

Ciudad Universitaria  
11 de agosto de 2008  
Número 4,090  
ISSN 0188-5138

# Gaceta



ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# ¡BIENVENIDOS!







# Camino a un nuevo ciclo



Fotos: Marco Mijares/Benjamín Chaires/Juan Antonio López.

# Gaceta ilustrada





# Mensaje de bienvenida del Rector

## *Estimados estudiantes:*

*Hoy inician los cursos del periodo lectivo 2008-2009 en nuestra Universidad Nacional. Recibimos a más de 34 mil alumnos de primer ingreso en los catorce planteles del bachillerato; a más de 38 mil nuevos alumnos en las licenciaturas que se imparten en veintidós planteles; y a cerca de 5 mil alumnos de posgrado que hasta ahora se han inscrito en los programas de maestría y doctorado con que cuenta la institución.*

*En total, la Universidad recibirá este año, en sus diversos niveles educativos, a cerca de 80 mil alumnos de nuevo ingreso. A los nuevos estudiantes les doy la más cordial bienvenida en nombre de nuestra comunidad. A los alumnos que reingresan a un nuevo ciclo escolar, los felicito por los logros obtenidos y les pido que superen el nivel de dedicación y calidad con que han desarrollado sus actividades.*

*Quiero reiterar lo que señalé al asumir la rectoría: que esta universidad, la universidad de todos los mexicanos, es insustituible para el desarrollo del país. Sin la Universidad Nacional, muchas de nuestras instituciones sociales no se hubieran desarrollado convenientemente. No dudo al afirmar que, sin su universidad, México sería distinto, pero no mejor.*

*En la Universidad Nacional Autónoma de México ustedes tendrán la oportunidad de aprender, de investigar, de practicar deportes, de disfrutar y realizar actividades culturales de todo tipo. Pero aquí, no sólo se proporciona educación y preparación académica, también se forma en principios y valores.*

*La planta docente de la UNAM está configurada por profesores de extraordinaria calidad, que han sido reconocidos reiteradamente tanto en el país como en el ámbito internacional. Sus aportaciones a las humanidades, a las ciencias básicas y aplicadas, a las ciencias sociales, a las tecnologías, a la solución de algunos de los grandes problemas nacionales, y a la construcción de instituciones sociales, educativas y científicas de nuestro país, son, con toda justicia, debidamente valoradas.*

*A partir de hoy ustedes se integran a una comunidad caracterizada por su pluralidad. Aquí podrán expresarse libremente, sin más acotación que el respeto a los demás. El universitario produce a partir de la libre discusión de las ideas, porque este es el mecanismo idóneo para enseñar, aprender e investigar, para difundir y acceder a la cultura y, sobre todo, para no desviar el rumbo en la búsqueda de la verdad.*

*El disfrute de la pluralidad y la libertad de pensamiento y expresión no serían posibles sin la tolerancia, otro de los valores que deben cultivar los universitarios. Esto nos exige respeto y consideración hacia las opiniones o prácticas de los demás. La tolerancia nos permite vivir a plenitud nuestra pluralidad y ésta explica parte de nuestras fortalezas.*

*La formación objetiva y racional de los universitarios no debe ser motivo para atenuar sus emociones. El verdadero universitario debe entusiasmarse al descubrir nuevos conocimientos, al encontrar nuevas aplicaciones para el bien de la comunidad; debe indignarse ante los rezagos de nuestra sociedad, ante las injusticias sociales que aún no erradicamos; debe ser propositivo, tomar el liderazgo, regresar a la sociedad algo de lo mucho que ésta nos concede.*

*La educación superior pública es esencial para nuestro país. Con el esfuerzo de la sociedad mexicana tienen ustedes el privilegio de cursar sus estudios en la mayor universidad del país. Aprovechen la oportunidad, sean el orgullo de sus familiares, quienes merecen nuestro reconocimiento por el apoyo que les brindan y por la confianza que nos otorgan.*

