

COMUNIDAD



Amplio interés por Marte

5



Se inauguró en
Puerto Morelos
residencia para
investigadores
extranjeros

⇒ 4

ACADEMIA

Mi Vida
en la Ciencia

Jorge Rickards y Guillermina Yankelevich

⇒ 8-9

Ciudad Universitaria
28 de agosto de 2003
Número 3,656
ISSN 0188-5138
<http://www.unam.mx/gaceta>
dirección electrónica (Email):
dginfo@condor.dgsca.unam.mx

Gaceta

UNAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



CON HECHOS, LA UNIVERSIDAD RESPONDE A LAS NECESIDADES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Opera ya en Tlaxcala el centro de alta tecnología

LA OFERTA ACADÉMICA DEL CATED BENEFICIA A MÉXICO Y A LATINOAMÉRICA

⇒ 6-7



Con una tecnología deslumbrante, el CATED tiene alcances insospechables en la educación a distancia. A la derecha, la fachada de las instalaciones, en la exfábrica de San Manuel. Fotos: Marco Mijares.

⇒ 14-15



ENCUENTRO. Egresados de la Facultad de Odontología se reunieron recientemente. En la foto, los doctores Érika Esquivel, de la generación 1999-2003; Rutilio Blanco Sánchez, 1928-1931, Esperanza Rubio y Javier Portilla Robertson.

VISITANTE DISTINGUIDO. Colin Renfrew, director del Instituto McDonald para la Investigación Arqueológica de la Universidad de Cambridge, Gran Bretaña, realizó diversas actividades académicas en el Instituto de Investigaciones Antropológicas. Foto: Justo Suárez.



REUNIÓN. El rector Juan Ramón de la Fuente se reunió con la comunidad de Ciencias Políticas. En la foto, lo acompañan Rafael Robles, Juan Brom y Fernando Pérez Correa. Foto: Benjamín Chaires.



GYMNAESTRADA. La universitaria Rosario Carbajal integró el representativo mexicano que, por primera vez, participó en ese encuentro deportivo, efectuado en Lisboa, Portugal. Foto: Raúl Sosa.



VIDA UNIVERSITARIA. La paciencia del librero. Foto: Juan Antonio López.

Puma, vehículo eléctrico, fue presentado en la FES Cuautitlán. Después de dos años y medio de trabajo fue presentado oficialmente, en el marco de la IX Semana de Ingeniería de la Facultad de Estudios Superiores de Cuautitlán (FESC), el *Puma*, vehículo impulsado por energía eléctrica.

El auto fue construido por un grupo de aproximadamente 30 estudiantes de la carrera de Ingeniería Mecánica Electricista de la FESC, y en la actualidad participa en el Noveno Campeonato Nacional de Vehículos Eléctricos, Electratón México.

Su diseño, que comenzó en enero de 2001, se hizo según estándares de construcción del



reglamento de la competencia, que se encuentran homologados en el ámbito mundial.

Entre algunas características del *Puma* se encuentran: ser un vehículo monoplace de tres ruedas, contar con un tren motriz trasero, un motor eléctrico de imán, un doble sistema V-Brakes en las ruedas traseras y dos baterías de 24 voltios, que le permiten una autosuficiencia de una hora.

El *Puma* alcanza una velocidad máxima de 50 Km/h, distinguiéndose por ser un carro ligero al pesar aproximadamente 70 kilogramos. La competencia más reciente del *Puma* se realizó en el Kartódromo Toluca.

Los acervos enriquecerán las 13 bibliotecas del área de la investigación científica

Siete mil títulos en la feria del libro científico

Con el propósito de convocar a investigadores y técnicos académicos a participar en la selección de los títulos que enriquezcan los acervos de las 13 bibliotecas de la Coordinación de la Investigación Científica (CIC), se realiza la Segunda Feria del Libro para la Investigación Científica de la UNAM, donde se exhiben más de siete mil títulos.

Hasta el día de hoy, el área de consulta de la Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra, ubicada en el Circuito de la Investigación Científica de Ciudad Universitaria, es la sede de esta feria.

En dicha exposición los investigadores, técnicos académicos y bibliotecarios pueden seleccionar material documental de diferentes disciplinas para apoyar sus actividades; con ello se facilita el proceso de adquisición bibliográfica dentro de las unidades participantes, se actualizan sus colecciones y se satisface, de forma directa, las necesidades de sus usuarios.

En una superficie aproximada de 200 metros cuadrados, esta segunda edición reúne el mayor número de institutos y centros de la investigación científica en la UNAM que haya incluido una actividad similar, lo cual muestra un alto nivel de cooperación y convivencia entre los especialistas.

Saúl Armendáriz, coordinador de la Biblioteca Conjunta de Ciencias de la Tierra, señaló que en esta ocasión participaron en su mayoría editoriales extranjeras, porque la exposición se dirige, principalmente, a investigadores, técnicos académicos y estudiantes de posgrado,



Convoca a estudiantes de posgrado e investigadores. Foto: Francisco Cruz.

quienes requieren material en inglés.

Relaciones dinámicas

Esta exhibición de títulos intenta hacer dinámicas las relaciones entre quienes hacen y venden los libros, con quienes los compran y leen; es decir, la feria convoca a estudiantes de posgrado e investigadores para que participen en la selección de los títulos que enriquecerán los acervos bibliográficos.

Durante la declaratoria inaugural, Gustavo Tolson, director del Instituto de Geología, deseó que con esta actividad puedan mejorarse los servicios de las 13 bibliotecas de la CIC, en beneficio de los estudiantes y académicos de la Universidad, y así se cumpla con el objetivo de la misma.

Con la feria, agregó, los editores y proveedores podrán conocer las necesi-

dades bibliográficas de la comunidad científica. El muestrario de la demanda de libros que aquí obtengan los expositores será una valiosa herramienta para hacer más eficaz su trabajo y, por consiguiente, la difusión del conocimiento y la ciencia.

Comentó que las bibliotecas del área de la investigación científica comparten, de forma complementaria, la responsabilidad de dotar a los alumnos, profesores e investigadores de las publicaciones que les permitan cumplir con sus tareas académicas.

Los participantes en esta feria son el Centro de Ciencias de la Atmósfera y los institutos de Astronomía, Biología, Ciencias del Mar y Limnología, Ecología, Física, Fisiología Celular, Geofísica, Geografía, Geología, Investigaciones Biomédicas, Investigaciones en Materiales e Investigaciones Nucleares. *J*

Inauguran residencia de investigación en QR

Inmuelle de Ciencias del Mar y Limnología alojará a alumnos e investigadores extranjeros en Puerto Morelos



El inmueble tiene capacidad para 24 personas. Fotos: Marco Mijares.

GUSTAVO AYALA

La Universidad inauguró la nueva residencia para estudiantes e investigadores extranjeros, y la restauración del muelle general de la Unidad Académica de Puerto Morelos, dañado el año pasado por el huracán *Isidore*, lo que potenciará la investigación marina en la región.

Con una inversión superior a los 10 millones de pesos que la UNAM realizó con fondos propios, los nuevos dormitorios de esta unidad, perteneciente al Instituto de Ciencias del Mar y Limnología (ICML), tienen capacidad para albergar a 24 personas.

En el acto, René Drucker Colín, coordinador de la Investigación Científica, dijo que esta unidad, así como las demás que tiene la institución repartidas en 42 sitios diferentes de la República, subrayan claramente el carácter nacional de esta casa de estudios y los avances de la Universidad en la educación e investigación.

Además, muestran el interés que tiene por apoyar las diversas actividades que realiza este instituto en beneficio de los océanos, como ninguna otra institución de educación superior en México y, por lo tanto, señala con gran claridad el compromiso que tiene la UNAM con el país.

Sostuvo que la institución cumple con hechos

los requerimientos hasta donde sus posibilidades se lo permiten y, a diferencia de otras instituciones del gobierno federal, procura satisfacer sus propias necesidades, a pesar del poco apoyo que se le da en términos generales a la educación superior y a las universidades públicas, a ésta en particular.

Drucker Colín se pronunció porque en los próximos años esta unidad académica se fortalezca y que el inmueble se convierta en laboratorios para incrementar las actividades científicas.

Ello ayudará a que haya más investigadores y académicos, a que la unidad crezca y que le sirva no sólo a la Universidad, sino también a toda la región, al país, para que pueda extender sus actividades a un nivel aun superior al actual.

Destacó que el gobierno federal debe aumentar la inversión actual de 0.4 por ciento del producto interno bruto a la educación, la cual no ha variado en los últimos 23 o 24 años.

Adolfo Gracia Gasca, director del ICML, comentó que para esta dependencia es importante contar con las nuevas instalaciones, pues les permitirá incrementar el apoyo a la docencia, la formación de recursos humanos y para complementar o incrementar la infraestructura para investigación.

Esto es importante, ya que el grupo de académicos con que se cuenta en Puerto Morelos es sólido; trabaja fuerte y cada vez progresa más en cuanto a sus contribuciones. Ello ayudará a que las investigaciones sobre el conocimiento del ecosistema arrecifal de Quintana Roo cada día sean más sólidas.

Opinó que el impulso de la nueva infraestructura es una muestra de cómo la Universidad tiene un interés profundo en los temas de trascendencia nacional. Los ecosistemas arrecifales son de gran importancia por los beneficios que le dan a la sociedad, tanto culturales como económicos y científicos.

Además, con estas obras, se reafirma la presencia de la UNAM en Quintana Roo, y propicia que el personal que trabaja aquí contribuya de mejor forma con su desarrollo.

El inmueble posee un sistema de captación de lluvia para uso doméstico en los departamentos, y otro de tratamiento de aguas residuales de los edificios, con base en humedales, las cuales pueden ser reutilizadas para regar sus propios jardines.

Las obras incluyeron la construcción de dos cobertizos para estacionamiento, el mantenimiento al sistema eléctrico, y la sustitución del aire acondicionado, fundamental para conservar el equipo.

La unidad, situada en la barrera arrecifal mesoamericana, reúne un importante grupo de especialistas en diferentes disciplinas que realizan estudios sobre la estructura y función del ecosistema coralino. Además, cuenta con siete laboratorios, acuarios experimentales, bodega y talleres.

En la actualidad, los investigadores desarrollan 31 proyectos con financiamiento de la propia institución y de fuentes externas. Está conformada por 12 investigadores –85 por ciento pertenece al SNI– y 11 técnicos académicos.



El muelle restaurado de la unidad académica

E ALFONSO FERNÁNDEZ

El planeta Marte podrá verse aún en los próximos días. Estará casi a la misma distancia de la Tierra como en las horas de mayor acercamiento, informó Julieta Fierro, directora general de Divulgación de la Ciencia, durante la plática que sostuvo con universitarios y público en general en el Teatro del Museo de las Ciencias Universum.

El evento se realizó como parte de la Fiesta de Estrellas organizado con motivo del acercamiento del planeta rojo a la Tierra. Se había previsto colocar telescopios en la explanada de esta dependencia para la observación, pero las condiciones meteorológicas lo impidieron y los asistentes no pudieron observar el fenómeno.

La también divulgadora de la ciencia lamentó este hecho; sin embargo, destacó que aun con el uso de telescopios, Marte no hubiera podido verse con tanta claridad porque su atmósfera y la del planeta Tierra impiden una buena visibilidad.

La astrónoma explicó que Marte se mueve muy despacio. Por ello, la gente podrá verlo con mayor claridad durante la madrugada de las próximas semanas. A simple vista podrá contemplarse como una estrella brillante. Lucirá 120 veces más pequeña que la Luna llena.

Julieta Fierro apuntó que Marte se moverá de este a oeste. El camino que sigue en el cielo es equivalente al que siguen el Sol y la Luna.

Manifestó su satisfacción por el interés que demostró el público durante la plática al plantear dudas e inquietudes sobre los planetas y especialmente sobre Marte. Dijo que es bueno que pregunten sobre los acontecimientos que suceden en el universo; cómo se formaron los planetas, cuál es su futuro; qué implica la exploración marciana. Con la imaginación pueden hacerse maravillas; y esto lleva a grandes satisfacciones.

Al hablar sobre Marte, Julieta Fierro indicó que los volcanes de este planeta son estructuras altas que llegan a medir hasta 16 kilóme-



Telescopio adquirido por alumnos de la Facultad de Ciencias. Foto: Juan Antonio López.

