapata es sin duda uno de los investigadores mexicanos de mayor relieve y jerarquía internacional, por sus contribuciones al conocimiento de la naturaleza en las áreas de biología molecular y biotecnología.

Es catalogado como uno de los pioneros a nivel mundial en el desarrollo de métodos y herramientas para el manejo y caracterización del material genético de las células, lo que se conoce como Metodología para la recombinación *in vitro* de ácidos nucleicos o Ingeniería genética.

En su primera declaración pública tras divulgarse la noticia de su designación, el doctor Bolívar Zapata dijo a este medio que el premio constituye un reconocimiento a la Universidad y una muestra de que cuando existe esfuerzo y compromiso en México es posible generar conocimientos de frontera al mismo nivel que en cualquier lugar del mundo.

Agregó que una vez acreditada nuestra capacidad para generar conocimientos es preciso incrementar el número de grupos académicos con posibilidad de investigar en la frontera del conocimiento. "Lo podemos hacer no sólo en el área de biotecnología, sino en muchas otras, para beneficio del país. Eso es lo importante".

Los recursos destinados a la investigación, aprobados en el último presupuesto de la UNAM, indican que existe en las autoridades voluntad para apoyar tan fundamental área, aseveró el investigador al externar su deseo de que en el gobierno también haya sensibilidad para entender que el camino para que el país sea protagonista en muchas áreas está en la formación de recursos humanos

especializados y en el apoyo a la investigación científica ligada al desarrollo de la tecnología.

Recordó que actualmente existen en la Universidad y en otras partes del país grupos que realizan investigación de excelencia, que es el único tipo de investigación que puede permitir la innovación tecnológica porque, aseguró, innovar significa utilizar lo nuevo para cambiar un estado de cosas.

Si no se tienen conocimientos sobre lo nuevo, de frontera, resultará más difícil evolucionar hacia una mejor situación, advirtió el doctor Zapata.

Al precisar los renglones en que se espera que la sensibilidad gubernamental se exprese, el especialista mencionó la canalización de mayores recursos para incrementar y actualizar la infraestructura de nuestros centros de investigación, así como para aumentar los salarios de los investigadores que en ellos laboran: si no existen recursos humanos capacitados de poco servirían los buenos equipos. No obstante, se mostró convencido de que en el país hay voluntad y recursos naturales y humanos para convertirse en un importante protagonista dentro de un mundo que "requiere de una participación muy activa de todos los grupos que lo conforman".

Por otra parte, al detallar el tipo de investigaciones que realiza en ingeniería genética, Bolívar Zapata lo resumió diciendo que consiste esencialmente en tomar fragmentos del material genético de las células de los seres vivos para trasplantarlas a otras células.

"Los experimentos iniciales y en los que participé hace ya unos 15 años dieron como resultado la posibilidad de poder introducir genes humanos en microorganismos como bacterias.

"Introdujimos los genes humanos que producen hormonas, como la insulina o la somatostatina, en bacterias y logramos que éstas sintetizaran esas hormonas humanas, como si se tratara de pequeñas fábricas."

Tales resultados se convirtieron en una alternativa para la producción de

muchas moléculas de origen biológico y humano, en otros organismos.

Eso es muy importante, aseguró, porque muchas moléculas de origen humano se encuentran en concentraciones muy pequeñas en el organismo del hombre y así resulta muy difícil poder obtener cantidades suficientes para utilizarlas en los tratamientos clínicos.

"La estrategia de traspasar los genes y producir las hormonas requeridas en otros organismos ha permitido la producción de insulina a nivel industrial. Actualmente ya existe en las farmacias el primer producto comercial derivado de estos trabajos. Se llama ubolina y no es otra cosa que la insulina humana de origen bacteriano, producida mediante las técnicas de ingeniería genética. Esto no es más que el principio de una larga lista que iremos incrementando con el tiempo."

Esa nueva alternativa, dijo, es el resultado de poder manejar información genética de los seres vivos con base en un conocimiento sobre la célula que se ha ido incrementando y que el día de hoy nos permite no sólo formular preguntas sobre cómo está organizada la célula, sino además acerca de qué va a suceder con ella cuando se modifique de cierta manera su material genético.

La biotecnología, explicó más adelante, es una multidisciplina que permite la utilización de los seres vivos, de sus productos y sus partes para la producción de satisfactores sociales y para la solución de problemas en las áreas de salud, alimentos y microbiología, entre otros.

Aseguró que conforme transcurre el tiempo queda claro que la biotecnología es un área importante para la humanidad y, en particular, para un país como el nuestro, cuyos recursos biológicos son de los más ricos del mundo. En tal sentido, pidió aprovechar esa ventaja estratégica para no ser comparsa a nivel mundial, sino para estar en posición de dictar políticas sobre el uso del material biológico a fin de evitar que se abuse de él.

Trayectoria profesional

El doctor Francisco Bolívar Zapata inició su carrera académica en 1972 como profesor de la Facultad de Química y sólo un año después fue contratado como investigador asociado en el Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Entre 1971 y 1975 realizó estudios de posgrado en el Departamento de Biología Molecular con el doctor Jaime Martuscelli. Su tesis *Posibilidades de ingeniería genética en Escherichia coli K-12* describe por primera vez en México las estrategias de ingeniería molecular.

Ha publicado cerca de 90 artículos en revistas y libros. Hasta mayo de 1990 sus trabajos han sido objeto de más de 7 mil 100 citas bibliográficas en la literatura mundial; once de ellos tienen más de cien citas cada uno y otro de ellos tiene más de 3 mil 300, hecho que lo colocan como uno de los cien artículos más citados en la literatura mundial de entre todas las áreas del conocimiento. Sus resultados y trabajos

han sido incluidos o mencionados en más de 70 libros, muchos de ellos de texto y algunos escritos por Premios Nobel y por reconocidos especialistas.

Tras la creación en 1982 del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología, la UNAM encomendó a Bolívar Zapata su organización y dirección. Hoy, ese organismo consta de más de 50 investigadores y 50 técnicos y representa uno de los grupos universitarios de mayor empuje y reconocida presencia internacional.

El investigador universitario ha recibido varias distinciones en México y en el extranjero: Premio Nacional de Química, Premio de la Academia Mexicana de la Investigación Científica, Premio Manuel Noriega que otorga la OEA y Premio Universidad Nacional 1990 en el área de Ciencias Naturales, por la relevancia de su trabajo y por sus contribuciones en beneficio del desarrollo de la ciencia y de la propia Universidad.

Asimismo, ha sido miembro de varios comités editoriales de revistas

nacionales e internacionales y de varios comités de expertos a niveles nacional e internacional, de instituciones y organismos como la UNESCO, UNIDO y la OMS.

El Premio Príncipe de Asturias del que ahora es merecedor, fue discernido de entre un grupo de aproximadamente diez candidatos propuestos. El jurado de este año lo presidió el doctor Severo Ochoa, Premio Nobel de España en Biología Molecular y por otros ocho distinguidos científicos de aquella nación.

"Para mí es un honor por el altísimo nivel del jurado y porque se reconoce la capacidad de nuestro país para hacer investigación de excelencia", externó el galardonado, quien además agradeció al rector José Sarukhán su apoyo no sólo en la presentación de la candidatura, sino por el apoyo que ha canalizado hacia el centro que dirige y, en general, a la investigación científica dentro de la Universidad. □

Jaime Rosales Domínguez

En respuesta a las necesidades de salud, infraestructura e investigación de la población mexicana en el área de trasplantes, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Secretaría de Salud, el Instituto Nacional de Pediatría, la Fundación Mexicana para la Salud y Petróleos Mexicanos signaron un convenio de colaboración para la creación de una Unidad de Investigación Multidisciplinaria e Interinstitucional en Trasplantes.

Momentos antes de la firma del documento, el doctor José Eduardo San Esteban, director del Programa Universitario de Investigación en Salud, señaló que el desarrollo exitoso en trasplantes de tejidos ha permitido la ampliación de conocimientos en otros campos como la inmunología, que originalmente no se sospecharon de utilidad para esta especialidad.

Por sus perspectivas en el manejo de una gran cantidad de pacientes afectados, que de otra manera por la

Colaboración interinstitucional

Contará México con un centro de investigación en trasplantes

Convenio UNAM, Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Pediatría, Fundación Mexicana para la Salud y Pemex

complejidad de los mecanismos inmunológicos comprometidos y por la importancia de conocer el funcionamiento de éstos parecerían incurables tanto en la enfermedad como en la salud, "la investigación en el área de trasplantes se ha convertido en uno de los capítulos de mayor desarrollo en la medicina contemporánea y uno de los pilares en el edificio de la medicina moderna".

México ha participado de esta inquietud, dijo, y durante muchos años ha realizado trasplantes de órganos y tejidos, al tiempo de contar en la

actualidad con 60 hospitales que tienen la infraestructura necesaria para llevar a cabo dichos procedimientos, así como un registro de 400 operaciones en promedio, "sin tomar en cuenta los trasplantes de piel o de córneas".

En este contexto, el establecimiento de una Unidad de Investigación resulta invaluable ante las necesidades de atender a una serie de enfermos susceptibles de ser tratados con esta metodología; desarrollar una infraestructura asistencial capaz de ofrecer, en diversas instituciones y

ciudades, las facilidades para la ejecución de trasplantes de órganos, y de formar recursos humanos en investigación de trasplantes, para fortalecer la docencia en el área que ya se realiza.

Tomando en cuenta lo anterior, el Director del PUIS explicó que se han unido los esfuerzos de varias instituciones, como la Secretaría de Salud, a través del Registro Nacional de Trasplantes; los Institutos Nacionales de Salud, por medio del Instituto Nacional de Pediatría -que será una de las sedes-, y la Fundación Mexicana para la Salud que coordinará esfuerzos y aportaciones con la iniciativa privada.

Además, se cuenta con el apoyo de Petróleos Mexicanos, que aportará el equipamiento de la Unidad y colaborará en el mantenimiento inicial, así como en el financiamiento de los futuros proyectos. Finalmente la UNAM, a través de su Facultad de Medicina -que fungirá también como sede-, del Programa Universitario de Investigación en Salud y de la Coordinación de la Investigación Científica, la cual coordinará dichas acciones, en cumplimiento de sus objetivos.

El contador público Francisco Rojas Gutiérrez, director general de Pemex, reiteró por su parte el compromiso de la institución que dirige, de apoyar las iniciativas de la UNAM de acuerdo con sus posibilidades, pues aseguró: "tenemos la convicción, como responsables de la administración de nuestros recursos naturales, que en la medida en que apoyemos la formación de investigadores y la labor de docencia que realiza la Universidad, contaremos con los mejores recursos humanos capacitados y especializados para ayudar a resolver el problema de Pemex con respecto a dichos recursos".

El doctor Jesús Kumate Rodríguez, secretario de Salud, afirmó que la medicina en México no puede llamarse moderna, si el programa de trasplantes determinado por su número y clase no tiene un avance importante en ambas vertientes.

No debemos ignorar las realidades económicas. "Si conseguir un órgano es difícil, si realizar técnicamente el trasplante es complicado, garantizar con medicamentes y cuidados necesarios la sobrevida es lo más difícil". Por ello, México debe participar no sólo en impartir la técnica de otros países, sino, además, contribuir en la investigación fundamental, ya que de otra manera "seremos usuarios de una tecnología que tendremos que pagar".

Finalmente, el doctor José Sarukhán, rector de la UNAM, señaló que la combinación de cuatro instituciones diferentes entre sí, pero con un propósito común de gran importancia para la sociedad mexicana, pueden integrar una luz permanente e importante en el área fundamental de los trasplantes.

En este sentido, expresó su beneplácito por el convenio para la creación de una Unidad de Investigación en Trasplantes, y externó la seguridad de que muy pronto ésta brindará resultados satisfactorios para las instituciones participantes y, en

especial, para lo que llamó una nueva época de la Facultad de Medicina de la UNAM.

En la firma del convenio estuvieron presentes los doctores Juan Ramón de la Fuente, director de la Facultad de Medicina; Arturo Dib Kuri, director del Registro Nacional de Trasplantes; Luis Esteva Maraboto, coordinador de la Investigación Científica; Ramón de la Fuente Muñiz, coordinador de los Institutos Nacionales de Salud; Salvador Malo Álvarez, secretario General de la UNAM; Guillermo Soberón Acevedo, presidente ejecutivo por la Fundación Mexicana para la Salud; Héctor Fernández Varela, director general del Instituto Nacional de Pediatría; Andrés Revollo Morán, coordinador general de la Unidad Universitaria de Investigación en Trasplantes; Octavio de Caso González, apoderado de FUNSALUD; así como el licenciado Mario Melgar Adalid, abogado general de la UNAM, y el ingeniero Fernando Luna, de la Fundación Mexicana para la Salud. □

Rosa María Gasque

Octavio Novaro Peñaloza, nuevo director

El Instituto de Física, sitio de gran tradición científica

El Instituto de Física (IF) de la UNAM se ha caracterizado por ser un centro de investigación de gran potencial humano y considerable tradición científica; hacerse cargo de su dirección representa una enorme responsabilidad, señaló el doctor Octavio Novaro Peñaloza, nuevo director de esta dependencia universitaria.

En la ceremonia de toma de posesión, efectuada en el auditorio de la biblioteca del IF, Novaro Peñaloza dijo que el Instituto siempre se ha mantenido en una línea de ascenso

gracias al entusiasmo de los anteriores directores. Por tal motivo, "ocupar un cargo de esta clase es una gran responsabilidad; sin embargo, asumo la dirección con mucho respeto, e interés para seguir cosechando aún más éxitos académicos".

Al exhortar al personal del Instituto de Física a laborar de manera respetuosa y armónica "con el fin de que la ciencia tenga una mejor perspectiva", el doctor Novaro advirtió: "para lograr éxito en los proyectos es necesario que las decisiones estén pensadas y discutidas por todos".

El nuevo titular del Instituto de Física ofreció trabajar con mucho entusiasmo y atender las demandas, críticas y opiniones en beneficio de la Institución y de la misma Universidad.

En la toma de posesión, el doctor Luis Esteva Maraboto, titular de la Coordinación de la Investigación Científica, externó su confianza en la

capacidad del nuevo director, característica que repercutirá en beneficio del mismo Instituto.

Acerca del doctor Miguel José Yacamán, dijo que éste realizó siempre una destacada labor, la que contribuyó en la excelente calidad académica de la mencionada dependencia. □

Roberto Pedraza



Durante el Jubileo recepcional de la generación de médicos 1935-1945, y la celebración de 50 años de su graduación profesional, el doctor Juan Ramón de la Fuente, director de la Facultad de Medicina, entregó diplomas e hizo un merecido reconocimiento a los homenajeados. Entre el recuerdo y la nostalgia, el doctor Manuel Moreno Islas dijo: "somos la generación BAZ, muchedumbre abigarrada, inquieta, parlanchina y apasionada, como todas las que le precedieron y como todas las que le han sucedido y sucederán".

Curso para técnicos en urgencias médicas

El pasado 19 de abril, el doctor Juan Manuel Micher Camarena, director general de Servicios Médicos de esta Casa de Estudios, inauguró el Curso para técnicos en urgencias médicas básicas.

El objetivo del programa es capacitar al personal de vigilancia en aspectos pre-hospitalarios, para que en casos de emergencia brinden una atención oportuna y eficiente. También se busca organizar e instruir a otras personas en la formación de grupos de voluntarios que actúen en desastres, accidentes, sismos, incendios y otros.

El servicio social, vital para la academia

En la Escuela Nacional de Música el servicio social es considerado una de las áreas más importantes de la academia, pues muchas de las actividades que se realizan en la Universidad Nacional emanan del espíritu de servicio a la comunidad.

Así se manifestó el maestro José Eduardo Suárez Angeles, durante la IV Reunión del Servicio Social, efectuada el pasado 30 de abril en la Sala Huehucóyotl, de la Escuela Nacional de Música.

En el acto, el doctor Juventino Servín Peza, director del Programa de Servicio Social Multidisciplinario, manifestó que la UNAM forma a gran parte de los técnicos y profesionales del país.

SECRETARIA GENERAL
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS DEL PERSONAL ACADEMICO
PREMIO UNIVERSIDAD NACIONAL
CONVOCATORIA

Con el propósito de reconocer las tareas de su personal académico, la Universidad Nacional Autónoma de México otorgará por séptima ocasión el Premio Universidad Nacional a distinguidos universitarios que se han destacado en el desarrollo de los campos que le son propios a nuestra Casa de Estudios: docencia, investigación y extensión de la cultura.

De acuerdo con los artículos 17 a 27 del Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, estas distinciones se darán en los siguientes campos:

1. Investigación en ciencias exactas;
2. Docencia en ciencias exactas;
3. Investigación en ciencias naturales;
4. Docencia en ciencias naturales;
5. Investigación en ciencias sociales;
6. Docencia en ciencias sociales;
7. Investigación en ciencias económico-administrativas;
8. Docencia en ciencias económico-administrativas;
9. Investigación en humanidades;
10. Docencia en humanidades;
11. Docencia en educación media superior (ciencias exactas y naturales);
12. Docencia en educación media superior (humanidades, ciencias sociales y económico-administrativas);
13. Innovación tecnológica y diseño industrial;
14. Arquitectura y diseño, y
15. Aportación artística y extensión de la cultura.

Para ello, la UNAM emite la siguiente

CONVOCATORIA

I. Requisitos para ser postulados:

1. Formar parte del personal académico como profesor, investigador o técnico académico. En caso de tratarse de un grupo se deberá acreditar plenamente la participación

directa de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la labor a premiar, quienes deberán cumplir estrictamente con todos los requisitos estipulados.

2. Haberse distinguido en forma excepcional por su labor académica en la UNAM:

a) Mediante la creación de una obra amplia y sobresaliente que integre los conocimientos sobre alguna materia o área, o

b) A través de la explotación exhaustiva de un objetivo de estudio o

c) Mediante el desarrollo de innovaciones singulares y trascendentes, o

d) A partir del desempeño de una labor altamente significativa en el campo de la formación de recursos humanos.

3. Contar con una antigüedad ininterrumpida mínima de diez años en la UNAM.

4. Entregar por escrito la aceptación como candidato al premio.

II. Propuestas:

1. Los consejos técnicos o los consejos internos recibirán propuestas y postularán a sus candidatos de acuerdo a los méritos académicos de los profesores, investigadores o grupos de éstos, cuya labor haya significado una gran influencia en el progreso y presitigio de la Institución.

2. Los consejos técnicos e internos podrán postular a más de un candidato, si así lo consideran pertinente y harán llegar a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad sus propuestas.

3. A partir de este año, un mismo candidato no podrá ser postulado en más de un área.

4. Las propuestas deberán ir acompañadas de un expediente por sextuplicado integrado por:

a) Propuesta por escrito del candidato, especificando el área para la que se propone;

b) Constancia de antigüedad del candidato, expedida por la Dirección General de Personal;

c) Carta en la que el candidato acepta su postulación indicando el área;

d) Currículum Vitae (incluir domicilio y teléfono particular), y

e) Pruebas curriculares (será suficiente una fotocopia de: portadas e índices del material publicado, diplomas, etc.)

Cualquier expediente incompleto anulará automáticamente la candidatura.

5. A partir de la publicación de esta convocatoria y hasta el día 15 de julio del presente año, los consejos técnicos y los consejos internos podrán presentar ante la DGAPA las propuestas de los candidatos.

III. Premios:

1. Cada uno de los premios que se otorguen consistirá en la entrega de un diploma y de 25'000,000.00 (VEINTICINCO MILLONES DE PESOS MONEDA NACIONAL).

2. Cuando el premio sea otorgado por trabajos efectuados en investigación aplicada o desarrollo tecnológico, se relacionará al triunfador con las personas o instituciones que pudieran implantar la mejora o fabricación del producto que haya merecido el premio.

3. Los nombres de los miembros del personal académico que resulten premiados serán dados a conocer a través de *Gaceta UNAM* y el Premio se entregará en la ceremonia correspondiente.

IV. Jurados:

1. Para el otorgamiento del Premio

>

se formará un órgano colegiado denominado Jurado del Premio Universidad Nacional, por cada una de las quince áreas referidas. Este jurado estará integrado por cinco miembros del personal académico de dicha área, ampliamente reconocidos, que serán designados por los siguientes órganos:

a) Uno por los Consejos Técnicos de la Investigación Científica o de Humanidades, según corresponda.

b) Dos por el Colegio de Directores de Facultades y Escuelas.

c) Uno por la Comisión del Mérito Universitario del Consejo Universitario.

d) Uno por la Comisión del Trabajo Académico del Consejo Universitario.

2 A partir de este año, no podrán presentarse empates en cualquiera de la 15 áreas a premiar.

3. El jurado correspondiente podrá declarar desierto el premio y su fallo será inapelable.

Para mayores informes dirigirse al Departamento de Premios y Estímulos

de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, ubicado en: Edificio D, tercer piso, nivel, a un costado del CONACyT, Zona Cultural, Ciudad Universitaria. Teléfonos: directo 665-27-17, conmutador, y 665-62-11, extensión 7772.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, 6 de mayo
de 1991

El Rector
Doctor José Sarukhán

Secretaría General

Dirección General de Asuntos del Personal Académico

Convocatoria para ingresar al Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación

Con el fin de fomentar el desarrollo de la carrera académica, la Universidad Nacional Autónoma de México, por conducto de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, convoca a los profesores e investigadores de carrera de tiempo completo que reúnan los requisitos de la presente convocatoria, a ingresar al Programa de Estímulos de Iniciación a la Investigación.

Condiciones Generales:

1. El estímulo en apoyo al desarrollo de la carrera académica consistirá en una beca mensual equivalente a dos tantos del salario mínimo general correspondiente al Distrito Federal y tres en el caso de las ENEP, la FES Cuautitlán, los planteles del bachillerato y de las unidades académicas externas al área metropolitana del DF.

2. La beca tendrá una duración máxima de 18 meses y se otorgará por una sola ocasión.

3. La solicitud de ingreso al Programa podrá presentarse en cualquier momento del año.

4. Podrán participar los profesores e investigadores de carrera que reúnan los siguientes requisitos:

4.1. Contar con una edad máxima de 40 años al momento de presentar la

solicitud de ingreso al Programa.

4.2. Tener el grado de maestro o doctor.

4.3. Tener nombramiento de profesor o investigador de tiempo completo en la UNAM, o bien dos nombramientos de medio tiempo.

4.4. Tener menos de tres años de haber obtenido el grado de maestro o doctor o, tener una antigüedad menor a tres años, considerando el primer nombramiento como personal de carrera en la institución, al momento de presentar la solicitud de ingreso al Programa.

4.5. No pertenecer ni haber pertenecido al Sistema Nacional de Investigadores.

4.6. No desempeñar algún cargo de carácter académico-administrativo.

4.7. No gozar de una licencia o estar comisionado, excepto en el caso de que la comision se refiera a un cambio de adscripción que no altere las funciones de docencia o investigación del académico.

4.8. Presentar a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico la solicitud de ingreso al Programa en el formato oficial, avalada por el director de la dependencia y anexando a la misma los siguientes documentos:

4.8.1. Copia de los documentos que

avalan el grado de maestro o doctor.

4.8.2. Copia del acta de nacimiento.

4.8.3. En caso de estar comisionado, una carta del titular de la dependencia donde actualmente presta sus servicios, en la que se describan las actividades que lleva a cabo.

5. Dejarán de pertenecer al Programa los profesores o investigadores que:

5.1. Ingresen al Sistema Nacional de Investigadores.

5.2. Sean dados de baja como profesores o investigadores de carrera, ya sea por renuncia voluntaria o cualquier otra causa prevista en la legislación universitaria.

5.3. Ocupen un cargo académico-administrativo.

5.4. Les sea autorizada una licencia o comisión, excepto que, en el caso de esta última, se trate de una transferencia de adscripción que no altere las funciones de docencia o investigación del académico.

Los interesados podrán acudir a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Departamento de Premios y Estímulos, para recibir mayor información y el formato oficial de solicitud en la siguiente dirección: Edificio "D", tercer nivel, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, México, DF.

Los sueños sueños son", escribió Pedro Calderón de la Barca y hasta el momento parece lo más acertado. Por incomprensible, el mecanismo de la actividad onírica permanece sin explicación.

A pesar del avance de la ciencia a partir de la década de los cuarenta, incluida la consolidación de la encefalografía, la incógnita acerca del papel funcional de aquel misterio del cerebro en la vida humana sigue originando diferentes posturas y controversias.

Freud, Aserinky y Kleitman: la interpretación de los sueños y el descubrimiento de la etapa más profunda de ellos que, paradójicamente, presenta una alta actividad cerebral. Hombres y principios que fueron inicio y continuación del estudio del fenómeno de dormir como objeto de análisis científico.

Las investigaciones sobre la naturaleza del sueño surgieron en el presente siglo y caminaron con él. Por mencionar algunos aspectos ahí están la postulación de dos estados de sueño en las aves y los mamíferos; la explicación de las cuatro etapas de un sueño de ondas lentas (SOL), descritas por primera vez en 1935 por Loomis y otros especialistas; la determinación de que los ciegos de nacimiento sólo sueñan murmullos de gente o el ruido de una moneda al caer en el piso de un vagón del "metro"; y que las pesadillas son más frecuentes durante la segunda mitad de la noche.

Estos dos últimos temas, en especial, han sido estudiados durante varios años en el laboratorio del sueño del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM.

Los ciegos que ven

Aunque lo anterior suene absurdo o parezca el encabezado de un periódico amarillista, en cierto sentido es verdad. Ahora se sabe que aquellos sujetos que perdieron la capacidad de ver luego de su niñez logran visualizaciones durante sus sueños.

Incluso la ciencia especula y predice el descubrimiento de las razones y

Investigaciones de la UNAM sobre procesos oníricos

Los ciegos ven mientras se encuentran dormidos

Las ensoñaciones de sujetos invidentes desde temprana edad consisten en sensaciones auditivas, tácticas y térmicas

funciones biológicas por las cuales dicho fenómeno sucede. El cual, por otro lado, en ocasiones le produce a los sujetos alteraciones psiquiátricas; porque luego de "ver" durante un sueño, la vigilia los devuelve a la oscuridad.

Existen pocos estudios respecto al sueño de los humanos ciegos. La mayoría de ellos se refieren a las ensoñaciones visuales de los individuos que perdieron el sentido de la vista y muy pocas veces a los casos de ciegos de nacimiento, señala el doctor Fructuoso Ayala, coordinador del mencionado laboratorio.

El científico Blank reportó desde 1958 que los sueños de ciegos de nacimiento no contienen imágenes,

pues la capacidad de adquirirlas se desarrolla principalmente durante la infancia. El mismo autor encontró que las ensoñaciones de sujetos que perdían la vista a temprana edad consisten en sensaciones auditivas, táctiles, kinestésicas, gustativas, olfativas y térmicas, pero no visuales.

En los humanos normales las sensaciones de tipo visual en las ensoñaciones ocupa alrededor del 87 por ciento de la actividad onírica; las auditivas, un 56 por ciento; las kinestésicas 16 puntos menos, bastante más que las táctiles y gustativas; y en último lugar se ubican las olfativas con apenas un 6 por ciento.

En los invidentes que perdieron la capacidad de ver las ensoñaciones auditivas ascienden a primer término con 71 por ciento; siguen las visuales con 56 por ciento; diez unidades porcentuales abajo están las táctiles y poco más abajo las kinestésicas. Como en el caso de las personas normales, en los últimos sitios se encuentran las sensaciones olfativas y gustativas.

Sociología

Vocación y estilo de México

La Asociación Mexicana de Sociología y el Instituto de Investigaciones Sociales, a través del área de Sociología y la comunicación, invitan a la discusión del libro *Vocación y estilo de México*, del doctor Agustín Basave Fernández del Valle, que se llevará a cabo el próximo 13 de mayo, a las 19 horas, en la Casa Universitaria del Libro.

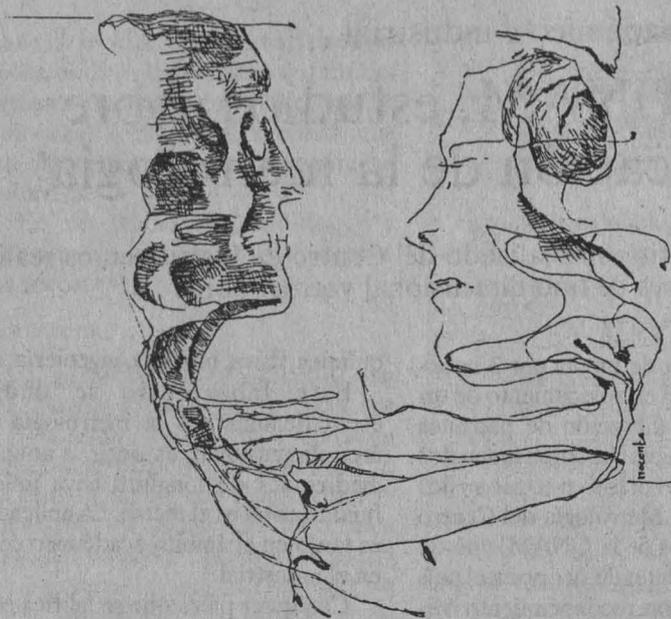
Participan en el debate: las maestras María Luisa Rodríguez Salas y Lourdes Suárez, y los doctores Roger Bartra, Carmen Cervera y Juan José Saldaña. Moderadora: maestra Regina Jiménez-Ottalengo.



Por su parte, los ciegos de nacimiento conservan la capacidad de soñar, pero es total la ausencia de ensoñaciones visuales. En cambio sueñan sonidos en un 90 por ciento y sensaciones táctiles y kinestésicas en un 67 y 38 por ciento, respectivamente. Y en mucho menor proporción, también, se les presentan las ensoñaciones olfativas y táctiles.

En general es conocido, explica el doctor Fructuoso Ayala, que la mayoría de ensoñaciones suceden en el transcurso del sueño de Movimientos Oculares Rápidos (MOR) y que por lo común este último aparece por primera vez 80 minutos después de iniciado el sueño. Posteriormente, sobre todo durante la segunda mitad de la noche, sus periodos se repiten y llegan a alcanzar una hora.

Al principio se pensó que el "sueño de las ensoñaciones" era exclusivo de la fase MOR, pero hoy se sabe que el 20 por ciento se presenta mientras los individuos atraviesan la fase SOL. Asimismo, se ha establecido que los llamados terrores nocturnos son característicos del sueño lento y que las pesadillas están más relacionadas con la etapa MOR.



Terrores y pesadillas

A los sesenta años una persona ha dormido la tercera parte de su vida y soñado un lustro. Pero no todo este último tiempo ha sido de dulces ensoñaciones: ha habido también horrores y angustias que dilatan las pupilas, bañan de sudor, aumentan la frecuencia cardiaca y elevan la presión

arterial de un individuo.

Los terrores nocturnos son más frecuentes en la etapa de sueño lento y al principio de la noche. Se presentan sobre todo en niños de entre cuatro y doce años de edad; aunque ocasionalmente ocurren en algunos adultos. Se calcula que el tres por ciento de los infantes sueñan en alguna ocasión este tipo de eventos de los que se desconoce su origen.

Al parecer, sugiere el doctor Ayala, surgen de un estado mental confuso provocado por una tensión nerviosa constante. Algunas veces incluso, advierte, son los primeros signos de problemas serios, tales como una epilepsia del lóbulo temporal o detenciones de la respiración presentados durante la actividad onírica.

Las pesadillas, en cambio, son más comunes en los adultos, particularmente a partir de la segunda mitad de la noche, cuando suceden mayores periodos de sueños MOR.

Etapa en la que el individuo despierta menos y por lo tanto puede recordar con detalles toda la escena terrorífica.

Hasta el momento, finaliza el doctor Fructuoso Ayala, a estas pesadillas del sueño MOR se les relaciona con los conflictos psicológicos y la psicopatología de los individuos.

Taller para la búsqueda de empleo profesional

La Coordinación de Psicología Aplicada, a través de su Departamento de Servicio Social y Bolsa de Trabajo, llevará a cabo del 20 de mayo al 7 de junio el Taller Programa intensivo de búsqueda de empleo: PIBE, dirigido a estudiantes de los últimos semestres y a egresados de la carrera de Psicología, tanto de la Facultad de Psicología como de las ENEP Iztacala y Zaragoza.

Este programa tiene como objetivo: el entrenamiento intensivo en habilidades básicas para la búsqueda de empleo, asesoramiento continuo a los integrantes, tanto en información como en prácticas que incrementen sus habilidades sociales y discriminen los aspectos más relevantes de la preparación

profesional adquirida, identificando las metas que deseen desarrollar como psicólogos.