*El futuro es de ustedes. Será el resultado de su trabajo y su determinación. Aprovechen lo que les brinda la UNAM. Utilicen todas sus facilidades para su formación. Hagan uso de las instalaciones y los equipos que están a su disposición. No dejen ningún lugar vacío en nuestras aulas, laboratorios, bibliotecas, auditorios, cines, teatros, museos o instalaciones deportivas. Contamos con una infraestructura excepcional, úsenla y cuídenla. En buena parte, de ustedes depende su conservación.*

*Finalmente, quiero pedirles que desde este momento se comprometan con su futuro; que realicen sus actividades académicas con la convicción de que esa es su tarea más importante. Los exhorto a que pongan en sus estudios todo su empeño. La Universidad Nacional, desde ahora su universidad, reclama de todos ustedes su entrega y solidaridad, su apoyo y su trabajo, la defensa de sus principios y su compromiso con sus mejores causas.*

**POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU  
Ciudad Universitaria  
José Narro Robles  
Rector**



# COMUNIDAD

La comunidad tiene la oportunidad de aprender, investigar, hacer deporte e ir a eventos culturales

**P**ara el período lectivo 2008-2009, la Universidad recibió a casi 80 mil alumnos de nuevo ingreso a bachillerato, licenciatura y posgrado.

En los diversos planteles, los alumnos tienen la oportunidad de investigar, practicar deportes, y de disfrutar y realizar actividades culturales, para tener una formación integral. Además, cuentan con servicios como becas, transporte, bolsa de trabajo y atención médica que se ofrecen a toda la comunidad universitaria.

### ¿Cuáles son las actividades deportivas que ofrece la UNAM a sus estudiantes?

Por medio de la Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas, se dan servicios en 40 disciplinas deportivas con instructores plenamente capacitados. Algunas de las que se practican en CU son fútbol soccer y americano, gimnasia, basquetbol, volibol y frontón. Asimismo cuenta con instalaciones de primer nivel para la práctica del deporte competitivo y de recreación, como el Estadio Olímpico Universitario, la pista de atletismo, la Alberca Olímpica, el Estadio de Prácticas, el Frontón Cerrado, el Gimnasio Universitario y diversas canchas.

### ¿Otorga becas?

Sí.

### ¿A quiénes?

A los estudiantes de alto rendimiento académico y bajos ingresos económicos, de nivel bachillerato y licenciatura.

### ¿Cuáles son las opciones y los requisitos?

Hay diferentes, como el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (Pronabes-UNAM), Programa Becas Bachillerato, Programa Bécalos UNAM Ba-

## Acércate a los servicios a tu disposición

chillerato y Licenciatura, Programa Nacional de Becas para Estudiantes de Educación Media Superior, Programa de Estímulos para el Bachillerato Universal del Gobierno del Distrito Federal (Prepa Sí). También se otorgan becas para el estudio del idioma inglés en escuelas privadas con las que la UNAM tiene convenio. Algunos de los requisitos generales son tener un promedio mínimo de 8 u 8.5 y estar inscritos cuando menos en el cuarto o quinto año de bachillerato de la Escuela Nacional Preparatoria, o en el primero o tercer semestre del Colegio de Ciencias y Humanidades (según el programa de becas); no contar con otro tipo de ayudas; ser mexicano, y en algunos casos, provenir de familias cuyo ingreso mensual sea igual o inferior a cuatro salarios mínimos. Para mayor información consultar la página [www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx)

### En caso de emergencia, ¿qué puedo hacer, a quién puedo recurrir?

Debes dar aviso a las autoridades del plantel, a la Comisión Local de Seguridad o comunicarte de inmediato a la Central de Atención de Emergencias de la UNAM de la siguiente forma: reportándola a los teléfonos 56160914, 56222440 y 56226470; marcando el número 55 desde cualquier extensión de la UNAM, dando aviso al personal de Vigilancia UNAM, accionando el teléfono de emergencia (amarillo) ubicado en cada dependencia de la UNAM o activando los postes de auxilio.