Marte podrá verse aún en los próximos días

Se contempla como una estrella brillante y luce 120 veces más pequeña que la Luna llena

tros. Su temperatura es de aproximadamente cero grados; sin embargo, en algunas zonas es mucho menor.

Abundó que la presencia de cráteres en el planeta rojo ayuda a los astrónomos a determinar su edad. Entre mayor sea el número de cráteres, mayor el número de años.

Como se recordará, Marte y la Tierra—en su movimiento de traslación en torno al Sol—muestran un comportamiento periódico que resulta en una variación de la distancia entre ambos a lo largo del tiempo. Sus órbitas son elípticas; si fueran circulares, sus distancias de separación serían siempre las mismas.

En la Tierra es particularmente llamativo el momento en que

alcanza un máximo acercamiento, ya que el tamaño angular de Marte es mayor; por lo tanto, su brillo es más intenso.

Esto sucede prácticamente cerca de la llamada oposición de Marte; es decir, cuando la Tierra en su órbita pasa entre el Sol y el planeta rojo y los tres astros están sobre una misma línea. La periodicidad con que se tiene esta situación es de 780 días o aproximadamente 26 meses. Se le conoce como el periodo sinódico de Marte.

Desde el año 57 mil 617 aC no se ha dado un acercamiento como el que se dio antier y ayer a las 4:51 am. Marte estuvo a tan sólo 0.3727 UA (unidad astronómica) de la Tierra; es decir, a

unos 56 millones de kilómetros.

En esta posición el planeta rojo alcanzó un diámetro de 25.11 segundos de arco y su tamaño fue notablemente mayor que en meses anteriores. Por ejemplo, su diámetro ayer fue cinco veces mayor que el que tuvo el planeta en enero y casi el doble del que mostró en el acercamiento de 1995.

El acercamiento de 2003 sólo será superado hasta el año 2287, al encontrarse Marte a 0.3772 UA; es decir, a 75 mil kilómetros más cerca que como sucedió en estos días. El mayor acercamiento en los primeros tres milenios será en 2729. Marte entonces estará a 0.3720 UA de la Tierra más cerca que en 2003.



En funciones, el centro de alta tecnología, en Tlaxcala

El CATED será un polo único en su género en México y América Latina y sede del Observatorio UNAM-UNESCO

Resulta interesante anotar que probablemente los mayas registraron el periodo sinódico de Marte. En las páginas 43 a 45 del código Dresden aparece una tabla de 780 días que justamente corresponde a tres veces la duración del calendario ritual o Tzolkin. Incluso se representa reiteradamente a un extraño monstruo mamífero con pezuñas y un hocico retorcido. Éste desciende de una banda celeste que se ha identificado con Marte.

También durante la época clásica maya sucedieron ocho acercamientos de Marte a menos de 0.3750 UA de la Tierra que seguramente habrían llamado la atención de los observadores mayas.

Moderno telescopio en Ciencias

El acercamiento de Marte a la Tierra también se intentó observar en la Facultad de Ciencias (FC); sin embargo, tampoco se logró por las condiciones meteorológicas.

En opinión de Mario De Leo, alumno de la carrera de Física y fundador de la Sociedad Astronómica de la FC, esta dependencia cuenta con el telescopio más moderno de Ciudad Universitaria. Se compró con donaciones de alumnos e investigadores de la facultad y de los institutos de Astronomía y de Geofísica.

Con este evento, apuntó, dicho instrumento se pone a disposición de la comunidad universitaria. Con ello se demuestra que en la Universidad sí hay organizaciones interesadas en promover la astronomía.

Indicó que el interés de la FC por organizar un evento de este tipo radica en que se trata de un fenómeno en el que coincide el perihelio de la Tierra y Marte; es decir, la distancia entre ellos es mínima así como la que tienen en relación con el Sol. Tuvieron que pasar muchos años para que las posiciones fueran adecuadas y se diera esta aproximación máxima.

Mario De Leo informó que el próximo 10 de septiembre posiblemente pueda hacerse una observación por telescopio desde la misma facultad. El objetivo es cumplir el deseo de muchos universitarios por ver al planeta rojo.

El evento se realizará a partir de las 8:30 de la noche en la FC. Los interesados pueden acudir a la Secretaría de Asuntos Estudiantiles de la misma para solicitar información y registrarse.

ROSA MA. CHAVARRÍA

Tlaxcala, Tlax.- Al poner en marcha ayer el Centro de Alta Tecnología de Educación a Distancia (CATED), en esta ciudad, el rector Juan Ramón de la Fuente afirmó que la UNAM responde en los hechos a las necesidades de la educación superior pública del país.

En compañía de Alfonso Sánchez Anaya, gobernador de Tlaxcala, del presidente del Consejo de Administración del Grupo Financiero Banamex, Alfredo Harp Helú, y del cuerpo directivo de la Universidad, De la Fuente indicó que el CATED representa posibilidades insospechables para el desarrollo educativo de México y de muchas otras naciones.

Durante el acto de inauguración de la primera etapa del centro se develó la placa conmemorativa y, posteriormente, se realizó un recorrido por las instalaciones ubicadas en la exfábrica de San Manuel, municipio de San Miguel Contla.

Ahí, el rector aseveró que el CATED que es visto como un polo educativo continental, no reemplazará a las universidades sino las enriquecerá. Su moderna tecnología tampoco sustituirá el binomio maestro-alumno, más bien lo complementará. Es un instrumento que permite hacer realidad el sueño de miles de mexicanos que desean estudiar.

Este proyecto, realizado por la Universidad en coordinación con el gobierno de Tlaxcala, aseguró, llegará lejos si se sabe cultivar y proteger como habrá que hacerlo. Tiene una importante tecnología que abre oportunidades para un país como México, para ampliar los beneficios de la educación superior, la cultura y la ciencia.

El centro, el cual será sede del Observatorio UNAM-UNESCO del Campus Virtual y del Centro de

Investigación de Tecnología Educativa, sostuvo De la Fuente, tiene un potencial extraordinario que permitirá llegar a una ilimitada cantidad de lugares, con sus mejores exponentes de la ciencia y la cultura, así como tratar temas de interés local y regional o de enorme importancia universal, crear cursos estructurados o flexibles; además, elaborar material que puede ser determinante para cambiar la vida de una persona, localidad, región, estado o país.

Consideró un gran acierto la creación del CATED porque muestra cómo, aún en circunstancias difíciles, cuando se tiene imaginación, se tratan los problemas con frescura y genuino

deseo de encontrar soluciones, se hacen alianzas y las instituciones piden ayuda a sus hijos dilectos y éstos responden con generosidad, así como cuando se logra conjuntar un respaldo social que entiende la trascendencia de este tipo de proyectos y los hace suyos, se pueden dar pasos importantes en el desarrollo de México.

La UNAM, abundó, trabaja con entidades públicas y privadas, así como con otras instituciones y con el que toca a sus puertas, porque en su historia no hay una institución educativa tan generosa, con la capacidad y gran compromiso con los acuerdos que establece. En este caso, con el gobierno de Tlaxcala.



Sala del CATED, que ayer fue inaugurado por el rector Juan Ramón de la Fuente durante su gira por Tlaxcala. Foto: Marco Mijares.



Alfredo Harp, Juan Ramón de la Fuente y Alfonso Sánchez. Foto: Benjamín Chaires.

Agradeció el apoyo económico del universitario Alfredo Harp Helú, así como el respaldo del gobierno tlaxcalteca.

En la ceremonia, a la que también asistieron los presidentes de la Junta de Gobierno, Julio Labastida Martín del Campo, y de Fundación UNAM, Isaac Chertorivski; funcionarios del gobierno estatal, magistrados y el Poder Legislativo de la entidad, el gobernador Alfonso Sánchez Anaya destacó que la globalización ha obligado, tanto a mercados como a las naciones, a desarrollar estrategias que posibiliten el aumento de la productividad, paradigma de la economía que hoy más que nunca se persigue a cualquier costo.

Se ha pretendido, incluso, someter la esencia educativa a esa dinámica que sólo apunta a la educación para el trabajo, la productividad, la competitividad y las decisiones que pretenden tomarse únicamente en función del mercado y no en razón de las personas, del desarrollo humano o de la capacidad de las regiones.

Por tal motivo, se congratuló por la creación del CATED, el cual, dijo, apunta hacia el desarrollo pleno de las personas y de sus naciones. Se trata, explicó, de una actualizada estrategia educativa que busca promover el desarrollo sustentable de distintas regiones del mundo y da respuesta al hecho innegable de la globalización. Además, atiende los problemas de productividad y competitividad, inspirándolos y no sometiéndolos.

Antes, Enrique del Val Blanco, secretario general de la UNAM, informó que para iniciar los trabajos del CATED fueron esenciales los donativos de Fomento Social Banamexy, y sobre todo, de Alfredo Harp Helú, destinados a la infraestructura, equipos, mobiliario y el desarrollo del proyecto académico.

Luego de recordar en qué se ocupó con anterioridad la exfábrica, señaló que el Sistema PUEL (Programa Universidad en Línea) se puso a disposición de usuarios el 16 de junio de este año, por medio de licencias gratuitas.

Al 21 de agosto, agregó, se han otorgado 265 licencias a personas interesadas en 23 países, inclui-

dos América Latina, Canadá, Estados Unidos, Bélgica, Francia y Japón.

Asimismo, se cuenta con los manuales de instalación, para el usuario y para el diseño instruccional en versiones digitales, impresos y en CD. Además, ya se imparten dos de los cuatro cursos en línea: Introducción a la educación en línea, Planeación didáctica para cursos en línea, Desarrollo de cursos en línea y Taller Sistema PUEL.

También se produjeron los catálogos de Educación a Distancia y de Educación Continua de la UNAM, en forma impresa, en CD y en red. Se digitalizó el acervo especializado en educación a distancia que se tiene en la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) y se reestructuró e incrementó en 150 por ciento el contenido de materiales del Observatorio UNAM-UNESCO del Campus Virtual.

Enrique del Val dio a conocer los avances en los siete cursos y talleres previstos para diciembre en el proyecto académico, así como en los diplomados y otros proyectos nacionales e internacionales que se desarrollarán ahí.

Al explicar los avances de la primera etapa del CATED, el titular de la CUAED, José Manuel Berruecos Villalobos, aseguró que el centro ofrecerá a los mexicanos educación a distancia rigurosa y comprometida en las diversas áreas de la ciencia, la cultura e investigación. Su repercusión lo situará como uno de los más importantes proyectos educativos del país y del continente.

Agregó que el CATED promoverá servicios con tecnología avanzada para el desarrollo de la educación a distancia y apoyará a todas las entidades académicas de la UNAM para incrementar su oferta educativa; además, creará portales y aplicará un sistema de administración escolar para instrumentar esta opción que permitirá adquirir conocimientos. *g*

(Ver páginas centrales)

Apoyo de la UNAM al sector turístico de Tlaxcala

ROSA MA. CHAVARRÍA

Tlaxcala, Tlax.- La Universidad y el gobierno de Tlaxcala suscribieron un convenio de colaboración mediante el cual esta casa de estudios desarrollará un esquema de capacitación para asegurar la inocuidad de los alimentos preparados que se ofrecen en hoteles y restaurantes de la entidad, con el propósito de lograr un alto grado de aceptación de la industria turística.

El convenio, suscrito por el rector Juan Ramón de la Fuente y el gobernador estatal Alfonso Sánchez Anaya, contempla el desarrollo de los instrumentos educativos necesarios a partir de una estrategia pedagógica centrada en la enseñanza de adultos y en la definición de tres tipos de población: personal técnico, operativo y gerentes.

De la Fuente aseguró que el documento suscrito muestra cómo el sector turístico, que aparentemente podría estar distante del ámbito académico, busca vincularse y encuentra una respuesta sólida y solidaria por parte de la Universidad.

En el Centro Vacacional La Trinidad, comentó que más allá de los beneficios que se esperan de este programa en el corto y mediano plazos, resalta la voluntad y el compromiso de los prestadores de servicios turísticos en el estado por mejorar su oferta, que implica una cadena compleja de puntos en los que el descuido de uno de ellos puede tener efectos graves, nocivos o regresivos.