En el XI Congreso mexicano de análisis de la conducta, que tuvo lugar del 6 al 18 de marzo, se dieron a conocer los resultados obtenidos con este Programa del PIBE, los cuales han sido exitosos, pues de cada diez participantes siete han encontrado su ubicación profesional ocupacional.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos, se ha considerado realizar un nuevo taller; los interesados pueden solicitar mayor información en la Facultad de Psicología, en el Departamento de Servicio Social y Bolsa de Trabajo, ubicado en el Edificio "B", 2o. piso, de 10 a 14 horas y de 17 a 20 horas, de lunes a viernes, o bien a los teléfonos: 550-52-15, extensión 4515 y 550-55-06.

Ambitos académico e industrial

En la UNAM, estudios sobre la aplicación de la metrología

Un laboratorio especializado del Centro de Instrumentos realiza investigaciones de tipo dimensional y otros rubros

Una máquina de medir por 3 coordenadas y el establecimiento de un método para calibración de patrones de longitud por interferometría son dos de los desarrollos propios del Laboratorio de Metrología del Centro de Instrumentos de la UNAM, uno de los más importantes de su tipo en el país y que cuenta con reconocimiento oficial para brindar asesoría y servicios a diversas instituciones dentro y fuera de esta Casa de Estudios.

La metrología, explicó en entrevista la ingeniera Cecilia Delgado, investigadora del laboratorio, es la ciencia que se dedica a estudiar todo lo referente a las mediciones, las cuales se efectúan en todas las áreas del conocimiento para tener datos precisos y poder cuantificar los resultados de los experimentos o fenómenos que suceden. Hay, pues, mediciones en

química, física, biología, ingeniería, etc.

Este laboratorio se dedica específicamente a la metrología del área dimensional; es decir, a aquellas mediciones de longitud cuya unidad fundamental es el metro. La aplicación es tanto en el ámbito académico como en el industrial.

Cualquier pieza que se fabrica en el mundo, abundó Delgado Briseño, tiene una forma, y en ella longitudes como: espesores, profundidades; largo, ancho, ángulo, etc. A medida que la industrialización ha ido avanzando, estas mediciones han requerido de un nivel de exactitud cada vez más alto; entonces, para poder medir el control de calidad de esas piezas (desde la puntilla de un lápiz, hasta el pistón de un automóvil o un circuito electrónico) se necesita tener instrumentos calibrados con un gran nivel de

exactitud; de ello se ocupa el campo aplicado de la metrología, fundamental para el control de calidad en el proceso de fabricación.

En el campo científico se profundiza en teorías de la medida, de cálculo y de análisis estadístico de las mediciones, en el desarrollo de métodos de medición y en el mantenimiento de patrones con reproductibilidad internacional. "Ahora que se vive la época de la robótica, con máquinas que ejecutan movimientos muy precisos, la exactitud mecánica, necesaria para el avance científico, se ha logrado gracias a la aplicación de la metrología".

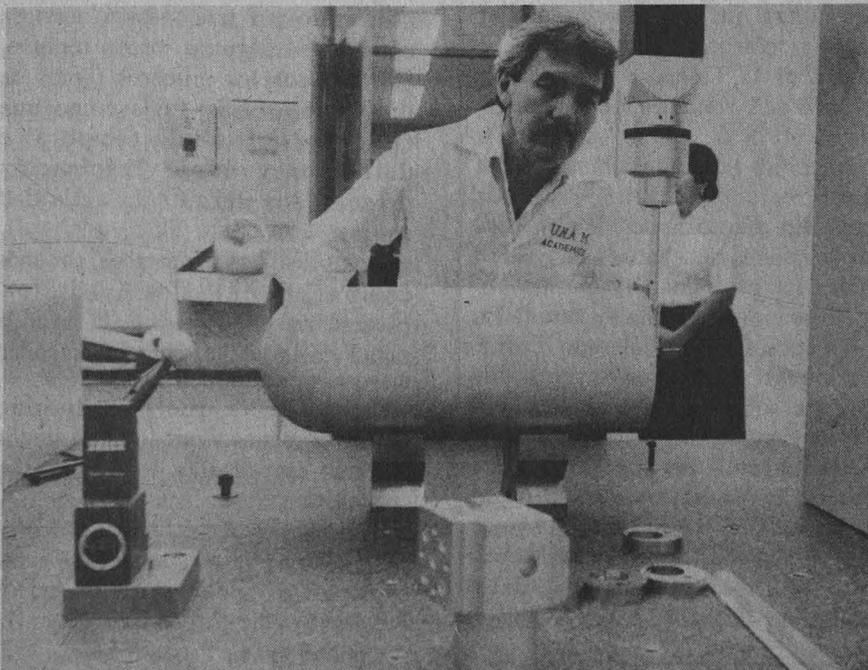
Investigación en laboratorio

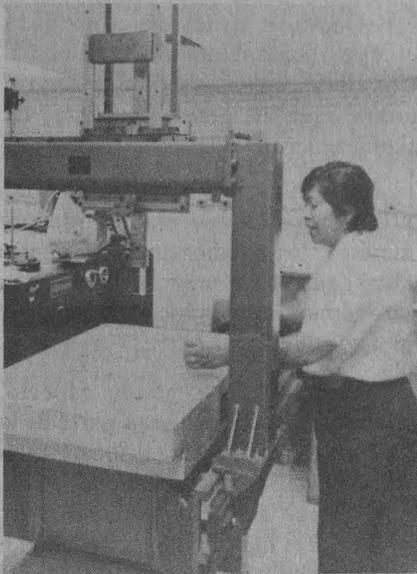
En el laboratorio, integrado en 1983, además de Cecilia Delgado trabajan los ingenieros Sergio Padilla, Rigoberto Nava, José Sánchez Vizcaíno y Gerardo Ruiz Botello.

En cuanto a la investigación, explicó Ruiz Botello, quien actualmente también es secretario académico del CI, tenemos ciertas líneas de trabajo correspondientes a proyectos de desarrollo tecnológico y métodos de medición; la que se dirige a la formación de recursos humanos y la que se refiere a la asesoría y servicio a instituciones tanto de la propia UNAM como de fuera de ella; es decir, al sector productivo.

Dentro de esta Casa de Estudios, ejemplificó, hemos dado apoyo a los institutos de Física, de Ingeniería, de Astronomía, al CEINGEBI, a la Facultad de Química, sobre todo en el aspecto de verificación de ciertos componentes que requieren un control sumamente exacto de sus cualidades geométricas.

Fuera de la Universidad se ha atendido a un número importante de empresas privadas y públicas relacionadas con procesos de manufactura; por ejemplo, la Comisión Federal de Electricidad, Nacional de Cobre, Xerox de México o Volkswagen, en cuanto a calibración de patrones de instrumentos o de verificación de piezas.





transfiriendo a los talleres o laboratorios de las industrias o fábricas mediante patrones secundario (barras o bloques) hechos con exactitud muy alta, que permiten mantener longitudes uniformes.

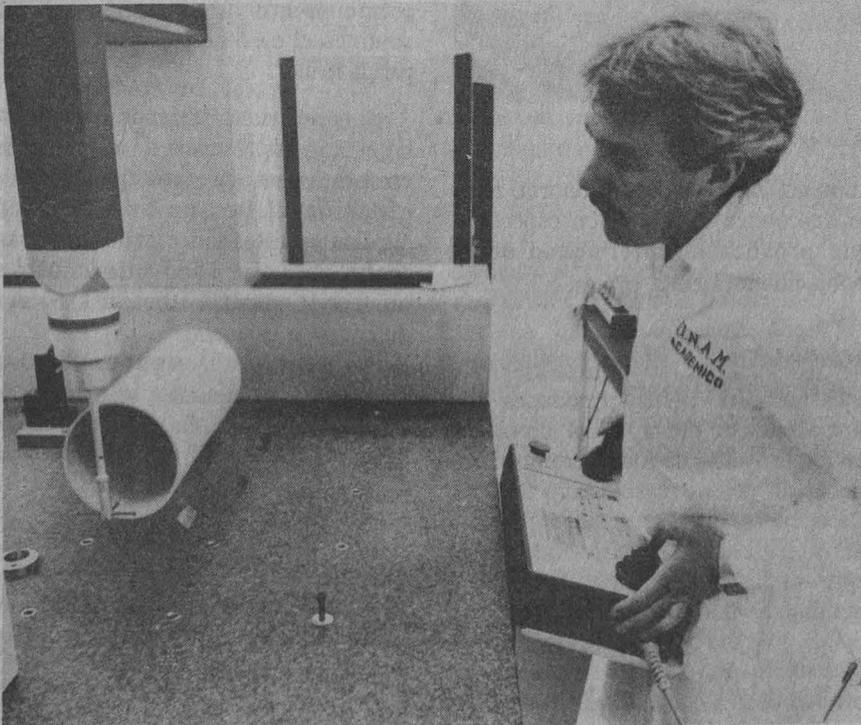
"En este laboratorio verificamos o calibramos la longitud de esos patrones con reconocimiento oficial".

Instrumentos

El patrón de mayor exactitud con que cuenta el laboratorio para sus actividades es un sistema interferométrico laser, por un lado, y, por otro, se cuenta con bloques patrón calibrados, los cuales son fabricados mediante procesos muy controlados y con una exactitud muy alta -margen de error posible de centésimas de micrómetro-, los cuales están referidos a la unidad fundamental: el metro patrón (cuya última definición es "la longitud de la trayectoria que recorre la luz en el vacío en un lapso de $1/299\,792\,458$ de segundo").

En opinión de Ruiz Botello, el Laboratorio de Metrología del CI es uno de los dos más importantes de su

"La calibración de patrones es un aspecto muy importante internacionalmente; se tiene un lugar en donde se reproduce la definición del metro y se transfiere esa longitud hacia otros países, a través de patrones; México debe tener un patrón de longitud, el cual debe mantener una trazabilidad al patrón original que está en Francia. De ahí se tiene que ir



1991
Universidad de México
REVISTA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Mayo 1991 184

José Sarukhán ♦ Rafael Reséndiz Rodríguez
♦ Raúl Fuentes Navarro

LA COMUNICACIÓN EN MÉXICO

T. S. Eliot: *Ulises* y el mito ♦ Castoriadis: Los intelectuales y la historia ♦ Entrevista a Salvador Elizondo
♦ E. A. Westphalen: César Moro y el surrealismo
♦ Adriano González León: Play back

Suscripciones:
Apartado postal 70 288 / Ciudad Universitaria / 04510 México, D.F.

De venta en librerías universitarias, tiendas de la UNAM, Sanborns y en otras librerías del D.F.

tipo en el país --el otro es el del Centro Nacional de Metrología-. Las grandes empresas transnacionales tienen sus laboratorios; sin embargo, en ellos tiene prioridad el control de la calidad de sus productos, más que los trabajos de desarrollo o innovación.

"El trabajo de desarrollo que hacemos aquí se da en dos direcciones: una en cuanto a instrumentos de medir, pues hay en ocasiones la necesidad de establecer dispositivos especiales que no existen en el mercado. La otra es acerca de métodos de medición donde, con la instrumentación existente, es posible empezar a desarrollar nuevas alternativas para medir. Esto es muy importante en países como el nuestro, donde no es posible tener una

infraestructura científica semejante a la de naciones desarrolladas, pues su costo es muy alto.

Tal situación debe cambiar a futuro, ya que a la metrología se le debe dar la importancia y apoyo necesario, pues es una disciplina científica íntimamente relacionada con el control de calidad de las manufacturas, rubro básico para lograr una competencia industrial a nivel internacional, estimó Ruiz Botello.

□
José Martín Juárez

Exitosa herramienta metodológica

La "lectura" de genes, base del mapa del genoma humano

Este avance científico ha hecho posible la identificación de mutaciones causantes de trastornos mentales

Gracias a las investigaciones sobre biología molecular, la "lectura" de los genes, esas microscópicas unidades de material hereditario, ha permitido no sólo el conocimiento de nuestro código genético, sino, sobre todo, el inicio del "mapa del genoma humano", avance científico que ha hecho posible identificar en diferentes grupos raciales las particulares mutaciones genéticas de cada uno de ellos, causantes de las enfermedades mentales.

Sin embargo, en México no ha sido posible encontrar los genes, o sus defectos, que predisponen a los individuos, por ejemplo, al trastorno obsesivo compulsivo, maníaco depresivo, la esquizofrenia y la fenilcetonuria (FCU).

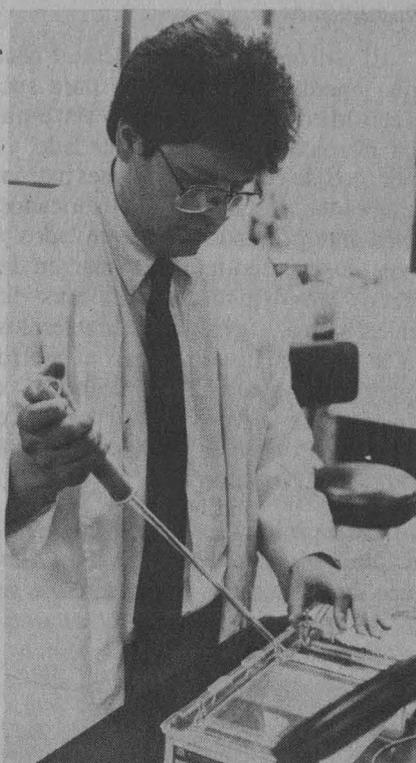
En realidad este tipo de investigaciones es reciente en el país, pues los esfuerzos se han encaminado más a aspectos epidemiológicos, que en todo caso sólo son complementarios.

La FCU tiene un riesgo del 25 por ciento por nacimiento, y es inevitable si los padres son portadores del mal, aunque ellos no presenten el retraso mental propio de la alteración.

El conocer esta falla genética durante las primeras horas de vida de un niño se traduciría en la posibilidad de prevenir la afección, explicó en entrevista el doctor Humberto Nicolini, quien junto con el doctor Antonio Velázquez, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, se encarga de un proyecto sobre la Fenilcetonuria, que ganó el premio 1990 del Grupo de Estudios del Nacimiento.

Hasta el momento sólo se sabe que la mutación del gen de la fenilalanina hidroxilasa (FAH), una enzima del ser

Fotos: Marco A. Mijares



Humberto Nicolini

humano, causa la fenilcetonuria, pero se desconoce la alteración específica que provoca la enfermedad en la población mexicana, precisó.

Segunda empresa del siglo

Muchas de las enfermedades que nos afectan se deben a una alteración en alguna parte de los 23 cromosomas de ácido desoxirribonucleico (ADN). Para encontrarla se requiere de una amplia información contenida en lo que se ha denominado "mapa del genoma humano".

Este mapeo requiere de métodos bioquímicos y de biología molecular

para investigar toda la secuencia de la información química contenida independientemente de su función. Una de sus funciones es el encontrar todos aquellos genes causantes de alguna enfermedad.

La herramienta metodológica utilizada se ha ido elaborando por medio de los estudios de enlace génico (linkage): una mezcla de clínica taxonómica, epidemiología genética y biología molecular.

El mapeo del segundo aspecto, además, se nutrió en gran parte de la biología molecular para la localización y secuencia de fragmentos del ADN, que debido a ciertas características particulares han servido como guías o marcadores para encontrar cantidad de genes patológicos y normales del genoma.

Trastornos psiquiátricos

El linkage ha demostrado ser una exitosa herramienta para localizar los genes de un gran número de enfermedades mendelianas -hereditarias-. Una característica particular de la estrategia es su utilidad en aquellas entidades nosológicas donde existe poco o ningún conocimiento de su etiopatogenia, como en el caso de los padecimientos psiquiátricos.

A través de tal metodología se ha detectado la presencia de alteraciones cromosómicas que acompañan a las afecciones, lo que ha generado excelentes pistas sobre cuáles pudieran ser los sitios específicos más probables por donde empezar a buscar los genes en cuestión.

Se sabe que algunas de las enfermedades mentales se transmiten en las familias, hay patrones de herencia claros y cifras predecibles de algunos subtipos de afecciones, pero lo importante sería conocer la información genética del ADN para plantear una hipótesis de la etiología a nivel cerebral que produce el trastorno correspondiente, finalizó el doctor Humberto Nicolini. □

Renato Galicia Miguel

Ante el próximo fin del presente milenio resulta inevitable la tentación de avizorar el futuro, hurgar en los misterios de lo que podemos esperar, dijo Ludwig Wittgenstein, es parte de la condición humana. Pero los umbrales también tienen algo de nostálgico, porque nos obligan a recapacitar sobre lo que dejamos atrás.

Con estas palabras inició su reflexión en torno al Círculo de Viena el maestro Santiago Ramírez, de la Facultad de Ciencias, al participar en el Seminario internacional de filosofía de las matemáticas, celebrado recientemente en Oaxtepec, Morelos.

En el siglo XX, dijo, vivimos aceleradamente la Revolución de Octubre y ahora el desmantelamiento del bloque socialista. En el lapso de una generación, quizás como nunca antes había sucedido, hemos visto nacer y, al mismo tiempo, derrumbarse la que posiblemente sea la ilusión más ambiciosa del género humano.

Estos fenómenos, característicos de nuestro pasado inmediato, parecen fluir a través de la Viena que vivió, en menos de cien años, todo el espectro de las pasiones humanas: desde el azul del Danubio hasta la violencia de la Revolución Roja. Fue posiblemente en esta ciudad donde se gestaron las ideas del holocausto, el terror y el miedo; aunque también aquí se construyeron las ilusiones más verdaderas.

En efecto, consideró el maestro Ramírez, en la capital de Austria surgieron las ideas que configuran nuestra visión del cosmos, las corrientes artísticas que marcan nuestra sensibilidad y las teorías que transfiguran la estructura misma del hombre. "El conocimiento, la imaginación y la pasión encontraron nuevas razones para ser, razones que nosotros, ahora, debemos volver a pensar".

Las matemáticas en el Círculo de Viena

Desde el punto de vista de las matemáticas, señaló Santiago Ramírez, el punto inicial que más tarde propiciará las discusiones en el Círculo de Viena está marcado por el discurso

Llega a su fin el presente milenio

El socialismo, la ilusión más ambiciosa del género humano

El maestro Santiago Ramírez participó en el Seminario internacional de filosofía de las matemáticas

que pronuncia en 1900 David Hilbert, en el que propone una serie de problemas que pueden tomarse como el eje medular de las matemáticas modernas.

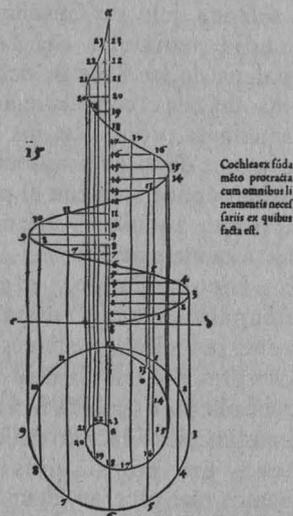
Este matemático alemán no inventa los conceptos de invariancia, transformación y continuo, sino que simplemente organiza la relación sugerida años atrás por Richard Dedekind, Felix Klein, George Cantor y Bernhard Bolzano. La teoría que propone Hilbert es apenas el esbozo de todo un horizonte al que Rudolf Carnap y Kurt Gödel darán sentido, forma y contenido.

En esencia, David Hilbert propone un paraíso en el que la matemática se erige como entidad absoluta, donde no admite criterios ajenos, "es la corte suprema donde esta disciplina puede prescindir para construir sus verdades de la lógica o de la metafísica; aún más, la idea misma de verdad desde las proposiciones de este pensador alemán son asunto y obra exclusiva del pensamiento matemático".

A la luz de las discusiones generadas en el Círculo de Viena, caracterizadas por una visión revolucionaria del lenguaje y, con ello, en la forma de unir y abordar los problemas desde Cratilo de Atenas hasta San Agustín, Rudolf Carnap afirma que hay que acabar con la metafísica para repensarla radicalmente diferentes; es decir, se trata de volver a pensar lo mismo pero de manera diferente.

Sin embargo, observó Santiago Ramírez, del sueño carnapiano nos despierta Ludwig Wittgenstein al decir que no hay teorías sobre el lenguaje, como no hay metalenguajes. En cambio, persisten las tenaces metafísicas. Para el profesor de la

GEOMETRIAE LIB. I.



Facultad de Ciencias esta descalificación opera para la filosofía, pero no es válida para la identidad de las matemáticas, porque para poder pensar en sí mismas se requiere de la eliminación de la ambigüedad.

Esta proposición es justamente la que retoman los teoremas de Kurt Gödel que, aunque parecen ser fuente infinita de visiones catastróficas para el pensamiento, en realidad son la reafirmación más radical de la posición imposible del pensamiento humano. Hoy, medio siglo después, podemos decir que el Teorema de Incompletitud de Gödel, en el que propone que las matemáticas ni son autosuficientes ni se pueden sostener sobre sí mismas, son la reivindicación misma de nuestra condición y la prueba más fehaciente del paraíso Cantoriano, sentenció al final de su discurso el maestro Santiago Ramírez.

□

Juan Jacinto Silva

La automedicación y el abuso de la penicilina y las sulfas son la principal causa de que el 20 por ciento de los pacientes de los hospitales pediátricos presenten algún tipo de infección ostiarticular y de que 20 por ciento de los pacientes de ortopedia requieran algún tipo de cirugía ostiomielítica.

Esta fue una de las principales aseveraciones con las que el doctor Luis Gómez, jefe de Enseñanza de ortopedia pediátrica del hospital Magdalena de las Salinas, del IMSS, nos introdujo en el conocimiento de las enfermedades propias de los huesos, entre las que destacan la ostiomielitis y la artritis séptica, que con el paso del tiempo han adquirido importancia debido a su incremento.

El doctor Gómez dice con preocupación: en gran parte los gérmenes se vuelven resistentes porque la dosis prescrita por el médico no fue la adecuada, pero también está el abuso de la automedicación. Ello ha derivado, incluso, en mutaciones de los elementos que generan algún tipo de enfermedad, lo que provoca que cada día los gérmenes se vuelvan más resistentes.

El cuadro clínico

Las zonas donde con mayor frecuencia se registra la artritis séptica

Fotos: Marco A. Mijares

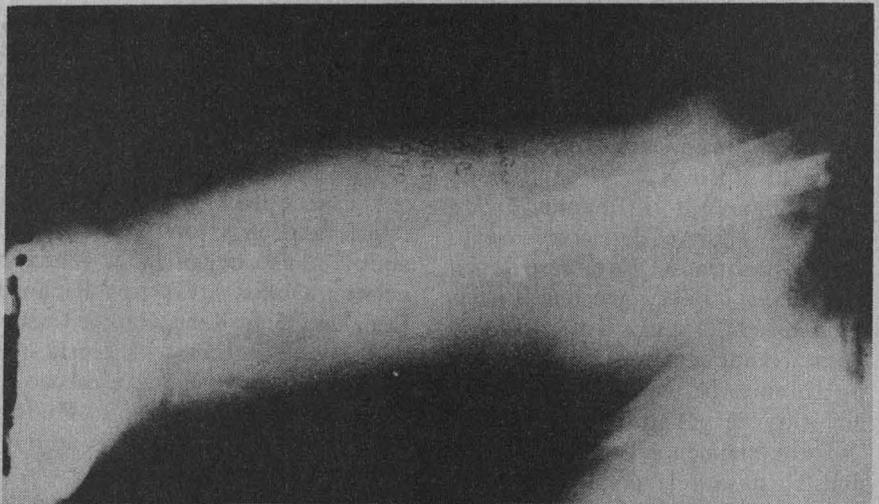


Luis Gómez

La automedicación, problema de

Incremento de infecciones óseas, a causa del abuso de penicilina

La aplicación de dosis inadecuadas han provocado la mayor resistencia de los gérmenes a los antibióticos



(inflamación de las articulaciones), que en la mayoría de los casos afecta a los recién nacidos o prematuros, son: la cadera, rodillas, tobillos, codos y hombros. En el caso de la ostiomielitis (infección supurativa del hueso y la médula), son: la tibia, el fémur, húmero y antebrazo.

Las principales manifestaciones de ambos padecimientos son el dolor, la fiebre (más de 38 grados) y ataques al estado general de salud, como cansancio e inapetencia.

Tratamiento

En el tratamiento de las infecciones de los huesos es muy difícil que puedan actuar los antibióticos, porque se encuentran barreras propias de ellos, como la esclerosis. Siempre requerirán de un tratamiento fuerte, que puede incluir la intervención quirúrgica.

Nosotros nos apoyamos, primeramente, en el cultivo, el biograma y el antibiograma para determinar, en todo caso, el antibiótico específico para la infección. En la ostiomielitis crónica tratamos de evitar

al máximo el uso de antimicrobianos, pues lo importante es dar irrigación vascular al hueso afectado, de tal manera que permita su remodelación.

Para contrarrestar la frecuencia de este tipo de enfermedades, el doctor Gómez señaló que los estudiantes de medicina deben prepararse más y actualizar en forma permanente sus conocimientos. Por otro lado, se debe prohibir la venta de medicamentos sin recetas.

Por desgracia, contrariamente a lo que se pensó con el descubrimiento de la penicilina, en el sentido de que curaría todas las enfermedades, ésta ha coadyuvado a generar nuevos padecimientos.

Dependiendo de la gravedad de los pacientes usuarios de este medicamento, el daño a los huesos puede dejar secuelas significativas, funcionales y estéticas. Por ello es importante el diagnóstico precoz o un tratamiento inmediato y adecuado, de lo contrario se puede presentar la necesidad de múltiples tratamientos quirúrgicos.

Conferencia de María de la Luz Rivas

Permite el análisis de textos la desmificación de personas

Gracias al Archivo Histórico de la Nación, se sabe que Francisco I. Madero pidió transgredir el voto



Uno de los atractivos del estudio de los archivos consiste en que permite al investigador acercarse a los personajes históricos de una manera tan envolvente como si se entablara un diálogo con ellos.

Así lo expresó la profesora María de la Luz Rivas durante su ponencia *El archivo Madero como fuente para el estudio de la Revolución Mexicana*, dentro de las actividades correspondientes a la *Semana de la Revolución Mexicana*, que tuvo lugar en el plantel número 7, Ezequiel A. Chávez, de la Escuela Nacional Preparatoria.

Señaló que de acuerdo con Charles C. Cumberland, para estudiar la Revolución Mexicana es necesario dividirla en tres periodos. El primero incluye la destrucción de la dictadura porfirista, de la cual derivó el gobierno de Madero.

La profesora explicó que de los documentos que tratan este tema,

destaca el material recopilado por el Archivo General de la Nación, galería 3, donde está el archivo de la Secretaría Particular del presidente Francisco I. Madero (1911-1913).

Este archivo, dijo, está distribuido en 99 cajas. La primera de ellas contiene tres libros firmados por Madero y, otros cuatro signados por uno de sus secretarios particulares, Federico González Garza.

Los documentos de este archivo contestan interrogantes como el siguiente: ¿de qué manera acogió Madero las críticas que recibió a raíz de su decisión de integrar un gabinete con miembros de diversas tendencias?, comentó la profesora Rivas Pastrana.

También hay información sobre las ideas que normaban la conducta política de Madero y respecto de los factores en los cuales depositaba su confianza para mejorar la situación del país, apuntó.

Por otra parte, argumentó, es interesante señalar que en el archivo de

Francisco I. Madero hay varios documentos en los cuales se advierte que Madero hizo a un lado los principios de respeto al voto y a la ley y pidió apoyo a gobernadores y otros funcionarios para conseguir el triunfo de alguna candidatura, basando su petición en el hecho de que la persona propuesta había prestado algún servicio durante la Revolución.

Por último, destacó que al revisar una parte del archivo en cuestión se percató de que la imagen de un Madero de carácter débil y poco enérgico presentada en los libros no es exacta, ya que en varios escritos analizados se muestra como un hombre de carácter recio.

Lucía Casas

Limnología tropical

El Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM y la Comisión Nacional del Agua, se complacen en invitar a la Comunidad Académica Nacional a la Reunión sobre **Limnología Tropical**, que se llevará a cabo en el Auditorio del Instituto de Fisiología Celular de la UNAM, el martes 7 de mayo de las 10 a las 13 horas.

Museo Universitario del Chopo

Cursos y conferencia

Ciclo impartido por el crítico de arte y museógrafo cubano José Luis Rodríguez de Armas, organizado por la Sociedad de Amigos del Museo del Chopo.

Conferencia: Museografía cubana. Lunes 6, de 13 a 15 h. Foro del Museo Universitario del Chopo. Entrada Libre.

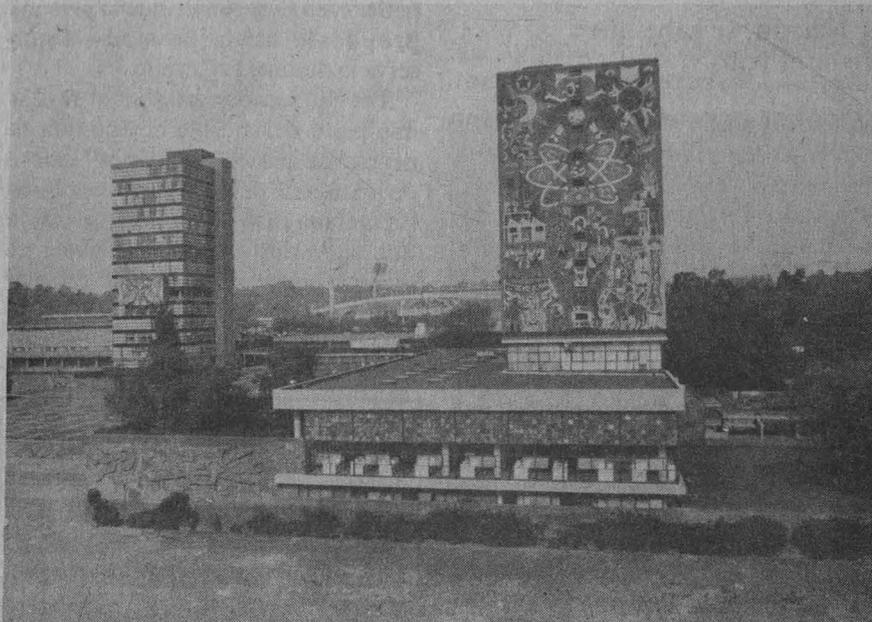
Curso: La plástica cubana contemporánea. Lunes 6, martes 7, lunes 13 y martes 14 de mayo, 18:30 h. Costo del curso: \$40,000. Se otorgará constancia.

El curso tendrá lugar en el salón 3 del Museo Universitario del Chopo.

Inscripciones: hasta el viernes 3 de mayo, de las 10 a las 14 horas, en las oficinas del museo.

El lunes 6 de mayo habrá inscripciones todo el día de las 10 a las 18:30 horas en el museo (Doctor Enrique González Martínez número 10, colonia Santa María La Ribera.)

Restauración de los murales de Juan O'Gorman en la Biblioteca Central de Ciudad Universitaria



La Universidad Nacional Autónoma de México cuenta con una riqueza artística y cultural que es testimonio de más de 400 años de historia de México. Algunas de las piezas de este acervo nos distinguen e identifican en México y en el mundo.

Una de estas obras es el mural *Representación Histórica de la Cultura*, realizado por Juan O'Gorman a base de piedras de colores y vidrio en losas precoladas en las cuatro fachadas de la Biblioteca Central de Ciudad Universitaria. El mosaico abarca alrededor de 4,000 metros cuadrados y es considerado uno de los más grandes del mundo, y una obra artística excepcional. El tema plasmado, recurriendo a elementos de la cultura prehispánica, de la occidental y a la historia de México y de nuestra Universidad, ilustra el devenir histórico de la sociedad y su cultura, cuya fuerza motriz es la lucha de contrarios.

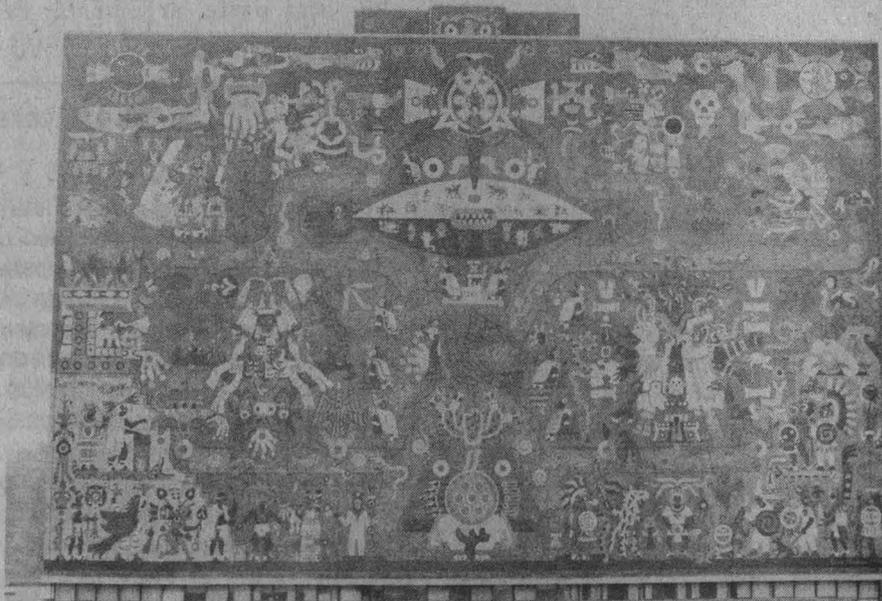
A cuarenta años de su construcción el mural presenta deterioro:

desprendimiento de fragmentos de piedra y vidrio, daños en los materiales por contaminación, agentes climáticos, filtraciones, suciedad, desprendimientos parciales de algunos paneles y corrosión de estructuras metálicas.