### ¿Cómo funciona el servicio de transporte universitario?

El sistema de transporte interno de Ciudad Universitaria *PumaBús*, es un servicio gratuito para todo público que desee desplazarse por sus circuitos con facilidad,

seguridad y rapidez. Actualmente hay 10 rutas con tres paraderos principales. Para mayor información puedes consultar la página [www.pumabus.unam.mx](http://www.pumabus.unam.mx)

### ¿Cómo funciona el bicipuma?

El programa cuenta con bicicletas en diversos puntos de CU, para que puedas trasladarte de manera interna por la ciclopista. Para hacer uso de este servicio, que es gratuito, debes mostrar tu credencial actualizada en los módulos llamados bicicentros: Metro CU, facultades de Arquitectura, Filosofía, Derecho, Ingeniería, Medicina, Química, Ciencias y el anexo de Ingeniería, así como en los estadios Olímpico y *Tapatío* Méndez. Los horarios de préstamo son: lunes a jueves, de 6:30 a 18:15 hrs., y los viernes, de 6:30 a 15:45 hrs. Para mayores informes, comunicarse al teléfono: 56229960 y 61.

### ¿Dónde puedo estacionarme?

En los estacionamientos controlados ubicados en el Estadio Olímpico.

### ¿Se ofrecen descuentos a los estudiantes universitarios para adquirir boletos de los partidos de fútbol?

Sí, incluso hay un bono con descuento para todos los partidos de cada temporada.

### ¿Existe bolsa de trabajo en la UNAM?

Mediante la Bolsa Universitaria de Trabajo se enseña a los universitarios a identificar sus competencias y motivaciones, elaborar su curriculum vitae y desarrollar entrevistas exitosas en la búsqueda de empleo; se imparten talleres para la obtención de un trabajo deseable. Además, existe un Sistema Automatizado de Bolsa Universitaria de Trabajo, para registro y consulta a través de internet en la página de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos: [www.dgose.unam.mx](http://www.dgose.unam.mx).





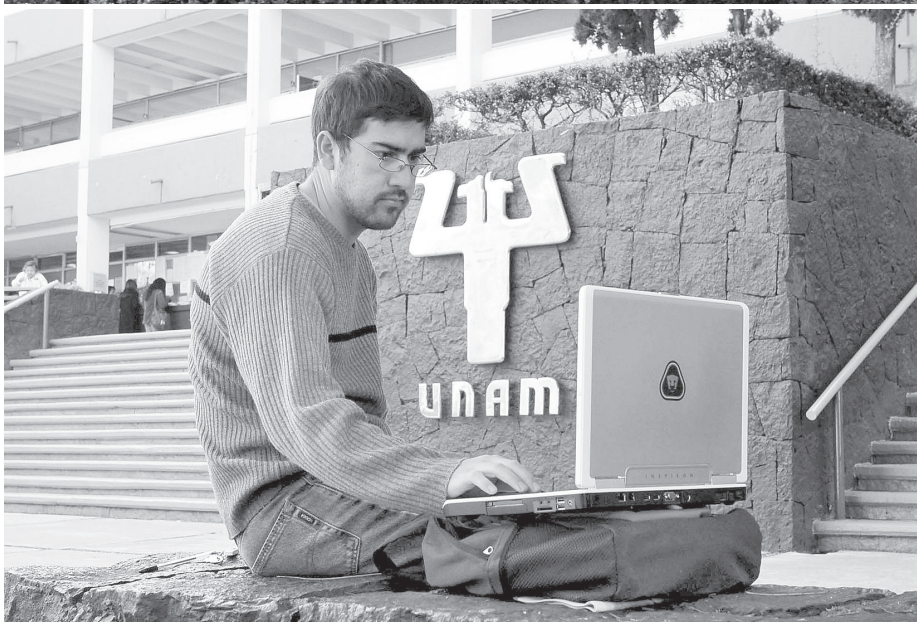
# Acceso gratuito a la Red Inalámbrica Universitaria