Reconoció que en Tlaxcala la UNAM ha encontrado condiciones para establecer programas que permiten, de forma recíproca, potenciar recursos y convicciones. Un estado en el que la educación, la ciencia y la cultura son importantes porque son elementos que bien orientados contribuyen de manera significativa al desarrollo individual y colectivo.

El gobernador Sánchez Anaya comentó que este esfuerzo que hacen ambas instancias de nada serviría si los miembros del sector turístico y los restauranteros no se lo apropian. Lo importante es que ellos reciban el beneficio, que participen para enriquecer estos programas y proyectos, que los hagan suyos y les den continuidad.

El coordinador de la Investigación Científica, René Drucker, señaló que este convenio refrenda, como siempre, el gran compromiso que tiene la institución para tratar de tener un impacto en diversos aspectos de la vida nacional.

Según el documento, la UNAM, por medio del Programa Universitario de Alimentos, realizará el original o *master* de una serie de materiales didácticos para la capacitación del personal que trabaja en empresas dedicadas a la prestación de servicios alimenticios exclusivamente del estado. *g*



Debate internacional sobre la comercialización de la educación

⇒ 10

Participación ciudadana

El Instituto de Investigaciones Sociales organizó un seminario en el que se analizó este tema en el marco de la generación de políticas sociales

⇒ 12

LA ACADEMIA

Jorge Rickards y
Guillermina
Yankelevich
participaron en Mi
Vida en la Ciencia

ALFONSO FERNÁNDEZ

Quien decide ser físico debe poseer ciertas cualidades. Entre ellas gusto por la ciencia, es decir, curiosidad por entender cómo y por qué suceden las cosas. La ciencia no es un quehacer, sino una actitud. Se requiere una capacidad analítica, un pensamiento lógico y una intuición geométrica, señaló Jorge Rickards, investigador emérito del Instituto de Física.

Jorge Rickards lleva más de 46 años de realizar investigación experimental. Ha publicado 75 artículos en diversas ramas de la ciencia. La sede de su trabajo ha sido el Instituto de Física, señaló Arturo Menchaca Rocha, director de ese instituto, durante el ciclo de conferencias Mi Vida en la Ciencia, en la que se reconoció la trayectoria del físico universitario.

Al hablar sobre la vida profesional de Rickards Campbell, Arturo Menchaca dijo que realizó estancias de investigación en la Rice University, Estados Unidos; en el Atomic Energy Research Establishment, Reino Unido, y en el Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN.

¿Cuál es la línea de investigación de Campbell? Menchaca Rocha apuntó que está principalmente relacionada con el uso de aceleradores de partículas. En esta área se ha convertido en uno de los principales expertos en México.

"En los experimentos realizados se lanzaban proyectiles atómicos provenientes de un acelerador sobre la muestra a estudiar. Esto causa reacciones nucleares o dispersión. Además, se generan radiaciones características de cada elemento y de cada reacción. De allí surge el interés por investigar los mecanismos de la interacción de

La multidiscipliplina enriquece a la ciencia



Jorge Rickards. Fotos: Juan Antonio López.

distintos tipos de radiaciones con la materia", destacó Jorge Rickards, quien es considerado promotor de la creación de laboratorios y de la implantación de técnicas experimentales. En México, fue iniciador de nuevas líneas de investigación.

Arturo Menchaca destacó que los pri-

Jorge Rickards lleva
más de 46 años
en investigación
experimental; ha publi-
cado 75 artículos en
diversas ramas de la
ciencia e
impartido clases en la
Facultad de Ciencias

meros trabajos de Jorge Rickards los realizó en el campo de la radiactividad. De allí pasó a la física nuclear, en particular a la espectroscopía nuclear y a la medición precisa de energías de calibración de aceleradores. A finales de la década de los 70 decidió cambiar de giro. Se internó en los campos de análisis de materiales (capas delgadas y superficies), la modificación de propiedades superficiales de materiales y los efectos de la radiación en materiales. Por estas líneas de investigación se le reconoce como líder en el país.

En lo referente al desarrollo de infraestructura, en los inicios de su investigación diseñó y construyó varios aparatos para realizar su trabajo: sistemas de alto vacío, electroimanes y cámaras de dispersión. Más adelante, cuando se abrió la producción comercial de equipo científico, promovió la adquisición de detectores de barrera superficial, de silicio difundido, equipo de manejo

de pulsos y analizadores multicanal de altura de pulsos, apuntó.

Informó que en 1971 inició la creación de un nuevo laboratorio dedicado a técnicas nucleares aplicadas al estudio y modificación de materiales, con la adquisición del Acelerador Van de Graaff de 700 kv. Se instaló en un edificio y se adaptaron varios equipos para completar el laboratorio. Más adelante, Jorge Rickards diseñó el edificio y la distribución del laboratorio correspondiente en las nuevas instalaciones del Instituto de Física. Éste fue la piedra angular de la formación de un grupo de investigadores y técnicos académicos que ha estado activo hasta la fecha.

Si bien el trabajo principal de Rickards Campbell es la investigación, la docencia es una actividad que considera gratificante. “Creo que lo más trascendente, especialmente en nuestro medio, es enseñar. Afortunadamente, en la UNAM hay un medio académico en que se mezclan y a veces se confunden los dos quehaceres”.

Apuntó que inició a dar clases en la Facultad de Ciencias con la cátedra de Mecánica y Vectores. Después impartió la materia de Física Moderna y Electromagnetismo. En ocasiones daba un curso sobre Física Nuclear Experimental. A principios de la década de los 80 comenzó a dar clase de Interacción de Radiación con Materia.

Activa promotora

Las aportaciones de Guillermina Yankelevich, del Instituto de Investigaciones Biomédicas, rebasan las fronteras de la fisiología. Éstas establecen contacto con una variedad de disciplinas científicas, que incluyen algunas provenientes de las ciencias exactas, de las ciencias sociales, e incluso de las humanidades y de las artes, apuntó Juan Pedro

Laclette San Román, titular de esa dependencia.

Apuntó que Guillermina Yankelevich ha sido una incansable promotora de lo que hoy se conoce como interciencia o investigación multidisciplinaria. Se trata de un quehacer científico integrador al que se le puede denominar también la ciencia del ser humano.

“La concepción de investigación intercientífica se perfila en mi mente no

otras estancias en instituciones nacionales, informó Laclette San Román.

Al inicio de su investigación, dijo, utilizó metodologías fisiológicas y electrofisiológicas convencionales. ¿Su objetivo? estudiar fenómenos como la actividad de ganglios o las respuestas del tejido muscular a neurotransmisores y a drogas.

Desde temprano mostró la tendencia a incorporar herramientas matemáticas. De esa época provie-

A partir de los años 80, su trabajo mantiene el mismo perfil que se observa en décadas subsecuentes. Éste tiene que ver con el cuestionamiento profundo acerca del por qué sabemos lo que sabemos: ¿cuál es el sustrato biológico en la mente humana para conocernos a nosotros mismos y para entender los fenómenos naturales y humanos?

Es entonces cuando inicia su interés por el codificado infor-



Guillermina Yankelevich.

sólo como la convergencia y superposición de los conceptos de varias disciplinas, sino también como una interacción teórica y de investigación concreta, conjunta, de la ciencia natural, la social y las humanidades. De este proceso habrían de surgir principios y leyes para caracterizar la dinámica específica de las poblaciones y sociedades humanas”, destacó Guillermina Yankelevich.

La también académica obtuvo sus grados de licenciatura y doctorado en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Ha realizado estancias de investigación en el Instituto Tecnológico de Massachusetts; en la Universidad de California, en Berkeley; en la Universidad de Barcelona y en la Universidad de Puerto Rico; además de

nen algunos estudios acerca de la fatiga en la transmisión neuromuscular. También los relacionados con la influencia de la frecuencia de la estimación sobre la respuesta nerviosa.

A principios de 1979, precisó, incorporó a sus investigaciones un enfoque ecológico y poblacional. Asimismo, generó algunas publicaciones relacionadas con el componente social de la conducta humana, y otras con el control dinámico de las poblaciones humanas.

Yankelevich destacó que la participación prolongada en esta materia la condujo a la convicción de que la comunicación—tanto geográfica como sociocultural—es factor determinante del nivel de la salud en que se encuentran los grupos de población, como ocurre con otros fenómenos ambientales y demográficos.

Ésta es una época crucial en el desarrollo científico de Guillermina Yankelevich, en la que decide enfocarse al estudio de fenómenos biológicos todavía más complejos, operando en la interfase de una diversidad de disciplinas, en las que incluye a las ciencias sociales, manifestó Laclette San Román.

macional de las imágenes: fotografías, pinturas y caricaturas en historietas. Además de la función de la mente humana para entender ese significado.

“En uno de mis ensayos, indicó la investigadora, pretendo mostrar que no sólo la evolución del lenguaje verbal explica la aparición de la conciencia. Sugiero que un camino primario y natural en la evolución del intelecto del hombre es el lenguaje de las imágenes.”

Además de su labor como investigadora de Biomédicas, ha desarrollado una incansable labor educativa en docenas de presentaciones en diversos foros nacionales e internacionales. También ha impartido cursos y dirigido tesis de licenciatura y posgrado. Durante más de 45 años de labores ha influido en incontables estudiantes e investigadores, dentro y fuera del instituto y de la UNAM.

Cabe destacar su participación en la evaluación del proceso de admisión de la licenciatura en Investigación Biomédica Básica, que en 2004 cumplirá 30 años de funcionamiento. Yankelevich ha hecho contribuciones prácticas para guiar los criterios de selección de los candidatos. *g*

Guillermina Yankelevich,
incansable promotora de lo que hoy
se conoce como interciencia o investigación
multidisciplinaria. Se trata de un
quehacer científico integrador al que
se le puede denominar también
la ciencia del ser humano

La educación como negocio

- En Estados Unidos ha crecido tanto la comercialización de la educación que es el único sector de la economía con un superávit: Clyde Barrow

Ante la apertura a instituciones externas de los servicios de educación superior, no sólo es conveniente, sino también imprescindible la participación de las instituciones educativas nacionales en la toma de decisiones sobre el futuro de este sector, afirmó Armando Labra, secretario de Planeación y Reforma Universitaria, en su ponencia El Comercio de Servicios de Educación en el Contexto de la OMC. Elementos para un Debate desde México.

En el documento, el cual leyó en su representación Héctor Ramírez del Razo, coordinador de asesores de esa secretaría, Armando Labra señaló la necesidad de que la Secretaría de Economía proporcione información actualizada y detallada acerca del proceso de negociación del Acuerdo General sobre Comercio de Servicios, en lo concerniente a la comercialización educativa.

En el marco del Seminario de Comercialización de la Educación. Reflexiones y Propuestas de Acción, planteó también que es necesario explorar la conveniencia de promover coincidencias regionales o sectoriales en otros ámbitos del continente y de la comunidad internacional, con el propósito de compartir experiencias, eludir descalabros y aprovechar plenamente la posibilidad de fortalecer el avance hacia una sociedad del conocimiento y la cooperación educativa y cultural, despojada de limitaciones y de vocación mercantil.

Armando Labra señaló: "Aun cuando el tema del comercio internacional de servicios de enseñanza se encuentra en la agenda educativa del mundo industrializado desde hace varios años, en el país el debate recién inicia. Ello —dijo— resulta preocupante si se considera que el proceso formal de apertura del comercio de servicios educativos se inició

- Una nueva legislación universitaria, más apoyo del Estado y su modernización, propuestas de Manuel Burga para la defensa de la educación como un bien público

en 1994, con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte".

Jorge Luis Ibarra Mendivil, secretario general ejecutivo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), destacó en el seminario —inaugurado por Axel Didriksson, director del Centro de Estudios sobre la Universidad—, que en América Latina se expande la oferta de educación superior no presencial, aunque todavía se desconocen sus alcances.

- En la actualidad el mundo se encuentra en la tercera etapa de la comercialización de la educación, que afecta particularmente al nivel superior: Eduardo Aponte

menos de 85 por ciento contaban con esa posibilidad y la cantidad de inscritos en cursos universitarios a distancia habría superado los dos millones de estudiantes.