A la UNAM le corresponde, además de incrementar y difundir su acervo, la tarea de conservarlo y preservarlo. Es así como en 1988 se hicieron algunos intentos para poner en marcha un programa de restauración de pintura mural, en coordinación con el INBA y con la participación del World Monuments Fund, organismo internacional privado cuya función es contribuir a restaurar monumentos artísticos e históricos en todo el mundo.

Como resultado de lo anterior se estableció un contacto directo con el World Monuments Fund, la cual se interesó especialmente en la restauración de los murales de Juan O'Gorman en la Biblioteca Central.

En 1989, bajo los auspicios de la World Monuments Fund y la Fundación Mary Street Jenkins, se constituyó la Fundación Mexicana para los Monumentos del Mundo A C, con la finalidad de brindar protección especializada, estudiar y difundir el patrimonio cultural de México y América Latina. En ese mismo año la Comisión de Adquisición y





Conservación del Patrimonio Artístico y Cultural de la UNAM, presidida por el titular de la Coordinación de Difusión Cultural e integrada por los titulares de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, de la Facultad de Arquitectura, del Instituto de Investigaciones Estéticas, la Dirección General de Obras de la Dirección General de Patrimonio y del Centro de Investigación y Servicios Museológicos, entabló pláticas con la Fundación Mexicana para los Monumentos del Mundo A C y su Centro para la Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural, con el objetivo de realizar conjuntamente el proyecto para la restauración de los murales de la Biblioteca Central.

Esta colaboración se formalizó el mes de marzo pasado cuando el Rector de nuestra máxima Casa de Estudios encabezó la ceremonia para la firma de dos convenios entre la UNAM y la Fundación. El primero de ellos es un convenio general de apoyo y colaboración para la conservación preventiva y la restauración de bienes artísticos, la formación de cuadros especializados en el área, el intercambio académico, la asesoría técnica y el apoyo científico y técnico recíproco, del cual se desprende el segundo convenio que corresponde a la

restauración del mural de Juan O'Gorman en la Biblioteca Central. Este convenio particular incluye una aportación económica por parte de la Fundación, que será igualada en bienes y servicios por la UNAM.

Para llevar a cabo este proyecto se ha conformado un Comité Técnico en el que participan representantes de la Fundación Mexicana para los Monumentos del Mundo A C y de la UNAM. Entre estos últimos se encuentra personal de la Facultad de Arquitectura, de la Facultad de Química, de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, de la Dirección de Obras y de la Dirección General del Patrimonio.

El Comité Técnico lleva ocho meses trabajando en diversos aspectos de investigación entre los que se encuentran el análisis de piedras, la determinación del efecto del intemperismo, el análisis de los desprendimientos, el efecto de las fuerzas físicas, pruebas de adherencia, determinación de condiciones ambientales en Ciudad Universitaria, estudio del deterioro de los materiales, pruebas de cementación, análisis de la corrosión de la estructura metálica, estudio fotogramétrico y digitalización gráfica de las imágenes por tableros y fachadas, la identificación etiológica, levantamiento de daños y patología de los murales, además de la recopilación de antecedentes históricos y documentación gráfica de un análisis artístico de los murales. Estas actividades permitirán elaborar las políticas de intervención más adecuadas para el mural.

Para la realización de estos trabajos, el Comité Técnico ha contado con la colaboración del Instituto de Geología, del Centro de Ciencias de la Atmósfera, de la Facultad de Ingeniería, del Centro de Estudios Sobre la Universidad, de la Dirección General de Cómputo Académico, de la Dirección General de Actividades Cinematográficas, de la Dirección General de Televisión Universitaria, del Instituto de Investigaciones Estéticas, del Instituto de Geografía, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, del Maestro Jorge

Best, colaborador del Maestro O'Gorman, y de la Dirección del Sistema Nacional de Información para el Desarrollo Urbano de la SEDUE, entre otros.

El programa de trabajo del Comité Técnico prevé el inicio de la intervención de los murales en el presente año. Al terminar esta restauración, la Comisión de Adquisición y Conservación del Patrimonio Artístico y Cultural de la UNAM, junto con la Fundación Mexicana para los Monumentos del Mundo AC, evaluarán la posibilidad de restaurar otros bienes de nuestro patrimonio.

Así, la UNAM, consciente de la importancia de su vasto patrimonio artístico y cultural, realiza una permanente labor de protección y preservación del mismo pues, además de su valor intrínseco como obra de arte, forma parte de nuestra nacionalidad y de nuestra herencia cultural.

□

Beatriz Gurza G.



Acuerdo de Libre Comercio

Buscan México y Canadá trato preferencial en el mercado de EU

Analiza la doctora María Teresa Gutiérrez Haces los antecedentes y perspectivas del posible tratado



De establecerse el tratado trinacional de libre comercio, México y Canadá disputarán la obtención de un trato preferencial en el mercado estadounidense, así como las mejores condiciones de inversión de Estados Unidos hacia sus respectivos países y viceversa, afirmó la doctora María Teresa Gutiérrez Haces, miembro titular del Centro de Investigaciones sobre Estados Unidos de América de la UNAM.

Señaló que entre nuestros países y Canadá prevalecerán las disputas anteriores más que una relación comercial entre ambos, la cual no debe analizarse desde la base comparativa del desarrollo económico de ambas naciones, sino desde la perspectiva de la política económica de Estados Unidos hacia los dos países, con los que busca establecer una relación de espacio geoeconómico, integrado básicamente por los estadounidenses.

Por otra parte, la presencia de Canadá en el Tratado de Libre Comercio (TLC) confirmará la experiencia que este país tiene por su negociación en un acuerdo binacional con EU. Conoce ya los costos políticos y sociales de este tipo de tratados, por lo cual ha decidido participar en esta nueva negociación, ahora trinacional,

para no perder los términos ventajosos que logró en el anterior acuerdo. "Rectificará, ya con la experiencia de dos años de tratado, algunas cláusulas que han resultado poco favorables para la economía canadiense".

Uno de los aspectos en que se ha visto más atacado el gobierno conservador de Canadá es el concerniente a energía, refirió la especialista, por lo que, siendo México un importante productor petrolero, Canadá necesita evidentemente cuidar los términos que representa la posible competencia mexicana.

La coautora del libro *La integración comercial de México, Estados Unidos y Canadá*, editado por la UNAM y Siglo XXI, dijo que con el tratado Canadá podría obtener un contrato de exclusividad en el mercado estadounidense y que México podría lograrlo también.

Canadá es uno de los siete países más ricos del mundo, con importantes recursos naturales: bosques, diversas clases de energía, petróleo entre ellas, generador de enormes cantidades de energía hidroeléctrica que exporta a EU, país con el que su desarrollo económico ha estado ligado desde la Primera Guerra Mundial, al desarrollar una industria militar muy

importante, aseveró María Teresa Gutiérrez.

Canadá guarda con su vecino del sur una relación de enorme trascendencia que se contrabalancea con la que mantiene con Gran Bretaña y todos los países europeos pertenecientes a la *Commonwealth*.

Gutiérrez Haces, quien se ha presentado ante la Cámara de Senadores de México para hablar del TLC, explicó cómo hacia 1980, con la caída de los precios internacionales de materias primas y la crisis económica a nivel mundial, se cuestionó toda la política nacional desarrollada en la década anterior, y comenzaron a considerarse "los elevados costos que Canadá tenía que pagar por una política económica que marcaba límites a la relación con EU".

Es entonces que el gobierno del primer ministro canadiense Brian Mulroney visualiza un nuevo estrechamiento de la relación económica con EU, a fin de recuperar competitividad económica y asegurarse contra futuras políticas proteccionistas de su vecino país.

En este contexto, a partir de 1983 se empezó a discutir la posibilidad de suscribir un acuerdo binacional de libre comercio con EU como vía para garantizar un mayor crecimiento preferencial en el mercado estadounidense.

En las largas negociaciones con este fin, relató la investigadora, Canadá siempre tuvo presente su asimetría económica respecto a EU, por lo que la estrategia a seguir se apegó a las reglas de repetir y balancear costos y beneficios durante la negociación. Con este fin se realizaron innumerables estudios encaminados a determinar qué sectores eran negociables y cuáles no, cuyos resultados se presentaron en el reporte de la Real Comisión Mc Donald.

En éste se reconoció la necesidad de aplicar en Canadá una política económica neoliberal y superar todo remanente del periodo anterior, cuando había imperado una economía de inspiración keynesiana.

>

Sin embargo, la investigadora del CISEUA de la UNAM refirió cómo, mientras lo anterior sucedía, diversos sectores de la sociedad canadiense se opusieron a la firma del acuerdo, presentando pruebas de lo antiético del mismo, o de la renuncia implícita a la sindicalización y derechos como seguro de desempleo, de maternidad e, incluso, la aceptación de trabajos bajo el régimen de flexibilización, aspectos denunciados por las mujeres trabajadoras canadienses.

La investigadora sostuvo que los sindicatos jugaron un papel muy importante al probar que el acuerdo únicamente favorecería a las transnacionales, acarrearía fusiones de

empresas, pérdida de empleos, relocalización de la actividad industrial hacia México o EU que sería un fuerte golpe a las negociaciones salariales y sindicales, y que desde el momento de la firma se desarrollaría en un clima de condicionamiento y amenaza para los trabajadores que no aceptaran los términos de la negociación empresarial.

Pese a todo lo anterior, señaló la doctora Gutiérrez, el acuerdo binacional se firmó a espaldas de todos; el contenido en detalle del mismo se hizo público sólo después de su firma.

De esta manera diversos procesos productivos en Canadá se vieron interrumpidos por la presencia y competencia estadounidense, como se

apreció en los casos de la pesca en Columbia Británica y Quebec, en la exportación forestal y su procesamiento industrial, así como en la exportación de la energía.

Sólo hasta después de la firma del acuerdo binacional con EU los canadienses supieron a ciencia cierta cómo se habían negociado sus recursos naturales, la inversión, la energía y el proyecto de apoyo económico a las diferentes provincias, no obstante que la cláusula referente al "tratamiento nacional" les concedía el derecho de exigir el mismo trato económico que a los estadounidenses, finalizó la doctora María Teresa Gutiérrez. □

María Dolores Martínez

Pedro López Díaz

El momento actual, propicio para una nueva democracia

Se presenta una paradoja en torno a la naturaleza de la actual circunstancia política que atraviesa el país

La coyuntura política actual es un proceso con gran participación de actores sociales y políticos. En él se entrecruzan las estrategias de los partidos o de las organizaciones sociales y sindicales con las gubernamentales acerca de la dirección política del país.

Durante la tercera fase de los *Cursos de invierno 1990-1991* de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Economía de la UNAM, el maestro Pedro López Díaz dijo que en el contexto de la coyuntura política se presenta una paradoja en torno a la naturaleza del momento político que el país atraviesa.

La existencia de condiciones propicias para la fundación de una nueva democracia para la nación, y el ensanchamiento, cada vez mayor, de posibles acuerdos para lograrla por parte de las principales fuerzas políticas, "son los elementos que conforman tal paradoja", aseveró.

Hoy, agregó, están dadas las

perspectivas para un gran acuerdo nacional en torno a la democracia en México; sin embargo, "los discursos" de

las fuerzas políticas no han logrado solucionar ciertas discrepancias en torno a situaciones políticas y sociales.

En su conferencia *La difícil transición a la democracia en México*, el maestro López Díaz consideró que la argumentación de la izquierda se centra en la existencia, durante largo tiempo, de una estructura corporativa que signa la naturaleza del conjunto de las relaciones políticas teniendo como punto de articulación el verticalismo presidencialista y un partido de Estado que logra amalgamar la dirección estatal con importantes sectores de la



sociedad civil.

Estas dos manifestaciones, bases del poder político en México, constituyen el impedimento real "del avance democrático de la nación" y su supervivencia obstaculiza todo acuerdo nacional.

"Sin embargo, lo paradójico es que la propuesta de solución desde el mando gubernamental se ubica en tiempos y modos diferentes, aunque en formas cercanas a las de la oposición: reformar la economía a partir de su regulación estatal, privatizar una parte de las propiedades nacionales en el campo económico y llevar a cabo una reforma del partido de Estado antes de concertar globalmente la transición

con el conjunto opositor", advirtió.

Mencionó además que, aparentemente, en el discurso presidencial se deja ver la necesidad de dismantelar paulatinamente el corporativismo, aunque los tiempos para llevar a cabo dicha acción no concuerdan con los planteados por la oposición en su conjunto; "es decir, aunque formalmente hay una identidad de propósitos, existe desacuerdo en la forma de llevarlos a cabo".

El catedrático de la Facultad de Economía afirmó que la explicación de que la reforma política ofrecida no se haya logrado hasta el momento, se debe al establecimiento de una estrategia donde el primer problema lo

representa la economía. "La reforma electoral ocupa el siguiente lugar en importancia, por lo que quizá, si la situación es favorable, sería recomendable negociar la concertación política nacional encaminada a lograr la democracia para la segunda fase del sexenio".

En su intervención, el investigador universitario consideró que en los círculos gubernamentales prevalece la idea de que "la reforma política deseada tendrá que respetar algo que es una tradición histórica en la política nacional: un Poder Ejecutivo fuerte". □

Alberto Navarro

Corporativista, el sindicalismo latino

La convivencia civil, clave del desarrollo capitalista

De acceder a una fase del capitalismo donde impere la ley del más fuerte, serían inevitables los conflictos mundiales

Ante los cambios que en la actualidad se registran a nivel mundial en los ámbitos político, económico y social debido a la innovación tecnológica y la globalización, destaca el problema de cómo impulsar nuevas reglas de convivencia civil para evitar la lucha de todos contra todos, pues si en el aspecto económico accedemos a una fase del capitalismo carente de toda regla, donde impere el poder del más fuerte, los desastres en todo el mundo serían inevitables.

Entrevistado al término de la mesa redonda *Los retos del sindicalismo ante la innovación tecnológica en la globalización: la experiencia italiana*, organizada por el Proyecto sobre estudios estratégicos "Lázaro Cárdenas", de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Francesco Garibaldi, secretario general de la Confederación General Italiana del Trabajo (CGIL), indicó que el evitar esa fase salvaje implica múltiples factores, desde filosóficos e ideológicos

Foto: Marco A. Mijares



Francesco Garibaldi

hasta los económicos y morales, pero sobre los mismos se está librando ya una batalla en todo el mundo.

Ejemplificó: yo vi la lucha de los trabajadores coreanos y vi cómo en pocos años un país que no tenía reglas laborales específicas registró el surgimiento de un sindicalismo muy combativo, que logró mejoras en las condiciones laborales de los trabajadores.

Al considerar que todo el mundo tiene las mismas posibilidades de enfrentar con éxito los problemas planteados por el sindicalismo, porque este movimiento está cambiando, dijo que el sindicalismo latinoamericano tiene una tradición corporativista. En el caso de Brasil, que es el que conozco un poco más, se da un corporativismo por ley, así lo demuestra la experiencia de la Confederación Unitaria del Trabajo; aunque, no obstante, está madurando una idea de sindicalismo industrial.

-Pero existen diferencias, señor, porque mientras que en LA se pugna por firmar acuerdos económicos con una sola potencia, en Europa se plantea la unificación de los mercados económicos para 1992, y quizá allá tengan condiciones más igualitarias que aquí.

-Eso lo entiendo, pero según yo, las diferencias existen en todos lados y son un problema mundial. Ciertamente, en Europa se llevará a cabo la unificación, pero en realidad existen dos mercados; además, las condiciones de los trabajadores portugueses y las de los griegos, por ejemplo, son totalmente

diferentes a las de los alemanes.

Entonces, la pregunta es: ¿al final seremos todos como los portugueses o como los alemanes?

-Esa respuesta se busca en todo el mundo. Las condiciones de un trabajador griego para nada es comparable con las de un trabajador peruano, pero los desastres serían iguales en todo el planeta.

Lo preocupante es llegar a un capitalismo salvaje sin reglas, porque de ser así surgirán desastres en todo el mundo. Por eso es necesario el establecimiento de nuevas reglas de convivencia civil para evitar la lucha de todos contra todos. Ahora cruzamos una fase intermedia, y su carga para un lado o para otro dependerá de todos nosotros.

Finalmente, consideró que los sindicatos y los sindicalistas deben discutir hacia dónde deben ir, porque sólo discutiendo tienen sentido nuestras acciones. De lo contrario, el sindicato se vuelve una organización sin razón de ser. □

Juan Marcial

Coloquio *Currículum y Siglo XXI*

Los programas escolares de EU, reflejo del totalitarismo

La discusión sobre el currículum para el siglo XXI en Estados Unidos debe percatarse de los efectos sociales de construir entre su juventud identificaciones de personalidad falsas, debidas a distorsiones provocadas por los medios de comunicación.

Así lo sostuvo el catedrático e investigador Peter McLaren, de Miami, Florida, al participar en el coloquio internacional *Currículum y Siglo XXI*, organizado por la Universidad Nacional Autónoma de México. Valores como sociedad, libertad, calidad y justicia han sido aplastados por los medios de masa "hasta volverlos catalépticamente rígidos", por lo que en el debate sobre educación pública estadounidense falta un examen serio sobre la forma en que los programas escolares actuales producen y reproducen imágenes nacionales de ciudadanos modelados sobre lo que llamó "la transformación a la John Wayne de los norteamericanos".

El especialista apuntó que los televidentes estadounidenses aceptan una imagen distorsionada del mundo más fácilmente que la propia realidad. La realidad difundida por la televisión es una en la que hay una mujer por cada tres hombres, donde ellas son amantes o madres prostitutas que trabajan fuera de casa y se aceptan como víctimas naturales de la violencia.

Esta realidad electrónica, dijo, sostiene que menos de diez por ciento de los trabajadores son obreros, que hay pocos ancianos y que los negros, generalmente retratados como cómicos, drogadictos, miembros de bandas o asesinos, han aceptado su estatus de minoría y están educados para su propia degradación. También sirve como táctica de masas que refleja el poder asignado por el Estado; en los horarios asignados para niños ocurren 18 actos de violencia por hora. Y para mostrar el poder social de "los anglo-machos blancos y adultos", que se las arreglan para escapar de las consecuencias de sus actos.

Todo esto, indicó el especialista estadounidense, ocurre en un país que en 1990 reportó el mayor índice de violaciones a mujeres en su historia, y donde la tasa de encarcelación de negros es mayor que en Sudáfrica, incluso.

Lo anterior, aunado a que gran parte los medios de comunicación en Estados Unidos funcionan para poner como mercancía la moralidad y muchas formas de identidades colectivas e individuales, pone en evidencia la falta, en el debate curricular, del análisis sobre la manera en que el capitalismo puede lograr la totalización ideológica a través de imágenes que tienen la capacidad de insinuarse en prácticas

sociales y en las percepciones particulares de las diferentes formas de conocimiento de los medios.

Por otra parte, McLaren señaló que películas como *Rambo* son una forma de espectáculo político que prospera como un fenómeno de "amnesia social", reforzado activamente por el currículum actual de las escuelas.

Los grupos sociales con más dinero y poder apoyan los sistemas vigentes de las escuelas públicas, así como los "esfuerzos de reforma" que defienden una nostalgia de los imperios hegemónicos y consideran que el conocimiento no occidental, "el pensamiento inculto de las masas" es un "no conocimiento" que sirve como conducto hacia la barbarie y el salvajismo. De este modo los conductores de la reforma curricular, basada en estas premisas, piensan que la civilización americana, "el logro más alto de la vida cultural", debe ser preservada del "salvaje", representado por los grupos minoritarios y la gente de piel oscura.

En tanto, entre estos últimos sectores de la sociedad estadounidense comienzan a manifestarse grupos preocupados por esta problemática, señalados por la clase conservadora como "separatistas etnográficos". En el mismo sentido, el catedrático refirió que los educadores y estudiantes que niegan inclinarse ante la tradición cultural occidental son tachados de perversos, ignorantes. Son calificados como sofistas malignos que desafían la razón, sin que se logre entender que el fracaso de las escuelas en Estados Unidos se debe precisamente al énfasis exagerado que se ha atribuido al conocimiento occidental basado en el capital cultural burgués. Así, sólo se obtiene dinero para las escuelas

genuflexas frente a la tradición occidental.

El investigador indicó que el peligro que enfrentan las escuelas en Estados Unidos radica en la posibilidad de existir relativamente sin decisión ante los grupos hegemónicos, lo que disminuye la capacidad de los educadores progresistas para utilizar los aspectos sociales, morales, populares y políticos del país.

Se necesita un currículum que

centre la investigación en el estudio de la cultura informal cotidiana, dijo, pues la pedagogía no ocurre sólo en las escuelas, sino en todos los sitios culturales, incluso en los medios electrónicos de comunicación para desarrollar comunidades de resistencia y riesgo. Este aspecto es urgente si tomamos en cuenta la brecha cada vez más creciente entre ricos y pobres, la segregación racial y la reducción de los gastos federales.

La mujer, divulgadora del arte y la religión

La actuación femenina, parte fundamental del desarrollo

Con la industrialización inicia una nueva etapa del sexo femenino como sujeto de la historia

En la historiografía de la mujer, lo que ha adquirido mayor importancia es el estudio de la actuación femenina como parte fundamental del poblamiento de América, el desarrollo de su sociedad y como divulgadora de la cultura y la religión, expresó la his-

toriadora Josefina Muriel.

En su conferencia sobre *La historia de la mujer*, que recientemente tuvo lugar en la sala de juntas del Instituto de Investigaciones Históricas, como parte del ciclo *El historiador frente a la historia*, apuntó que las mujeres de la época colonial son sujetos de la historia por su participación en la Conquista.

Esto se puede constatar en la literatura escrita por Bernal Díaz del Castillo, donde la Malinche aparece como la gran señora de la Conquista: inteligente, guapa, sagaz, desenvuelta, amorosa y hábil política. Sin embargo, la historia sólo la exalta como elemento básico de nuestra nacionalidad mestiza.

Después de la Colonia encontramos que las mujeres que se convierten en sujetos de historia son aquéllas que se destacan por su religiosidad, característica que en ese periodo representaba el máximo valor.

Por tal motivo, se publican las biografías de distinguidas monjas que por su virtud y capacidad de promoción fueron pilares en la fundación de conventos, colegios y otras instituciones similares.

En el siglo XVII se publica la obra de Francisco Villarreal y Aguilar, que constituye una importante fuente de información para conocer la cultura,

El currículum para el siglo XXI en Estados Unidos, señaló, no debe incluir sólo a maestros y alumnos, sino al público en general, inmersos en una "pedagogía de trabajadores culturales" basada en identidades "híbridas" para poder reforzar la relación del "yo" con la sociedad y profundizar en la visión moral del orden social, concluyó.

□

María Dolores Martínez

religiosidad, valor y capacidad creadora de las mujeres que viajaron desde España hasta América para fundar instituciones, comentó la especialista del Instituto de Investigaciones Históricas.

A finales del siglo XVIII, la educación femenina se centra más en el amor patrio que en los valores religiosos, subrayó la investigadora y se refirió en particular a la obra titulada *Heroínas mexicanas*, de José Joaquín Fernández de Lizardi, publicada en 1725.

En dicho texto se encuentran las biografías de María Leona Vicario, María Rodríguez Lazarina, María Fermina Rivera, así como de otras mujeres ejemplares de esa época.

Respecto a las historias de conventos, estas comienzan a ser relegadas, puesto que con las Leyes de Reforma las instituciones monásticas pasan a formar parte de las catacumbas.

Durante el siglo XIX surge la necesidad de que las mujeres incrementen su cultura y esto se manifiesta con la creación de grandes colegios y escuelas públicas para el sexo femenino. Se inicia la realización de seminarios, folletos y revistas que enfrentan tal problemática, remarcó.

Con la industrialización, las mujeres pasan a formar parte de la fuerza de trabajo en las fábricas y se inicia una nueva etapa en lo que constituye la participación activa de las mujeres como integrantes de nuestra historia.

□

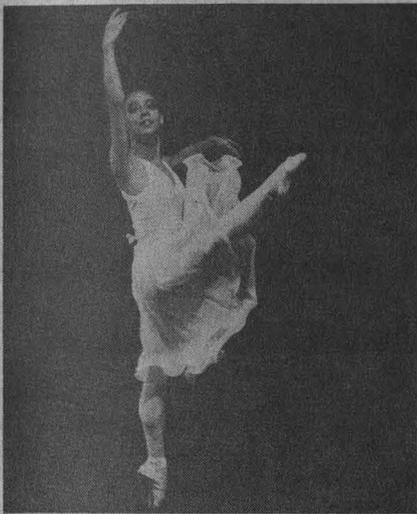
Lucía Casas



20 años de trabajo creativo

El Taller Coreográfico rinde homenaje a Wolfgang A. Mozart

El pasado 3 de mayo inició su temporada XLV, en la que se presentarán cinco estrenos mundiales



El Taller Coreográfico de la UNAM inició, este 3 de mayo, su XLV temporada, que incluye trece distintos programas, integrados por 55 obras, entre ellas cinco estrenos mundiales y cuatro nuevas producciones.

También se incluyen varias funciones con música viva, homenajes y festivales, así como la participación de 15 artistas invitados, informó su directora, Gloria Contreras.

Esencialmente, son 26 los programas a presentarse. Las primeras funciones, dedicadas a los estudiantes, serán en el Teatro Arquitecto Carlos Lazo. Para el público en general, el Taller se presentará a partir del 5 de mayo en la Sala Miguel Covarrubias del Centro Cultural Universitario.

Con la presente temporada se están celebrando 20 años de trabajo creativo. Durante ese lapso "se han realizado 190 obras, aproximadamente".

Gloria Contreras indicó que el Taller Coreográfico se une, además, al homenaje que en este año se está realizando en memoria del compositor austriaco Wolfgang Amadeus Mozart, en el bicentenario de su muerte:

"preparamos cuatro ballets que interpretarán música del autor: *Adagio K. 622* dedicado a la UNAM; *Adagio y Fuga*, *Cuarteto K. 157* y *Cuarteto KV 465 El Disonante*.

Por otra parte, el coreógrafo argentino Alejandro Cervera colabora nuevamente con el Taller y estrena *Perfume de Gardenia*, ballet que interpreta música romántica popular mexicana (*Capullito de Alhelí*, *Amanecí en tus brazos*, *Farolito*, *Anillo de compromiso* y otras más).

La nueva temporada incluye la realización de cinco funciones con música viva. En la primera participa la soprano María Luisa González, acompañada por Rebeca Mata (chelo) y Váleriy Layenco (piano); cantará, entre otras obras, *Dos danzas de amor*, de Gloria Contreras (26 de mayo).

El programa continúa con las obras *Intermezzo*, *Vitálitas* y *Claro de Luna*, además de la participación del Ballet Inventiones de Margarita Contreras. La función completa será ejecutada al



piano por el maestro Héctor Rojas.

Otras tres funciones se presentarán el 16, 23 y 30 de junio. En ellas se incluirá música viva de diferentes compositores.

Con motivo de los 20 años del Taller Coreográfico, el viernes 19 de julio se llevará a cabo una función de gala en la Sala Miguel Covarrubias. El programa reúne seis de los trabajos más representativos de la compañía y que son parte de las obras de la maestra Gloria Contreras.

En el programa de clausura, a realizarse los días 20 y 21 de julio, se presentarán también seis trabajos de la maestra Contreras, creados a partir de composiciones mexicanas. □

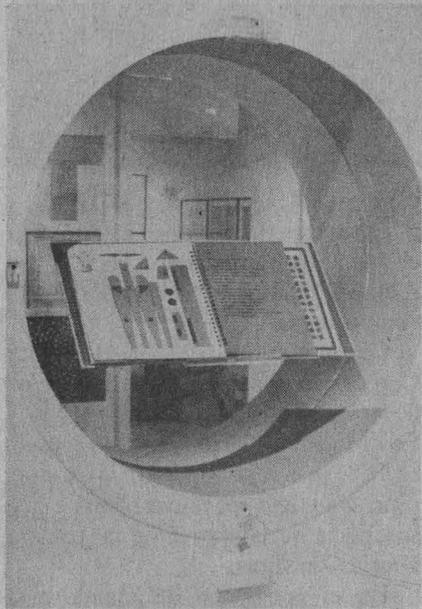
Gustavo Castillo



Exposición en la Galería Universitaria Aristos

Vicente Rojo, obsesión lúdica por la sencillez de los trazos

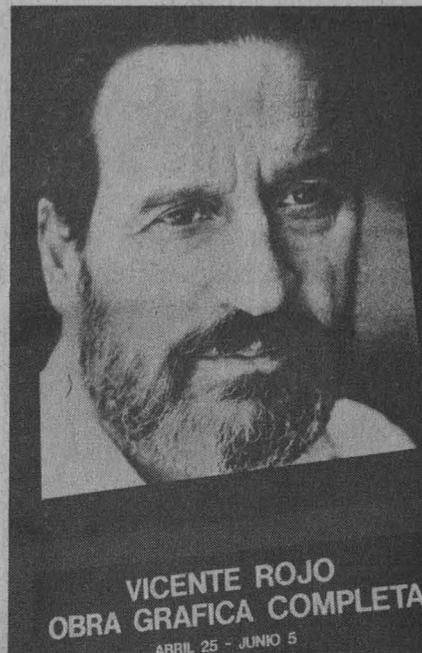
Negaciones, Señales y México bajo la lluvia son los nombres de las series que agrupan sus 112 cuadros expuestos



Allí se muestra, sobre todo, esa obsesión casi lúdica por la sencillez de las formas, por el trazo simplificado y armónico aderezado por unas cuantas gamas de color. No requerirían de más. Así de parcos y precisos se aparecen a nuestra mirada.

No obstante, esa redondez es aparente. "Amante de la perfección -escribe Alejandro Kats-, Rojo jamás acaba un cuadro: lo abandona". Añade Federico Alvarez: "La perfección, desde la gramática misma, quiere decir eso: agotamiento, conclusión... Llega un momento en que el cuadro se agota en sí mismo... el misterio es aquí, riqueza inacabada o, más exactamente, re-asunción, una y otra vez, del problema impuesto por la materia indómita".

Vicente Rojo desarrolla sus estructuras abstractas y las agrupa por



series. La primera de éstas es la de *Señales* en donde los triángulos son recurrentes. Le siguen las series *Negaciones*, con sus variantes a partir de la estructura básica que es la T, y la muy reconocida de *México bajo la lluvia*, elaborada durante la última década. En esta última, las diagonales paralelas constituyen el motivo de exploración.

En forma de grecas o de saetas

A caso la perfección no exista. Acaso no sea más que una noción apriorística del mundo. Pero su búsqueda marca, y su contemplación es una visión fugaz que nos deslumbra porque nos revela algún secreto vital y próximo. Tal ocurre con la pintura de Vicente Rojo.

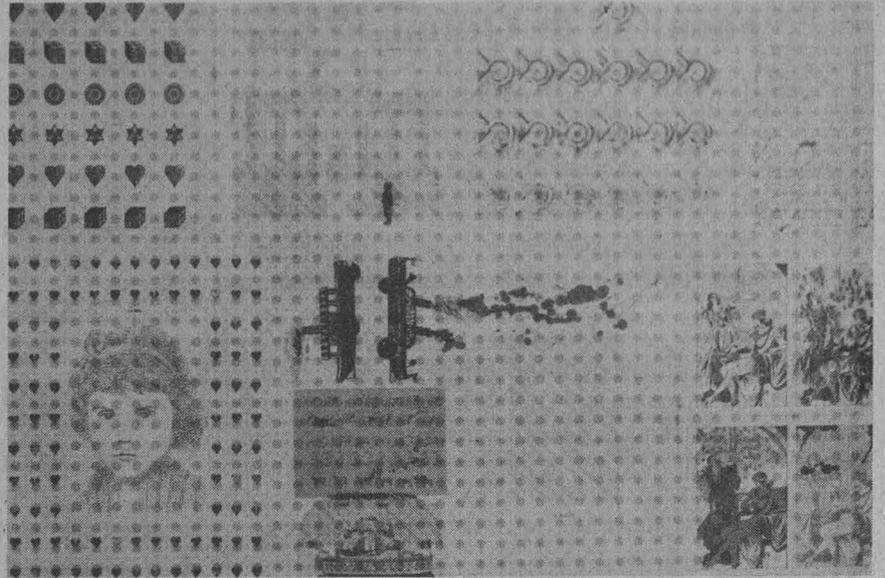
En la constante aspiración del trazo a lo perfecto hay ya un logro, la aparición de un sentido ordenador que se tornó sabio a fuerza de intuir la pertinencia de ejercer éste o aquel espacio dentro del universo de una tela

La evolución y consolidación de esa experiencia está atesorada en los 112 cuadros -litografías, serigrafías, relieves y aguafuertes- que conforman la exposición *Vicente Rojo: Obra gráfica completa (1969-1990)*, montada por el Centro de Investigación y Servicios Museológicos de la UNAM en la Galería Universitaria Aristos.



multicolores que recuerdan motivos prehispánicos, en líneas que se recortan formando escalones; ya en relieve o trazada sobre el plano, la lluvia es allí una presencia interminable evocada por la pendiente de la línea en tanto que los colores se las arreglan para aludir al país sobre el que cae.