Si requieres asesoría en cómputo acude al Departamento de Promoción de Servicios Educativos de la DGSCA

Para navegar por internet debes registrarte en [www.riu.unam.mx](http://www.riu.unam.mx)

La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico (DGSCA) ofrece a los estudiantes acceso gratuito a la Red Inalámbrica Universitaria (RIU), que permite navegar en internet utilizando dispositivos móviles como laptop o teléfonos celulares, estando en la Ciudad Universitaria o en las Facultades de Estudios Superiores. Para tener acceso a este servicio, regístrate en <http://www.riu.unam.mx> o visítanos en la Coordinación del Centro de Atención a Usuarios que se encuentra en las oficinas centrales de la DGSCA.

Si requieres asesoría gratuita en cómputo acude a nuestro Departamento de Promoción de Servicios Educativos, que también te ofrece tarifas especiales en diversos cursos, diplomados y talleres extracurriculares, descritos en <http://docencia.dgsc.unam.mx> <http://docencia.dgsc.unam.mx>. Asimismo, te invitamos a participar en nuestro Programa de Becarios y Servicio Social. *g*







# Infórmate de las manifestaciones culturales

Una gran parte de las actividades que programa la Coordinación de Difusión Cultural es gratuita

Uno de los proyectos culturales más importantes de nuestro país, a cargo de la Coordinación de Difusión Cultural, ofrece cotidianamente a su comunidad una gran diversidad de actividades artísticas de la más alta

calidad. Sus programas de teatro, danza y música involucran siempre a los intérpretes más reconocidos en los ámbitos nacional e internacional.

En la Sala Nezahualcóyotl, una de las más prestigiadas de América

Latina, los universitarios y el público melómano pueden disfrutar de las temporadas regulares de la Orquesta Filarmónica de la UNAM.

Con más de 10 espacios de exhibición dentro y fuera del Centro

Cultural Universitario, la Filmoteca de la UNAM presenta cotidianamente ciclos de cine de los más variados géneros y latitudes, con el respaldo de su acervo, el archivo fílmico más importante de América Latina.

En artes visuales, con tres museos y uno de próxima inauguración, la Universidad tiene el privilegio de ofrecer a la comunidad las propuestas más arriesgadas del arte contemporáneo.

Fuera de Ciudad Universitaria, en Casa del Lago Juan José Arreola, el Centro Cultural Universitario Tlatelolco y el Museo del Chopo, la coordinación mantiene una oferta permanente de actividades artísticas, así como cursos y talleres libres en distintas disciplinas. El Antiguo Colegio de San Ildefonso y el Palacio de la Autonomía son ideales para disfrutar de la arquitectura y el arte. Sus salas muestran exposiciones nacionales e internacionales que son complementadas con actividades paralelas.

A través de sus medios de comunicación Radio UNAM y TV UNAM —que transmite por más de 400 sistemas de cable del país—, Difusión Cultural pone a disposición de millones de escuchas y televidentes una amplia barra de programas informativos y culturales, que dan cuenta del universo del conocimiento que genera esta casa de estudios en la investigación científica, humanística y el quehacer artístico.

Una gran parte de las actividades que programa la coordinación son gratuitas. En las que tienen un costo se ofrece siempre 50 por ciento de descuento a los universitarios, estudiantes, maestros y trabajadores, así como a las personas de la tercera edad. Para más información: [www.cultura.unam.mx](http://www.cultura.unam.mx).







# Acude a la Jornada Médica de Bienvenida

Está dirigida a estudiantes de nuevo ingreso a licenciatura y bachillerato

**P**ara contribuir a la formación integral de los estudiantes, en la UNAM ofrecemos servicios de salud por medio de la Dirección General de Servicios Médicos, que cuenta con el Centro Médico Universitario en Ciudad Universitaria y consultorios en todos los planteles del área metropolitana, donde puedes acudir cuando requieras consulta de medicina general, especializada o en casos de urgencia.