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en sus países miembros 65 por ciento de los estudiantes de 15 años usan la computadora en casa cotidianamente —aunque en México y Brasil el porcentaje es de 25 por ciento—, lo cual refleja el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación en torno



Jorge Luis Ibarra, Axel Didriksson, Xavier Dueñas y Galo Burbano. Fotos: Benjamín Chaires.

En el caso de los países desarrollados, de donde se tiene más información, el uso de recursos informáticos para educación superior ha crecido aceleradamente. Según el informe de la Web Based Education Commission de Estados Unidos, se advirtió que, en 1998, 62 por ciento de los *colleges* con carreras de cuatro años ofrecían educación a distancia. Asimismo, se estima que en 2002 no

de la enseñanza, destacó el especialista en el seminario, organizado por el Centro de Estudios sobre la Universidad y la Secretaría de Planeación y Reforma Universitaria de la UNAM.

A la par del desarrollo de formas de educación superior a distancia arraigadas en establecimientos universitarios convencionales, recalcó, ha cobrado importancia la oferta de univer-

sidades virtuales, con carreras y posgrados sin componente presencial e incluso sin establecimiento físico.

A este respecto, José F. Poblano, director general de Negociaciones de Servicios de la Secretaría de Economía, se refirió al arribo masivo de instituciones extranjeras a México, y que en septiembre la Organización Mundial de Comercio (OMC) definirá nuevas reglas que exigirán a sus países miembros abrir sus sistemas educativos a escuelas transnacionales.

Al respecto, señaló que el Acuerdo General de Comercio de Servicios contiene normas y compromisos multilaterales para el comercio internacional de servicios, y contiene algunas excepciones como los suministrados en ejercicio de facultades gubernamentales. Este último es el caso de las escuelas públicas.

Eugenio Cetina, de la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP, comentó que de las 425 instituciones de educación superior mexicanas con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios, a la fecha sólo se tiene conocimiento de una que opera bajo la propiedad de un consorcio extranjero.

Al referirse a la alta calidad, destacó también que el Plan Nacional de Educación 2001-2006 señala que la internacionalización trasciende el comercio y afirma la cooperación. "Después de todo—recalcó—la comercialización educativa no es un asunto nuevo; tampoco la interacción formal y, en los hechos, nuestras principales instituciones de educación superior, públicas y particulares, motu propio y sin excepción, han establecido relaciones con instituciones homólogas en el extranjero, que enriquecen sus capacidades hasta asumir una modalidad de ofertar programas conjuntos.

Sylvie Didou Aupetit, del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, señaló: "Creo que debe pensarse en cómo van a reaccionar las instituciones ante la creciente presencia de proveedores transnacionales. Aquí me temo que se está todavía en una espiral, no sé si de inercia o de negación hacia el trabajo de reflexión al respecto, no circunscrito a la labor de investigadores".

Conjuntamente debe reconfigurarse el sistema y entender que la oferta educativa es un conjunto de instituciones que brindan servicios. Esta discusión debe ponerse a la orden del día; eso puede hacerse desde la academia.

Clyde Barrow, de la Universidad de Massachusetts, al hacer un balance de los últimos 20 años de la comercialización de la educación en Estados Unidos—vía librerías, hoteles para estudiantes, comercios dentro de las universidades, los equipos de fútbol, cafeterías—destacó que actualmente se ven dos tipos de instituciones nuevas: las que son de lucro, que no tienen un campo específico



Manuel Burga, Clyde Barrow, Eduardo Aponte y Sylvie Didou.

Aun cuando el tema del comercio de servicios de enseñanza se encuentra en la agenda educativa del mundo industrializado desde hace varios años, en México el debate apenas empieza

pero sí miles de estudiantes, y las corporativas—como la de Motorola—quienes ya hasta dan títulos.

Ha crecido tanto el negocio de la educación superior en Estados Unidos, aseguró, que es el único sector de la economía que tiene un superávit frente a los demás, y no sólo es una industria local sino también mundial. Lo cierto, agregó, es que en la comercialización de la educación no participan las universidades más tradicionales, importantes y prestigiosas; sobre todo predominan las empresas privadas.

Manuel Burga, rector de la Universidad Nacional de San Marcos en Lima, Perú, resaltó que la universidad pública debe enfrentar el problema de la masificación de la educación superior que, en algunos casos, ha devenido en macro universidades, lo cual ha marcado la calidad y el presupuesto. Esto hace que la presencia de la universidad privada y la comercialización de los servicios educativos sean un reto y una amenaza a considerar.

Por ello propuso las siguientes acciones para la defensa de la educación como un bien público: una nueva legislación universitaria, contar con más apoyo del Estado, la modernización, que significa nuevas especialidades y

crear centros de producción, por ejemplo, y fomentar una cultura de la solidaridad.

Eduardo Aponte, asesor del presidente del Consejo de Educación Superior de Puerto Rico, destacó que actualmente se vive la tercera etapa de la comercialización de la educación, en particular en el nivel superior.

Si bien este proceso puede ser diferente, de acuerdo con las condiciones locales y regionales de cada país, destacó, entre sus características encuentran que son instituciones empresariales capaces de satisfacer la demanda con relativa pertinencia y calidad.

Asimismo, los productos ofertados son parte de una estrategia competitiva, la cual incorpora un gran número de nuevas modalidades para estudiar aceleradamente y de forma asistida por las nuevas tecnologías; son capaces de hacer dinero, acumular riqueza y obtener financiamiento privado; un gran número opera en el ámbito internacional, entre otros.

Galo Burbano López, director de la Asociación Superior Colombiana de Universidades, dijo que una muestra de la importancia de la educación como negocio lo da el resultado de una encuesta realizada en su país. Se llegó a la conclusión de que la educación es la segunda actividad social que demanda avisos comerciales en los periódicos, fenómeno que puede proyectarse a toda América Latina. Preocupa que el alcance de esa inversión redunde en una merma de la calidad de la educación superior.

Ello porque la educación superior de estos países ha estado ausente de los procesos de negociación que tienen que ver con la comercialización de sus productos. De ahí su señalamiento de que debe trabajarse en ese punto. *g*

Rechazo a la injerencia del clero en política: encuestas

Los mexicanos tienen un alto grado de laicismo

VERÓNICA RAMÓN

La sociedad mexicana rechaza rotundamente que los ministros de culto opinen sobre cuestiones electorales o que se utilicen símbolos religiosos en las campañas políticas, revelan investigaciones realizadas por especialistas, las cuales también afirman que la Iglesia católica ha perdido capacidad de influir sobre las decisiones de sus feligreses.

Según la encuesta Valores Religiosos y Comportamiento Socio-político, realizada en 1997, 2000 y 2003 por la Escuela Nacional de Antropología e Historia, los mexicanos tienen un desarrollo alto de laicismo y están convencidos de la separación Estado-Iglesia, lo que no significa que sea un pueblo antirreligioso.

A pesar de que 97 por ciento de los mexicanos dice tener una creencia religiosa, las investigaciones revelan que la sociedad se comporta al margen de lo que exigen sus ministros de culto. Así, los habitantes se divorcian y se vuelven a casar, tienen relaciones sexuales prematrimoniales, usan anticonceptivos, practican abortos y los homosexuales tienen parejas estables, entre otros aspectos.

En el marco de la jornada de trabajo El Campo Religioso y lo Político, realizada en la UNAM, el antropólogo de la ENAH, Elio Masferrer Kan, expuso que la jerarquía católica está obligada a aceptar el escrutinio de la sociedad.

Recordó que en las distintas encuestas aplicadas a entre 400 y 500 participantes de la zona metropolitana de la ciudad de México, sólo dos por ciento señaló que tomaría en cuenta lo que su Iglesia dictara en materia política. Más aún, 20 por ciento de los entrevistados advirtió que en este terreno haría lo contrario a lo que se le marcara, como una especie de castigo a sus ministros de culto.

Los mexicanos, según Masferrer, opinan que la Iglesia debe preocu-

Elio Masferrer y Norma Blazquez.

Foto: Fernando Velázquez.



parse por temas como los pobres, la desocupación, los migrantes, pero la cuestión se complica cuando aparecen los ministros de culto apoyando a un candidato en la cuestión electoral.

El especialista sentenció que México es un país de masas, donde éstas han construido la historia. Ante ello, la Iglesia católica debe preguntarse qué hará, por ejemplo, frente a la desobediencia de dos o tres millo-

nes de feligreses que se vuelven a casar, mientras sus sacerdotes, en la realidad, tienen algún tipo de comportamiento sexual.

Por ello, agregó, en pleno siglo XXI la Iglesia enfrenta el desafío de adaptarse a los cambios, al tiempo que la sociedad mexicana tendrá que establecer otra forma de relación con los ministros de culto.

En el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Hu-

manidades de la UNAM, Masferrer agregó que en la actualidad, si las iglesias no convencen a los feligreses con sus planteamientos, éstos se irán con otra opción, pues se vive en el marco de un mercado religioso libre.

Por otro lado, indicó que en términos antropológicos, la Constitución no se reformó en 1992 en materia religiosa, sino mucho antes, en 1979, cuando la sociedad mexicana, con la aparición pública del papa Juan Pablo II,

definió una nueva forma de relación entre el Estado y la Iglesia. En esa ocasión, el máximo prelado católico circuló por las calles de México con ropa religiosa y ofreció misas, a pesar de estar prohibido por las leyes mexicanas. Pero salieron a aclamarlo millones de feligreses.

Entonces, concluyó, la formulación hacia el nuevo milenio debe darse en el marco de una reforma del Estado. *g*

BREVIARIO

Apoyo a las Pymes. Jorge Villegas Hernández y Samuel Rivero Morales, académicos de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales (ENEP) Acatlán, presentaron la conferencia Administración de Proyectos Productivos Agroindustriales, misma que despertó gran interés entre empresarios del ramo de Tabasco, Tlaxcala, Oaxaca, Puebla, Hidalgo y el Estado de México.

Señalaron que ante el deterioro del sector agropecuario en los últimos 13 años, es necesaria una mayor vinculación entre los sectores productivos y educativos.

Agroindustriales y alumnos manifestaron su interés por recibir asesoría de Jorge Villegas y Samuel Rivero.

Alejandro López Caballero, representante de una organización de productores de granos básicos,

comentó que se han propuesto integrar un programa concreto de agroindustrialización en su fase inicial con otros compañeros de la región y para ello necesitan asesoría, misma que encontraron entre los representantes de la ENEP Acatlán.

Miguel Vera, de Finermex, Sociedad de Objeto Limitado, señaló que como empresario es de gran importancia asistir a este tipo de conferencias presentadas por instituciones académicas como la ENEP Acatlán, ya que—en esta ocasión—se intercambiaron puntos de vista con los participantes. Éstos servirán para reforzar el área de planeación y evaluación de la empresa.

Sandra Luz Romero Galo, alumna de Ingeniería del Tecnológico de Ecatepec, señaló que la conferencia había sido enriquecedora para quienes—como ella—planean iniciar un negocio propio. *g*

28 de agosto de 2003 *Gaceta* 13



Altísima tecnología educativa



Fotos: Benjamín Chaires y Marco Mijares.

nología en distancia



**Muestra de
Félix Beltrán,
en el
aniversario
de la carrera
de diseño**



⇒ 18

Presentan tesis fílmica en el Palacio Legislativo

*Iniciativa de diputados
ambientales; trata
el polémico asunto de la
contaminación genética*

⇒ 20



LA
CULTURA

Considera un hecho
fantástico el
reconocimiento a su
labor filológica

Investigar, vocación natural de Margit Frenk

Nací para ser investigadora. Eso no se lo he dicho a nadie y en realidad suena presuntuoso, aunque es la verdad, afirmó Margit Frenk, académica de la Facultad de Filosofía y Letras (FFL), quien por sus aportaciones al estudio de la lengua y literatura hispánicas fue distinguida con el Primer Premio San Millán de la Cogolla.

LETICIA OLVERA

La filóloga no puede ocultar en su rostro la emoción de haber ganado este galardón que otorga el gobierno de La Rioja, España, por medio de la organización de la Fundación San Millán de la Cogolla y de la Academia Mexicana de la Lengua Española, y comentó: "Me da mucha risa esto. A las 12 del día fue la rueda de prensa donde se dio a conocer el premio y yo contaba con que después de esa hora era cuando se iba a saber quién era el ganador; por eso me esforcé en estar en mi casa en ese momento, aunque cuando llegué me dijeron que me habían llamado dos veces de la radio de España para felicitar me por mi premio. Así me enteré antes de esa hora; luego ya me avisaron de manera oficial".