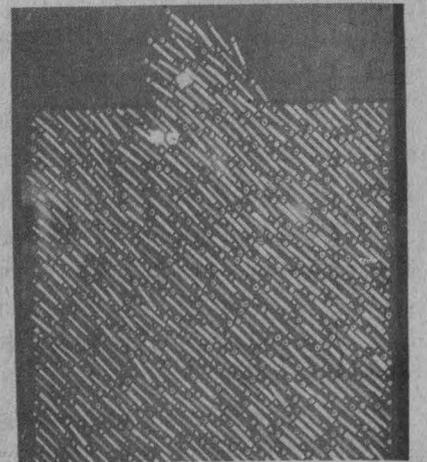
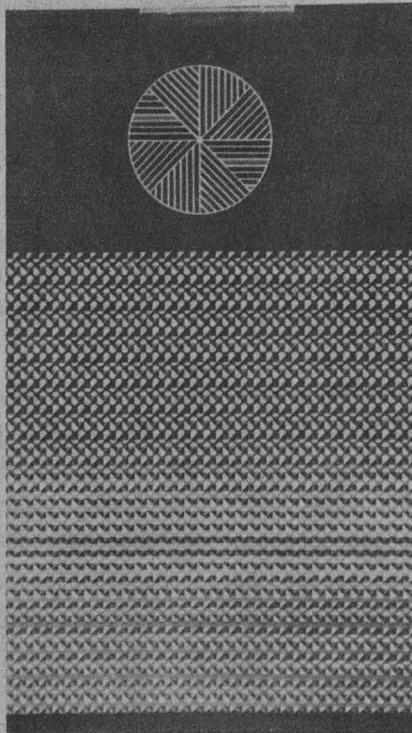
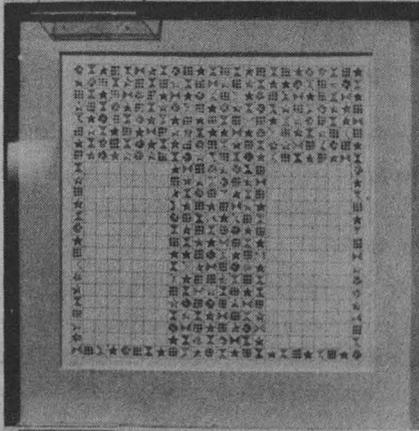
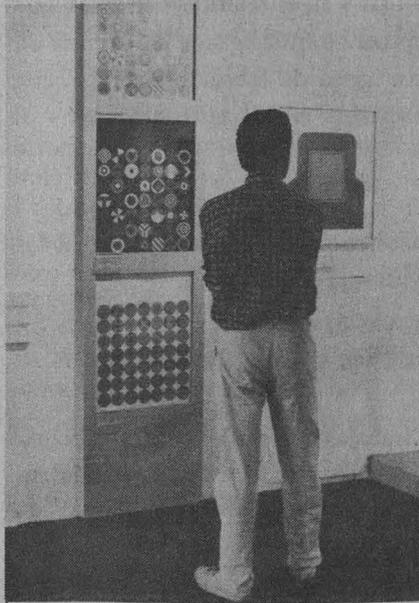
"Con frecuencia me hacen preguntas sobre mi manera -o manía- de trabajar por series," escribe el propio autor. En pintura las series se abren y cierran con precisión; la obra gráfica reunida en esta exposición quizá pueda dar mejor respuesta a esas preguntas. Aquí se pueden ver algunos de los puentes que unen los conjuntos, los pasos que van de uno a otro...



"Por todo ello, mi intención en esta exposición guarda semejanza con la idea de mostrar, al mismo tiempo, la carátula del reloj y su maquinaria escondida, su oculto ritmo interior."

La muestra finaliza el cinco de junio próximo. La entrada es gratuita. □

Jaime Rosales



Facultad de Química

La Facultad de Química, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a concurso de oposición para ingreso o concurso abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido estatuto para ocupar la plaza de técnico académico no definitivo, que se especifica a continuación:

Una plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, con un sueldo de \$1'391,204, en el área de Comunicación Gráfica con especialidad en diseño gráfico aplicado a la elaboración de todo tipo de impresos, programas audiovisuales y otros.

Bases:

Técnico Académico Asociado "B"

- Tener grado de licenciado o preparación equivalente
- Haber trabajado un mínimo de un año en la materia o área de su especialidad y
- Haber colaborado en trabajos publicados

De conformidad con el inciso b) del artículo 15 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico determinó que los aspirantes deben presentar las siguientes

Pruebas:

- Interrogatorio oral y escrito sobre la especialidad a la que se convoca
- Prueba práctica sobre un problema de la especialidad y presentación escrita de los resultados obtenidos

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar en la Secretaría de Asuntos del Personal Académico de este plantel, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria:

Una solicitud por escrito acompañada de su currículum vitae actualizado, por duplicado, y los documentos que lo avalen.

En esta Secretaría se les proporcionarán las formas para elaboración del currículum y la solicitud de inscripción al curso. Posteriormente se les comunicará si su solicitud ha sido aceptada, así como la fecha y el lugar en que se practicarán las pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, se darán a conocer los

resultados de este concurso.

El resultado surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del técnico académico con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 6 de mayo de 1991

El Director
Doctor Francisco Barnés de Castro

Instituto de Química

El Instituto de Química, con fundamento en los artículos 38, 41, 66, 67, 68, 69 y del 71 al 77 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 Investigador de Carrera de tiempo completo con categoría de asociado nivel "C", con sueldo mensual de \$1,804,284, en el área de Bioquímica.

Bases:

- Tener grado de maestro o estudios similares, o bien los conocimientos y la experiencia equivalentes.
- Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad.
- Haber publicado trabajos que acrediten su competencia o tener grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán someterse a la siguiente

Prueba:

- Formulación de un proyecto de investigación en el aislamiento, purificación y caracterización de enzimas hidrolíticas (proteasas, amilasas y lipasas) a partir de organismos marinos, principalmente esponjas.

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y la documentación correspondiente a la dirección de esta dependencia, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solici-

tud y la fecha de iniciación de las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el precitado estatuto se darán a conocer los resultados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 6 de mayo de 1991

El Director
Doctor Fernando Walls Armijo

Instituto de Física

El Instituto de Física, con fundamento en los artículos 38, 42, del 66 al 69 y del 71 al 77 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 Investigador titular "A" de tiempo completo, interina, con un sueldo mensual de \$2,001,808, para trabajar en el área de Microscopía Electrónica de alta resolución con especialidad en determinación estructural de materiales, de acuerdo a las siguientes

Bases:

- a) Tener título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes
- b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad
- c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Investigación Científica determinó que los aspirantes deberán presentarse a la siguiente

Prueba:

- Crítica escrita al programa de investigación.

Para participar en este concurso, los interesados deberán presentar una solicitud acompañada del currículum vitae actualizado y documentación que acredite su preparación y experiencia; dicha solicitud deberá entregarse en la Secretaría Académica de la dependencia dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resul-

tados de este concurso.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, 6 de mayo de 1991

El Director
Doctor Miguel José Yacamán

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias, con fundamento en los artículos 38, 41, del 66 al 69 y del 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM y del artículo 61 del Reglamento General de Estudios de Posgrado, 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 profesor asociado "C" de tiempo completo, interina, en el área de Taxonomía y Biogeografía de la avifauna de México, con sueldo mensual de \$ 1'804,284, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Tener grado de maestro.
2. Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación en el área de Taxonomía y Biogeografía de la avifauna de México y colecciones ornitológicas.
3. Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de doctor, o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el Consejo Técnico de la Facultad de Ciencias determinó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

- a) Crítica escrita a los programas de las asignaturas de Biogeografía de la licenciatura en Biología y de Biogeografía en el Posgrado de Biología

- b) Proyecto de investigación acerca de la Biogeografía de la avifauna mesomontana de México: aspectos filogenéticos

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud, currículum vitae y la documentación que acredite su preparación y experiencia, en la dirección de esta dependencia, dentro de los quince días hábiles siguientes a la publicación de esta convocatoria. Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud y la fecha de

entrega de las pruebas.

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, a 6 de mayo de 1991

El Director
Rafael Pérez Pascual

Facultad de Psicología

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, 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 para ocupar una plaza de técnico académico auxiliar "C" de tiempo completo, interina, con sueldo mensual de \$970,208, en el área de Investigación Educativa, en el Departamento de Psicología Educativa, de acuerdo con las siguientes

Bases:

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

De conformidad con el artículo 15, inciso b) del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

Pruebas:

a) Demostración práctica de la elaboración y diseño de un programa de televisión educativa en medios audiovisuales

b) Réplica sobre aspectos técnicos del diseño y la elaboración de programas de televisión educativa

c) Crítica de la repercusión de los programas de televisión educativa sobre la docencia y la investigación

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la facultad, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, acompañando por triplicado su currículum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admi-

sión de su solicitud, la fecha y lugar en que se practicarán las pruebas.

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

El resultado surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

* * *

La División de Estudios Profesionales de la Facultad de Psicología, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 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 el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de profesor de asignatura "A" definitiva, en la materia de Anomía Social, en el Departamento de Psicología Social, de acuerdo con las siguientes

Bases:

a) Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir

b) Demostrar aptitud para la docencia

De conformidad con el artículo 74 del mencionado estatuto, el H. Consejo Técnico de la Facultad de Psicología determinó que los aspirantes deben presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación.

2. Crítica escrita al programa de la materia correspondiente

3) Exposición escrita de un tema del programa en un máximo de 20 cuartillas.

4. Interrogatorio sobre los puntos anteriores.

Para participar en este concurso, los interesados podrán solicitar su inscripción por escrito en la Coordinación de Comisiones Dictaminadoras de la facultad, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la publicación de esta convocatoria, acompañando por triplicado su currículum vitae y la documentación que lo acredite.

En la misma dependencia se les comunicará de la admi-

sión de su solicitud, la fecha y el lugar en que se practicarán las pruebas.

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

El resultado surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato del profesor con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, DF, a 6 de mayo de 1991

El Director
Maestro Javier Urbina Soria

Instituto de Biología

El Instituto de Biología, 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 una plaza de técnico académico auxiliar "C" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$ 970,208, para trabajar en el área de Citogenética Vegetal, en particular sobre estudios citogenéticos de las Familias *Liliaceae*, *Leguminosae* y *Amaranthaceae* del Jardín Botánico, de acuerdo con las siguientes

Bases:

1. Haber acreditado todos los estudios de 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:

a) someterse a un examen teórico-práctico sobre la elaboración de cariotipos banded "C" en cromosomas mitóticos, obtención de frecuencias quiasmáticas en cromosomas meióticos y métodos de elaboración de fotografías del material mencionado

Para participar en este concurso, los interesados deberán entregar una solicitud y 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 las pruebas. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el mencionado estatuto se darán a conocer los resultados del concurso.

El Instituto de Biología, 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 establecidos en la presente convocatoria, en el referido estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de técnico académico asociado "B" de tiempo completo, con sueldo mensual de \$ 1,391,204, para trabajar en el área hortícola, en especial en el manejo de diferentes técnicas de propagación y cultivo de plantas silvestres mexicanas y de sistemas hidropónicos del Jardín Botánico, 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 determinó que los aspirantes deberán presentar las siguientes

Pruebas:

- a) Presentar un proyecto de siembra y propagación de plantas anuales y bianuales de especies hortícolas mexicanas
- b) Someterse a un examen teórico-práctico sobre técnicas de propagación y sistemas alternativos de cultivo

Para participar en este concurso los interesados deberán presentar una solicitud y 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 las 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"

Ciudad Universitaria, DF, a 6 de mayo de 1991

El Director
M. en C. Antonio Lot Helgueras

Triunfos en basquetbol femenino y atletismo

FES Cuautitlán y ENEP Iztacala pasaron al nacional estudiantil

En junio próximo se llevará a cabo, en Guadalajara, Jalisco, el certamen final de estos juegos deportivos



UNAM-Oro FES Cuautitlán terminaron invictos

Representando a la Universidad Nacional Autónoma de México, dentro de la Región IV del Consejo Nacional del Deporte Estudiantil (CONDDE), la FES Cuautitlán, en basquetbol femenino, y la ENEP Iztacala, en atletismo, lograron su calificación a los *III Juegos deportivos nacionales estudiantiles*, que en junio

próximo se desarrollarán en Guadalajara, Jalisco.

Los universitarios se ganaron ese derecho al triunfar en los *II Juegos deportivos regionales estudiantiles*, efectuados del 22 al 27 de abril en Toluca, Estado de México.

En atletismo, de los siete universitarios que registró la ENEP

Iztacala en la etapa estatal, cinco de ellos calificaron a la nacional: Graciela Zacarías López se impuso en la prueba de 10 mil metros; Adriana Palacios triunfó en los 800 metros planos; en los mil 500 metros José Arturo Romo García logró la segunda posición, y Miguel Ángel Miranda clasificó en los 100 y 200 metros, después de que se impuso en ambas pruebas.

Por un problema administrativo, está pendiente la inclusión de Martha Elena Aguilera Martínez, quien logró el primer lugar en las finales de lanzamiento de bala y disco femenino.

El representativo juvenil de basquetbol, integrado por estudiantes de la FES Cuautitlán, finalizó invicto al sumar cinco victorias por 55-24 ante la Universidad Autónoma de Guerrero, 33-22 al Distrito Federal, 55-36 a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, 45-41 a la Universidad Autónoma del Estado de México y 52-38 a la Universidad Autónoma "Benito Juárez" de Oaxaca.

El equipo femenino de volibol, formado por deportistas de las ENEP Acatlán e Iztacala y de la FES Cuautitlán, no logró calificar, ya que perdió tres de cinco partidos jugados.

Cabe recordar que estos deportistas se unirán al contingente de la Región V del CONDDE, que triunfaron en el Regional de Pachuca, Hidalgo, y representarán a la UNAM en la máxima justa deportiva nacional estudiantil, a desarrollarse en las instalaciones de la Universidad de Guadalajara a principios del mes entrante.

□
Santiago Ibáñez

Triatlón Puma

La Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, a través de la Subdirección de Deportes, convoca a la comunidad universitaria a integrarse a la práctica del Triatlón.

Convierte a la natación, el ciclismo y la carrera en un interesante reto, y prepárate a participar en el Triatlón puma, el próximo 9 de noviembre.

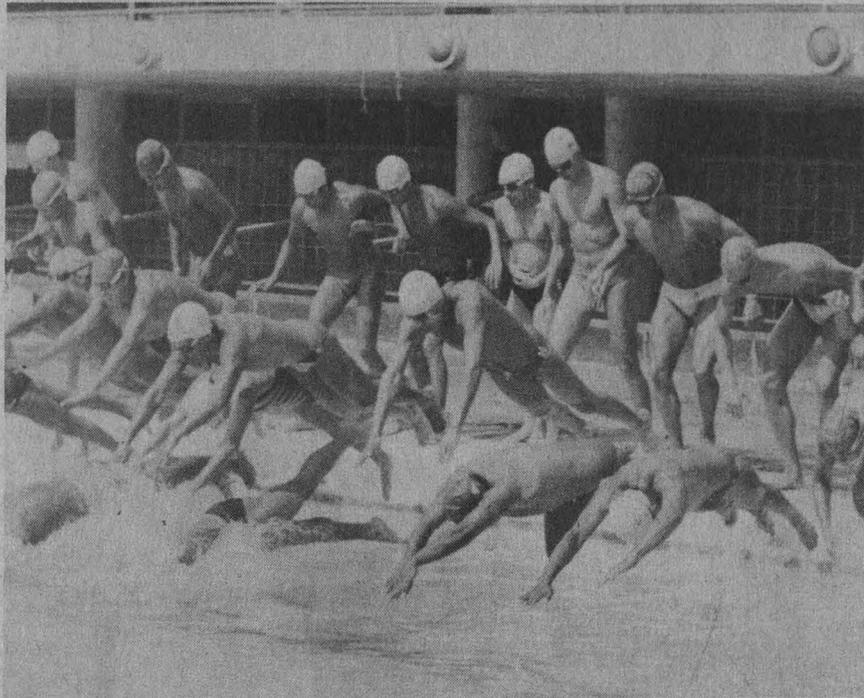
Inscríbete a los actos previos: Ciclismo (julio 13); Carrera (octubre 19).

Asiste a la próxima reunión de trabajo que se efectuará a las 17 horas del 14 de mayo, en las oficinas de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, localizadas en el interior del Túnel 18 del Estadio Olímpico Universitario.

Informes con Fernando González Dávila en la Alberca Olímpica Universitaria, los martes y jueves de las 16 a las 18 horas.

Participación de 40 competidores

Natación, primera fase del Triatlón universitario 1991



Una opción más completa para el desarrollo físico-atlético de los universitarios.

Como parte de los actos contemplados en el programa *Deporte y Recreación para la Formación Integral del Estudiante Universitario*, el pasado 27 de abril se desarrolló, en la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, la competencia de natación del *Triatlón Universitario 1991* como etapa de preparación para la fase final, que se efectuará el 9 de noviembre.

Esta disciplina, que empezó a tener adeptos dentro de la UNAM apenas el año pasado, ha despertado gran interés en la comunidad universitaria. Muestra de ello es la participación de casi 40 competidores en la prueba de natación.

El circuito, se realizó a lo largo y ancho de la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, por grupos y con una sola categoría para damas y varones. Los triunfadores fueron: en la rama femenil, Martha Patricia

Velázquez (Filosofía) y Adriana García (Ciencias Políticas); en la varonil, Carlos Carbajal (CCH Azcapotzalco), René Ramírez (Ingeniería) y José Carlos García (CCH Sur).

Los premios otorgados a los líderes consistieron en traje de baño, playera, gorra, goggles y una cachucha; al segundo y tercer puestos se les entregó lo anterior, a excepción del traje de baño; del cuarto al octavo gorra, goggles y cachucha; y del noveno al vigésimo goggles.

El acto fue organizado por la Subdirección de Deportes, a través de la Asociación Universitaria de Natación, bajo la coordinación del profesor Raúl Porta y de Fernando González Dávila. □

Jesús Canales García



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Sarukhán
Rector

Dr. Salvador Malo Álvarez
Secretario General

Dr. Tomás Garza
Secretario Administrativo

Dr. Roberto Castañón Romo
Secretario de Servicios Académicos

Lic. David Pantoja Morán
Secretario Auxiliar

Mtro. Mario Melgar Adalid
Abogado General

Ing. Leonardo Ramírez Pomar
Director General de Información

**GACETA
UNAM** 

Lic. Margarita Ramírez Mandujano
Directora de Gaceta UNAM

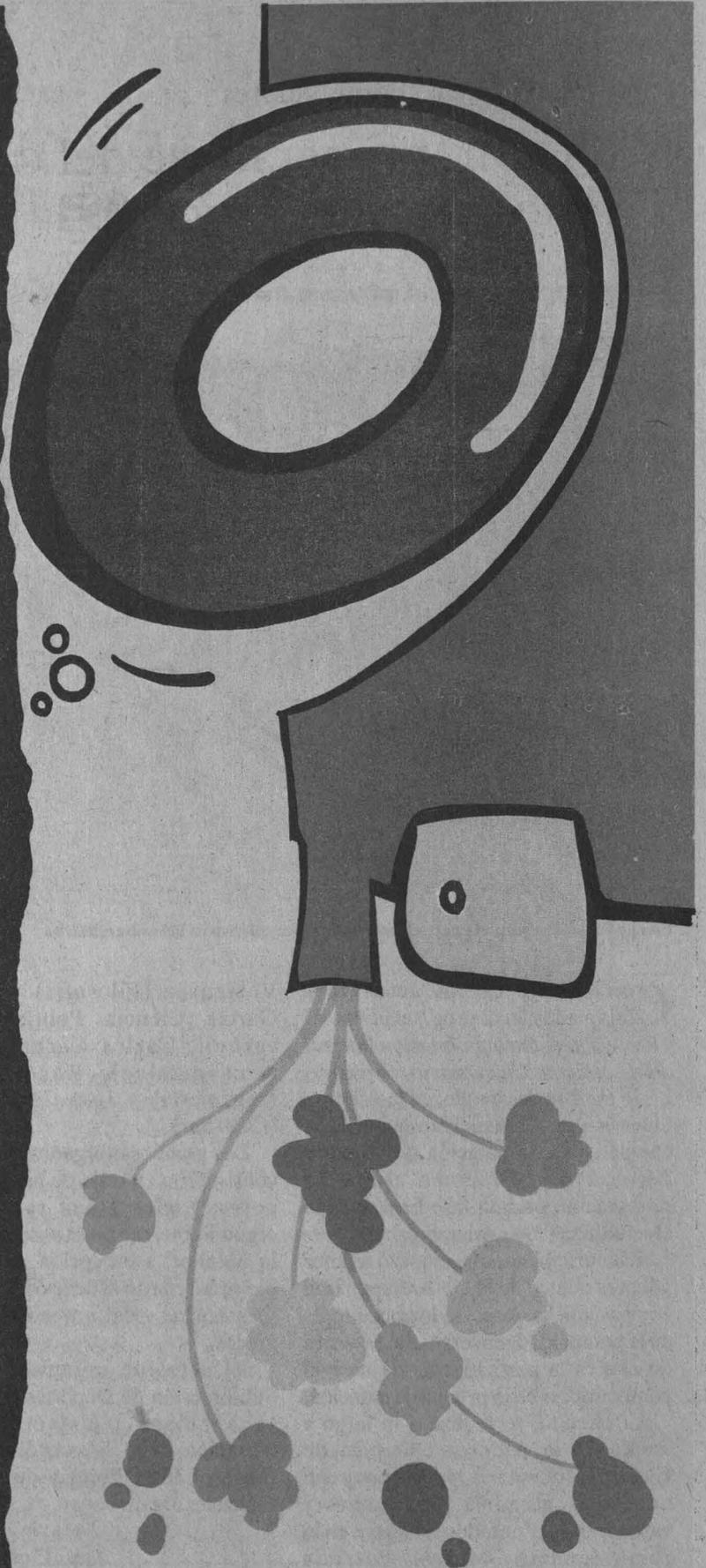
Lic. Lourdes Durán Hernández
Subdirectora de Gaceta UNAM

Lic. Yolanda Hernández Baños
Jefa de Información

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 XXXV, Novena época.
NUMERO 2,557



VERIFICACION DE EMISIONES CONTAMINANTES UNAM

REQUISITOS

- Los vehículos deberán presentarse con:
 - tapon de gasolina
 - filtro de aceite
 - mote (tubo de escape) sin pintaduras
 - manguera de circulación conectada
 - no emitir humo negro o azul
- Identificación de universitario (ordenada al vigente, último latón de cheque o vehículos oficiales)
- Tarjeta de circulación del vehículo a verificar
- Certificado que acredite la verificación del 2o. semestre de 1996
- Comprobante de pago de los derechos de verificación

SERVICIO

- Horario: de lunes a viernes de 9 a 15 hrs.
- Lugar: estacionamiento 1 y 2 del estadio olímpico universitario
- Costo: \$ 25,000.00 (Veinticinco mil pesos MN)
- Pagos: Exclusivamente en la oficina auxiliar al módulo de verificación en el estadio olímpico (no se recibirán pagos realizados en la Tesorería del D.F.)

CALENDARIO

fechas	placas
Febrero - Marzo	5 y 6
Abril - Mayo	7 y 8
Junio - Julio	3 y 4
Agosto - Septiembre	1 y 2
Octubre - Noviembre	9 y 0



SECRETARIA AUXILIAR
DIRECCION GENERAL DE PROTECCION
A LA COMUNIDAD



DEPARTAMENTO DEL D.F.
Dirección General de Ecología



GACETA UNAM



ISSN 0188-5138

Agenda

Suplemento semanal de actividades

NUMERO 81
CIUDAD UNIVERSITARIA
MAYO 6/81



DEL 6 DE MAYO AL 21 DE JULIO

NUESTRO CUERPO DE CADA DÍA:

Fisiología de lo Cotidiano

VESTÍBULO DE LA LÍNEA 3
TÚNEL DE LA CIENCIA
ESTACIÓN DEL METRO LA RAZA



*Sigue las aventuras
del detective
Héctor Belascoarán
Shyne y entérate
cómo funciona
tu cuerpo*



■ CENTRO UNIVERSITARIO DE COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA ■
■ COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA ■
■ UNAM ■ STC ■ DDF



MÉXICO 1991

primer
montaje
de la
primera
exposición
parcial de
la sala
biología
humana y
salud



JORNADAS EN-TORNO AL LIBRO EN LAS ENEP ENEP ZARAGOZA

MIERCOLES 8 DE MAYO

11:00 horas: Inauguración a cargo del Dr. Benny Weiss Steider.

11:10 horas: Conferencia inaugural:
"Escritores y maestros de Literatura: amigos o enemigos"
por Mtro. Jaime Erasto Cortés.

JUEVES 9 DE MAYO

11:00 horas: Conferencia:
"La Estructura de la Novela"
por el Mtro. Raúl Rodríguez Cetina.

ESTOS EVENTOS SE LLEVARAN A CABO EN LAS INSTALACIONES DEL
PLANTEL

J. C. Bonilla No. 66, esq. Ignacio Zaragoza, Col. Ejército de Oriente.

JORNADAS EN-TORNO AL LIBRO EN LA ENP PLANTEL 4 "VIDAL CASTAÑEDA Y NAJERA"

LUNES 6 DE MAYO

11:00 horas: Inauguración a cargo de la Actuaría Viela Edna Maldonado,
directora del Plantel.

11:10 horas: Conferencia inaugural: "Mi participación en la pintura Mural Mexicana"
por el Maestro Arturo García Bustos.

12:00 horas: Inicio del Taller Multimodal de Lectura.
Profa. Ma. del Pilar Cuevas Pérez.

MARTES 7 DE MAYO

11:00 horas: Proyección: "El Nombre de la Rosa".

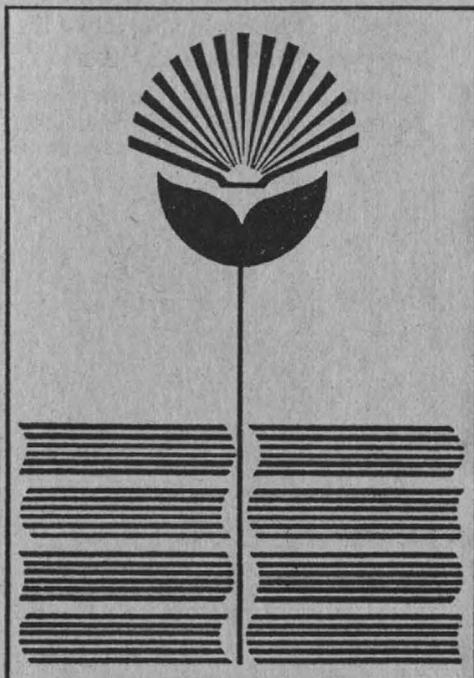
18:00 horas: Proyección: "La Sombra del Caudillo".

MIERCOLES 8 DE MAYO

11:00 horas: Presentación del libro: "Hacia la Sociología" de Jacqueline Peschard,
Cristina Puga y Teresita Castro.
Ed. Alhambra.
Comentarista: Mtra. Rosa Ma. Ramos Berástegui.

ESTOS EVENTOS SE LLEVARAN A CABO EN LAS INSTALACIONES DEL
PLANTEL

Av. Observatorio No. 170, Col. Tacubaya, D. F.



● *Facultad de Psicología/Centro de Educación Continua*

Programa de actualización profesional, dirigido a profesionales de psicología y áreas afines

Mesa redonda: **El síndrome de inmunodeficiencia adquirida: diversas experiencias terapéuticas**, doctores: Eduardo Sada, Carlos del Río y Aurora Orzechowski, 7 de mayo (martes), 10 a 13 h. Contenido: ¿Qué es el SIDA? Etiología. Poblaciones afectadas. Manifestaciones clínicas, su clasificación. Modelos terapéuticos. Implicaciones familiares, sociales, económicas y políticas del SIDA.

Aportaciones del enfoque sistémico a la orientación de padres y alumnos en el contexto escolar (desde la edad escolar hasta la adolescencia), maestro Pablo Herrera, del 14 de mayo al 4 de junio (martes), 9 a 13 h. Contenido: Definición del problema: elemento crucial para el éxito. Elementos para la creación de un contexto favorable al cambio. Diversas formas en que el orientador incrementa la resistencia al cambio. Herramientas de la terapia familiar sistémica aplicables a la orientación escolar. Posibilidades y limitaciones de la orientación escolar. Canalización del alumno y/o la familia a diversos especialistas. El manejo de la resistencia a involucrarse en el trabajo.

La enseñanza de estrategias de metacognición en el salón de clases y en la situación terapéutica (niveles primaria y secundaria), licenciada Marilyn Charabati, del 21 al 24 de mayo, 9 a 14 h. Contenido: Concepto de inteligencia hasta 1950. El enfoque de inteligencias múltiples. La cognición desde el punto de vista de Baldwin, Piaget, Flavell, Vygotsky. Definiciones de metacognición. Aproximación tradicional: el estudiante pasivo. El enfoque contemporáneo: el estudiante independiente. Entrenamiento metacognitivo, enriquecimiento instru-

mental, pensamiento lateral y el programa. Contenido: metas a corto y largo plazo. Evaluación: comportamiento cognitivo, generalización de estrategias, relación alumno-maestro.

Técnicas de diseño para la planeación y programación de la capacitación y desarrollo de personal, licenciado Mario Martínez, 20 al 24 de mayo, 16 a 20 h. Contenido: Planeación de la capacitación: conceptos, objetivos, características, ven-

tajas; proceso y procedimientos, presupuesto; guía para la presentación de planes y programas; utilización de formatos oficiales. Programación y apertura programática. Administración de planes y programas, determinación de recursos humanos, materiales y financieros; selección y contratación de servicios externos; instructores internos; ejercicio del presupuesto.

La terapia de pareja, aportaciones del enfoque sistémico, licenciada Irma Von Wobeser, 22 de mayo al 19



DIRECCION GENERAL DE
ORIENTACION VOCACIONAL
(U.N.A.M.)



MAYO

CURSO:
"DISEÑO LOGICO DE EXAMENES"

OBJETIVO:

Los participantes aprenderán las bases para el diseño de exámenes a fin de que puedan elaborar reactivos que evalúen de manera lógica el aprendizaje.

FECHA: Del 13 al 17 de mayo (lunes a viernes)
HORARIO: De 10:00 a 14:00 hrs. (20 hrs.)

INSTRUCTOR: DR. GILBERTO GONZALEZ GIRON

CURSO:
"LA IMPORTANCIA DEL APOYO FAMILIAR EN LA ELECCION VOCACIONAL"

OBJETIVO:

Analizar el entorno familiar y los factores que marcan decisión influencia en la elección vocacional.

FECHA: Del 20 al 24 de mayo (lunes a viernes)
HORARIO: De 10:00 a 14:00 hrs. (20 hrs.)

INSTRUCTOR: LIC. NOEMI DIAZ M.

CURSO:
"INTEGRACION DE ESTUDIOS PSICOLOGICOS COMPUTARIZADOS"

OBJETIVO:

Proporcionar al participante los elementos básicos que le permitan conocer el uso de las pruebas utilizadas por Sistemas Computarizados en el laboratorio Psicométrico.

NOTA: Prerequisito: es necesario saber aplicar las pruebas Psicológicas.

FECHA: Del 20 al 24 de mayo (lunes a viernes)
HORARIO: De 16:00 a 20:00 (20 hrs.)

INSTRUCTOR: LIC. SANTA MORALES RANGEL

CURSO:
"LAS ETAPAS VOCACIONALES"

OBJETIVO:

Que los participantes, conociendo los conceptos de aptitud y síntoma, puedan reconocer las etapas vocacionales y hacia qué etapa siguiente orientar; que conozcan el desarrollo vocacional y el diagnóstico.

FECHA: Del 20 al 24 de mayo (lunes a viernes)
HORARIO: DE 10:00 A 14:00 HRS. (20 hrs.)