Te orientamos y ayudamos a realizar los trámites para que puedas ser atendido en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), pues al ser estudiante de nivel medio superior o superior tienes derecho a todos sus servicios médicos.

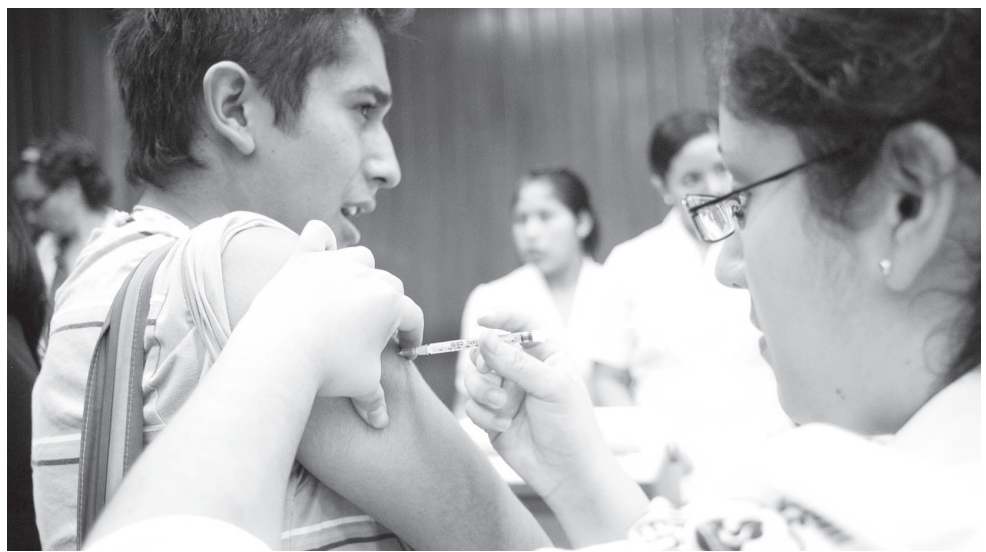
Damos consultas y asesorías sobre salud sexual (anticonceptivos, trastornos menstruales, embarazo e infecciones de transmisión sexual) y en salud mental (cómo combatir el tabaquismo, alcoholismo y otras adicciones, así como depresión y estrés).

Organizamos la Jornada Médica de Bienvenida para los alumnos de nuevo ingreso a licenciatura



o bachillerato; en este evento se aplica el Examen Médico Automatizado (EMA), por el que aportas información para conocer tu estado de salud. En materia de promoción y fomento de la salud, semanalmente te enviaremos a la dirección de correo electrónico que te otorgó nuestra Universidad cápsulas sobre autocuidado de la salud, adicciones, salud bucal o alimentación.

Como universitario tienes a tu disposición servicios y programas diseñados específicamente para que mantengas el mejor nivel de salud posible; te exhortamos para que hagas uso de ellos cuando los requieras, porque así mejorarás tu rendimiento académico y tu formación integral. Para mayor información, consulta la página [www.dgsm.unam.mx](http://www.dgsm.unam.mx) o comunícate al teléfono 56220197. *g*





# Conoce tus derechos y obligaciones

La oficina del Abogado General pone a tus órdenes los servicios de orientación y asistencia jurídica

**E**l respeto y la tolerancia son valores fundamentales en la vida universitaria. Desde hoy, te integras a una comunidad en la que estos compromisos son esenciales en tu plantel, con los profesores y todos los universitarios.

Es importante que, desde ahora, tengas presente que tu ingreso a esta universidad entraña el ejercicio cotidiano de derechos y obligaciones. La frontera de las libertades se encuentra justo en el respeto a los demás.

Por ello, se requiere que conozcas la normatividad que regula el quehacer de una comunidad plural con la que empezarás a relacionarte y en la que tendrás la oportunidad no sólo del aprendizaje en el aula, sino también de la investigación, la práctica de algún deporte o la vinculación a alguna actividad artística o cultural, siempre desde una plataforma en la que la libre discusión de las ideas es una constante en esta Universidad.