"Estaba muy nerviosa, recordó. Tenía razón para estarlo. (Los académicos) no estamos acostumbrados a que haya reconocimientos tan específicos; si bien nos va obtenemos premios como el Universidad Nacional o el Nacional de Ciencias y Artes, que también me dieron.

"Bueno —aclaró—, esas son palabras mayores, ya que son distinciones generales. El de la Universidad es en el área de Humanidades y el Nacional es en Lingüística y Literatura. Son campos muy amplios, no tan específicos."

En realidad un premio para reconocer



La filóloga. Foto: Juan A. López.

la labor filológica concretamente no lo hay ni en España. Entonces, el hecho de que se dé a un investigador mexicano es fantástico, indicó Frenk, quien es originaria de Alemania, aunque ha radicado en México desde la edad de cinco años.

Campo de la filología

Nacionalizada mexicana, la autora de *Entre la voz y el silencio* (*La lectura en tiempos de Cervantes*) aclaró: "Una cosa es el estudio de la lengua y otra el estudio de la literatura. Se trata de dos disciplinas distintas. La filología abarca la lingüística y ciertos estudios de literatura, antigua sobre todo. Entonces yo soy filóloga más que nada porque mi campo de estudio ha sido fundamentalmente la Edad Media española y hasta el siglo XVII".

Recuerda que su inclinación por el estudio de las canciones populares antiguas nació cuando estudiaba Letras en Filosofía y Letras de la UNAM. "Leí un artículo que me fascinó, de 1920 y de Ramón Menéndez Pidal, quien ha sido el gran maestro de la filología. Aparte de que me gustó mucho el texto, este autor citaba en él una enorme cantidad de canciones".

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Frenk precisó que en ese momento se dio cuenta que no se había estudiado esa poesía y decidió dedicarse a eso; además de considerar que los textos son muy bonitos. De hecho, su tesis de maestría lleva el título *La lírica popular en los siglos de Oro*.

Cuando se le dio la oportunidad de viajar a París, pensó que ahora sí iba a empezar a trabajar en ese tema, sobre todo porque en México no hay muchos materiales al respec-

to. Estuvo un año investigando en la Biblioteca Nacional de esa ciudad europea y luego en Madrid. Así, comenzó a meterse ya en serio en esta área. Eso inició en 1951, lo cual quiere decir que lleva 52 años dedicada a ello.

Al iniciar su trabajo de tesis, mencionó que se entusiasmó porque descubrió el placer de la investigación. “Bueno, placer y tortura porque todo va junto, y desde entonces lo que me gusta es investigar”.

La tortura es porque sucede que de repente uno se encuentra con obstáculos y dudas terribles que algunas veces no pueden resolverse, dijo la también miembro de número de la Academia Mexicana de la Lengua.

Autora del *Nuevo corpus de la antigua lírica popular hispánica. Siglos XV a XVII*, Margit Frenk se considera una persona privilegiada porque aun cuando en otras facultades por lo general piden demasiado tiempo de clases a sus profesores, desde que ella inició su actividad docente en Filosofía y Letras sólo da un curso por semestre y asesora tesis de licenciatura y posgrado. “Esto me ha dado la posibilidad de seguir investigando”.

Destacó que las instituciones deben fomentar la investigación, aunque para ello haga falta apoyo del gobierno. Cualquier investigación sobre lengua y literatura es importante porque es la cultura del país la que está de por medio. Si bien hay ciencias como la química que tienen resultados inmediatos, las disciplinas de humanidades –incluso buena parte de las ciencias sociales– no tienen utilidad en el sentido de que sean rentables o sirven para...; sin embargo no hace falta porque por su importancia se justifican a sí mismas.

Aunque la academia y la investigación han llenado su vida profesional, la doctora en Lingüística y Letras Hispánicas por El Colegio de México comentó sonriendo: “También he hecho otras cosas, por ejemplo, tener tres hijos que ya están grandes y son profesionales, y eso no es cualquier cosa. Aunque he laborado todo el tiempo, porque casi no he interrumpido mi trabajo”.

En la actualidad, dirige la *Revista de literaturas populares* de la FFL, en donde se tratan diversos aspectos de poesía y narración folclórica, así como de cultura de masas.



Elizabeth Luna Trail, Edith Negrín y Margit Frenk. Foto: Marco Mijares.

El Premio San Millán de la Cogolla consiste en un diploma y 50 mil dólares; se le entregará a Margit Frenk en octubre en el Monasterio de Yuso (“el de abajo”), localizado en San Millán de la Cogolla, en La Rioja, España.

Homenaje

La Universidad, mediante el Instituto de Investigaciones Filológicas (IIFL), rindió un homenaje a Margit Frenk, durante la presentación del volumen 39 del *Anuario de letras*, publicación auspiciada por la FFL, donde diversos especialistas analizaron algunos de los temas medulares en la obra de una de las más destacadas filólogas contemporáneas de la cultura hispana.

Elizabeth Luna, del Centro de Lingüística Hispánica de Filológicas, destacó que Juan Miguel Lope Blanch, quien fue fundador y director del anuario, sólo dedicó cinco tomos a homenajes. Margit, dijo, comparte un lugar junto a los que este destacado promotor de los estudios literarios consideraba los más grandes.

Mariana Masera, del Seminario de Poética de dicho instituto, sostuvo que la diversidad y extensión de la obra de Margit representa de

alguna manera la historia de la filología hispánica en México y en el mundo de habla hispana.

Consideró que su labor editorial es copiosa, ya que ha participado en la creación de espacios de diálogo y difusión de las ideas como en la *Nueva revista de filología hispánica*, la de *Literatura mexicana* y, actualmente, la de *Literaturas populares*.

Además, ella ha delimitado, definido, por lo tanto, creado, como lo han dicho otros estudiosos, el género de la lírica tradicional, la que la gente del pueblo cantaba a toda hora, asociada a las labores, a las fiestas y que pertenecía a toda la comunidad, indicó.

Por medio del rigor y la minuciosidad que muestran las investigaciones de Margit, se trasluce sin duda el gozo del investigador. Los trabajos que ha realizado sobre estas canciones son ya clásicos entre las generaciones de estudiantes y estudiosos de México y el mundo, como los libros sobre lírica antigua. Los cinco volúmenes del *Cancionero folclórico de México* son hoy una obra paradigmática para los estudios de la poesía tradicional.

De esta manera, su vasta obra es fruto de una vida dedicada a la filología, que ha compartido en las aulas y en el debate de ideas, con sus colegas, y en la creación de espacios para la difusión del conocimiento. *g*

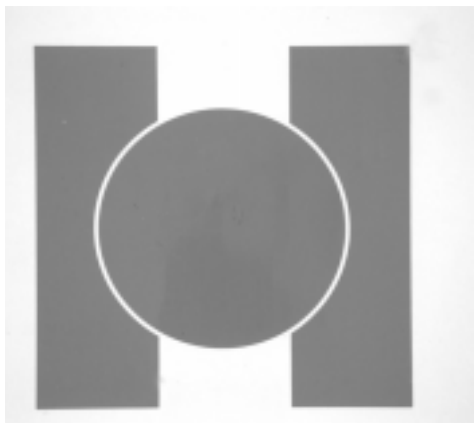
BREVIARIO

Folclore y tradiciones. Para acercar al público a las tradiciones de la comunidad de Milpa Alta, el conjunto folclórico Hueyitlahuilli, dirigido por Jesús Silveti, presentó en el Foro del Dinosaurio del Chopo *Viva Milpa Alta*. A esta delegación llegaron los primeros misioneros a evangelizar a los indios, de ahí que los actuales habitantes viven inmersos en un sincretismo de danzas, costumbres y tradiciones, como la danza de las tlacualeras, mujeres que dan de comer a los campesinos, y la pasión de la fiesta en Tlacotenco. El conjunto folclórico está integrado por niños, jóvenes y adultos de Milpa Alta, acompañados por los tlacualeros del profesor Susano Leyva. *g*



Teatro. La puesta en escena *Tríptico de guerra*, que reúne tres obras inéditas de Ignacio Solares, José Ramón Enríquez y Sofía Álvarez, con la dirección de Héctor Bonilla, develará una placa conmemorativa, en su función del domingo 31 de agosto, a las 13 horas, en el Teatro Juan Ruiz de Alarcón. Como invitados especiales asistirán los actores Damián Alcázar y Ofelia Medina.

Se trata de un montaje en tres actos que recurre al humor negro para criticar la tergiversación de lo divino en la justificación de acciones bélicas, como sucede en la reciente guerra de Irak. La obra se presenta sábados y domingos. *g*



Cliente Helio, 1988, Distrito Federal.



Cliente Uniplas, 1968, La Habana.



Cliente Taxi, 1973, La Habana.

ALFONSO FERNÁNDEZ

Las licenciaturas en Diseño Gráfico y Comunicación Gráfica –antecedentes de la carrera en Diseño y Comunicación Visual– cumplen 30 años. Para celebrarlo, la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) tuvo como invitado de honor a Félix Beltrán, diseñador mexicano de fama internacional y una institución en este ámbito.

En la conferencia que dictó el artista, señaló que el diseño gráfico es una práctica de comunicación indirecta, porque quienes crean un mensaje no están presentes para hacerle ajustes.

Destacó la importancia de esta disciplina y se remontó a su origen. El diseño gráfico, dijo, se deriva de la publicidad, la cual tiene diversos medios neutrales. Lo importante es lo que transita por medio de ellos, y que es el mensaje. Uno de esos medios es la marca, la cual aparece en la historia del comercio de productos para establecer una diferencia entre las mercancías.

Dicha práctica gráfica cada vez se hace más difícil con el desarrollo, precisó, debido al incremento de la competencia de los medios de reproducción y de comunicación, ya que la presencia de la marca se vuelve inevitable.

Para Félix Beltrán, la marca es presencia de estatus. “Se ve en todos los productos: perfumes, ropa, autos, accesorios, etcétera. Todos son portadores de marcas. Quienes las creamos mediante imágenes, debemos cumplir con ciertos requerimientos, entre ellos, evocar a la mercancía de que se trate”.

La síntesis es el *quid* en la creación de marcas; es decir, eliminar lo que no hace falta, para que sólo permanezca lo esencial. Con la síntesis se facilita la comprensión. La marca debe evocar a la empresa o compañía que representa, y muchas veces los contenidos son demasiados conceptuales, por lo que la tarea no es fácil, apuntó.

A pesar de ser un creador de imágenes, Beltrán destacó que las marcas tienen limitaciones. “La palabra posee mayor peso que la imagen. Es una falacia hablar de un mundo de imágenes como si la palabra no fuera imagen. Sin la palabra el mundo sería más confuso de lo que es. Es un medio excepcional de preservar las ideas para uno mismo y los demás. Es extraordinario para describir la realidad”.

En lo referente al ámbito de la publicidad, Beltrán opinó que hay una saturación de anuncios

Aniversario de la carrera en diseño gráfico

Pesa más la palabra que la imagen: Félix Beltrán

Sin ella el mundo sería más confuso, afirma el diseñador



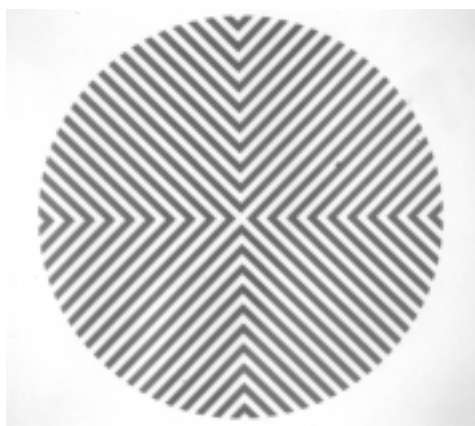
Gerardo Portillo, Félix Beltrán, Luz del Carmen Vilchis y Omar Arroyo. Fotos: Ignacio Romo.

en las diferentes sociedades actuales; sin embargo, consideró que eso no es tan alarmante como sí su trivialidad. Ésta inculca superficialidades, ya que para ella todo es diversión y evasión. Aunque deben reconocerse avances en este quehacer, dijo que éstos no han sido en los campos social y ético. La publicidad, además, alienta un consumismo desmedido y dependiente.