INSTRUCTOR: LIC. GUILLERMO A. CORONADO

CURSO:
"LA TECNICA DE ORIENTACION EDUCATIVA Y TERAPEUTICA"

FECHA: Del 22 de mayo al 10 de junio (miércoles)

HORARIO: DE 12:00 A 14:00 HRS. (16 hrs.)

INSTRUCTOR: DR. JESUS QUINTANAR

CURSO:
"MODELOS, ENFOQUES Y TECNICAS DE ORIENTACION"

FECHA: Del 27 de mayo al 4 de junio (lunes, martes y jueves)

HORARIO: DE 16:30 A 20:30 HRS (20 hrs.)

INSTRUCTOR: LIC. NOEMI BEJARLE PALACIOS

Para mayores informes e inscripciones, dirigirse a la Coordinación de Extensión Educativa de la Dirección General de Orientación Vocacional de la UNAM.

Edificio de la ex-cafetería central, planta baja entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, Ciudad Universitaria. C.P. 04510, D.F., Tels. 548-50-02, 548-96-26 y 550-52-15 Ext. 3281. Se entregará constancia de participación.

Todos los cursos pueden impartirse en Instituciones Educativas tanto en el área metropolitana como del interior de la República.

de junio (miércoles), 9 a 13 h. Contenido: Primera entrevista. Motivos de consulta. Interacciones verbales y no verbales. Objetivos. Reencuadre terapéutico. Contrato terapéutico. Técnicas estructurales, conductuales. Tareas. Uso de metáforas y paradojas.

Sexología I: la aplicación de nuevas conceptualizaciones en la educación sexual, doctor Armando Nava Rivera, 27 al 31 de mayo, 16 a 20 h. Contenido: El sexo dentro de la conducta integral humana. La sexualidad en la infancia, la adolescencia, la juventud y la madurez. El papel de los padres, los educadores y las instituciones. Una alternativa para la solución de los problemas en la conducta sexual.

Conferencia: **Las secuelas emocionales a largo plazo en mujeres violadas**, trabajo clínico y resultados de investigación, doctora Elke Kort, 24 de mayo (viernes), 10 a 13 h. Contenido: Antecedentes. La situación del problema de violación en México. Síndrome de trauma por violación: Resultados de investigación reciente de las secuelas emocionales en las víctimas.

Programa abierto de educación permanente, dirigido al público en general.

Adaptación postdivorcio. Sus dificultades y metas a cumplir, maestra Thelma Castillo, 9 de mayo al 6 de junio (jueves), 9 a 13 h. Contenido: ¿Por qué fue el divorcio? Complicidad y complementariedad. A lo que se enfrentan los padres. A lo que se enfrentan los hijos. Consecuencias a corto y largo plazo. Significado de la custodia y las visitas, el dinero, los valores sociales. Cuando un divorcio es resuelto: metas a cumplir. Cuando un divorcio es un fracaso: los perdedores, algunas recomendaciones.

Elaboración de proyectos e informes de trabajo, licenciado Armando Tovar, 20 al 24 de mayo, 16 a 20 h. Contenido: Definición, formulación y redacción de planes e informes de trabajo. Proyectos de trabajo y de investigación.

Importante: todos los cursos se pueden programar para ser impartidos en instituciones tanto de la Re-

pública Mexicana como del extranjero. Las inscripciones se cierran tres días hábiles antes del inicio del curso. Para la conferencia, por razones de espacio, es necesario hacer su reservación por teléfono.

Informes e inscripciones: Satumino Herrán 135, colonia San José Insurgentes, CP 03900, México DF, teléfonos 593-60-01 y 593-60-27, 10 a 14 y 17 a 19 h.

● *Centro de Investigaciones y Servicios Educativos*

Curso taller introducción a la investigación educativa, coordinadora: Margarita Thesz, del 6 al 24 de mayo, 16 a 20 h.

Curso didáctica general y didáctica de la historia, coordinadora: Norma Durán, del 6 de mayo al 15 de julio, 9 a 13 h.

Requisitos: constancia de trabajo docente a nivel medio superior o superior o del área de salud según sea el caso.

Informes e inscripciones: CISE, sección escolar, teléfono 550-52-15 extensión 4684.

● *TV UNAM*

Curso: **Cine y video documental Santiago Alvarez**, del 13 al 24 de mayo, 9 a 13 h.

Objetivos:

- Identificar cualidades, complejidades y diferencias de distintos géneros cinematográficos: noticiario, documental y ficción a partir del análisis de documentales producidos en Cuba por el doctor Alvarez y algunos producidos en México, en TV UNAM

- Reconocer la importancia del uso de la banda sonora y la imagen como un todo integral.

Costo: \$600,000.

Informes e inscripciones: Circuito Mario de la Cueva s/n, frente a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Ciudad Universitaria, Rocío

Sánchez, comunicación, difusión y desarrollo, teléfonos: 665-13-44 extensiones 7567 y 7568; 665-00-99.

● *Facultad de Química*

Cursos de español

-Curso-taller de ortografía y redacción I y II

-Curso-taller de redacción de tesis e informes

Cursos de inglés

-Curso básico de comprensión de lectura general

-Comprensión de lectura técnica para ciencias básicas

-Inglés comunicativo (nivel I, II, III, IV y V)

-Curso toefl

Duración: 20 de mayo al 4 de octubre

Informes e inscripciones: 6 al 17 de mayo, Departamento de Idiomas, cuarto piso, edificio B de la Facultad de Química, 8 a 20 h. Examen de colocación: 8 y 14 de mayo.

● *Instituto de Química*

Identificación de compuestos orgánicos mediante el uso de la espectrometría de masas, ponente: doctor Roberto Martínez, los miércoles de mayo, junio y julio, a partir del 15 de mayo, 17 a 20 h. Cupo limitado. Costo: \$ 150,000.

Nota: Al concluir el curso, se otorgará un diploma a quien concurra al 90% del mismo.

Informes e inscripciones: señora Elena Ortega, lunes a viernes, 9 a 14 h, teléfonos 548-82-09 y 548-54-48.

● *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala/División de Educación Continua*

Introducción al manejo de acuarios, ponentes: Mario Fernández y los biólogos Alejandro Cabrera Meno y Martha Valdez Moreno, 3 al 14 de junio, 9 a 18 h.

Radiología e imagen en odontología, ponentes: maestros en ciencias Fernando Couto y Arcos, Fernando Rodríguez González y Fernando Martín, 7 de junio al 23 de agosto, 8 a 10:30 h, Clínica odontológica Acatlán.

Profesionalización psicológica en logoterapia. Modulo II. Principios teóricos y metodológicos de la logoterapia, ponente: licenciado Jorge Ramón Flores Curiel, 7 de junio al 13 de septiembre, 16 a 20 h.

Enseñanza modular en enfermería, coordinadores: licenciados Araceli Brandi Purata, Gilberto Hernández Zinzún y María de los Angeles Caso, 10 de junio al 12 de julio, 9 a 17 h, Hospital de Traumatología Lomas Verdes, IMSS.

Energética de los sistemas vivos aplicada a la acupuntura I, coordinador: MC Miguel Reyes Campos, del 17 de junio de 1991 al 10 de junio de 1992, jueves y miércoles, 8 a 12 h.

Energética de los sistemas vivos aplicada a la acupuntura II, Coordinador: MC Miguel Reyes Campos,

del 18 de junio de 1991 al 12 de junio de 1992, martes y viernes, 8 a 12 h.

Adiestramiento de recursos humanos. Módulo VI seguridad e higiene, coordinador: licenciado Andrés Villa Soto, del 18 de junio al 30 de julio, martes y jueves, 18 a 21 h.

- *Facultad de Economía/Sistema de Universidad Abierta*

Microeconomía con aplicaciones al estudio de la empresa mexicana, maestro Rodolfo Navarrete Vargas. Se impartirá todos los sábados. Contenido: Módulo I: el mercado, teoría de la demanda, el excedente del consumidor y violaciones a la ley de la demanda: imitación, snob y efecto Veblen. Módulo II: teoría de la producción, el modelo completo de equilibrio parcial, intercambio, producción y bienestar y mercado de factores (introducción). Módulo III: mercado de factores, teoría del equilibrio general, fallas del mercado y

externalidades, incertidumbre y equilibrio general y teoría del bienestar. Costo del Módulo I: \$ 450,000.

Econometría con TSP nivel avanzado, doctor Raúl Anibal Félix Ortiz. Contenido: fundamentos, estimación de modelos, estimación de modelos de series de tiempo, simulación y pronósticos, y sistema de evaluación Costo: \$ 400,000. Requisitos: titulado, pasante de Economía o carreras afines y conocimientos básicos de econometría.

Informes e inscripciones: licenciado Javier Ruiz, Sistema de Universidad Abierta de la Facultad de Economía, edificio principal, primer piso, de 10 a 14 y 18 a 21 h, teléfono 550-52-15 extensión 2108.

- *Dirección General de Orientación Vocacional*

Diseño lógico de exámenes, doctor Gilberto González Girón, del 13 al 17 de mayo, lunes a viernes, 10 a 14 h.



EXPOSICIONES

MARTES 7 DE MAYO 19:00 HRS.

- **EN CAUSTICA**
AUTOR: GERARDO LARTIGUE

JUEVES 9 DE MAYO 19:00 HRS.

- **ATMOSFERAS**
ACOMPAÑADA DE MUSICA DE MISAEAL
AUTOR: HURI BARJAU

PRESENTACION DE LIBROS

MIERCOLES 8 DE MAYO 19:00 HRS.

- **LIDERAZGO Y DESARROLLO**
INSTITUCION: FEDERACION DEL CONGRESO LATINOAMERICANO DE MUJERES.

DIRECCION GENERAL DE FOMENTO EDITORIAL.

Actividades que se llevarán a cabo en la
CASA UNIVERSITARIA DEL LIBRO

JUEVES 9 DE MAYO 19:00 HRS.

- **EL AULA UNIVERSITARIA**
APROXIMACIONES METODOLOGICAS
DE: MARIO RUEDA BELTRAN, GABRIELA DELGADO BALLESTEROS Y MIGUEL ANGEL CAMPOS HERNANDEZ.
PRESIDIUM: JUAN FIDEL ZORRILLA, GABRIELA DELGADO, ARTURO VELAZQUEZ, JOSE MANUEL ALVAREZ MANILLA Y ALFREDO FURLAN.

CURSOS

- **BAILE DE SALON II** (Danzón Clásico, Paso Doble, Tango y Blues)
LUNES Y MIERCOLES: 17:00 A 18:30 HRS.
22 DE ABRIL A 8 DE JULIO.
 - **BAILE DE SALON I** (Cha-cha-chá, Mambo, Cumbia, Salsa, Reggué y Rock'n Roll)
MARTES Y JUEVES: 17:00 A 18:30 HRS.
25 DE ABRIL AL 11 DE JULIO.
MAESTRO: MIGUEL ANGEL CISNEROS
COSTO: \$100 000 UNIVERSITARIOS,
\$120 000 PUBLICO EN GENERAL.
- INFORMES:
CASA UNIVERSITARIA DEL LIBRO
Orizaba y Puebla, Col. Roma Tel. 207-9390.



La importancia del apoyo familiar en la elección vocacional, licenciada Noemí Díaz, del 20 al 24 de mayo, lunes a viernes, 10 a 14 h.

Integración de estudios psicológicos computarizados, licenciada Santa Morales Rangel, del 20 al 24 de mayo, lunes a viernes,

16 a 20 h.

Nota: es necesario saber aplicar las pruebas psicológicas.

La técnica de orientación educativa y terapéutica, doctor Ricardo Blanco Beledo, del 22 de mayo al 10 de julio, miércoles, 12 a 14 h.

Modelos, enfoques y técnicas en orientación, licenciada Noemí Béjarle Palacios, del 27 de mayo al 4 de junio, lunes, martes y jueves, 16:30 a 20:30 h.

Las etapas vocacionales, licenciado Guillermo Coronado, del 20 al 24 de mayo, lunes a viernes, 10 a 14 h.

- **Dirección General de Bibliotecas**

Control presupuestal en la adquisición del material bibliográfico, licenciada Silvia Cortés, 21 al 25 de mayo, 9 a 13 h.

Evaluación de la colección, licenciada Aurelia Orozco, 27 al 31 de mayo, 8 a 12 h.

Manejo de bases de datos en CD ROM, licenciado César Ramírez, 3 al 7 de junio, 9 a 13 h.

Planeación de automatización de bibliotecas, licenciado Juan Voutsas, 25 y 27 de junio, 2, 4 y 9 de julio, 8:30 a 11:30 h.*

Organización de publicaciones periódicas, licenciado Crescencio Juárez, 4, 11, 18 y 25 de octubre, 9 a 13 h.

Detección de necesidades de actualización, licenciado Jaime Ríos, 3, 10, 17 y 24 de octubre, 9 a 13 h.

Informes: licenciado Jaime Ríos y Eleazar Granados, teléfono 550-52-15 extensión 2210, 9 a 15 h.

Nota: los cursos tienen un costo de \$100,000 y los marcados con asterisco \$75,000.

- **Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza/Unidad de Informática**

Calendario de cursos de Computación 91-1

introducción a Lotus 1-2-3, Dbase III Plus, 27 de mayo al 7 de junio, lunes a viernes de 10 a 12 y 17 a 19 h.

Sistema Operativo MS-DOS, Word Star, 27 de mayo al 7 de junio, lunes a viernes de 12 a 14 h.

Lotus 1-2-3 Avanzado, Dbase III Plus



**Quinta
FERIA INTERNACIONAL
DEL LIBRO CONTABLE
Y ADMINISTRATIVO
DEL 20 AL 25 DE MAYO DE 1991**

La Facultad de Contaduría y Administración y la Dirección General de Fomento Editorial de la Universidad Nacional Autónoma de México, tienen el honor de invitarle a participar en la Quinta Feria Internacional del Libro Contable y Administrativo, a realizarse en sus instalaciones de la Facultad de Contaduría y Administración, UNAM, Circuito Exterior, Ciudad Universitaria.

Este evento es una excelente oportunidad de difundir sus publicaciones que sobre Administración, Contaduría e Informática y áreas afines ha editado.

BASES

1. Podrán participar como expositores las casas editoriales, las instituciones oficiales o privadas, así como, las empresas que tengan alguna representación oficial o autorización por escrito de algún editor.
2. La sede de esta Feria será en las instalaciones de la FCA de la UNAM, ubicada en el Circuito Exterior, entre el Anexo de Ingeniería y la Escuela Nacional de Trabajo Social, Ciudad Universitaria.
3. La fecha límite para la presentación de solicitudes de inscripción es el 13 de mayo próximo.

4. Toda participación se ajustará al Reglamento de la Feria.
5. Los espacios se asignarán según la fecha de recepción del pago de derechos para participar como expositor y de acuerdo con el orden en que se presente la solicitud correspondiente.
6. El horario para el público será de lunes a viernes de 9:00 a 20:00 hrs, y sábado de 9:00 a 14:00 hrs.

Atentamente
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, abril de 1991.

Facultad de Contaduría y Administración
C.P. y M.A. Salvador Ruiz de Chávez
Director

Para mayor información comunicarse con el L.C. Carlos Medina Ortiz o con el L.A. José Manuel Alonso Contreras a los teléfonos 550-56-40 y 550-52-15 ext. 4855.



Avanzado, 3 al 21 de junio, lunes a viernes de 19 a 21 h.

Sistema Operativo MS-DOS, Word Star, 17 al 28 de junio, lunes a viernes de 10 a 12 y 17 a 19 h.

Introducción Lotus 1-2-3, Dbase III Plus Avanzado, 17 al 28 de junio, lunes a viernes de 12 a 14 h.

Informes e inscripciones: Unidad de Informática, Campo I (arriba del auditorio), teléfono 792-32-88 extensión 219. Costo: universitarios \$100,000; otras instituciones \$150,000 y particulares \$180,000.

- Escuela Nacional de Estudios Profesionales Zaragoza

Programa de Educación Continua 91-1

Diagnóstico de necesidades de capacitación en la industria, ponente: licenciado Héctor Ramírez García,

13 al 24 mayo, 16 a 19 h, dirigido a pasantes y titulados de la carrera de Psicología.

Alcances de la homeopatía en la clínica dental, ponente: María Pulido Alvarez, 3 al 7 de junio, 9 a 15 h, dirigido a pasantes, titulados y especialistas de la carrera de Odontología.

Coordinadores de la capacitación, ponente: licenciado Héctor Ramírez García, 3 al 14 de junio, 16 a 19 h, dirigido a pasantes y titulados de la carrera de Psicología.

Aplicaciones de la espectroscopia, ponente: química Lourdes Castillo Granada, 10 al 21 de junio, 9 a 13 h, dirigido a pasantes y titulados de la carrera de Químico Físico.

Fundamentos de oclusión (teórico-práctico), ponente: cirujano dentista Enrique Flores Martínez, 17 al 28 de junio, 9 a 13 h, pasantes, titulados y especialistas de la carrera de Odontología.

Espectrofotometría de absorción atómica, ponente: química Lourdes Castillo Granada, 24 al 28 de junio, 9 a 15 h, dirigido a pasantes y titulados de la carrera de Biología.

Taller de líquidos y electrolitos en pediatría, ponente: doctor Pedro Jiménez Urueta, 26 al 28 de junio, 8 a 14 h, dirigido a médicos especialistas, residentes y médicos generales.

Informes e inscripciones: CD Willebaldo Moreno Méndez, Secretaría Técnica de Educación Continua, edificio A, planta baja (junto sala de profesores), teléfonos 744-10-92 extensión 224 y 744-29-59 (directo).

- Facultad de Medicina

Curso de oncología básica, doctor Francisco Ochoa, del 3 al 31 de mayo, lunes, miércoles y viernes, 14 a 16 h, Instituto Nacional de Cancerología, SS. Requisitos: una fotografía tamaño infantil e identificación.



SECRETARIA DE SERVICIOS ACADÉMICOS
DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADEMICO



CURSO	REGISTRO AL SORTEO	PUBLICACION DE ACEPTADOS	INSCRIPCION	DURACION	HORAS	CUOTA
INTRODUCCION A LA COMPUTACION	mayo 2 al 6	mayo 9	mayo 1, al 16	mayo 20 al 31	20	B

CURSO	INSCRIPCION	DURACION	HORAS	HORARIO	CUOTA
El sistema operativo MS DOS	mayo 6 al 17	mayo 20 al 31	20	12-14	C
El sistema operativo MS DOS	mayo 6 al 17	mayo 20 al 31	20	15-17	C
Procesamiento de palabra mediante WORD	mayo 6 al 17	mayo 20 al 31	20	10-12	C
Introducción a la Inteligencia Artificial	mayo 6 al 17	mayo 20 al 31	20	19-21	C
Diseño en tercera dimensión con AUTOCAD	mayo 6 al 17	mayo 20 al 31	20	17-19	C
Uso del paquete FRAMEWORK	mayo 6 al 17	mayo 20 al 31	20	12-14	C
Edición por computadora mediante el paquete VENTURA	mayo 6 al 17	mayo 20 al 31	20	8-10	C
Programación con DBASE III PLUS	mayo 6 al 17	mayo 20 al 31	20	19-21	C
El sistema operativo MS DOS	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	12-14	C
El sistema operativo MS DOS	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	17-19	C
Herramientas de software para el aprovechamiento de recursos de los equipos PC y Compatibles	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	15-17	C
Procesamiento de palabra mediante WORDPERFECT	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	10-12	C
AUTOLISP: Lenguaje de AUTOCAD	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	17-19	C
La hoja electrónica de cálculo LOTUS 123	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	8-10	C
Uso del manejador de bases de datos DBASE IV	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	19-21	C
Uso del paquete estadístico SPSS en microcomputadoras	mayo 27 al 31	junio 3 al 14	20	8-10	C
Introducción a las bases de datos	mayo 27 al 31	junio 3 al 7	10	8-10	A

NOTAS: Para aquellas personas que tengan conocimientos de computación, se realizará un examen de evaluación sobre los temas que integran el curso Introducción a la Computación el primer jueves de cada mes. El costo de este examen es de \$10,000 y los interesados deberán registrarse una semana antes en la Sección de Información y Relaciones. Para mayores informes e inscripciones acudir a la Sección de Información y Relaciones de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico, ubicada en Ciudad Universitaria, Circuito Exterior, frente a la Facultad de Contaduría y Administración, de lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas, o bien llamar al teléfono 550 5986.

* Los horarios de estos cursos se publicarán durante las

CUOTAS PRIMER SEMESTRE 1991			
Cuota	Universitarios	Otra Institución	Particulares
A	\$ 100,000	\$ 150,000	\$ 200,000
B	\$ 150,000	\$ 225,000	\$ 300,000
C	\$ 230,000	\$ 350,000	\$ 460,000
D	\$ 300,000	\$ 450,000	\$ 600,000

COMPUTACION
Mayo

Módulo III. Contraste en abdomen, del 20 de mayo al 21 de junio, Hospital General de México, SS, de 17 a 18:30 h (lunes, miércoles y viernes). Hospital Regional Doctor Darío Fernández, ISSSTE, de 16 a 17:30 h (lunes, miércoles y viernes).

Se extenderá constancia de asistencia.

Informes e inscripciones: Departamento de Apoyo Educativo, Secretaría de Enseñanza Clínica, Edificio B, tercer piso, 9:30 a 13 h.

- *Facultad de Medicina/ Departamento de Epidemiología y Comunidad*

Programación de cursos para 1991

Estadística descriptiva, María Guadalupe Alvear Galindo, 13 al 24 de mayo, 16 a 20 h.

Manejo del paquete Word Perfect, Jorge Carreón García, 13 al 24 de mayo, 10 a 14 h.

Participación comunitaria, Isabel Hernández Tesoquipa, 27 de mayo al 7 de junio, 16 a 20 h.

Control epidemiológico de las enfermedades, Alejandra Moreno Altamirano, 10 al 21 de junio, 16 a 20 h.

Elementos metodológicos del trabajo comunitario, Eloy Rodríguez Juárez, del 24 de junio al 5 de julio, 16 a 20 h.

Aprendizaje y didáctica, Patricia Espinoza Alarcón, 8 al 19 de julio, 16 a 20 h.

Taller de estadística avanzada, Raúl Ponce Rosas, 8 al 19 de julio, 8 a 12 h.

Epistemología médica, Manuel Oúton, 19 al 30 de agosto, 16 a 20 h.

Perspectivas de la atención primaria de salud, Evangelina Muñoz Soria, 2 al 13 de septiembre, 10 a 14 h.

Manejo del paquete, Carlos Magis, 17 al 28 de septiembre, 16 a 20:30 h.

Temas selectos de epistemología, José Luis Torres Cosme, del 30 de septiembre al 11 de octubre, 16 a 20 h.

Epidemiología intermedia, Guadalupe García de la Torre, 13 al 31 de

octubre, 13:30 a 20 h.

Enfoque de riesgo y la salud del tercer mundo, Arturo Aroch Calderón, 4 al 15 de noviembre, 16 a 20 h.

Situación y perspectivas de la epidemiología crítica, Jaime Breilh, 16 a 20 h.

- *Facultad de Economía/Centro de Educación Continua*

La integración económica de América Latina, coordinador: maestro Jorge Castañares.

Identificación, formulación y evaluación de proyectos, licenciado Federico Novelo.

Análisis económico para no economistas, maestro Alejandro Montoya.

Fechas: 4 de mayo, 9 a 13 h.

Cupo limitado.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua, Edificio anexo de la Facultad de Economía, primer piso. 9 a 14 y 17 a 19 h, teléfonos 550-54-79, 548-57-78, 550-52-15 al 20 extensiones 5479, 2118 y 2114.

- *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala*

Curso de actualización. **Epidemiología e investigación clínica**, coordinadora: M C Josefina Romero Méndez, del 11 al 16 de mayo, 9 a 15 h. Sede: Hospital General Gustavo Baz, SSA.

Taller de actualización. **Farmacología básica y clínica**, coordinadora: PE Laura Ortega Pedroza, del 20 al 31 de mayo, 9 a 13 h. Sede: Hospital General Atizapán, SSA.

Programa de formación. **Terapia familiar módulo IV. Ciclo vital de la pareja**, coordinadores: licenciadas Luz de Lourdes Eguiluz y Rosario Espinosa, del 31 de mayo al 12 de julio, viernes de 16 a 20 h.

Curso de actualización. **Ortodoncia, teoría y técnica de Begg**, coordinador: CD Jorge A Chirinos Fano, del 15 al 26 de julio, 8 a 14 h. Sede: Clínica Odontológica Ecatepec.

Informes e inscripciones: Unidad de Extensión Universitaria, ENEP Iztacala, avenida de Los Barrios s/n, colonia Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla Estado de México, teléfono 565-22-33 extensiones 238 y 244.

- *Facultad de Ingeniería/División de Educación Continua*

Redes (lan) de micros (parte II), ingeniero Juan Magaña Carrillo, 6 al 18 de mayo, lunes a viernes de 17 a 21 h y sábados de 10 a 14 h.

Administración de la construcción, ingeniero Ernesto Bemal Velasco, 6 al 21 de mayo, lunes a viernes, 17 a 21 h, costo: \$560,000.

Turbo-Pascal Avanzado, ingeniero Salvador Medina Morán, 6 al 29 de mayo, lunes, miércoles y viernes, 17 a 21 h.

Diseño de sistemas de distribución electrónica, ingenieros José Raul Martín y Arturo Morales Collantes, 7 al 21 de mayo, lunes a viernes, 17 a 21 h, costo: \$500,000.

Instrumentación electrónica de laboratorio, M en I Lauro Santiago Cruz, 7 al 21 de mayo, lunes a viernes, 17 a 21 h.

Lenguaje de programación C en ambiente UNIX, ingeniero Norberto Arrieta Márquez, 7 al 28 de mayo, martes y jueves de 17 a 21 h y sábados de 10 a 14 h.

Taller Lotus 1-2-3 (V.3.0), ingeniero Mario Palomar Alcibar, 7 al 28 de mayo, martes y jueves de 17 a 21 h y sábados de 10 a 14 h.

Integración de las comunicaciones para empresas BBS, ingeniero Juan Carreón Granados y profesor Sebastián Mantilla Berniers, 13 al 17 de mayo, lunes a viernes de 17 a 21 h.

Diseño y construcción de cimentaciones, M en I Gabriel Moreno Pecero, 13 al 31 de mayo, lunes a viernes de 18 a 21 h.

Catastro, ingeniero Luis de la Torre León, 13 al 24 de mayo, lunes, miércoles y viernes de 17 a 21 h.

Paradox, actuuario Cointo Barrera Li-brado, 13 de mayo al 3 de junio, lunes, miércoles y viernes de 17 a 21 h.

Introducción a la programación de microcomputadoras, ingeniero Rafael Pérez Cabrera, martes y jueves de 17 a 21 h y sábados de 10 a 14 h.

Turbinas de vapor, ingeniero Martiniano Aguilar Rodríguez, 20 a 22 de mayo, lunes a miércoles de 9 a 18 h.

Avances en los procesos de fabricación en la industria metal-mecánica, ingeniero Armando Ortiz Prado, 20 al 31 de mayo, lunes a viernes de 17 a 21 h.

III curso internacional de calidad y productividad. M en I Rubén Téllez Sánchez, 28 de mayo al 21 de junio.

Asignatura 1. Marco de referencia y bases de la calidad y productividad, M en I Rubén Téllez Sánchez, 20 al 31 de mayo, lunes a viernes de 8 a 12 h.

Asignatura 2. Normalización y metrología, ingeniera Amira Marín Hernández, 20 al 31 de mayo, lunes a viernes de 17 a 21 h.

Informes e inscripciones: Palacio de Minería, Tacuba número 5, Centro lunes a viernes de 9 a 20 h teléfonos 521-73-35 y 521-40-20 al 25.

- *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán*

Patología del concreto, ingeniero Juan Luis Cottier, del 6 al 16 de mayo, 18 a 20 h. Costo: \$50,000.

Guionismo, licenciada Edith Martínez, del 8 de mayo al 5 de junio, 10 a 14 h. Costo: \$50,000.

Redacción y ortografía, licenciada Edith Fragoso, hasta el 8 de mayo, 10 a 12 h. Costo: \$50,000.

Informes e inscripciones: Edificio A-8, planta baja, junto a bolsa de trabajo, teléfonos: 373-23-99 y 373-22-92 extensión 101.

- *Facultad de Filosofía y Letras*

La cuestión palestina, licenciada Mireya Lamonedá, 6 de mayo al 5 de junio, lunes y miércoles, 9 a 11 h. Costo: \$150,000.

El escrito científico, doctora Judith Licea de Arenas, del lunes 6 al lunes 13 de mayo, 10 a 14 h. Costo: \$150,000.

Historia del espíritu griego, licen-

ciado Enrique Bonavides, 7 de mayo al 7 de junio, martes y viernes, 18 a 20 h. Costo: \$150,000.

Comprensión de lectura en inglés, licenciada Martha Elena Guerra, 6 de mayo al 21 de julio, lunes, miércoles y viernes, 18:30 a 20:30 h.

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua y Proyectos Académicos de la Facultad de Filosofía y Letras, Torre I, octavo piso, teléfono 550-52-15 extensiones 3393 y 3394.

- *Centro de Investigaciones y Servicios Educativos*

Curso taller introducción a la investigación educativa, coordinadora: Margarita Thesz, del 6 al 24 de mayo, 16 a 20 h.

Curso didáctica general y didáctica de la historia, coordinadora: Norma Durán, del 6 de mayo al 15 de julio, 9 a 13 h

Requisitos: constancia de trabajo docente a nivel medio superior o superior o del área de salud según sea el caso.

Informes e inscripciones: CISE, sección escolar, teléfono 550-52-15 extensión 4684.

- *Museo Universitario del Chopo/Coordinación de Difusión Cultural*

La plástica cubana contemporánea, 6, 7, 13 y 14 de mayo, 18:30 h, salón 3 del Museo Universitario del Chopo. Costo: \$ 40,000. (Se otorgará constancia).

- *Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras*

Cursos de lenguas

Arabe, búlgaro, chino, coreano, hebreo, portugués, ruso y sueco.

Cursos de comprensión de lectura

Alemán, francés, inglés, italiano, japonés y portugués.

Informes e inscripciones: Sección Escolar del Centro, 8 y 9 de mayo.

- *Facultad de Química*

La Ceremonia de Premiación de la Primera olimpiada metropolitana de química, se llevará a cabo el 17 de mayo a las 13 h, en el auditorio A de la Facultad de Química.

Secretaría Auxiliar/Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad

Becas de idiomas para profesores, trabajadores y estudiantes

Instituto Springfield, inglés, una beca, 50% de descuento; Instituto de inglés Georgia, inglés, 50 becas, 50% de descuento; American English Institute, inglés, número ilimitado, 40% de descuento; Instituto Goethe, alemán, 25 becas, 50% de descuento; Instituto Berlitz, inglés, número ilimitado, 25% descuento; Alianza Francesa de México, francés, 150 becas, 15% de descuento; Dante Alighieri, italiano, 10 becas, 50% de descuento; Instituto Britania, inglés, 20 becas, 50% de descuento; Escuela de Inglés Stanford, inglés, número ilimitado, 50% de descuento; Anglo Americano, inglés, 5 becas, 20% de descuento, y Alexander Von Humboldt, alemán, 25 becas, 25% de descuento.

Requisitos: profesores y trabajadores: credencial de trabajador; estudiantes: promedio mínimo de 8.

Informes: Departamento de Prestaciones Económicas, oficina de Becas, zona administrativa exterior, edificio D, planta baja (uncostado de CONACyT), 9 a 14 h.

● **Coordinación de Difusión Cultural**

Concurso de guiones para video en televisión de género policiaco.

Bases:

- El plazo para recepción de documentos es hasta el 15 de julio
- Podrán concursar guionistas de nacionalidad mexicana o extranjera que radiquen en la República Mexicana
- La duración de los programas será de 27 minutos y cada uno de ellos constituirá una historia completa

- Para concursar, deberá enviarse un argumento o trama que tenga como mínimo cinco cuartillas y como máximo diez

- Los argumentos deberán basarse en una historia original. No se aceptarán adaptaciones de textos ya publicados o de otros autores

- Los argumentos escogidos por el jurado no excederán el número de diez. Asimismo, el jurado se reserva el derecho de dejar desierto el número de premios que considere conveniente

- Los argumentos que resulten elegidos serán ampliados como guiones terminados por los autores,

después de haberse discutido con la o las personas que TV UNAM designe como asesores de guión para entregarse a más tardar dos meses después de publicar los resultados.

A partir de esa fecha límite

TV UNAM no recibirá guiones atrasados, reservándose el derecho de encargarse su elaboración a otros guionistas

- Los guiones finales serán producidos por TV UNAM en el momento de que esta institución cuente con los recursos necesarios para su realización, sin límite de tiempo. Asimismo, TV UNAM se reserva el derecho de modificar las características de producción sugeridas por los autores, en función de las posibilidades y recursos disponibles de la Institución

- Los derechos de autor serán propiedad de los autores, mientras que los derechos de producción y transmisión serán propiedad de TV UNAM

- Los argumentos deberán ser firmados con seudónimo, y se enviarán por quintuplicado a: Concurso de guiones para TV de género policiaco. Televisión Universitaria, Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, DF, CP 04510.