La oficina del Abogado General pone a tus órdenes los servicios de orientación y asistencia jurídica. Infórmate en el teléfono 01 800 Abogral o al 01 800 226 47 25. Además, puedes visitar la página de internet: [www.abogadogeneral.unam.mx](http://www.abogadogeneral.unam.mx)







La Defensoría de los Derechos Universitarios da la más cordial de las bienvenidas a la UNAM a los estudiantes de bachillerato, licenciatura y posgrado de nuevo ingreso, así como a quienes reanudan sus estudios en este semestre.

Ustedes, alumnos de reciente incorporación, pasan a formar parte de una comunidad centenaria que trabaja dentro del entendimiento y la razón, y que se rige por normas de respeto al derecho y a la legalidad como ejes de la convivencia universitaria y social, pacífica, libre y democrática.

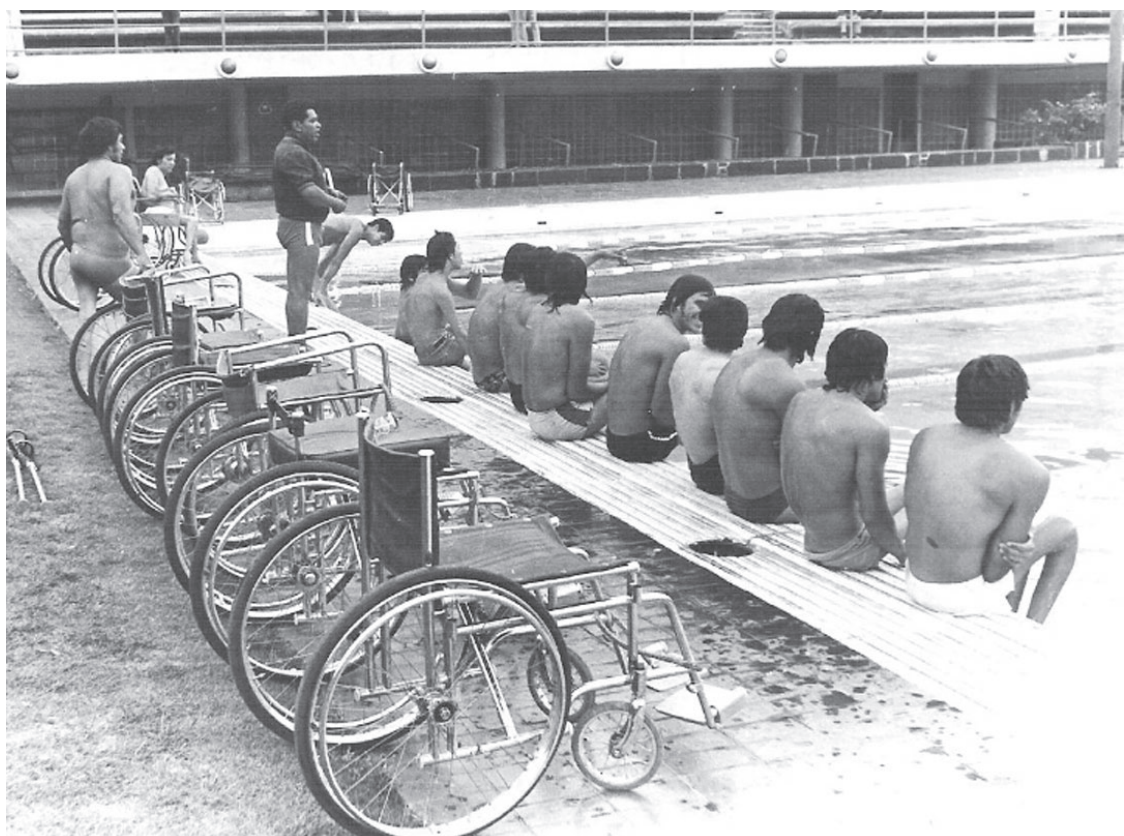
Ustedes, como universitarias y universitarios, deberán, además, honrar el compromiso de coadyuvar al desarrollo de la Universidad y al cumplimiento de sus fines, siempre en el respeto al estado de derecho, en el ejercicio de la libertad en la vida cotidiana de la institución y en el mejor cumplimiento de los objetivos y anhelos de la colectividad interna, de la misma UNAM y de la sociedad.