El especialista sugirió a las nuevas generaciones de diseñadores crear mensajes claros, contun-

dentes y propositivos, con el objeto de lograr ventas exitosas. “Nos hemos convertido en consumidores más que en productores; es necesario hacer mejores envases, carteles y promocionales para el público al cual debemos respetar”, concluyó.

Durante la conmemoración, Luz del Carmen Vilchis Esquivel, directora de la ENAP, señaló que la sociedad requiere de profesionales capaces de concebir y producir los mensajes que la comuniquen gráficamente, y que es en los salo-



Cliente Articuba, 177, La Habana.



Cliente Medioquímica, 1966, La Habana.



Cliente Novun, 1980, Panamá.

nes de la Universidad donde debe producirse esta respuesta.

Destacó que los habitantes de esta ciudad perciben alrededor de cinco mil mensajes gráficos diarios, los cuales determinan en más de un sentido la conducta de los ciudadanos; influyen en sus motivaciones, y conforman sus gustos. "Estos mensajes debieran ser producto de una intención comunicativa racional, consciente y ética".

Hay la conciencia de que la comunicación gráfica es indispensable para la educación. La didáctica contemporánea exige mensajes instantáneos y amenos. Por ello, la capacidad de ilustración debe subordinarse a la de síntesis, y así transmitir conocimientos con eficacia, apuntó.

Lo anterior, dijo, son algunos de los lineamientos que inspiraron hace 30 años la creación de estas dos licenciaturas en la ENAP. En aquel momento los maestros y alumnos que tuvieron la voluntad de preparar y organizar los planes de estudios para ponerlos en operación gestaron los fundamentos de la licenciatura de Diseño Gráfico y Comunicación Visual que hoy tiene esta escuela. También crearon las bases de la historia del diseño gráfico.

Impartir dichas licenciaturas permitió ampliar las expectativas de muchos jóvenes. También generó nuevos espacios de desarrollo profesional y de reflexión en los ámbitos universitarios. Su creación significa la visión de aquel entonces: de lo significativo que resultó para la humanidad el hecho de poderse comunicar visualmente, con la ayuda de diferentes medios, aseguró.

Los egresados de estas carreras, dijo, poseen un sustento teórico que les permite no sólo proyectar un mensaje gráfico, sino también tener la capacidad de conceptualizarlo, analizarlo y desarrollarlo—con un espíritu crítico— las nuevas modalidades de comunicación visual.

Alta demanda

Omar Arroyo y Gerardo Portillo, fundadores de ambas licenciaturas, señalaron que la demanda de profesionales, egresados de la ENAP, es importante, por lo cual es un privilegio pertenecer a una escuela de arte como ésta. Para ellos, los diseñadores gráficos son artistas plástico-visuales; es decir que el diseñador es un artista.

En la Galería Luis Nishizawa, y como parte de la jornada conmemorativa, se inauguró la exposición *Félix Beltrán. Cuando la marca es una marca*, en la cual se exhiben hasta el 7 de septiembre más de 40 marcas—formatos de 100 x 100 centímetros— que el artista realizó para diferentes clientes. Destacan las marcas hechas para la Universidad de La Habana, junto con la que produjo para el Ministerio del Trabajo en esa misma ciudad cubana, así como para la de la Cruz Roja Internacional y de Cuba; está la de la empresa mexicana Pulvitec y la de Bolsamex, industria ubicada en Monterrey, Nuevo León.

La obra de Félix Beltrán ha sido por generaciones materia de enseñanza y análisis, además de una fuente inagotable de conocimiento del manejo del concepto, la síntesis formal, la composición y el manejo personal de la forma. Ello demuestra que,

así como en las artes, en el diseño hay también un sello personal en el hacer.

Por su carácter conceptual y formal, las marcas del artista son la manifestación del Minimal Art al servicio de la comunicación masiva. Su objetivo es dar la mayor información con el mínimo de elementos, por lo que su expresión es concreta y definida. Además, su autor busca que el mensaje que contienen sus marcas sea captado por la mayoría a la que fue dirigido.

Nacionalizado mexicano, Félix Beltrán es originario de La Habana, Cuba, en donde nació en 1938. Se diplomó en Artes Visuales en diferentes escuelas de Nueva York, Estados Unidos y España. Ha recibido 132 premios en actividades del ramo, nacionales e internacionales.

Es doctor en Artes *honoris causa* de la Internacional University Foundation, Delaware. Entre los cargos que desempeña el artista, está el de asesor internacional de la Conferencia Internacional de Diseño, en México; miembro del Comité Asesor Internacional de la Revista Tipográfica, en Buenos Aires; corresponsal en México del International Biographical Center, en Cambridge, y del International Trademark Center, en Zandhoven.

Ha realizado 65 exhibiciones individuales y participado en 456 exposiciones colectivas. Su obra forma parte de las colecciones permanentes de 60 museos nacionales e internacionales. Ha escrito cuatro libros y ha sido jurado en 103 actividades internacionales del ramo. Desde 1966, ha dictado conferencias y cursos en diferentes países. *J*



Cliente Cruz Roja Internacional, 1993, Ginebra.



Cliente Unival (Carnaval Infantil), 1968, La Habana.



Cliente Gastroenterología (Servicio Médico), 1972, La Habana.

Transmiten tesis fílmica en el Canal del Congreso

Iniciativa de diputados ambientales; trata el polémico asunto de la contaminación genética

Maíz: *experimento invisible*, documental que realizó Eréndira Valle Padilla como tesis fílmica para concluir su formación en el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos (CUEC), se presentó el 14 de agosto en el Salón Legisladores de la República, del Palacio Legislativo.

El video-documental sobre la contaminación genética encontrada en el maíz mexicano se transmitió, paralelamente a su presentación, por el Canal del Congreso a iniciativa de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la LVIII Legislatura de la Cámara de Diputados.

El diputado Diego Cobo Terrazas, presidente saliente de dicha comisión, comentó que la proyección del video en el recinto legislativo responde al compromiso de apoyar la difusión de un trabajo con contenido actual, relacionado con el avance científico y tecnológico y el desarrollo de la sociedad en general. "Se tiene la obligación de apoyar a los valores jóvenes del país, y éste es un documento que puede contribuir a ampliar el criterio para reflexionar sobre el polémico tema de la biotecnología y la contaminación genética que se ha encontrado en el maíz mexicano".

Mitl Valdez, director del CUEC, dijo que era un orgullo para los universitarios que un trabajo escolar, como la tesis fílmica de Eréndira Valle para concluir sus estudios, cuyo sentido en principio era básicamente académico, haya suscitado el interés de los legisladores para documentar la discusión en torno al maíz transgénico, asunto de capital importancia para el presente y el futuro de la agricultura, el ecosistema, la alimentación y la salud del país.

Asimismo, consideró un acierto que el documental vaya a difundirse en diferentes instituciones educativas y comunidades rurales, para lo cual el CUEC accedió a que la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales realizara 200 copias.

Maíz: experimento invisible recoge la opinión de diversos especialistas, entre los que está Ignacio



Eréndira Valle.

Chapela, investigador de la Universidad de Berkeley, California, quien fue de los primeros en advertir la presencia de contaminación genética en los maíces criollos de la Sierra Norte de Oaxaca.

Opiniones de especialistas

Chapela explica en el documental que el movimiento de polen de una planta transgénica hacia una no transgénica trae consigo también el traslado del material genético. "Lo que preocupa a muchos ecólogos y genéticos de poblaciones es la posibilidad de que el material transgénico le confiera a la planta que lo lleva una ventaja competitiva de tal forma que reduzcan la distribución de otras varie-

dades que no lo llevan al grado que las poblaciones criollas se vuelvan cada vez más homogéneas y se vaya perdiendo la diversidad".

El científico asegura que los números que existen hasta ahora indican que más de 90 por ciento de los sitios que se estudian tienen contaminación transgénica, lo que afecta a las variedades criollas.

Los efectos en otros organismos que no sean el maíz también son caros, y eso depende mucho más del tipo de producto transgénico que se produzca. "Hay un maíz transgénico que está actualmente distribuido, sobre todo, en Estados Unidos, que tiene la capacidad de producir un insecticida en cada una de sus células, de modo que cuando viene un insecto y lo muerde, éste se muere", señaló.

Por ello, dijo el investigador, se tiene la preocupación de que haya efectos directos sobre la diversidad de insectos en los lugares donde se producen estos maíces, además de la alteración de otras interacciones complejas entre esos insectos y otros organismos, plantas e insectos. También, añadió, este mismo maíz tiene efectos directos sobre la reproducción de microbios en los suelos, organismos que son útiles para mantener el funcionamiento del ecosistema.

En el documental destaca la opinión de la periodista Silvia Ribeiro, quien también asistió a la presentación de éste para reiterar que a muchos de los maíces transgénicos que se encuentran en el mercado se les han introducido genes de bacterias o de otras plantas.

La especialista subrayó que los transgénicos son, más que ningún otro cultivo en el mundo y en la historia de la agricultura, objeto de una concentración corporativa pasmosa, tanto que jamás se había dado.

Refirió que sólo seis empresas manejan ciento por ciento de los transgénicos y una de ellas, Monsanto, posee más de 91 por ciento del mercado mundial. "Esto quiere decir que todos los transgénicos que se encuentran en el mercado están patentados, lo que signi-

nifica que en el caso de la contaminación que se ha detectado en México, además de sus efectos en la salud, biológicos y ambientales, pueden tener consecuencias económicas graves para los agricultores".

Al respecto, comentó que en Canadá se contaminaron los cultivos de un agricultor con una oleaginosa transgénica de Monsanto y la empresa emprendió un juicio contra el agricultor por un millón de dólares argumentando el robo de patente. Así, concluyó, en Canadá hay cientos de juicios pendientes contra agricultores, iniciados por Monsanto, Novartis o Bayer, empresas que tienen las patentes de los transgénicos. *g*

DIFUSIÓN CULTURAL

**INSTITUTO DE FISIOLÓGÍA CELULAR
CONVOCATORIA
ESTÍMULO ESPECIAL GUILLERMO MASSIEU**

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Técnicos Académicos del Instituto de Fisiología Celular para que presenten su solicitud con el objeto de obtener el Estímulo Especial **Guillermo Massieu**, de conformidad con las siguientes

Bases:

1. Ser Técnico Académico definitivo o haber ganado concurso abierto.
2. Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como Técnico Académico, durante el año calendario anterior al de la emisión de esta convocatoria.
3. Tener una antigüedad mínima de cinco años en la UNAM. (Se contabiliza también el periodo a contrato para obra determinada).

En atención a lo establecido por el artículo 15 del mencionado reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en un plazo que no exceda de 30 días, contados a partir de la fecha de la publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, acompañada de:

- a) Carta de postulación

- b) Descripción de la relevancia de la labor técnica desarrollada
- c) Currículum vitae
- d) Documentación probatoria de grados académicos, reconocimientos, etcétera
- e) Fotocopias de material impreso generado de su labor, reportes, patentes, tesis dirigidas, artículos publicados, etcétera

De conformidad con lo establecido por el artículo 16 del reglamento citado se encuentran impedidos a concursar:

1. Quienes no tengan una relación laboral con la Universidad.
2. Quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica. (Quedan excluidos de este supuesto quienes pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores).
3. Quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM; a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen el estímulo.

El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona ganadora y se hará público en la *Gaceta UNAM*.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, DF, a 28 de agosto de 2003
Doctor René Raúl Drucker Colín
Coordinador de la Investigación Científica

**INSTITUTO DE FISIOLÓGÍA CELULAR
CONVOCATORIA
ESTÍMULO ESPECIAL FEDERICO FERNÁNDEZ CANCINO**

El Consejo Técnico de la Investigación Científica, con fundamento en los artículos 13 al 19 del Reglamento del Sistema de Cátedras y Estímulos Especiales de la Universidad Nacional Autónoma de México, convoca a los Técnicos Académicos del Instituto de Fisiología Celular para que presenten su solicitud con el objeto de obtener el Estímulo Especial **Federico Fernández Cancino**, de conformidad con las siguientes

Bases:

1. Ser Técnico Académico definitivo o haber ganado concurso abierto.
2. Haberse distinguido de manera sobresaliente en el desempeño de sus labores como Técnico Académico, durante el año calendario anterior al de la emisión de esta convocatoria.
3. Tener una antigüedad mínima de cinco años en la UNAM. (Se contabiliza también el periodo a contrato para obra determinada).