- Se anexará en sobre cerrado con el nombre, la dirección y el teléfono del autor, mismo que será abierto el día que se den a conocer los resultados.

- Los resultados del concurso serán dados a conocer a la opinión pública por medio de un desplegado en la prensa a principios de septiembre de 1991

- El jurado estará conformado por escritores de alto reconocimiento en las áreas de video y literatura

- La decisión del jurado será inapelable

- Los originales no premiados sólo podrán recogerse durante los primeros treinta días después de conocerse el resultado del concurso

Premios: El premio único por argumento elegido será de \$2'000,000 que serán entregados de la siguiente manera \$500,000 de anticipo, por argumento premiado al momento de informar los resultados: \$1'500,000 al entregar el guión terminado y aceptado por TV UNAM.

CONCURSO DE INVESTIGACION

La Escuela Nacional de Estudios Profesionales *Zaragoza* a través de su Secretaría de Investigación, convoca a la Comunidad Universitaria a participar en los concursos de investigación.

Modalidades

- I.- Proyecto de Investigación Educativa
- II.- Proyecto de Desarrollo Tecnológico e Ciencias de la Salud
- III.- Artículo de Divulgación Científica.

Premios por Modalidad:

- 1er. Lugar: \$3,000,000.00 (TRES MILLONES DE PESOS M/N) y Diploma
- 2o. Lugar: \$2,000,000.00 (DOS MILLONES DE PESOS M/N) y Diploma.
- 3er. Lugar: \$1,000,000.00 (UN MILLÓN DE PESOS M/N) y Diploma



Para mayor información acudir a la Secretaría de Investigación del Plantel con la C.D. Leticia Orozco Cuanalo. Teléfonos 744-29-59 y 744-10-92, extensiones 224 y 225; Fax. 744-12-17.

-Fecha límite de recepción: 9 de Mayo de 1991.

● Instituto de Geofísica

Yacimientos minerales de ópalo y metales preciosos en la zona del volcán Ceboruco, ponentes: doctora Rosa María Prol y M en C Juan Ruiz, 9 de mayo, 12 h.

Métodos y técnicas actuales en investigaciones hidrogeológicas (parte I), ponente: doctor Ramiro Rodríguez Castillo, 17 de mayo, 12 h.

Alteración hidrotermal en los distritos de Sombrerete y Colorado, Zacatecas, ponente: ingeniera Lourdes García, 24 de mayo, 12 h.

Métodos y técnicas actuales en investigaciones hidrogeológicas (parte II), ponente: doctor Ramiro Rodríguez Castillo, 31 de mayo, 12 h.

● Museo Universitario del Chopo/
Coordinación de Difusión Cultural

Museografía cubana, 6 de mayo, 13 a 15 h. Foro del Museo Universitario del Chopo.

Informes: Sociedad de Amigos del Museo del Chopo, doctor Enrique González número 10, colonia Santa María la Ribera, teléfono 546-54-84.

Escuela Nacional Preparatoria Plantel 7

La región central de Francia, 7, 8 y 9 de mayo, 12 h, aula C-4.

Evidencias de la evolución humana, ponente: doctor Héctor Hugo Figueroa, 8 de mayo, 18:30 h, aula C-4.

Eclipse de Sol, ponente: ingeniero Sergio Monroy, 9 de mayo, 18 h, aula C-4.

Aspectos trascendentales de la vida y obra del maestro de América Pedro Henríquez Ureña, coordinador: maestro Antonio Camacho Romero, 10 de mayo, 18:30 h, aula C-4.

● Coordinación de Difusión Cultural

Ciclo: **Civilización y cultura en América Latina**, ponente: licenciada Edith Calcáneo. 18 h.

Mayo 9

Altas culturas: Mexicas/Incas:

- Mesoamérica: área geográfica y períodos cronológicos: horizontes

- Vido-cassette: centinelas del silencio. Los Barrios: Tenochtitlán

- Los Incas, el imperio de Tahuantinsuyu: organización política y socio-económica, la cultura Inca.

- La situación actual: América Latina y el siglo XX. Una cultura en ascenso:

- Video-cassettes: la pintura mural (México), Cartagena

Informes: Orizaba número 24, esquina Puebla, colonia Roma, teléfonos 207-98-71, 207-93-90 y 511-44-68.

La Séptima Conferencia Internacional las Computadoras en las Instituciones de Educación y de Investigación, tendrá lugar en Ciudad Universitaria, D.F., del 23 al 25 de octubre de 1991.

OBJETIVO

Presentar los principales avances y nuevos desarrollos, tanto en cómputo como en la tecnología de la información, entre los grupos de interés de instituciones públicas, privadas, educativas y de investigación, promoviendo además el intercambio de experiencias y la difusión de los avances científicos y tecnológicos alcanzados en el área.

PROGRAMA

La Séptima Conferencia se estructura en cuatro vertientes o estrategias de participación, con el fin de lograr una mayor cobertura y difusión de los temas tratados:

- Presentaciones magistrales a cargo de expertos de reconocido prestigio en el área, tanto a nivel nacional como internacional.
- Presentación simultánea de áreas de interés, de trabajos recibidos y seleccionados por el Comité Organizador.
- Presentaciones murales y con apoyo audiovisual de trabajos recibidos y seleccionados por el Comité Organizador.
- Presentación y demostración de equipos y nuevos desarrollos, alcanzados tanto en el área científica, o educativa como comercial.

TEMAS

Los temas tratados a lo largo de la conferencia tendrán como marco general todos los avances y desarrollos en cómputo y tecnología informática y las áreas de interés específico serán estructuradas acorde a el número de trabajos presentados por los participantes; en forma preliminar son:

Supercómputo, Redes de Computadoras, Sistemas Distribuidos, Telecomunicaciones, Inteligencia Artificial, Sistemas Expertos, Redes

Neurales, Bases de Datos, Diseño y Manufactura Asistidos por Computadora (CAD-CAM), Programas Educativos, Ingeniería de Sistemas Asistidos por Computadora (CASE), Visualización, Robótica y todas aquellas áreas del desarrollo que marquen las tendencias del cómputo y la tecnología informática.

ACEPTACION DE PONENCIAS

Se deberá presentar un resumen del trabajo propuesto en un máximo de dos cuartillos de extensión, que será evaluado por el comité de programa, quien resolverá sobre los que serán incluidos en el programa de la conferencia o en la presentación de carteles (posters).

FECHAS LIMITE

Recepción de resúmenes: 31 de mayo
Notificación de aceptación de trabajos: 21 de junio
Recepción de trabajos aceptados: 30 de agosto

CUOTAS

Hasta el 29 de septiembre: \$150,000.00 M.N.
Después del 29 de septiembre: \$200,000.00 M.N.

INSCRIPCIONES E INFORMES

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO ACADEMICO, UNAM.
At'n. Dirección General, Apartado Postal 20 059, Delegación Álvaro Obregón 01000, México, D.F. Teléfonos 550 5968 y 550 5986, Fax 548 8213
Bitnet: WALKUP@UNAMVM1

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS DE COMPUTO PARA LA ADMINISTRACION, UNAM.
Matías Romero No. 1220, esquina Pitágoras, Col. del Valle 03100, México D.F. Teléfonos 604 4024 ext. 31449 y 604 4338.

INEGI
Patriotismo 711-A, 9o piso, Col. San Juan Mixcoac, Del. Benito Juárez
C.P. 03920 Teléfono 598 7827 Fax 5988841



**SEPTIMA CONFERENCIA INTERNACIONAL
LAS COMPUTADORAS EN LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACION Y DE INVESTIGACION**
Ciudad Universitaria, D.F., del 23 al 25 de octubre de 1991

INEGI
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
GEOGRAFIA E INFORMATICA

DIRECCION GENERAL
DE POLITICA INFORMATICA



COMPUTO ACADEMICO
UNAM



- *Facultad de Economía/División de Estudios de Posgrado*

Taller de coyuntura: El sindicalismo y las relaciones laborales ante el Tratado de Libre Comercio, 8 de mayo, Aula Magna, Edificio anexo, primer piso, Facultad de Economía, 11h.

- *Coordinación de Difusión Cultural*

Taller de locución para TV, instructor: licenciada Andrea Fernández, del 13 al 17 de mayo. Costo: \$300,000.

Objetivos:

- Realizar prácticas que faciliten el ejercicio de la locución para televisión
- Conocer otras experiencias de locución televisiva
- Intercambiar opiniones sobre vivencias y casos de locución

Requisitos: Traer 2 cassettes de video, uno grabado en la televisora donde presta sus servicios con conducciones de cualquier tipo y otro para grabar.

Informes e inscripciones: Circuito Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, frente a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, metro CU, teléfono 665-13-44 extensiones 7567 y 7568.

- *Facultad de Filosofía y Letras*

Taller de narrativa, profesor Alvaro Quijano, del 7 de mayo al 6 de junio, martes y jueves, 17 a 19 h.

Costo: \$300,000 (no incluye material didáctico).

Taller de redacción, maestra Carolina Cordero, del 6 de mayo al 5 de

mesas redondas

- *Museo Universitario del Chopo*

La Universidad Autónoma Metropolitana en el Chopo, ponentes: José Luis Cuevas, José Luis Benlliore, Nicolás Amoroso, Oscar Hagerman, Graciela Kartofel, Alfonso Torres Michua y Montserrat Galí, 20 a 23 de mayo, 18:30 h. Foro El Dinosaurio, Museo Universitario del Chopo, doctor Enrique González Martínez número 10, colonia Santa María la Ribera, teléfonos 546-54-84 y 546-84-90.

- *Sociedad Mexicana de Demografía*

Programa nacional de salud 1990-1994

Presentación del programa nacional de salud, ponente: doctor Carlos

junio, lunes, 19 a 21 h, miércoles, 18 a 20h.

Costo: \$300,000 (no incluye material didáctico).

Informes e inscripciones: Centro de Educación Continua y Proyectos Académicos de la Facultad de Filosofía y Letras, Torre I, octavo piso, teléfono: 550-52-15 extensiones 3393 y 3394.

Varela Rueda, 8 de mayo, 17 a 20 h. Comentaristas: doctor Pedro Arroyo, Instituto Nacional de Perinatología; doctora Viviane Brachet, El Colegio de México; doctor Julio Frenk, Instituto Nacional de Salud Pública; doctor Gustavo Leal, Universidad Autónoma Metropolitana y doctor Carlos Ruiz Sánchez, Subdirección General Médica, IMSS. Sala Alfonso Reyes de El Colegio de México.



Presencia universitaria, lunes a viernes, 11 h, Canal 13.

Macunaima: La fallecida (Los que hacen el arte), lunes 6, 13:30 h, Canal 13.

La expresión tras las ideas (Prisma universitario), lunes 6, 13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 11; 16 h, Canales 13, 7 y 22; 23 h, Canal 5; 01 h, Canal 4.

Consultorio fiscal (Facultad de Contaduría y Administración), martes 7, 13:30 h, Canal 13.

Academia médica (Facultad de Medicina), miércoles 8, 13:30 h, Canal 13.

Autoconstrucción (Facultad de Ingeniería), jueves 9, 13:30 h, Canal 13.

Derechos humanos (Humanun est), viernes 10, 13:30 h, Canal 13.

Con ciencia, viernes 10, 13 h, Canal 13; 13:30 h, Canal 2; 15:30 h, Canal 11.

Deportemas UNAM, domingo 12, 12 h, Canal 9.

convocatorias

- *Secretaría de Relaciones Exteriores/Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos*

Vacantes existentes en diversos organismos del Sistema de Naciones Unidas, para ingresar al Servicio Civil Internacional:

OMM (OF/100996) Funcionario encargado de las compras. Matemático, físico o geofísico. Excelente conocimiento de inglés o del francés y de preferencia una tercera lengua. En Ginebra. Fecha límite: 1 de junio.

OIEA (91/012) Oficial jurídico Superior (P-5). Título universitario en derecho. Perfecto conocimiento del inglés y dominar francés o ruso. En Viena. Fecha límite: 5 de julio.

OIEA (91/013) Jefe de Sección (P-5). Título de doctor en física nuclear,

química o ingeniería nuclear. Perfecto conocimiento del inglés y dominar el francés o ruso. En Viena. Fecha límite: 5 de julio.

OIEA (91/014) Jefe de la dependencia para los centros nacionales (P-4). Título universitario en ciencias de la información. Dominar el inglés, francés o ruso. En Viena. Fecha límite: 5 de julio.

OIEA (91/015) Jefe de dependencia (P-5). Título universitario en química, física, ingeniería o electrónica. Dominar el inglés, francés o ruso. En Viena. Fecha límite: 5 de julio.

Informes e inscripciones: Instituto Matías Romero de Estudios Diplomáticos, Paseo de la Reforma Norte 707, colonia Morelos, 06200, México, DF. Teléfono 782-41-44, extensión 4216, concertar cita con la señorita Silvia Ramírez.

EL PERFIL DEL CORREDOR DE DISTANCIA

♦ Marco A. Flores Samayoa

Dirección General de Actividades
Deportivas y Recreativas: UNAM

La maratón es una prueba en la cual, para cubrir la distancia de 42,195 metros, se necesita un consumo aproximado de energía que oscila entre 2,500 y 2,800 kilocalorías.

Para realizar este esfuerzo de una manera óptima, las características corporales o antropométricas juegan un papel determinante, pues se ha visto que los campeones presentan una complexión física especial, en la que destaca su bajo peso. Esto tiene su razón de ser, ya que un individuo con menor peso realiza menos trabajo que un individuo con mayor peso. Esa particularidad, por lo tanto, repercute indiscutiblemente en el rendimiento.

Para estudiar y conocer las estructuras y características morfológicas de un individuo, se utiliza lo que se ha denominado *somatotipo*. El somatotipo es la suma de las características constitucionales o morfológicas que presenta un individuo. Este somatotipo se expresa mediante tres números continuos que indican cada uno de los componentes derivados de las capas embrionarias que nos dieron origen. De acuerdo al predominio de cada una de ellas, se otorga un valor en la escala del 1 al 7.

Los componentes de los que se desprende el somatotipo son los siguientes:

Primer componente: *endomorfa*. En este componente predominan las formas redondas, lo que indica la presencia de grasa. En los obesos predomina este componente.

Segundo componente: *mesomorfa*. En este caso se aprecia la presencia de músculo y estructuras óseas. Corresponde al tipo atlético musculado.

Tercer componente: *ectomorfa*. Determina la linealidad o el predominio de la longitud en el individuo.

El somatotipo de un sujeto se determina de acuerdo con el predominio de dos de los tres componentes mencionados. De esa manera, un sujeto con somatotipo 5-4-2 será endomesomorfo, uno con somatotipo 4-4-2 será mesoendomorfo, uno con 2-4-3 será mesoectomorfo y uno con 2-3-4 será ectomesomorfo.

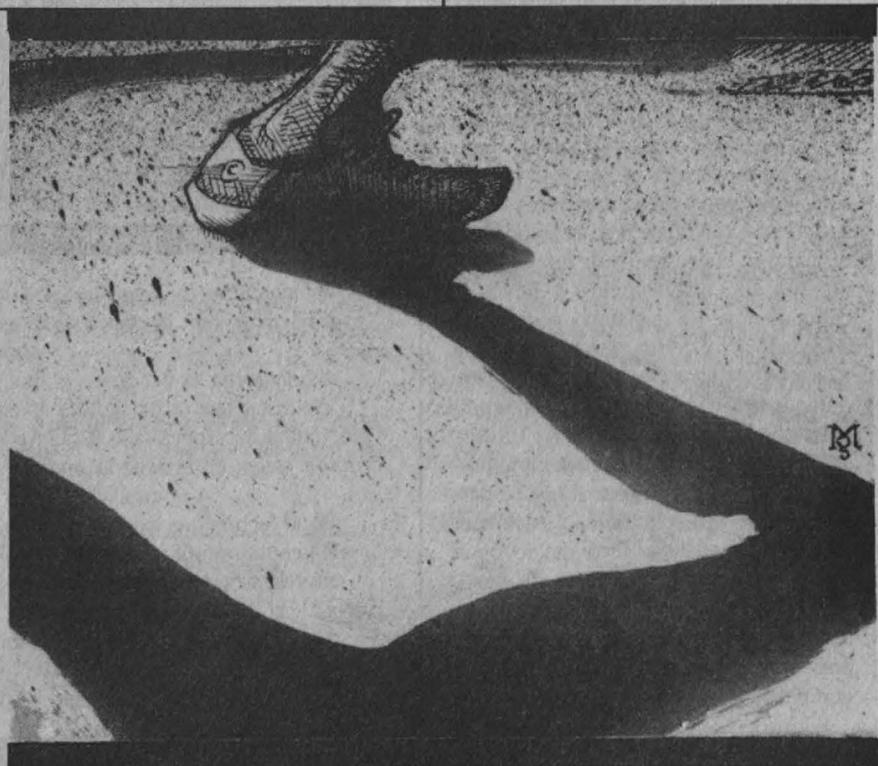
En el caso del corredor de maratón, éste presenta en atletas olímpicos, según De Garay, un somatotipo 1.4-4.3-3.5, lo que los clasifica como mesoectomorfos. Carter, por su parte, refiere un somatotipo muy similar en sus estudios realizados en Montreal: 1.5-4.6-3.6.

Como se puede apreciar, existe un ligero predominio de la mesomorfia sobre la ectomorfia, además de que corresponde a la endomorfia la mínima expresión (1.5). De acuerdo con estos datos, se puede establecer la escasa presencia de grasa en el cuerpo del

corredor de maratón: presenta, aproximadamente, entre un 8% y un 10% de su peso corporal total. El hecho de no presentar mayor cantidad de grasa favorece el rendimiento, pues no hay necesidad de cargar un lastre extra.

Otras características que presentan los corredores de maratón a nivel olímpico son su estatura promedio y su peso. La estatura promedio es de 168.7 cm (De Garay) y 176.5 cm (Carter), mientras que los pesos son 56.6 kg y 63.2 kg, en las fuentes respectivas.

Si se establece un índice entre la estatura y el peso del individuo, nos daremos cuenta que estos deportistas presentan un índice de 2.9 y 2.8, respectivamente. Esto permite suponer que un índice que se aproxime a 3 será el más adecuado para estos corredores. Esto es importante, pues a índices por debajo de 2.5 corresponde un mayor peso del corredor, como sería el caso de un sujeto de 170 cm de estatura y 70 kg de peso. En este último caso, el sujeto debe desplazar un mayor peso, con el consiguiente aumento en el trabajo mecánico,



un mayor gasto calórico y una disminución del rendimiento deportivo.

En un estudio realizado en corredores universitarios (Flores Samayoa, 1990) se encontró una estatura promedio de 167.6 cm y un peso promedio de 58.1 kg, lo que nos proporciona un índice de 2.88. Estos valores son muy similares a los que han sido reportados por los investigadores citados.

Además, esto es determinante, pues se ha observado que los corredores mexicanos han tenido una destacada actuación a nivel internacional: han conquistado triunfos, entre ellos varios primeros lugares, en maratones de prestigio mundial.

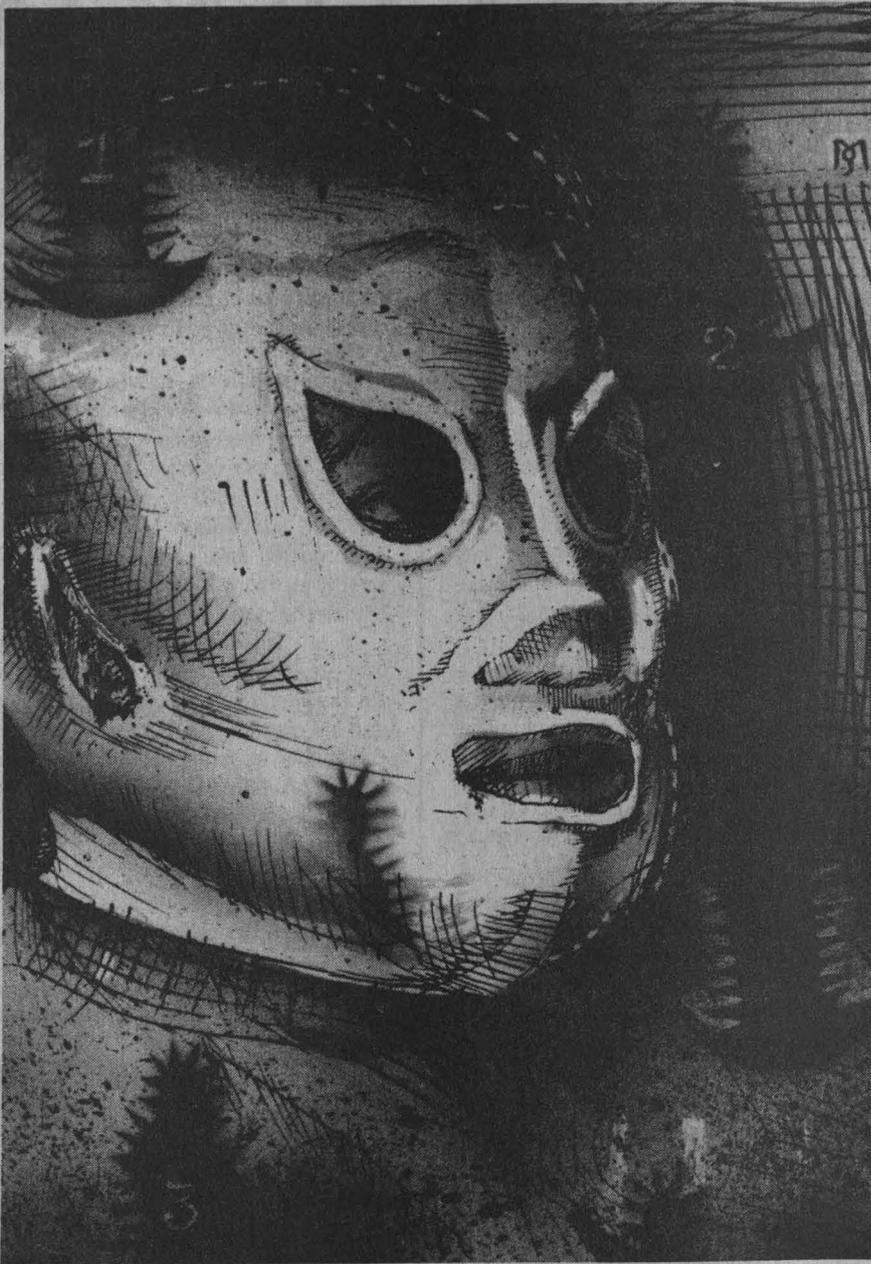
La explicación de este fenómeno puede deberse a lo siguiente:

1. El incentivo económico (premios en efectivo a los ganadores).
2. La gran difusión que actualmente tiene la carrera.
3. La facilidad de practicar esta actividad en cualquier lugar y con un mínimo de equipo.

Por otra parte, aunque hasta el momento no se han realizado estudios adecuados, parece probable que desde el punto de vista genético existen capacidades para este tipo de actividad.

No obstante lo anterior, hay que aclarar que muchos de los corredores recreativos que participan en la maratón están lejos, desafortunadamente, de presentar las características físicas que hemos descrito. Muchos de ellos tienen sobrepeso, en ocasiones muy importantes, lo que les limita, como ya se mencionó, su rendimiento y los predispone a sufrir lesiones. A estos corredores se les sugiere que, en la medida de lo posible, disminuyan el excedente de grasa, incrementen su entrenamiento y lleven a cabo un régimen higiénico y dietético adecuado. No deben olvidar que cada kilo que tengan en exceso será un lastre durante la carrera y reducirá el rendimiento.

Por último, hay que tener siempre presente el nivel de corredor al que se pertenece y de acuerdo con ello establecer objetivos razonables. Esto quiere decir que a un sujeto con exceso de peso, como los corredores recreativos, no se les puede exigir características de composición corporal como a los deportistas competitivos.



La lucha libre es y será un tema muy controvertido. La pregunta que siempre rondará en una discusión al respecto es la siguiente: ¿la lucha libre es circo o es deporte?

Sin importar el bando en el que se esté, una respuesta objetiva sólo puede contestar que la lucha libre es ambas cosas. Es circo por los marcadísimos elementos de espectáculo llamativo que le son inherentes; es deporte (aunque no, desde luego, en el sentido tradicional) porque para subirse al ring hace falta una condición física de verdad extraordinaria.

En la lucha libre, además, confluyen la violencia, lo grotesco y una serie de elementos simbólicos que la convierten en un fenómeno *sui generis*. El lector interesado puede asomarse al ensayo que Roland Barthes (ni más ni menos) incluye en su libro *Mitologías*.

Ciencia y deporte ha querido asomarse al mundo de la lucha libre y por eso ahora incluye este cuento sobre el tema.

Los lectores tienen la última palabra.

Lunes



Cine

Sin techo ni ley (Francia, 1985), director: Agnes Varda. Cinematógrafo del Chopo, 17 y 19:30 h.

La mujer codiciada (EUA, 1952), director: Nicholas Ray. Sala Fósforo, hoy mañana, 12, 16 y 18 h.

Los bajos fondos (Francia, 1936), director: Jean Renoir. Instituto de Investigaciones Jurídicas, 15 h.



Exposiciones

VII Festival del Centro Histórico de la Ciudad de México, minería: Fausto e infamia, pintura, escultura, grabado, serigrafía, litografía; Salas 1, 2 y 4. Escuela Nacional de Artes Plásticas, Academia 22.

Vicente Rojo: obra gráfica completa 1969-1990, Galería Universitaria Aristos, lunes a viernes, 10 a 21 h; sábados y domingos 10 a 19 h.

Nueva pintura cubana, Raúl Rodríguez Boro. División de Estudios de Posgrado de la Escuela Nacional de Artes Plásticas Academia 22, Centro Histórico de la Ciudad de México.



Teatro

Orfeo, de Jean Cocteau; director: Jorge Piña Williams. Orfeo, el poeta del Sol, y Eurídice, sacerdotisa de Baco, viven la tragedia del desamor y de la pérdida de su esencia; se ven atrapados por el cerco del deber ser y la muerte es su única salvación. Temporada itinerante en las ENEP.

Martes



Cine

Henry & June (EUA, 1990), director: Phillip Kaufman. Sala Julio Bracho, hasta el domingo, 12, 16:30 y 19:30 h.

El pecado de una madre (México, 1960), director: Alfonso Corona Bla-

ke. Sala José Revueltas, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

Cantando bajo la lluvia (EUA, 1925), directores: Gene Kelly y Stanley Donen. Cinematógrafo del Chopo, hasta el jueves, 17 y 19:30 h.



Exposiciones

Ciencia y deporte, Museo Universitario de Ciencias y Arte, martes a domingos. Muestra en la que el visitante es evaluado en su resistencia física y tiene la oportunidad de conocer la importancia del deporte en relación con su cuerpo. Se llevan a cabo diversas actividades como video, teatro y pláticas con deportistas. Admisión: \$2,000.

Maestros de la Academia de San Carlos, hasta el 8 de mayo.



Danza

Reflexiones... Laboratorio de folklor. Conceptos de la escenificación de la danza folklórica. Sala Carlos Chávez, 17 h. Entrada libre.

Danza de pingüinos y otros animales, Sala Miguel Covarrubias, hoy y mañana, 10 h, sábados 12:30 h.

Miércoles



Cine

La dama del alba (España, 1965), director: Francisco Rovira Bolet. Sala José Revueltas, 12, 16:30, 18:30 y 20:30 h.

La noche (Francia, Italia, 1961), director: Michelangelo Antonioni. Sala Fósforo, hoy y mañana, 12, 16 y 18 h.

Los bajos fondos (Francia, 1936), director: Jean Renoir. Palacio de Minería, 20 h.



Exposiciones

Tres exposiciones simultáneas, de Ignacio Rivero, Víctor Rendón y Ariel

Guzmán. Dediabillos de ocomuchia diablos cotidianos, de Manuel de Anda Oleos y grabados alrededor del tema de la "quema de Judas". El último sueño. Fotografías de Oscar Guzmán. Meridian. obras de Joan Durán. Museo Universitario del Chopo, miércoles a domingos, 10 a 14 y 16 a 19 h.



Teatro

Una voz en el desierto, la vida de San Jerónimo y los acontecimientos de su tiempo en el imperio romano. Autora y directora: Maruxa Villalta. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, hoy, mañana y el viernes, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$20,000.

Enemigo de clase, autor: Nigel Williams; director: Benjamín Cann. Toda la fuerza se desata a partir de la espera, seis jóvenes encerrados en un salón de clase. Teatro Santa Catalina, miércoles a sábados, 20 h; domingos, 17 h. Admisión: \$20,000.

La mano ligera y El amigo encarnizado, de Eugene Sabiche, directores: José Caballero y Enrique Singer. Centro Universitario de Teatro, miércoles a viernes, 20:30 h; sábados 19 h; domingos, 18 h.

El cuadrante de la soledad, de José Revueltas; director: Mario Lage. El vicio, la corrupción y la pobreza, son aspectos que se concentraron en un cuadro de la ciudad, en una de las más famosas zonas rojas que existieron en la Ciudad de México. Patio Central del Antiguo Colegio de San Ildefonso, hoy a viernes, 20 h; sábados y domingos, 19 h. Admisión: \$20,000.

El anzuelo de Fenisa, de Félix López de Vega; director: Raúl Zermeno. Cuando los valores sociales y el amor se encuentran, se impone el sentido de amar por encima de la moral, la ética y el buen comportamiento. Las Cárceles de la Perpetua del Palacio de Medicina, miércoles a viernes, 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h. Admisión: \$20,000.

Séptima morada, director: Luis de Tavira. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, miércoles a viernes 20:30 h; sábados, 19 h; domingos, 18 h.

LA LINEA QUE DA FORMA

ERNESTO PAULSEN



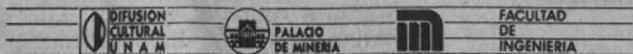
SABER REDACTAR ES SABER PENSAR

TALLER DE REDACCION PROGRESIVA

5000

Referencias e inscripciones en la escuela o facultad del 13 al 31 de mayo. Inscripción de cupos: 2 de junio. Cupo limitado.

Pasaje del Metro Pino Suárez/Ruta 1 del 29 de abril al 30 de junio de 1991





Danza

Danza clásica, española y flamenca, con Ricardo Montoya o María Elena Anaya. Teatro Rosario Castellanos, miércoles y jueves, 20:30 h. Admisión: \$16,000.

Jueves



Cine

Y vivieron felices (Italia, Francia, 1967), director: Francesco Rosi. Sala José Revueltas, 12, 16:30, 18:30 y 20:30h.

Amor violado, director: Yanniek Bello. Auditorio de la Dirección General de Servicios Médicos, 12 y 18h.

Cara a cara, director: Ingmar Bergman. Facultad de Arquitectura, 13 y 17h.

Hombres, director: Doris Dorris. FES Cuautitlán, 13 y 16h.



Exposiciones

Tierra Santa, esculturas de Jaime Anzures Morones. Academia Nacional de San Carlos, hoy inauguración, 19h.



Teatro

Los negros pájaros del adiós, de Oscar Liera; director: Raúl Quintanilla. Teatro Juan Ruiz de Alarcón, hoy reestreno, 20:30 h; sábado, 19 h; domingo, 18h. Admisión: \$20,000.

¡Baje la voz!, director: Alejandro Ainslie. Sótano del Teatro Arquitecto Carlos Lazo, de hoy al lunes, 19h.

Tierra, tierra, creación y dirección: Alfonso Bravo y Juan Ezcurdía. Museo de El Carmen, escaleras del jardín, hoy estreno 20 h. viernes, 20 h, sábados y domingos 19h.

El hospital o el averno en cada cama, creación y dirección: María Luisa Erbesd y Yubila Espinosa.

Funam

Jesús Medina
Director titular

Enrique Barrios
Director asociado

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31

TEMPORADA

étou
près de la table
pp
s
mp
p
pas trop rapide
*sans Pedale
Ped. - *
tot bra
pp

Teatro Arquitecto. Carlos Lazo, jueves a domingos, 20:30 h.

Estrategias fatales, autor: Teatro de la Rendija; director: Rocío Carrillo y Raquel Araujo. trabajo experimental de teatro personal donde se presenta el conflicto de la pareja ante el aborto y la cotidianidad. Biblioteca de México, hoy y mañana, 20 h; sábado 19 h; domingo, 18h.



Música

Con la conciencia intranquila, Museo Universitario del Chopo, 19 h. Admisión: \$10,000, público en general; \$5,000 credencial UNAM.