La defensoría de los Derechos Universitarios ([www.ddu.unam.mx](http://www.ddu.unam.mx) y teléfono 56226222 ó 26) les recuerda, que en su vida universitaria, para hacer valer sus derechos también es necesario cumplir, efectiva y cabalmente, con sus obligaciones. ¡¡Bienvenidos, Pumas!! *g*

La UNAM se rige por normas de respeto al derecho y a la legalidad como ejes de convivencia

## Cuentas con una Defensoría de tus derechos

Tienes el compromiso de coadyuvar al desarrollo de la Universidad y al cumplimiento de sus fines







# Sueños, metas y proyectos de los jóvenes que inician su licenciatura

Testimonios de algunos de los 38 mil 765 alumnos que ingresaron al ciclo escolar 2008-2009



Los jóvenes cursarán alguna de las 82 licenciaturas que imparte la UNAM.

Los sueños de los jóvenes universitarios no están limitados por la distancia o las dificultades. Desde distintos estados de la República, miles de estudiantes se trasladaron a la capital del país para conseguir un lugar en la Universidad y cursar una de las 82 licenciaturas que imparte, y lo que ayer fue un proyecto hoy, es una realidad reflejada en su rostro.

Las metas y planes de los 38 mil 765 alumnos que ingresaron a la UNAM en licenciatura en el ciclo escolar 2008-2009 son variados; mientras unos buscan destacar en la profesión, otros quieren mejorar su estatus social, lograr la excelencia académica, o seguir el ejemplo de los hermanos mayores.

Joaquín Alcántara Moreno, de 18 años, estudiante de nuevo ingreso de la carrera de abogacía, tendrá que dejar familia y amigos, pues actualmente reside en Querétaro. "Vendré a vivir a la capital con unos familiares para realizar mi sueño. Nací en el Distrito Federal, pero por el

trabajo de mi madre nos tuvimos que cambiar cuando tenía tres años", contó.

El joven, de mirada inquieta, dijo sentirse parte de la comunidad universitaria desde el momento en que presentó su examen. Espera hacer su vida de la mano de la institución y se promete a sí mismo esforzarse en el estudio.

Cristel Muñoz Estela, hija única de madre soltera, no podía creer el resultado del examen, de hecho, revisó dos veces la lista de folios de los estudiantes aceptados para confirmar su ingreso a la Facultad de Derecho. La joven de 20 años logró el objetivo por su arduo esfuerzo, pues cursó el bachillerato en una escuela incorporada a la UNAM. "Fue una gran emoción, porque me costó mucho trabajo alcanzar esa meta", señaló.

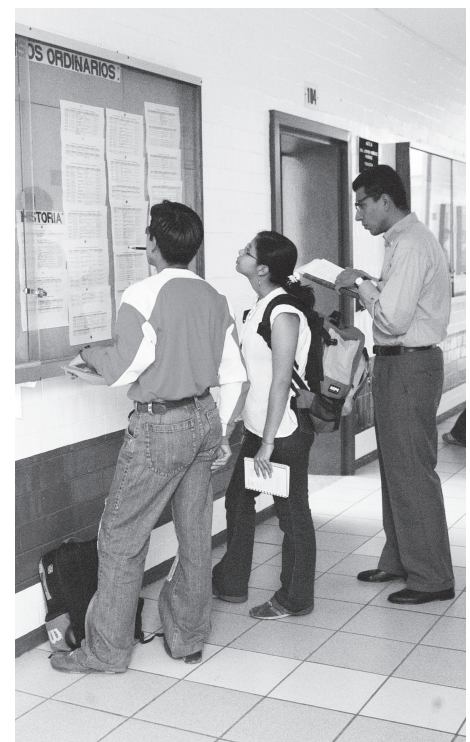
La ahora integrante del turno matutino de esta entidad académica comentó que el pertenecer a la Universidad significa una gran responsabilidad. Contenta, orgullosa tanto de su logro como de la escuela, y con el compromiso consigo misma, espera encontrar en esta casa de estudios

las armas para poderse defender en la vida y decir: "Soy egresada de la UNAM".