En atención a lo establecido por el artículo 15 del mencionado reglamento, los aspirantes deberán presentar su solicitud en la Secretaría Técnica del Consejo Técnico de la Investigación Científica, en un plazo que no exceda de 30 días, contados a partir de la fecha de la publicación de esta convocatoria en la *Gaceta UNAM*, acompañada de:

- a) Currículum vitae
- b) Fotocopias de los documentos que acrediten su preparación académica
- c) Documentos en los que conste su adscripción, categoría

y nivel, funciones asignadas, antigüedad en las mismas y en la institución, así como vigencia de su relación laboral, expedidos por el director de la dependencia

- d) Un escrito en el que se describa él o los trabajos por los que se considera candidato a recibir el estímulo. Si él o los trabajos (o parte de ellos) han sido publicados, deberán adjuntarse, así como otras pruebas que el candidato estime pertinentes

De conformidad con lo establecido por el artículo 16 del reglamento citado se encuentran impedidos a concursar:

1. Quienes no tengan una relación laboral con la Universidad.
2. Quienes gocen de una beca que implique una remuneración económica. (Quedan excluidos de este supuesto quienes pertenezcan al Sistema Nacional de Investigadores).
3. Quienes ocupen un puesto administrativo en la UNAM; a menos que se comprometan a renunciar a ellos si obtienen el estímulo.

Asimismo, se encuentran impedidos a concursar quienes hayan gozado del estímulo durante los últimos tres años. El fallo del Consejo Técnico será inapelable. Se dará a conocer directamente a la persona ganadora y se hará público en la *Gaceta UNAM*.

“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, DF, a 28 de agosto de 2003
Doctor René Raúl Drucker Colín
Coordinador de la Investigación Científica

Becas Bachillerato

PROGRAMA FUNDACIÓN UNAM PARA BACHILLERATO Y CARRERAS TÉCNICAS

Con el propósito de apoyar el desarrollo de carreras técnicas profesionales y tecnológicas modernas, la Fundación UNAM para el Bachillerato y Carreras Técnicas y Tecnológicas otorgará becas a los alumnos de Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas.

OBJETIVOS

a) De acuerdo al desarrollo y carreras técnicas y tecnológicas para el desarrollo de México según las siguientes áreas:

OBJETIVO. Fomentar y apoyar los esfuerzos de la Universidad Nacional Autónoma de México para el desarrollo de carreras técnicas y tecnológicas.

- 1) Apoyar a los alumnos que cursan estudios en el grado de bachillerato de las Carreras Técnicas, Tecnológicas y en el primer semestre del Grado de Ingeniería y Arquitectura, a los estudiantes de carreras técnicas y tecnológicas que estén en trámite.
- 2) Dar un promedio anual mínimo de 80.
- 3) Los alumnos que en sus semestres anteriores de estudio obtuvieron un promedio de 80 o más en el primer semestre de la carrera.
- 4) Tener un promedio mínimo de 80 en el primer semestre de la carrera.
- 5) Los alumnos que cursen la carrera de Ingeniería y Arquitectura.
- 6) Los alumnos que cursen la carrera de Ingeniería y Arquitectura.
- 7) Los alumnos que cursen la carrera de Ingeniería y Arquitectura.

OBJETIVO. Fomentar y apoyar los esfuerzos de la Universidad Nacional Autónoma de México para el desarrollo de carreras técnicas y tecnológicas.

OBJETIVO. Apoyar a los alumnos de la carrera de Bachillerato y Carreras Técnicas y Tecnológicas que cursen estudios en el grado de bachillerato de las Carreras Técnicas, Tecnológicas y en el primer semestre del Grado de Ingeniería y Arquitectura, a los estudiantes de carreras técnicas y tecnológicas que estén en trámite.

OBJETIVO. Fomentar y apoyar los esfuerzos de la Universidad Nacional Autónoma de México para el desarrollo de carreras técnicas y tecnológicas.

Elaborado por el Proceso de

1) Los interesados, deberán acudir personalmente a las áreas del Servicio al Alumno de sus programas de estudio.

El área de Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, otorgará becas a los alumnos de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, a los estudiantes de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, a los estudiantes de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, a los estudiantes de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas.

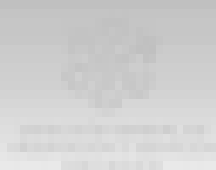
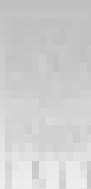
2) El proceso de selección de los alumnos de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, se realizará de acuerdo a las siguientes áreas:

3) Los alumnos de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, deberán acudir a las áreas de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, a los estudiantes de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, a los estudiantes de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas.

4) Los alumnos de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, deberán acudir a las áreas de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, a los estudiantes de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas.

5) Cuando se solicite becas de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, se deberá acudir a las áreas de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas, a los estudiantes de las Carreras Técnicas y Carreras Tecnológicas.

Elaborado por el Proceso de
Elaborado por el Proceso de



El Patronato Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México, conforme a la determinación del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario, a través de la Dirección General del Patrimonio Universitario y con fundamento en los artículos 10, fracciones I y VII, y 15, fracción III, de su Ley Orgánica; 36 de su Estatuto General; I, incisos 1), 3) y 9); VII, VIII, inciso 4); XII, y XXI, incisos 1), 3) y 21), del Reglamento Interior del Patronato Universitario; 1º, 5º, fracciones I, III, IX, X, XI y XII, y 16, fracción III, a 19 del Reglamento de Integración y Funcionamiento del Comité de Licitaciones del Patronato Universitario; Convoca al Público en General para presentar ofertas económicas por unidad en la Dirección General del Patrimonio Universitario.

REF	MARCA	SUBMARCA	MODELO	PRECIO BASE	DOCUMENTACIÓN	ESTADO DE CONSERVACION
1	HONDA	CB50Y	2000	\$15,000.00	FACTURA	MALO
2	MERCEDES B	MIDIBUS	1996	\$25,000.00	FACTURA	MALO
3	CHRYSLER	SPIRIT	1994	\$20,000.00	S/FACTURA	MALO
4	NISSAN	TSURU	1989	\$16,000.00	FACTURA	MALO
5	DINA	PICK UP	1981	\$10,000.00	S/FACTURA	MALO
6	MERCEDES B	MIDIBUS	1996	\$25,000.00	FACTURA	MALO
7	V W	COMBI	1983	\$15,000.00	FACTURA	MALO
8	CHEVROLET	MICROBUS	1990	\$25,000.00	FACTURA	MALO
9	NISSAN	HICHI VAN	1990	\$21,000.00	FACTURA	MALO
10	CHEVROLET	SPORT VAN	1982	\$15,000.00	S/FACTURA	MALO
11	FORD	CARRY ALL	1978	\$10,000.00	S/FACTURA	MALO
12	V W	ATLANTIC	1987	\$14,000.00	FACTURA	MALO
13	FORD	F-150	1981	\$12,000.00	FACTURA	MALO
14	DODGE	D 600	1974	\$25,000.00	S/FACTURA	MALO
15	V W	COMBI	1980	\$15,000.00	FACTURA	MALO
16	V W	SEDAN	1978	\$4,000.00	FACTURA	MALO
17	CHEVROLET	MICROBUS	1990	\$15,000.00	FACTURA	MALO
18	CHEVROLET	MICROBUS	1990	\$15,000.00	FACTURA	MALO
19	FORD	CARRY ALL	1983	\$15,000.00	FACTURA	MALO
20	CHRYSLER	RAM W	1997	\$35,000.00	FACTURA	MALO
21	V W	ATLANTIC	1987	\$12,000.00	FACTURA	MALO
22	V W	SEDAN	1994	\$8,000.00	FACTURA	MALO
23	NISSAN	HICHI VAN	1989	\$20,000.00	FACTURA	MALO
24	DINA	AEROCAR	1977	\$30,000.00	FACTURA	MALO
25	DINA	AEROCAR	1975	\$30,000.00	FACTURA	MALO
26	DINA	AEROCAR	1978	\$30,000.00	FACTURA	MALO
27	DINA	AEROCAR	1975	\$30,000.00	FACTURA	MALO
28	DINA	AEROCAR	1977	\$30,000.00	FACTURA	MALO
29	DINA	AEROCAR	1975	\$30,000.00	FACTURA	MALO
30	DINA	AEROCAR	1976	\$30,000.00	FACTURA	MALO
31	DINA	AEROCAR	1978	\$30,000.00	FACTURA	MALO
32	DINA	AEROCAR	1976	\$30,000.00	FACTURA	MALO
33	DINA	AEROCAR	1975	\$30,000.00	FACTURA	MALO
34	SEAGRAVE	MOTOBOMBA	1977	\$25,000.00	S/FACTURA	MALO
35	FORD	F 300	1987	\$14,000.00	S/FACTURA	MALO
36	FORD	PICK UP	1987	\$16,000.00	S/FACTURA	MALO
37	CHEVROLET	MICROBUS	1990	\$35,000.00	FACTURA	MALO



PARA MAYORES INFORMES
 VISITAR EL ALMACÉN DE BAJAS
 DEL 25 DE AGOSTO
 AL 05 DE SEPTIEMBRE
 DE LAS 9:00 A 14:00 HRS.
 UBICADO EN AV. IMAN
 PUERTA N° 3.

Tres pumitas en el equipo azteca. En lo que fue un día perfecto para el béisbol mexicano infantil, el equipo nacional demostró una fuerte determinación para lograr la victoria ante el combinado de Hawaii dentro de la Serie Mundial Cal Ripken, en honor al jugador de Orioles de Baltimore.

La final, celebrada en el Ripken Stadium, en Aberdeenn, Maryland, comenzó pareja y

durante los tres primeros innings los equipos no se hicieron daño. Fue a partir de la parte alta de la cuarta entrada que apoyados en una gran ofensiva que sumó un total de 11 hits y dos jonrones, México se alzó con el campeonato 13 carreras por dos.

La lluvia de carreras comenzó cuando Alan Ortiz abrió el camino hacia la victoria azteca con un doblete al jardín central. Posteriormente, Néstor

López, nombrado el jugador más valioso, empujó dos carreras para poner adelante a la novena mexicana.

En la novena tricolor están tres pumitas: Diego Villalobos, Darío Jandete y Alejandro Canales, quienes tuvieron una destacada participación en el cotejo final; forman parte del equipo infantil auriazul que dirige Narciso Thompson Sáenz, conjunto que representó a la Universidad en la pasada Olimpiada Nacional.

Surgen tres promesas pumas en canotaje

Los universitarios Agustín, Édgar y Diana tuvieron una destacada actuación en el campeonato de EU

JESÚS CANALES

Agustín Medinilla Ríos abordó *pambazo* –bote para principiantes que es difícil que se voltee–, siguiendo las instrucciones de Alejandra y Miguel, el primer día que se hizo presente sobre la Pista Acuática Virgilio Uribe de Cuernavaca.

“En el Campeonato Nacional de Estados Unidos logré tres medallas de oro. Las pruebas en las que tomé parte fueron: kayak individual en 500 y mil metros, y en kayak doble en 500, haciendo pareja con Sergio Martínez, otro integrante del representativo mexicano.”

Hace cinco años Agustín comenzó a practicar esta especialidad deportiva, impulsado por sus padres, a quienes les gusta mucho el deporte. Entonces, le costó un poco de trabajo dominar la embarcación.

“En el Campeonato Nacional Infantil gané en las pruebas individuales, K-1 en 500 y mil metros, y en el K-2 en las mismas distancias quedé en el tercer lugar. En la Olimpiada Juvenil triunfé en las tres carreras en las que fui inscrito.”

En el segundo día pudo controlar mejor su bote, y al tercero ya intentó tripular un slalom, nave un poco más avanzada. Luego de una semana abordó un kayak, embarcación en la que se siente mejor y en la que se ha especializado.

“Un año practiqué en la canoa, aunque no era bueno y no controlaba bien el bote, entonces preferí el kayak. La principal diferencia es que en el kayak vas sentado y tiene un timón que diriges con los pies; en la canoa vas hincado y tienes que timonear con la pala.”