Danza

A la vuelta, dirección colectiva. Programa: Pies de aguja. Foro Sor Juana Inés de la Cruz, hoy y mañana, 20:30 h, sábados, 12:30 y 19 h; domingos, 12:30 y 18 h. Admisión: \$16,000.



Teatro

El milagro más cruel, de Silvia Plath; directora: Silvia Mariscal. Teatro Rosario Castellanos, hoy, 20:30 h; sábado y domingo, 18:30 h. Admisión: \$16,000.



Música

Ciclo: **Nuevas generaciones**, alumnos avanzados de la Escuela Superior de Música. Sala Carlos Chávez, 20:30 h

Rock en la terraza, grupo Eku Kale. Casa del Lago, 22 h. Admisión: \$16,000.



Danza

Grupo de danza del Instituto de Investigaciones Guerrerense de Cul-

tura, dirección: Efraín Vélez. Sala Miguel Covarrubias, hoy, 20:30 h; sábado, 19 h; domingo, 18 h. Admisión: \$16,000.

Compañía de Danza Folklórica de la UNAM, dirección: Pablo Parga, programa: Danza en las alturas. Sala Miguel Covarrubias, hoy, 20:30 h; sábado, 19 h; domingo, 18 h. Admisión: \$18,000.



Cine

Los hijos de Sánchez (EUA, México, 1977), director: Hall Bartlett. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 16:30 y 19:30 h.

Borrasca de pasiones (Inglaterra, 1983), director: John Mackenzie. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 17 y 19:30 h.

El dinero (Francia, 1983), director: Robert Bresson. Auditorio Justo Sierra, hoy y mañana, 17 h.

El asesino habita en el 21 (Francia, 1941), director: Georges Clouzot. Casa del Lago, hoy y mañana, 15 h.

Picasso, pintor del siglo (Francia, 1973), director: Verturi. Palacio de Minería, 18 h.

La adolescente (Francia, 1978), director: Jeanne Moreau. Casa del Lago, 19 h.

Cine club juvenil

El señor de las moscas (Inglaterra, 1963), director: Peter Brook. Sala José Revueltas, hoy y mañana, 12 h.

Cine club infantil

Pinocho (RFA), director: Walter Beck. Cinematógrafo del Chopo, hoy y mañana, 12 h.

Tres marmotas, El reloj de campanita, El dragón cabezón y Pedro recoge hongos (ciclo: animación checa y eslovaca), Casa del Lago, hoy y mañana, 11 h.



Teatro

La historia de Vasco, de Georges Schehade, con el grupo Entretanto. Museo Universitario del Chopo, 19 h.

Sábado

Admisión: \$10,000 público en general; \$5,000 credenciales UNAM e INSEN.

Triptofanito: un viaje por el cuerpo humano, basada en la novela Julio Frenk. Director y autor: Andrés García Barrios. Teatro Arquitecto Carlos Lazo, hoy y mañana, 12:30 h. Admisión: \$5,000.

La insurgenteada, autor y director: Hugo Fragozzo. Las cárceles de la Perpetua del Palacio de Medicina, hoy y mañana 13h. Admisión: \$12,000.

Instantáneas, de Estela Leñero; director: Jorge Galván. Palacio de Minería, hoy y mañana, 19 h. Admisión: \$10,000.

Mitología en la vitrina, director: Martín Solís. Templete de la Casa del Lago, 12 h. Entrada libre.

Todo de a dos, espectáculo dirigido a personas sensibles mayores de 6 años. Teatro Juan Ruiz de Alarcón, 13h.



Música

Sólo polvo de angel, con Rafael Catana. Polvo de angel es regresar al origen de las piezas con guitarra y voz, trovando..., Museo Universitario del Chopo, 12:30 h. Admisión: \$10,000 público en general; \$5,000 credenciales UNAM e INSEN.

Ciclo: **Para el piano...** Ana María Tradatti, piano; Trío de cuerdas KuRo. Sala Carlos Chávez, 18 h.

Tangos y canciones, con María Sicardi. Museo Universitario del Chopo, 12:30 h. Admisión: \$10,000, público en general; \$5,000, credenciales UNAM o INSEN.

Música clásica, Luisa Durón, clavecín. Casa del Lago. 12 h. Entrada libre.

domingo



Danza

Taller coreográfico de la UNAM. Cuento, Cuarteto en fa, Moo Mu, Eioua, Divertimento. Sala Miguel Covarrubias, 12:30h.

DESCRIPCIÓN DE UNA LUCHA

◆ Luis Ignacio de la Peña

Centro Universitario de Comunicación
de la Ciencia, UNAM.

*A Arturo Ortega, responsable
directo de la redacción de esta
crónica falsa*

Nadie daba tres cacahuates por el Renacuajo Domínguez, menos que nunca aquella noche en la que se enfrentó a Rostro Pálido. El Renacuajo me caía muy bien, pues cada vez que le tocaba luchar y me veía en el ring-side me dedicaba una ceremoniosa caravana de reconocimiento. Luego, cuando se retiró y le dieron como premio de consolación la chamba de mozo en la Arena Coliseo, platiqué mucho con él. Siempre le venía a la mente aquella noche, justo aquella en la que le tocó luchar en contra de Rostro Pálido. Se reía el Renacuajo no más de acordarse.

(Si tú estabas ahí, Pedrito, ¿a poco ya se te olvidó lo que pasó?)

No, Renacuajo, cómo crees, no me olvidaría de algo así).

Mi papá era fotógrafo de una revista de box y lucha libre y en múltiples ocasiones, desde que yo tenía siete años, me llevó con él a la función de la Coliseo. Entrábamos con su pase de prensa y yo me las entendía para acomodarme donde pudiera gozar de la función, mientras él daba vueltas al ring accionando sus cámaras. Me tocó ver a los grandes: al Santo, desde luego, a Blue Demon, al Murciélagos y al Cavernario, a Lagarde y a Ray Mendoza. Aquello era, desde la óptica de mi edad, un mundo casi mágico, con esos nombres tan sonoros, las máscaras de vivos colores y arabescos ingeniosos y complicados, las capas de lentejuelas y las mallas ajustadas a las piernas duras de los combatientes. Capítulo aparte merecerían las proezas de habilidad y maña de los limpios, las traiciones y abusos sin límite de los rudos.

El Renacuajo nunca destacó, pero yo le tenía mucho cariño, como ya dije. Lo recuerdo subiendo al ring con su enorme barriga (a la que debía su sobrenom-

bre) y su cabeza calva y brillante. Daba vueltas amagando al contrincante y se trezaba con él, en esfuerzos desesperados por impedir que la lucha se desarrollara a fuerza de velocidad y piruetas, cosa que al final siempre sucedía y terminaba con la derrota del Renacuajo. La verdad es que no era ni técnico ni rudo, tan sólo una presa fácil para que los demás se lucieran sobre la lona.

(No sé ni por qué me metí en el negocio de los costalazos, me dijo un día, pero como que uno nunca puede escoger su destino, ¿o sí?)

La noche que se enfrentó a Rostro Pálido no parecía diferente a ninguna otra. Cuando el Renacuajo salió de los vestidores, Rostro Pálido ya estaba sobre el ring haciendo alarde de los músculos de sus brazos, la cabeza enfundada en la máscara de un blanco brillante e inmaculado, casi oculta entre los hombros anchísimos. Infundían respeto todos y cada uno de sus ademanes. Esa lucha sólo podía calificarse de desigual, ya que Rostro Pálido era joven y empezaba su carrera con gran impulso, mientras que al renacuajo, a su edad y con su físico, no le quedaba esperar nada, a no ser que el declive en el que se hallaba se pronunciara más.

(No, Pedrito, si te digo que nomás de verlo se me hizo un nudo en las tripas y me resigné a lo que viniera, porque, y eso nadie me lo va a echar en cara, yo siempre cumplí con mis compromisos a como diera lugar, sin defraudar a nadie, ¿o no, Pedrito?)

Claro, Renacuajo, me consta).

El Renacuajo hizo pie en la lona como si fuera a encontrarse ahí con un muñeco relleno de paja. Su determinación, merecía el mejor de los reconocimientos, aunque la rechifla del público no parecía entenderlo. O a lo mejor sí, porque en la lucha libre los silbidos y las mentadas de madre pueden ser parte de una ceremonia tácita, y por lo tanto hay quien triunfa con aplausos y quien con abucheos. El caso es que el Renacuajo empezó con su estrategia acostumbrada, pero Rostro Pálido, quien de seguro había visto muchas peleas del Renacuajo y ya sabía a qué atenerse, lo esquivó y lo primero que hizo fue propi-

arle una espectacular patada voladora. El Renacuajo rebotó en las cuerdas y cayó de narices contra la lona, con ruido como de edificio que se derrumba de pronto. Rostro Pálido, engreído, cometió un grave error, pues adelantando acontecimientos a temprana hora se puso a hacer nuevos alardes de sus bíceps, sin cuidarse del contrario caído. Uno de sus tobillos quedó al alcance de la mano del Renacuajo, quien, ni tardo ni perezoso, aprovechó la oportunidad y con un bien aplicado jalón congeló las poses de Rostro Pálido. La sorpresa dejó al enmascarado medio tieso y a merced del Renacuajo. La primera de las tres caídas de esa pelea fue la más rápida y sorprendente que he visto en mi vida.

(Fíjese, Pedrito, que ni yo me creía lo que había pasado, eso de ganarle a Rostro Pálido la primera caída tan fácil, pues como que no estaba el horno para bollos y el pan se infló bien y bonito).

Para la segunda caída el público estaba dividido. Unos gritaban "¡Renal! ¡Renal!"; otros "¡Rostro! ¡Rostro!" Cuando los dos bandos coincidían en sus respectivas consignas, daban la impresión de animar al mismo contrincante, o a los dos, sin distinguos. El Renacuajo invirtió su mejor esfuerzo, pero los milagros no se repiten, de lo contrario dejarían de serlo.

(Me cae, Pedrito, me cae que sentí bien bonito, y hasta me empeñé en echar los kilos como nunca, sólo que cuando las cosas son como son, por más que uno proponga, no hay manera de disponer y, ni modo, al mal tiempo la jeta presta y vengan las trompadas).

Rostro Pálido se cuidó de cometer más errores y se fue con cautela. Ablan-
dó al Renacuajo con una serie de llaves relampagueantes y topes contra los postes. El resultado se iba definiendo rápidamente, sin que ninguno de los contrincantes pudiera hacer algo para modificar lo que ya veíamos venir, lo que casi confirmamos cuando Rostro Pálido levantó en vilo al Renacuajo y lo arrojó fuera del ring. La humanidad del Renacuajo cimbró el piso de la arena y todo hubiera parado ahí, de no ser, como ya lo dice la canción, que la vida te da sorpresas, sorpresas te da la vida.

El enmascarado brincó apoyándose en las cuerdas y se tiró de cabeza para rematar al hombre derribado. El recuerdo de esta parte de la lucha siempre se me presenta en cámara lenta. Veo a Rostro Pálido alzándose por los aires, su musculatura tensa y con brillos de sudor, los brazos extendidos como los de un clavadista en ese instante, anterior a la caída, en el que permanece inmóvil, como dibujado contra las luces de los reflectores, y en seguida, zas, se precipita directamente a donde nunca imaginó.

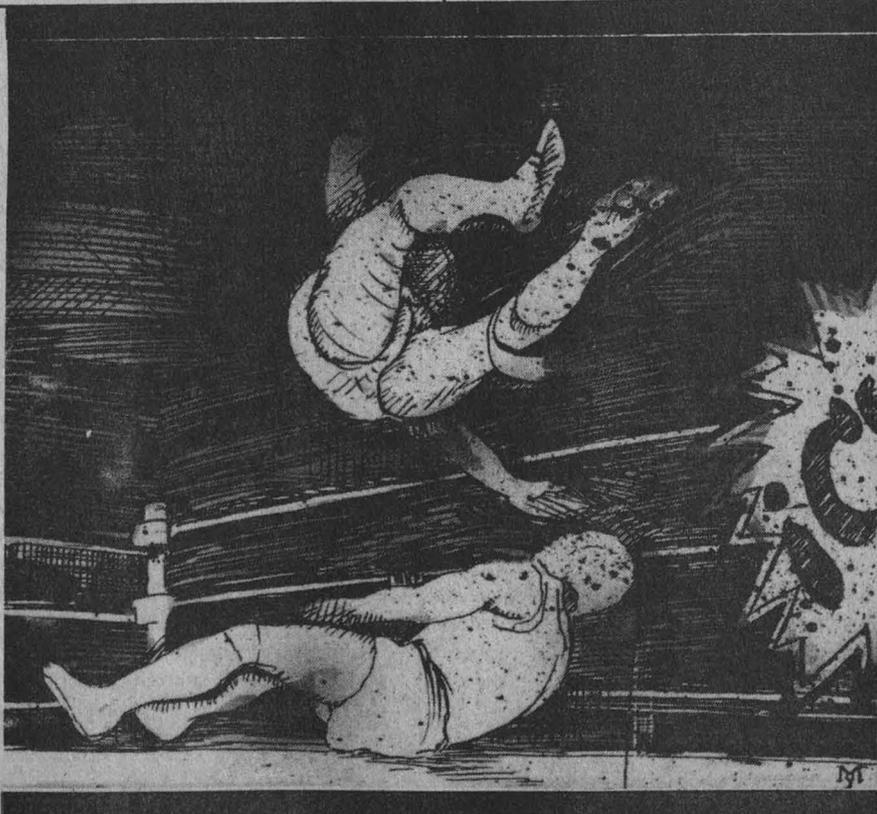
(No voy a decir que no me dolió el costalazo, Pedrito, si bien que me ardió el lomo y mi espinazo hasta parecía acordeón desconchinflado de la estirada que se dio, nomás que yo, al fin perro viejo y curtido, pues no me cocía al primer hervor, y ya ves, al final no perdí, aunque tampoco gané).

Antes de que terminara el vuelo de Rostro Pálido, el Renacuajo reaccionó más veloz que una centella y dio un giro sobre sí mismo. El enmascarado terminó su viaje incrustándose sobre el cuerpo magro de una señora de la primera fila, quien por agacharse a ver como se hallaba el Renacuajo recibió la impresión

más fuerte de toda su vida. El incidente desató el caos dentro de la arena. Todo mundo se levantó de su lugar porque quería enterarse bien de lo que había sucedido. Una cosa era segura: Rostro Pálido y la señora se encontraban definitivamente fuera de combate. Es más, la máscara blanca empezó a mostrar tintes rojizos en varias secciones, ya que Rostro Pálido se golpeó la frente en la orilla de una butaca y se abrió una herida, a juzgar por el sangrado, de buen tamaño.

(Yo, Pedrito, la verdad es que no supe que hacer. Medio abrí los ojos y ahí estaba Rostro Pálido sobre la señora, los dos más privados que un kilo de tocino ahumado. Pensé que lo mejor sería fingir demencia y me hice el desmayado. Nomás oía el relajo alrededor mío sin enterarme de lo que pasaba. Luego sentí que me ponían en una camilla y ahí se acabó todo para mí).

Ahí se acabó todo para el resto de los que estábamos en la Coliseo esa noche. Las autoridades decidieron suspender la función y nunca se declaró vencedor de esa pelea. Cada quien hace su lucha según le pinte el panorama, aunque a veces pagan justos por pecadores. ¿O no será siempre así?



**CENTRO UNIVERSITARIO
DE COMUNICACIÓN
DE LA CIENCIA**

**COORDINACIÓN
DE LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA,**



UNAM

DIRECTOR DEL CUCC

◆ Dr. Jorge Flores Valdés

**COORDINADOR
EDITORIAL
de la serie de boletines
EN LA CIENCIA**

◆ Aarón Alboukrek

CONSEJO EDITORIAL

◆ Aarón Alboukrek
◆ Ana María Sánchez

SECRETARIO DE REDACCIÓN

◆ Luis Ignacio de la Peña

**AGRADECEMOS LA
COLABORACIÓN DEL**

◆ Dr. Luis Estrada
◆ Serafín Pérez

CUIDADO DE LA EDICIÓN

◆ Martha Tappan
◆ Isabel Naranjo

DISEÑO

◆ Isabel Naranjo

FORMACIÓN

◆ Isabel Zepeda



OFICINAS Y CORRESPONDENCIA:

Edificio de Posgrado 1er. piso
Circuito Escolar, Ciudad Universitaria
Tels. 550-52-15 al 19. Exts. 2314 y 2316



**DIRECCIÓN GENERAL
DE ACTIVIDADES
DEPORTIVAS
Y RECREATIVAS**

DIRECTORA

◆ Elena Subirats Simón

**RESPONSABLE EDITORIAL
del boletín En Equipo**

◆ Sofía Hernández Rodríguez

- *Instituto de Ciencias del Mar y Limnología/Comisión Nacional del Agua*

Reunión sobre limnología tropical, 7 de mayo, 10 a 13 h. Auditorio del Instituto de Fisiología Celular.

Conferencia:

Limnología tropical. Problemas y perspectivas, ponente: doctor Peter Vaux.

Mesas redondas:

Productividad primaria, ponente: biólogo Fernando Bernal Brooks, Instituto Nacional de Pesca, SEPESCA, Pátzcuaro, Michoacán.

Termoclina y oxiclina en ambientes tropicales, ponente: doctor Jorge Carranza Fraser, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM.

Uso de sensores remotos en limnología, ponente: doctor Arturo Chacón Torres, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Pesquerías tropicales del agua dulce, ponente: doctor Manuel Guzmán Arroyo, Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, UNAM y Universidad de Guadalajara.

Procesos físicos y químicos en lagos tropicales, doctor Gualberto Limón, Secretario ejecutivo de la Comisión de Evaluación y Seguimiento del Acuerdo de Chapala.

- *Coordinación de Humanidades*

Tercera reunión de la mesa directiva del comité científico internacional para la redacción de una historia general de América Latina

Lunes 6 de mayo

Apertura oficial de la reunión del Bureau de la historia general de América Latina, 12 h:

- Palabras de bienvenida por el doctor Julio Labastida, coordinador del programa de humanidades

- Discurso del representante del director general, doctora Celia Ribeiro Zaher, directora de la división de identidades culturales y relaciones interculturales

Discusión del volumen I; presentación y crítica de los textos por los directores del volumen, 15 h.

Martes 7

Discusión del volumen I. Aprobación de los textos y decisiones referentes a sus revisiones por los autores, 9 h.

Continuación. Creación del comité de lectura del volumen I.

Miércoles 8

Presentación y discusión de los textos del volumen II, por los directores del volumen, 9 h

Aprobación de los textos y comentarios para revisión de los mismos por sus autores. Creación del comité de lectura volumen II, 15 h.

Jueves 9

Presentación de los volúmenes III y IV por sus directores. Creación del comité de lectura del volumen III y IV, 9 h.

-Informe sobre la situación del volumen V. Discusión y aprobación final de los autores del volumen VI y VII.

Continuación de las discusiones anteriores. Fecha y local de la próxima reunión. Despedida de la coordinadora. Aprobación del informe final y sesión de clausura, 15 h.

EXPO
Diseño

unam facultad de arquitectura
taller H arq. CARLOS LAZO
abril / mayo 1991.



COLOQUIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

PRESENTACION

Uno de los propósitos originales del Colegio de Ciencias y Humanidades fue modificar la estrategia de Enseñanza-aprendizaje involucrando a los estudiantes, para que ellos participen en la adquisición de conocimientos. Para el aprendizaje de la ciencia, como parte de esta nueva estrategia, promovemos la aplicación de la metodología científica. Sin embargo, las últimas décadas de este siglo se han caracterizado por la gran cantidad de información en diversos ámbitos del conocimiento que la ciencia aporta diariamente.

Consideramos que una tarea esencial de la Universidad debe ser una revisión de los métodos, así como de la selección de contenidos que deben hacerse llegar a los alumnos, con la idea de que desarrollen, entre otras cosas, su capacidad para buscar y discernir el conocimiento. Con el espíritu innovador que dio origen al Colegio, invitamos a profesores, investigadores y estudiantes a participar en este coloquio.

PROPOSITOS:

Ofrecer un espacio de reflexión y análisis sobre las diversas estrategias que en la Universidad se están desarrollando, para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia.

Propiciar el encuentro entre investigadores y docentes para discutir las formas a través de las cuales se puede incluir, para que los alumnos aprendan ciencia.

Determinar sobre los conocimientos que son obsoletos así como los de actualidad que deben integrarse a los temas de estudio. Proponer estrategias y procedimientos novedosos y actualizar los currículos de enseñanza.

Determinar cómo debe modificarse el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del uso de los medios de comunicación, tales como la informática y la computación.

CONVOCATORIA

LAS COORDINACIONES DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y DEL COLEGIO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES Y EL PLANTEL SUR DEL C.C.H.

Invitan, en el marco del XX aniversario del Colegio de Ciencias y Humanidades, a los profesores e investigadores interesados en la problemática de la enseñanza de la ciencia a participar en el COLOQUIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA CIENCIAS, en las áreas Ciencias Químico-Biológicas; Ciencias de la Salud; Ciencias de la Tierra e Ingeniería; Ciencias Físicas y de Nuevos Materiales; Comunicación, Informática y Robótica, en los siguientes rubros:

- Metodología de Enseñanza.
- Importancia e incorporación de conocimientos de frontera innovadores en el proceso de enseñanza de la ciencia.
- Formación e incorporación de conocimientos de frontera innovadores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Importancia de un enfoque multidisciplinario en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los interesados podrán inscribirse como ponentes, para lo cual deberán entregar sus ponencias en un máximo de 10 cuartillas, anexando un resumen de la misma en una cuartilla, o bien registrar su participación como asistentes. La fecha límite para entrega de ponencias y de inscripción será el 14 de junio en la Secretaría Académica de la Coordinación de la Investigación Científica o en la Secretaría Académica del Plantel Sur.

El coloquio se llevará a cabo los días 15, 16 y 17 de julio en la Unidad de Seminarios "Dr. Ignacio Chávez" (Vivero Alto). Se notificará el horario en el que expondrán las ponencias, así como su aceptación. Los tres mejores trabajos recibirán un estímulo económico de \$500,000.00 y su publicación.

Dicha selección estará a cargo de un jurado de reconocido prestigio, cuyo fallo será inapelable, pudiendo declarar desierto algún lugar.

El evento estará respaldado por conferencias magistrales de investigadores y docentes de reconocido prestigio nacional.



Abril de 1991
Atentamente
COMISION ORGANIZADORA



CONVOCATORIA CONCURSO FERIA DE LAS CIENCIAS

Las Coordinaciones de la Investigación Científica y del Colegio de Ciencias y Humanidades y el Plantel Sur, en el marco del XX aniversario del Colegio y del programa "Jóvenes hacia la Investigación", invitan a los estudiantes de nivel medio superior a participar dentro de los eventos del Primer Coloquio sobre la Enseñanza de las Ciencias, al concurso "FERIA DE LAS CIENCIAS", que se realizará en agosto del presente año, sobre las siguientes bases:

De la participación:

- 1 Podrán participar alumnos del Bachillerato Universitario que cursen alguna asignatura del área de Ciencias Experimentales: Física, Química, Biología, Psicología y Ciencias de la Salud.
- 2 Podrán participar de manera individual o en forma colectiva.
- 3 Los grupos de trabajo no serán mayores de 5 integrantes.

De los trabajos:

Tendrán como base un proyecto de investigación que se debe circunscribir en el área científica, de preferencia de innovación, tales como:

- Robótica e Informática.
- Nuevos materiales.

- Biotecnología.
- Salud.

- Química.
- Biología.

- Ecología.
- Física.

La formulación de los proyectos deberá contar con la aprobación de un asesor, o máximo dos, que pueden ser profesores del Plantel y de preferencia apoyados por personal académico de alguna Facultad o investigadores de algún Centro o Instituto.

El proyecto puede incluir el montaje de los dispositivos experimentales usados. Los resultados de la investigación deberán entregarse a más tardar el 16 de agosto de 1991 en la Secretaría Académica de la Coordinación de la Investigación Científica o en la Secretaría Académica del Plantel Sur.

Los trabajos entregados servirán para montar una exposición durante la semana del 19 al 23 de agosto.

De la premiación:

Los trabajos participarán en un concurso, seleccionándose para su premiación los tres primeros lugares.

Primer Lugar.

Estudiantes: \$300,000.00 y diploma a cada estudiante.
Asesores: \$750,000.00 y diploma a cada profesor.

Segundo Lugar.

Estudiantes: \$200,000.00 y diploma a cada estudiante.
Asesores: \$500,000.00 y diploma a cada profesor.

Tercer lugar.

Estudiantes: \$100,000.00 y diploma a cada estudiante.
Asesores: \$300,000.00 y diploma a cada profesor.

La selección de trabajos estará a cargo de un Jurado de reconocido prestigio, integrado por profesores de la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades, así como por investigadores de Centros e Institutos, quienes resolverán los aspectos no previstos; su fallo será inapelable, pudiendo declarar desierto algún lugar.

Abril de 1991
Atentamente

COMISION ORGANIZADORA



- *Facultad de Ciencias/División de Estudios de Posgrado*

Calendario de actividades escolares 91-2

Entrega de documentación: del 6 al 9 de mayo

Inscripciones y reinscripciones:

Lunes 20: A, B, C,

Martes 21: D, E, F, G, H,

Miércoles 22: I, J, K, L, M,

Jueves 23: N, O, P, Q, R,

Viernes 24: S, T, U, V, W, X, Y, Z

Inicio de clases: 13 de mayo

- Vacaciones académico administrativas: 22 de julio al 9 de agosto

- Término de clases: 21 de septiembre

- Exámenes extraordinarios: 23 de septiembre al 5 de octubre

- Vacaciones escolares: 6 de octubre al 3 de noviembre

- Devolución de actas de exámenes ordinarios: 8 de octubre

- Corrección de calificaciones a las actas: 8 de noviembre (fecha límite).

- Inicio de clases del semestre 92-1: 4 de noviembre

Todos los trámites escolares se realizarán en la División de Estudios de Posgrado, lunes a viernes, 9 a 13 y de 16 a 17 h.

- *Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán*

Maestrías interdisciplinarias en Política criminal, Estudios México Estados Unidos y en las especializaciones interdisciplinarias en Estructura jurídico-económica de la inversión extranjera, Instituciones administrativas de Finanzas públicas, Control de calidad, Geotecnia y Costos en la construcción.

Calendario 1991:

Recepción de documentos y entrevistas: 5 de mayo al 23 de agosto, excepto durante las vacaciones administrativas de la UNAM que son

del 22 de julio al 9 de agosto.

Curso propedéutico: del 2 de septiembre al 18 de octubre.

Inicio de clases: 4 de noviembre.

Informes: edificio del Programa de Posgrado e Investigación, planta alta, ENEP Acatlán, avenida Alcañores y San Juan Totoltepec, teléfonos 373-28-40 y 373-23-18 extensiones 167, 231 y 160.

- *Facultad de Arquitectura*

Posgrado en Diseño Industrial

La Facultad de Arquitectura en su División de Estudios de Posgrado iniciará el próximo 20 de mayo un nuevo ciclo de cursos en las áreas de maestría y especializaciones en Diseño Industrial.

Se convoca a todos los profesionales del Diseño Industrial y otras disciplinas a realizar sus trámites de solicitud para ingresar al curso propedéutico (diseñadores e industriales), o de prerequisites (otras profesiones) para inscripción posterior en:

- Especialización en Diseño Industrial en el área de materiales: maderas, plásticos, metales, cerámica y textiles (diseño de tejido y estampado)

- Especialización en Diseño Industrial en el área de productos: transporte, equipo agrícola, máquinas herramientas, máquinas de producción, biodiseño y otras líneas prioritarias para la economía nacional.

- Maestría en diseño industrial en las áreas de teoría del diseño (investigación y diseño), Ergonomía, materiales y procesos (mismos de la especialización), metodología y resistencia de materiales y mecanismos.

Los aspirantes deberán presentarse en la Unidad de Posgrado en Diseño Industrial, del edificio de Diseño Industrial, anexo a la Torre II de Humanidades (frente a los edificios de Ingeniería y el Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras), del 13 al 16 de mayo.

Informes: teléfono 550-52-15 extensiones 3450, 3451 y 3472.

- *Facultad de Veterinaria y Zootecnia/ División de Estudios de Posgrado/ Coordinación de Educación Continua*

Otorrinolaringología y neumología en equinos, del 13 al 17 de mayo, auditorio Aline de Aluja de la FMVZ. Cuota: \$250,000.

Las unidades empanzonantes como alternativa para evaluar el consumo de los rumiantes, del 15 al 17 de mayo.

Informes e inscripciones: Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, División de Estudios de Posgrado, Coordinación de Educación Continua, teléfonos 548-81-99 y 550-52-15 extensión 4957.

- *Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades*

Especialización en Estadística Aplicada

Calendario escolar 92-1:

-Curso propedéutico: hasta el 16 de agosto

-Examen de admisión: hasta el 20 de septiembre

-Curso propedéutico (optativo) abierto a todo profesional, 23 de agosto al 23 de septiembre, 17 a 20 h

Temas: álgebra elemental y matrices, estadística descriptiva, probabilidad, estimación y prueba de hipótesis

Examen de admisión: 27 de septiembre, 17 h

Publicación de resultados: 4 de octubre

Examen de inglés: 17 de octubre, 10 h

Inscripciones: del 28 al 31 de octubre

Inicio del semestre: 4 de noviembre

Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones

Registro de aspirantes: hasta el 23 de agosto

Examen de admisión: 9 de septiembre

Publicación de resultados: 23 de septiembre

Examen de inglés: 3 de octubre

Inscripciones: del 21 al 31 de octubre

Inicio del semestre: 4 de noviembre.

Registro, entrega de guía para examen: lunes a viernes, 10 a 15 y 17 a 19 h, Secretaría de Asuntos Escolares de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, lateral avenida Insurgentes Sur, esquina con circuito escolar universitario, Ciudad Universitaria, CP 04510, teléfono 550-52-15 extensiones 3553 o 3562.

Mayores informes: Coordinación de la Maestría en Estadística e Investigación de Operaciones, Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, cuarto piso, circuito escolar universitario, Ciudad Universitaria, CP 04510, teléfono 550-52-15 extensión 4565.

Maestría en Ciencias Económicas y disciplinas afines, interesados en la docencia, investigación y análisis económico en las áreas de: Teoría económica, política económica, desarrollo económico y métodos cuantitativos aplicados a la economía.

Registro de aspirantes, entrevistas y selección: hasta el 21 de junio

Curso propedéutico: del 21 de junio al 4 de octubre

Examen de admisión: del 7 al 18 de octubre

Inicio de clases: 4 de noviembre

Informes e inscripciones: licenciada Denise Rosas, 9 a 14 h, avenida Universidad 3000, edificio de las oficinas administrativas, primer piso, Ciudad Universitaria, teléfonos 548-82-19 y 550-51-11.

● **Facultad de Química**

Maestría en Administración Industrial

Inscripciones a cursos de pre-requisitos y reinscripción a maestría: hasta el 9 de mayo, 19 a 21 h. Informes: al teléfono 550-58-93.

● **Facultad de Química**

La Facultad de Química mediante la División de Estudios de Posgrado ofrece estudios de maestría, doctorado en Química en las siguientes áreas:

Maestrías: alimentos, administración industrial, bioquímica, química inorgánica (cerámica), ciencias nucleares, farmacia (química farmacéutica, biofarmacia y control de medicamentos), fisicoquímica, gestión de tecnología, ingeniería química (procesos), ingeniería química (proyectos), metalurgia, química analítica, inorgánica y orgánica.

Doctorados: alimentos, bioquímica, farmacia, fisicoquímica, ingeniería química, química analítica, inorgánica y orgánica.

Especialización en bioquímica clínica y Programa piloto en docencia de la química

Nota:

En todos los programas antes citados es posible cursar materias aisladas y o establecer programas específicos de cursos de actualización profesional. La Facultad de Química apoya todos sus cursos de posgrado con un amplio respaldo institucional, personal académico nacional y extranjero de primera categoría y una intensa actividad de investigación y desarrollo.

Las maestrías ofrecen cursos propedéuticos que iniciarán el 13 de mayo.

Inscripciones: hasta el 9 de mayo.

Examen de selección: 21 al 23 de agosto.

Informes e inscripciones: División de Estudios de Posgrado de la FQ, Departamento de Control Escolar, 9 a 13 h, teléfonos 548-82-10, 548-51-70, 550-50-95 y 548-02-49.

● **Escuela Nacional de Trabajo Social**

Especialización en trabajo social en el área de salud

La Escuela Nacional de Trabajo Social, mediante la división de Estudios de Posgrado, convoca a los licenciados en trabajo social y

profesiones afines, a ingresar a esta especialización en su semestre 91-II.

Características: la especialización está dirigida a licenciados en trabajo social y disciplinas afines, tiene duración de un año dividido en dos semestres, en los cuales el alumno deberá cubrir los 45 créditos del plan de estudios y desarrollar un caso práctico con valor de 6 créditos.

Objetivo: el egresado estará capacitado para participar en equipos interdisciplinarios de salud, en los cuales podrá desempeñar actividades de administración departamental en trabajo social, investigaciones sociales requeridas para la operación de programas de promoción, educación, protección y restauración de la salud, así como en la organización de grupos y, en general de la población, con el objeto de que participen en proyectos y acciones específicas.

Requisitos y documentos de ingreso:

- Currículum vitae actualizado
 - Título de licenciatura
 - Certificado de estudios de licenciatura
 - Acta (certificada) de nacimiento
 - Constancia de acreditación del curso propedéutico (para egresados de la licenciatura en trabajo social, titulados mediante el seminario de áreas sustantivas, el ingreso es directo)
 - Constancia de traducción inglés, expedida por la UNAM (en caso de que el interesado no cubra este requisito, tendrá de plazo un semestre para el efecto. En la ENTS se imparte un curso de traducción, en diferentes horarios a los de la especialización)
 - Carta de exposición de motivos (dirigida al jefe de la división)
 - Dos fotografías tamaño infantil
 - Constancias que den fe de la experiencia laboral en el sector salud del interesado (un año mínimo)
 - Todos los documentos señalados deben ser entregados por duplicado
- Opciones de horario:

- Turno matutino: 7 a 10 h.
- Turno vespertino: 18 a 21 h.

Calendario:

Curso propedéutico:

Inscripciones: hasta el 24 de mayo.

Inicio: 3 de junio.

Duración: 6 meses.

Especialidad:

Inscripciones: hasta el 9 de mayo.

Inicio: 13 de mayo.

Duración: un año.

Informes e inscripciones: Escuela Nacional de Trabajo Social, División de Estudios de Posgrado, Circuito Exterior, Insurgentes Sur, CU, Teléfono 550-52-15 extensión 4594.

- *Facultad Odontología/ División de Estudios de Posgrado*

Endodoncia, 6 al 10 de mayo, lunes a viernes de 9 a 14 h.

Programa:

Lunes 6

Anatomía topográfica, técnicas radiográficas, técnicas anestésicas, reconstrucción provisional y acceso.

Martes 7

Trabajo biomecánico (preparación de conductos rectos, curvos y muy curvos), y técnicas (shoji, ohio, óregon, sónica y ultrasónica).

Miércoles 8

Irrigación y obturación de conductos radiculares, límite cervical de la obturación y blanqueamiento.

Jueves 9

Diagnóstico pulpar y periapical, manejo de la terapéutica endodóntica, reconstrucción protésica post-tratamiento y dientes traumatizados.

Viernes 10

Manejo de urgencias endodónticas, curetaje periapical, apicectomía, radicectomía, hemisección y hemiresección, e implantes endodónticos intraóseos.

Informes e inscripciones: Coordinación de Extensión Universitaria y Educación Continua, edificio G, primer piso, teléfono 550-52-15 extensión 22-48.

- *Escuela Nacional de Artes Plásticas/División de Estudios de Posgrado/Educación Continua*

La cabeza humana vista desde la anatomía artística, doctor Hermilo Castañeda, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes a viernes, 16 a 18 h. Contenido: a) Modelado anatómico de una cabeza masculina y una femenina; b) Modelaje anatómico de una cabeza de recién nacido, niños de dos, cinco y siete años, adolescentes, adultos, y ancianos; c) Modelado anatómico de cabezas humanas, según diferentes étnias: blanca, asiática, negra. ¿Existe un tipo de mexicano?, y d) Modelado anatómico de cabezas humanas según los biotipos de Sigzad y Sheldon. Cupo máximo: 20 alumnos.

La pintura al óleo y otras técnicas, Sergio Hernández Yáñez, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, martes, jueves y viernes de 16 a 18 h. Contenido: a) Temples: de huevo y al acrílico; b) El óleo: instrumentos y materiales, y c) Texturación: previa y simultánea. Cupo máximo: 6 alumnos.

Curso intensivo de dibujo de la figura humana, profesor Sergio Hernández Yáñez, 27 de mayo al 4 de octubre, martes y jueves, 18 a 20 h. Contenidos: a) El dibujo contemporáneo b) Análisis de técnicas representativas; c) Apeles, instrumentos y materiales; d) Bosquejo de la figura humana; e) Contorno, gesto, movimiento y volumen; f) Producción de dibujos terminados, y g) Retrato y autorretrato. Cupo máximo: 20 alumnos.

El grabado como medio de expresión gráfica, profesor Rafael Zepeda González, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes a viernes, 17 a 20 h. Contenidos: a) El dominio y conocimiento de los elementos gráficos formales en el diseño del proyecto; b) Aplicación de los valores tonales, distribución, equilibrio y técnica, y c) Expresión gráfica y concepto. Cupo máximo: 8 alumnos.

Taller de investigación permanente de los procesos en la talla de la madera, María Leticia Moreno Buenrostro, 27 de mayo al 5 de octubre, lunes a viernes, 15 a 21 h, cupo máximo: 15 alumnos.

Curso básico de fotografía, Katy Horna, Estanislao Ortiz y Arturo Rosales, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, martes y miércoles, 16 a 20 h. Contenidos: a) Cámara 6 x 6 y 35 mm; b) Películas y sus características; c) Revelado de negativo; d) Papeles y químicos; e) Ampliación e impresión; f) Filtros en blanco y negro, y g) Foto acabado y archivo. Cupo máximo: 15 alumnos.

Investigación de los procesos de la talla directa en el grabado, profesores Alejandro Alvarado y Silvia Rodríguez, 27 de mayo al 4 de octubre, martes y jueves, 18 a 22 h. Contenidos: a) Cuña, ruletas, bruñidor y raedor; b) Butil y punta seca; c) Mezzotinta (manera negra); d) Herramientas eléctricas y e) Ensayos de aguafuerte. Cupo máximo: 6 alumnos.

Temas especiales sobre pintura al óleo, profesor José Salat Figols, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 17 a 20 h. Contenidos: a) Fondo, soporte y materiales; b) Organización manchas y dibujo técnico; c) Extensión de técnicas conocidas en color; d) Secado, barnices, retoque, etcétera, y c) Acabado. Cupo máximo: 8 alumnos.

Estudio teórico práctico de la pintura del siglo XX, Carlos Márquez Fernández, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 17 a 21 h. Contenidos: a) Investigación histórica; b) Análisis teórico; c) Ejercicios sobre obras realizadas, y d) Bocetos personales del: cubismo, surrealismo, expresionismo y abstracción. Cupo máximo: 6 alumnos.

Aspectos de composición en la pintura, maestro Javier Anzures Torres, 27 de mayo al 4 de octubre, lunes, miércoles y viernes, 16 a 20 h. Contenidos: a) El ritmo; b) La forma, y c) El color. Cupo máximo: 12 alumnos.

El costo de estos cursos es: inscripción \$150,000, colegiatura \$100,000 (semestral).

Informes e inscripciones: Academia No. 22, Centro, teléfono 522-04-77.

Diálogos preparatorianos mayo 1991

Plantel número 1 Gabino Barreda

La teoría de la relatividad, ponente: Mario Cruz Terán, lunes 27, 11:10 h.

Síndrome de inmunodeficiencia, ponente: Alejandro Plascencia Rivera, lunes 27, 18:40 h.

Proyecto genoma humano, ponente: Héctor Hugo Figueroa Tapia, martes 28, 11:10 h.

Los clasemedieros de México y la pérdida de la identidad nacional, ponente: Hugo Fernández de Castro, martes 28, 18:40 h.

La historia de nuestro tiempo (1900-1970), ponente: Francisco Ziga Espinosa, miércoles 29, 11:10 h.

La medicina en el siglo XX, ponente: Aarón Ríos Yescas, miércoles 29, 18:40 h.

Los sabios y la traducción de la escritura maya en el siglo XX, ponente: Raúl Cervantes Barquín, jueves 30, 11:10 h.

Mariátegui, un pensador iberoamericano, ponente: Gustavo Escobar Valenzuela, viernes 31, 11:10 h.

Plantel número 2 Erasmo Castellanos Quinto

El español de México, ponente: Joaquín Urrutia Domínguez, lunes 27, 11:10 h.

Sida, ponente: Berta Higashida Hirose, lunes 27, 18:40 h.

Pirandello, reflejo de la sociedad moderna, ponente: Nicolás Granados Vega, martes 28, 11:10 h.

F Scott Fitzgerald, ponente: Salvador Medrano Covarrubias, martes

28, 18:40 h.

Luigi Pirandello. La expresión de la angustia a través de su obra teatral, ponente: Satilda González Baños, miércoles 29, 11:10 h.

El Ateneo de la juventud en la modernización de México, ponente: José Luis López Villaseñor, miércoles 29, 18:40 h.

George Brassens ¿padre de los melencidos de la música popular actual?, ponente: Ignacio Alvarez Silva, jueves 30, 11:10 h.

Biología y sociedad en el siglo XX, ponente: Eréndira Alonso Tejeda, jueves 30, 18:40 h.

Evolución jurídica en los primeros regímenes posrevolucionarios de México, ponente: Ernesto Rodríguez Rodríguez, viernes 31, 11:10 h.

Plantel número 3 Justo Sierra

La libertad de Jean Paul Sartre, ponente: Eliud García Medrano, lunes 27, 11:10 h.

El siglo XX, un siglo de crisis, ponente: Ernesto Schettino Maimone, lunes 27, 18:40 h.

Sida, ponente: Berta Higashida Hirose, martes 28, 18:40 h.

La teoría de la relatividad, ponente: Mario Cruz Terán, martes 28, 18:40 h.

Pintura moderna y contemporánea, ponente: Humberto Chávez Cabrales, miércoles 29, 11:10 h.

Cine debate. Tiempos modernos, de Charles Chaplin, ponente: Sergio Soria Rivas, miércoles 29, 18:40 h.

La geografía. Bases para el desa-

rollo, ponente: Aurelio Gallegos Bartolo, jueves 30, 11:10 h.

Aspectos socioeconómicos y políticos del México actual, ponente: Maurilio Valencia Martínez, viernes 31, 11:10 h.

El español de México, ponente: Joaquín Urrutia Domínguez, viernes 31, 18:40 h.

Plantel número 4 Vidal Castañeda y Nájera

La actividad industrial y su influencia civilizadora, ponente: Julio Sánchez Cervón, lunes 27, 11:10 h.

Los puentes y su importancia, ponente: José Armando Erosa León, lunes 27, 18:40 h.

Teatro de denuncia, ponente: Eloísa Gottdiener Estrada, martes 28, 11:10 h.

La explosión demográfica. Vista al futuro, ponente: Fulvio Mena Carbajal, martes 28, 18:40 h.

Psicología de la adolescencia, ponente: María de Lourdes Rubio Gamboa, miércoles 29, 11:10 h.

Los sabios y la traducción de la escritura maya en el siglo XX, ponente: Raúl Cervante Barquín, miércoles 29, 18:40 h.

La historia de nuestro tiempo (1900-1970), ponente: Francisco Ziga Espinosa, jueves 30, 18:40 h.

Plantel número 5 José Vasconcelos

Luigi Pirandello. La expresión de la angustia a través de su obra teatral, ponente: Satilda González Baños, lunes 27, 11:10 h.

Cine debate: El acorazado Potem-

kin, ponente: Sergio Soria Rivas, lunes 27, 18:40 h.

La ética profesional a fines del siglo XX, ponente: Ana Berta Nava, martes 28, 11:10 h.

Aportaciones de Sigmund Freud al pensamiento contemporáneo, ponente: Jorge Molina Castro, martes 28, 18:40 h.

Albert Schweitzer, premio Nobel de la paz, ponente: Georgina Pérez Aristi, miércoles 29, 11:10 h.

Los escritores estadounidenses de los años veinte ¿una generación perdida?, ponente: Leopoldo Martínez González, miércoles 29, 18:40 h.

Cirugía, honestidad y ética, ponente: Hugo Fernández de Castro, jueves 30, 11:10 h.

Pirandello, reflejo de la sociedad moderna, ponente: Nicolás Granados Vega, jueves 30, 18:40 h.

Plantel número 6 Antonio Caso

La explosión demográfica. Vista al futuro, ponente: Fulvio Mena Carbajal, lunes 27, 18:40 h.

F Scott Fitzgerald, ponente: Salvador Medrano Covarrubias, martes 28, 11:10 h.

Conflictos Iglesia-Estado en el México moderno, ponente: José Luis López Villaseñor, martes 28, 18:40 h.

Proyecto genoma humano, ponente: Héctor Hugo Figueroa Tapia, miércoles 29, 11:10 h.

La destructividad en zona sagrada, de Carlos Fuentes, ponente: Elia Acacia Paredes Chavarría, miércoles 29, 18:40 h.

Agujeros negros, ponente: Irma Celia Marín Rivera Mutio, jueves 30, 11:10 h.

Los puentes y su importancia, po-

nte: José Armando Erosa León, jueves 30, 18:40 h.

Las letras clásicas hoy, ponente: Alma Vallejos Dellaluna, viernes 31, 11:10 h.

Evolución jurídica en los primeros regímenes posrevolucionarios de México, ponente: Ernesto Rodríguez Rodríguez, viernes 31, 18:40 h.

Plantel número 7 Ezequiel A Chávez

Agujeros negros, ponente: Irma Celia Marín Rivera Mutio, lunes 27, 11:10 h.

Pintura moderna y contemporánea, ponente: Humberto Chávez Cabrales, martes 28, 11:10 h.

Corrientes musicales de la primera mitad del siglo XX, ponente: María Teresa Gutiérrez Espinosa, miércoles 29, 18:40 h.

Mariátegui, un pensador iberoamericano, ponente: Gustavo Escobar Valenzuela, jueves 30, 11:10 h.

La actividad industrial y su influencia civilizadora, ponente: Julio Sánchez Cervón, jueves 30, 18:40 h.

Los juegos olímpicos de la antigüedad y su repercusión en juegos olímpicos actuales, ponente: Francisco José Guarneros Cabrera, viernes 31, 11:10 h.

La libertad de Jean Paul Sartre, ponente: Eliud García Medrano, viernes 31, 18:40 h.

Plantel número 8 Miguel E Schultz

Las letras clásicas hoy, ponente: Alma Vallejos Dellaluna, lunes 27, 11:10 h.

El español de México, ponente: Joaquín Urrutia Domínguez, lunes 27, 18:40 h.

La química y los medicamentos, po-

nte: Salvador Meza Chávez, martes 28, 11:10 h.

Teatro de denuncia, ponente: Eloísa Gottdiener Estrada, martes 28, 18:40 h.

Marta Graham y su técnica de danza, ponente: María del Carmen Vite Izaguirre, miércoles 29, 11:10 h.

Aportaciones de Sigmund Freud al pensamiento contemporáneo, ponente: Jorge Molina Castro, miércoles 29, 18:40 h.

Los escritores estadounidenses de los años veinte ¿una generación perdida?, ponente: Leopoldo Martínez González, jueves 30, 11:10 h.

Alberto Schweitzer, premio Nobel de la paz, ponente: Georgina Pérez Aristi, viernes 31, 11:10 h.

Plantel número 9 Pedro de Alba

Psicología de la adolescencia, ponente: María de Lourdes Rubio Gamboa, lunes 27, 11:10 h.

Biología y sociedad en el siglo XX, ponente: Eréndira Alonso Tejeda, lunes 27, 18:40 h.

Corrientes musicales de la primera mitad del siglo XX, ponente: María Gutiérrez Espinosa, martes 28, 11:10 h.

La química y los medicamentos, ponente: Salvador Meza Chávez, martes 28, 18:40 h.

La geografía. Bases para el desarrollo, ponente: Aurelio Gallegos Bartolo, miércoles 29, 11:10 h.

Georges Brassens ¿padre de los melencidos de la música popular actual?, ponente: Ignacio Álvarez Silva, miércoles 29, 18:40 h.

Síndrome de inmunodeficiencia, ponente: Alejandro Plascencia Rivera, jueves 30, 11:10 h.

La medicina en el siglo XX, ponente: Aarón Ríos Yescas, jueves 30, 18:40 h.

● **Programa del Servicio Social Multidisciplinario**

Estas son algunas ofertas de servicio social, las dependencias que patrocinan, las carreras y las prestaciones que ofrecen.

Presidencia de la República. Apoyo formativo al personal. Clave 91-02/008-0511. Licenciados en Psicología y Administración. 2 plazas. Asesoría profesional.

Conasupo. Programa de servicio social de oficinas centrales de servicios periciales. Clave 91-10/032-0746. Ingeniería Química, QFB, Contaduría, Ciencias de la Comunicación, Diseño Gráfico, Medicina Veterinaria y Zootecnia e Informática. 30 plazas. Ayuda económica.

Procuraduría General de Justicia. Clave 91-01/055-0823. Ingenieros Químico, Biólogo y Mecánico Eléctrico. 28 plazas. Asesoría profesional.

Delegación Miguel Hidalgo. Centro cultural juvenil San Diego. Clave 91-01/024-0891. Ingeniero Topógrafo y Arquitectura. 8 plazas. Asesoría profesional.

Consejo del Centro Histórico de la Ciudad de México. Organización y clasificación de la planoteca del archivo histórico de la Ciudad de México. Clave 91-01/0881-0892. Arquitectura, Ingeniería Civil y Urbanismo. 10 plazas. Asesoría profesional.

Hospital Infantil de México Federico Gómez. Servicio social en estomatología pediátrica. Clave 91-05/015-1232. Cirujano Dentista. 6 plazas. Asesoría profesional.

Secretaría de Gobernación. Selección de personal y servicio social. Clave 91-02/006-1233. Licenciados en Trabajo Social y Psicología. 5 plazas. Asesoría profesional.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Contribuir al control de endeudamiento interno del sector paraestatal. Clave 91-02/003-0181. Licenciaturas en Economía y Contaduría.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Elaborar estudios sobre viabilidad económica-financiera de proyectos que requieren crédito. Clave 91-02/003-0183. Licenciado en Economía. 2 plazas. Asesoría profesional y opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Seguimiento presupuestal y control de los gastos que genera la dirección general de crédito público. Clave 91-02/003-0184. Licenciado en Contaduría. 2 plazas. Dirección de tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Sistemas computacionales y financieros. Clave 91-02/003-0185. Licenciado en Informática. 4 plazas. Dirección de tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Apoyo profesional a la banca de desarrollo. Clave 91-02/003-0186. Licenciados en Economía, Administración y Administración Pública. 3 plazas. Dirección de tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Financiamiento agropecuario. Clave 91-02/003-0187. Licenciado en Economía. 1 plaza. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Coordinación sectorial y órganos de gobierno. Clave 91-02/003-0188. Licenciados en Economía y Administración. 4 plazas. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Proceso de programación y presupuesto. Clave 91-02/003-

0189. Licenciados en Economía, Contaduría y Administración. 10 plazas. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Programa financiero. Clave 91-02/003-0190. Licenciados en Economía y Contaduría. 4 plazas. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Estudios económicos. Clave 91-02/003-0191. Licenciados en Contaduría y Economía. 12 plazas. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Apoyo jurídico. Clave 91-02/003-0192. Licenciado en Derecho. 6 plazas. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Desarrollo y mantenimiento de sistemas. Clave 91-02/003-0194. Licenciado en Informática. 2 plazas. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Análisis financiero en materia bancaria. Clave 91-02/003-0195. Licenciado en Contaduría. 5 plazas. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Legislación de estudios jurídicos. Clave 91-02/003-0196. Licenciado en Derecho. 10 plazas. Opción a tesis.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Aspectos económico-financieros y jurídicos. Clave 91-02/003-0197. Licenciados en Economía, Contaduría, Actuaría y Derecho. 5 plazas. Opción a tesis.

Informes: Unidad responsable de servicio social de tu facultad o escuela, o bien en las oficinas del Programa del Servicio Social Multidisciplinario, ubicadas en Ciudad Universitaria entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura, teléfono 550-06-45.

● **Secretaría Auxiliar/Dirección General de Apoyo y Servicios a la Comunidad**

Estas son algunas de las ofertas que ofrece la Bolsa Universitaria de Trabajo

AREA: HUMANIDADES CLASICAS

FILOSOFIA

Oferta número 567. Características: profesor. Experiencia en docencia. Sueldo por hora: \$13,750. Requisitos: titulado. Buena presentación.

AREA: ECONOMICA ADMINISTRATIVAS

CONTADURIA

Oferta número 558. Características: supervisor contable. Experiencia un año en contabilidad general. Sueldo mensual: \$1'500,000. Requisitos: pasante. Horario completo. Sexo masculino.

Oferta número 586. Características: auditor interno corporativo. Sueldo mensual: \$1'500,000. Requisitos: pasante o estudiantes últimos semestres. Horario completo.

ADMINISTRACION

Oferta número 571. Características: subgerente de ventas. Experiencia de año y medio en programación, coordinación y control, actividades del departamento de ventas. Sueldo mensual: 1'800,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo.

AREA: DISCIPLINAS SOCIALES

DERECHO

Oferta número 555. Características: abogado. Requisitos: estudiantes. Horario convencional.

AREA: FISICO MATEMATICAS

FISICA

Oferta número 560. Características: profesor. Sueldo por hora: \$8,500.

Requisitos: pasantes o estudiantes. 30 horas a la semana.

Oferta número 566. Características: profesor. Experiencia en docencia. Sueldo por hora: \$13,750. Requisitos: titulado. Horario convencional.

Oferta número 572. Características: entrenador para instructor. Sueldo mensual: \$1'000,000. requisitos: pasante. Horario completo. Idiomas inglés, francés y japonés 50%.

INGENIERIA MECANICA ELECTRICA

Oferta número 565. Características: supervisor. Experiencia tres años en el área. Sueldo mensual: \$2'360,000. Requisitos: titulado. Horario completo.

INGENIERIA CIVIL

Oferta número 587. Características: analista de costos para construcción. Experiencia dos años en el puesto. Sueldo mensual: \$3'500,000 a \$4'000,000. Requisitos: titulado. Horario completo. Sexo masculino.

DISEÑO INDUSTRIAL

Oferta número 562. Características: dibujante diseñador. Experiencia un año en el área. Sueldo mensual: \$1'000,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo. Sexo masculino.

Oferta número 573. Características: técnico en tiempo y movimientos. Sueldo mensual: \$1'500,000. Requisitos: estudiantes últimos semestres a pasantes. Horario completo.

INGENIERIA EN COMPUTACION

Oferta número 568. Características: profesor. Experiencia en computación. Sueldo por hora: \$13,750. Requisitos: titulado. Horario convencional. Buena presentación.

AREA: QUIMICO BIOLOGICAS

BIOLOGIA

Oferta número 570. Características: técnico académico. Experiencia en inmunología, parasitología, separación

de proteínas y cultivos celulares. Sueldo mensual: \$1'300,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo. Inglés 100%.

PSICOLOGIA

Oferta número 569. Características: auxiliar de personal. Sueldo mensual: \$597,038. Horario completo. Requisitos: estudiantes últimos semestres a pasantes.

AREA: BELLAS ARTES

DISEÑO GRAFICO

Oferta número 589. Características: coordinador de comunicación educativa. Experiencia un año en elaboración de material didáctico. Sueldo mensual: \$1'700,000. Requisitos: pasante o titulado. Horario completo. Sexo masculino.

Requisitos para inscribirse en la Bolsa Universitaria de Trabajo: solicitud de inscripción debidamente requisitada (el formato será entregado en ventanilla), copia de historia académica (estudiantes), copia de carta de 100% de créditos (pasantes), copia de título (titulados), currículum vitae y dos fotografías tamaño infantil, para todos los casos.

Para mayores informes acudir a las oficinas de la Zona Administrativa Exterior, edificio D, planta baja (frente a CONACyT).

GACETA UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



Agenda, Suplemento de la Gaceta UNAM, aparece publicada los lunes 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 y 550-52-15, extensión 3320.

Publicidad: 687-94-03, 536-88-53

Tu pluma y el teatro

Ven a ver teatro y opina...
Escoge la obra que te guste:

LA DIRECCION DE TEATRO Y DANZA
Y LAS PREPARATORIAS INSTITUTO
LUIS VIVES COLEGIO MADRID.
CENTRO ACTIVO FREYRE,
INSTITUTO ESCUELA, L.U.C.E.,
CENTRO INTEGRAL EDUCATIVO
COLEGIO FRANCO ESPAÑOL,
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO,
CEDART "LUIS SPOTA", CEDART "DIEGO
RIVERA Y CEDART "FRIDA KAHLO"

Una voz en el desierto

Baje la voz

El cuadrante de la soledad

La insurgenteada

Tierra, Tierra

Enemigo de clase

El anzuelo de Fenisa

Las bodas de Fígaro

Cocinar hombres

CONVOCAN

Al 1er. Concurso de reseña teatral de las obras que produce la Dirección de Teatro y Danza UNAM, los meses de abril y mayo de 1991.

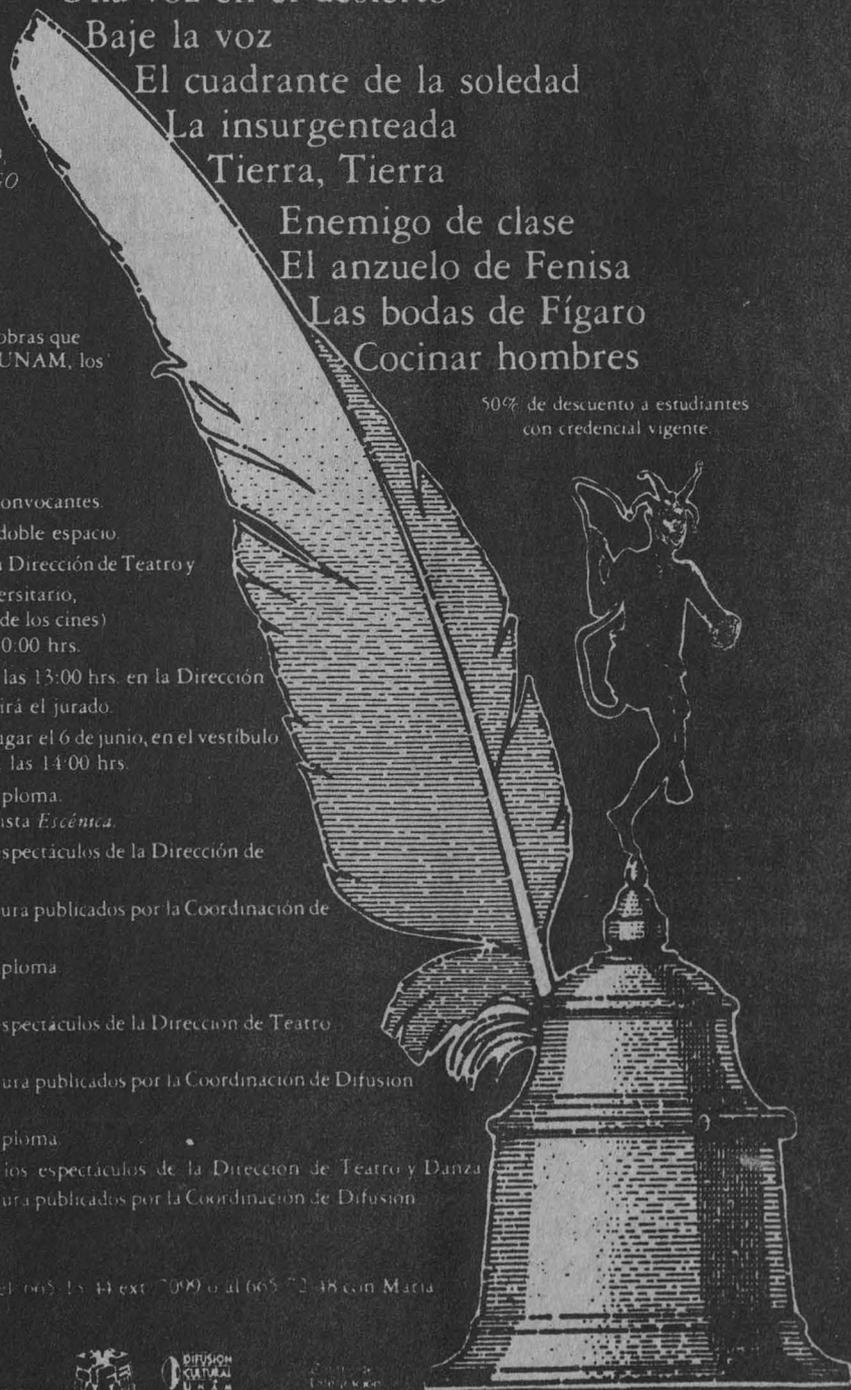
BASES

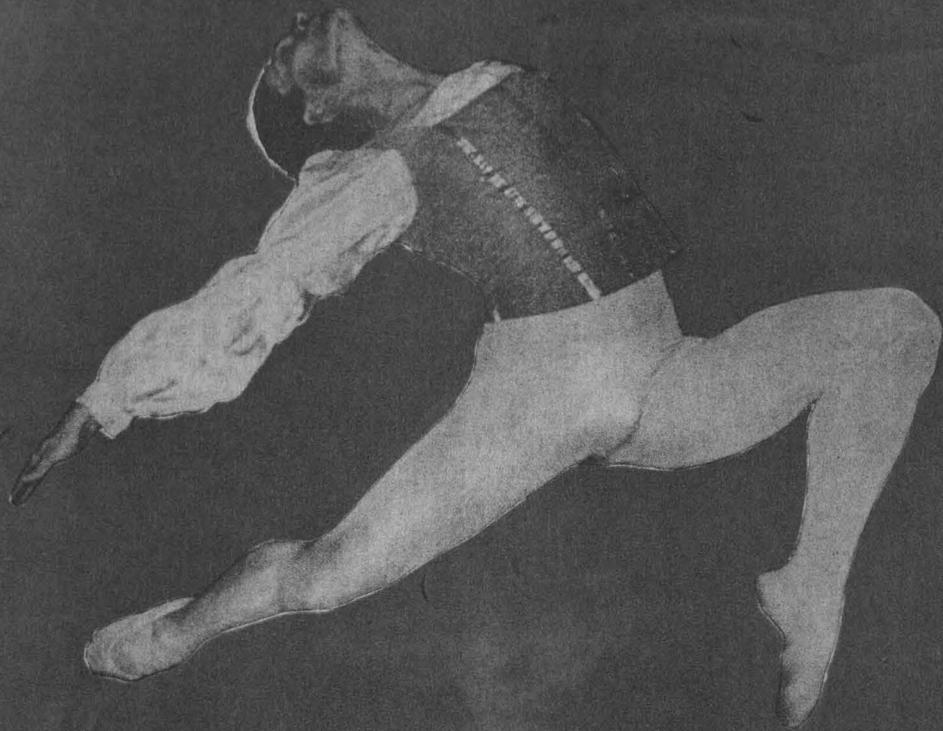
- 1.- Ser estudiante de las preparatorias convocantes.
 - 2.- Una extensión de 3 ó 4 cuartillas a doble espacio.
 - 3.- Fecha límite hasta el 17 de mayo en la Dirección de Teatro y Danza, en el Centro Cultural Universitario, Departamento de Prensa (edificio de los cines) de 9:30 a 15:00 hrs. y de 16:00 a 20:00 hrs.
 - 4.- El veredicto se dará el 28 de mayo a las 13:00 hrs. en la Dirección de Teatro y Danza, donde se reunirá el jurado.
 - 5.- La ceremonia de premiación tendrá lugar el 6 de junio, en el vestíbulo del Teatro Juan Ruiz de Alarcón a las 14:00 hrs.
- 1er lugar: \$ 300,000.00 en efectivo y diploma.
Publicación de la reseña en la revista *Escénica*.
Un pase doble semestral para los espectáculos de la Dirección de Teatro y Danza.
Paquete de libros de teatro y literatura publicados por la Coordinación de Difusión Cultural UNAM
- 2o. lugar: \$ 200,000.00 en efectivo y diploma.
Publicación en *Los Universitarios*.
Un pase doble semestral para los espectáculos de la Dirección de Teatro y Danza.
Paquete de libros de teatro y literatura publicados por la Coordinación de Difusión Cultural UNAM
- 3er lugar: \$ 100,000.00 en efectivo y diploma.
Un pase sencillo semestral para los espectáculos de la Dirección de Teatro y Danza.
Paquete de libros de teatro y literatura publicados por la Coordinación de Difusión Cultural UNAM

• Excluye festivales internacionales

Para mayores informes comunicarse al tel. 065 15 44 ext. 7099 o al 665 72 48 con María Elena Narezo

50% de descuento a estudiantes con credencial vigente.





Taller
Coreográfico
de la UNAM
Dirección: Gloria Contreras
VIGESIMO ANIVERSARIO

XLV TEMPORADA

MAYO, JUNIO, JULIO 1991

TEATRO DE ARQUITECTURA CARLOS LAZO

Horario: 19:30 hrs.

SALA MIGUEL COVARRUBIAS

Domingos 12:30 hrs.