Para Agustín el canotaje es divertido, nada complicado. Le permite aprovechar el tiempo libre que le queda después de asistir a la secundaria, ya que a sus 14 años cursa el tercer año.

Dos marcas mexicanas



Agustín, Diana y Édgar.

El desarrollo deportivo de Medinilla Ríos, luego de sus recientes actuaciones, ha hecho posible que haya mejorado las marcas nacionales, primero en el Campeonato Nacional Infantil y después en el Lago Merritt de Oakland, durante el Campeonato Nacional de Estados Unidos, en las distancias de kayak en 500 metros, en donde logró un tiempo de 2.04.87, y en mil metros, distancia en la que consiguió dejarlo en 4.22.86; todo en la categoría Infantil B.

Finalmente, Agustín es considerado el mejor talento infantil de México. “Mis entrenadores me han dicho que voy bien, aunque tengo que seguir con mis entrenamientos para ser mejor. Es lo que yo deseo también, y llegar hasta lo más alto.”

Diana y Édgar

Diana Elinos Calderón y Édgar Vargas Santana, ambos alumnos de la Prepa 1, también son parte de los canoístas auriazules que empiezan a destacar, luego de mostrar su empeño en esta discipli-

na.

Diana fue parte de la tripulación del K-4 que logró la presea de bronce en el nacional de Estados Unidos.

“Tengo dos años de practicar el canotaje, ahora tengo 15. Mi interés por este deporte viene de familia, pues mi tío fue entrenador y me impulsó a probarlo. Pumas es

un equipo fraternal y unido. A mí me gusta el kayak y las distancias cortas, sobre todo los 500 metros. Estar en el nacional de Oakland fue una buena experiencia. Salir es importante, hasta donde la escuela me lo permite, pues estudiar es lo primero para mí. En este momento lo que más me interesa es mi desarrollo en las pruebas individuales.”

Édgar, de 15 años, obtuvo dos medallas de plata en el nacional estadounidense en la canoa individual en 500 y mil metros, y bronce en los 200 metros.

“Tengo cuatro años remando. La canoa me gusta más que el kayak. Estar en Oakland me dio mucho gusto. Mi mamá me dice que la escuela y el deporte van agarrados de la mano, por eso pongo mucho empeño en el estudio. Mis entrenadores me hacen sentir su apoyo continuamente. En las Olimpiadas Juveniles siempre he obtenido medallas; ahora me propongo ir por las de primer lugar, ésa es mi meta. Por ello, debo entrenar y esforzarme para seguir desarrollándome y ser mejor.”

g

Rosario Carbajal, una puma en la gymnaestrada

México intervino por primera vez en esta fiesta que se realiza cada cuatro años; obtuvo tres menciones especiales

En la Gymnaestrada Mundial, que se realizó recientemente en Lisboa, Portugal, participaron aproximadamente más de 40 mil exponentes de 18 países, entre los que se encontraban Japón, Brasil, Suiza, Alemania, Gran Bretaña y México, que asistió por primera vez a esta fiesta deportiva que se realiza cada cuatro años y que reúne a gimnastas de todo el mundo sin límite de edad.

El equipo mexicano estuvo integrado por 76 gimnastas, divididos en tres grupos, dos delegados, 10 entrenadores y 29 personas de apoyo logístico; entre ellas se encontraba Rosario Carbajal Villanueva, profesora de gimnasia general, quien asistió como integrante del centro, conformado por gimnastas de Veracruz, León Guanajuato, Irapuato y la UNAM.

JAVIER CHÁVEZ

La inauguración se efectuó en el Estadio Universitario de Lisboa, y las rutinas mexicanas fueron exhibidas en el Auditorio Pabellón Atlántico, en donde fueron ampliamente reconocidas por el público ya que contenían elementos típicos de la cultura y música de México reconocidas en el ámbito mundial.

México a través del Tiempo, México Corazón de América y Canción de Todos fueron merecedoras de tres menciones especiales en las que se reconocía el esfuerzo de los gimnastas mexicanos por lo adecuado del vestuario, la variedad en los cambios de ropa que se realizaron en tiempo y forma, así como la total ocupación del espacio en sus presentaciones, lo cual generaba un buen efecto visual.

Rosario Carbajal se mostró satisfecha con los

resultados obtenidos en su primera incursión en el ámbito mundial, además de estar impresionada por la excelente presentación de los japoneses, que no obstante lo numeroso de su contingente, mostraron exactitud en sus movimientos y utilizaron material vistoso y colorido.

De su visita a Lisboa, señaló: "La experiencia adquirida en este evento deportivo me deja un buen sabor de boca, ya que tuve la oportunidad de conocer a muchas personas, y admirar el arte que cada uno de los países participantes le imprimió a sus presentaciones. La emoción que sientes al pararte en un escenario y escuchar el nombre de tu país es una experiencia única".

Durante la semana que duró la gymnaestrada, la universitaria tuvo la oportunidad de participar como ponente en un foro en donde se reunieron representantes de varios países para exponer sus puntos de vista sobre la aplicación de la gimnasia general en niños, jóvenes, adultos y gente de la tercera edad.

Del 5 al 7 de septiembre se realizará el Congreso Técnico de gimnasia general, en donde los asistentes a esta magna fiesta podrán dar sus impresiones de lo que aprendieron en este evento deportivo.

Rosario Carbajal invita a la comunidad universitaria que desee incorporarse a las clases de gimnasia general que se imparten en el Frontón Cerrado, los miércoles y viernes, de las 18:30 a las 20 horas. Informes toda la semana de lunes a viernes, de las 16.30 a las 19:30 horas. *g*

Las más grandes agrupaciones chilenas por primera vez en la historia juntas en un mismo concierto

30%
descto.
con
credencial

UNAM

30 años con Allende en la memoria

Auditorio Nacional
4 de Septiembre del 2003 a las 20:30 hrs

ILAP INTI QUI LAPAYON

FR ticketmaster www.distribucion 5225-9000

café literario



El Sindicato de Trabajadores de la Unam -STUNAM-, La Embajada de Colombia y la Casa de Colombia, en el marco de la Semana de Colombia, invitan a la celebración del 5º Aniversario del Café Literario Literatura, Música, Danza, Artesanías y gastronomía

Viernes 29 de agosto de 2003
18:00 horas
Auditorio del Sindicato Nacional Empleados y Trabajadores del Nacional Hombre de Piedad
Av. Emiliano Zapata esq. Urrutal
a 2 calles del Metro Zapata

entrada libre



CARMEN SERRALDE

Los equipos universitarios femenino y varonil de handball consiguieron su pase al Campeonato Nacional Junior, que se realizará en Mérida, Yucatán, del 10 al 14 de septiembre, junto con los representativos de Nuevo León, Jalisco y el Estado de México.

Luego de tres días de intensa actividad culminó el Campeonato Pre-Nacional Junior de Handball, que se efectuó la semana pasada en el gimnasio del Colegio Alemán de Lomas Verdes.

A la ceremonia asistieron los equipos de Nuevo León, Estado de México, Guanajuato, Morelos, Colima, Aguascalientes, Distrito Federal, Sonora, el IPN y la UNAM, de entre los cuales surgieron los cuatro equipos que participarán en el Campeonato Nacional de la especialidad.

El equipo femenino logró imponerse a sus rivales en casi todos los juegos excepto a Sonora que lo superó por una anotación; el marcador final fue 12-11. Al jugar contra su oponente del IPN empataron a siete goles. Superaron a sus rivales de Aguascalientes y de Guanajuato por un punto, con marcadores de 15-14 y 12-11, respectivamente. Contra el DF tam-

Va Pumas al campeonato nacional de handball

Los equipos femenino y varonil se ubicaron en el tercer lugar durante el pre-nacional



El equipo varonil tuvo una destacada actuación al vencer a los representativos del Estado de México, Morelos y Colima. Foto: Raúl Sosa.

bién ganaron, esta vez por cuatro puntos y marcador final 9-5.

El equipo varonil tuvo una destacada actuación al vencer a los repre-

sentativos del Estado de México, Morelos y Colima por marcadores de 12-9, 24-19 y 13-11. El único partido que perdieron fue contra Nuevo León.

Al realizarse el conteo final de puntuación, ambos equipos universitarios se ubicaron en el tercer sitio.

Integraron el equipo femenino Angélica García, Nekhbet Martínez, Anel Ortega, Dulce María Villarreal, Patricia Dibildox, Mónica Martínez, Cynthia Yáñez, Paola Banda, Jazmín Esquivel, Georgina Sánchez, Alexis Carballo, Sandra García, Pamela Yáñez, Paola Olvera, Magdalena Abad y Karla Rodríguez.

David Zaín, Uriel Mayolo, Luis Miranda, Alejandro Sosa, Héctor Sosa, Salvador Navarrete, Alejandro Espinosa, Julio Jiménez, Juan Carlos Beltrán, César Labra, Néstor Silva, Jorge de la Torre, Andrés Salvador, César Villaseñor y Adrián Gómez conformaron el equipo varonil.

J



UNAM

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Lic. Alberto Pérez Blas
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Lic. Armando Labra Manjarrez
Secretario de Planeación y Reforma Universitaria

Dra. Arcelia Quintana Adriano
Abogada General

Lic. Néstor Martínez Cristo
Director General de Comunicación Social

Lic. Rodolfo González Fernández
Director de Información

Gaceta

Mtro. Henrique González Casanova
Director Fundador

Lic. Ma. Areli Montes Suárez
Directora de Gaceta UNAM

David Gutiérrez y Hernández
Subdirector de Gaceta UNAM

Hernando Luján
Coordinador

Redacción
Elvira Álvarez, Olivia González, Rodolfo Olivares, Cynthia Uribe, Arturo Vega y Cristina Villalpando

Gaceta UNAM aparece los lunes y jueves publicada por la Dirección General de Comunicación Social. Oficina: Edificio ubicado en el costado sur de la Torre de Rectoría, Zona Comercial. Tel. 5622-14-52 ext. 832, fax: 5622-14-56. Número de expediente 89/06517; Certificado de licitud de título No. 4461; Certificado de licitud de contenido No. 3616, expedidos por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresión: Editoriales de México, S.A. de C.V., (División Comercial) Chimalpopoca 38, Col. Obrera, CP. 06800, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 275/90, expedido por la Dirección General del Derecho de Autor. Editor responsable: Lic. Néstor Martínez Cristo. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 3,656

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
INstituto Mexicano de Estudios Sociales e Humanos
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS
CARRERA DE PSICOLOGÍA

RECUPERACIÓN RESIDENCIAL

CONSEJO DE LA PSICOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Y EL INSTITUTO MEXICANO DE ESTUDIOS SOCIALES Y HUMANOS

OBJETIVO

El presente programa tiene como objetivo principal proporcionar a los estudiantes de la carrera de Psicología una formación integral en el área de la recuperación residencial, a través de la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para el desarrollo de esta disciplina.

Este programa se fundamenta en los principios de la psicología, la sociología, la antropología y la filosofía, buscando una comprensión holística del ser humano y su entorno. Se busca formar profesionales capaces de aplicar estos conocimientos en la práctica, contribuyendo al bienestar social y personal de la comunidad.

CONTENIDOS

- 1. Fundamentos teóricos y metodológicos de la recuperación residencial.
- 2. Diagnóstico y evaluación de las necesidades de la comunidad.
- 3. Diseño y desarrollo de programas de intervención.
- 4. Implementación y seguimiento de los programas.
- 5. Evaluación de los resultados y retroalimentación.
- 6. Ética y responsabilidad social del psicólogo.

Este programa se imparte en el Instituto Mexicano de Estudios Sociales e Humanos, una institución reconocida por su calidad académica y su compromiso con la formación integral de los estudiantes. Se cuenta con una amplia variedad de recursos académicos y humanos para garantizar la excelencia en la enseñanza.

El programa está diseñado para ser flexible y adaptable a las necesidades de los estudiantes, ofreciendo diversas modalidades de estudio y opciones de especialización. Se busca que los estudiantes adquieran una sólida base teórica y práctica, preparándolos para enfrentar los desafíos de la profesión.

¡Inscríbete hoy mismo y comienza tu camino!