Para Rocío Merez Mancilla, ingresar a una licenciatura en Ciudad Universitaria es parte de la tradición familiar; es la cuarta hija que estudia una carrera en la UNAM. Con 17 años y proveniente de la Escuela Nacional Preparatoria, Plantel 5, José Vasconcelos, se siente orgullosa de llegar a Derecho, una de las facultades más demandadas y prestigiosas de esta casa de estudios.

Para ella, el que todas sus hermanas hayan sido y sean *pumas* es un ejemplo y una gran responsabilidad. La universitaria espera, por medio de sus estudios, incrementar sus valores y aprender a ser una buena abogada, para trabajar por México.

Las divisiones geográficas no limitan las aspiraciones de algunos para ingresar a la UNAM, prueba de ello es Jorge Esteban Delgado Pujol, originario de Cancún, Quintana Roo, y egresado de un Colegio de Bachilleres de su ciudad natal.





El joven de 18 años obtuvo un lugar en la Facultad de Economía. "Busqué la oportunidad de entrar a la Universidad porque, aunque siento que me van a pedir mucho, haré mi mayor esfuerzo; a eso vengo".

Con el apoyo incondicional de sus padres, el ahora alumno del grupo 106 del turno matutino de Economía está dispuesto a vivir en el Distrito Federal con el objetivo de estudiar y que esto, a su vez, ayude a México. "Mi país está mal, y creo que todos debemos hacer algo para componerlo; por mi parte, estudiaré mucho".

A su vez, la recién aceptada en la misma entidad, Gabriela Rodríguez Martínez, de 19 años, recuerda cuando su padre trabajaba en esta institución; siendo una niña la llevaba a recorrer las instalaciones. Desde su infancia, la universitaria proveniente de la Prepa 6, Antonio Caso, quiso estudiar en CU.

Mercedes Martínez Arias caminaba por los pasillos de la instancia en la que ahora hará sus estudios hasta conseguir su meta: ser especialista en Economía Política. La acompañó su mamá, quien agradeció la oportunidad que ahora tiene su hija de completar sus estudios, para llegar a ser una profesional y tener mucho éxito. El ama de casa recordó que para ella y su marido la UNAM siempre ha sido la mejor universidad de México, y ahora más, porque Mercedes es parte de esta comunidad.

### Perseverancia

Georgey Santana Valencia es prueba de que la perseverancia siempre es recompensada, pues después de efectuar en tres ocasiones el examen de admisión a nivel licenciatura, ingresó a la Facultad de Contaduría y Administración. Logró ser un *puma*, una recompensa por el esfuerzo



que demostró al obtener 84 aciertos en la tercera evaluación. Brincaba de emoción, recordó al verse aprobado.

El joven de 19 años concluyó estudios de nivel medio superior en un Centro de Enseñanza Técnico Industrial, y sus padres lo felicitaron por ser el primero de la familia en haber logrado entrar a la Universidad, expresó.

Asimismo, la hora y media de traslado que tardará Mariana Márquez Reyes para llegar diariamente a CU no le impedirá asistir a sus clases de la carrera de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras. La egresada de la Prepa 4, Vidal Castañeda y Nájera, destacó que el hecho de tener dos bibliotecas cercanas, la de la propia entidad y la Central, es un beneficio incomparable.

Ana Karen Gutiérrez Rojas y Marilú Monroy Robalo, de 17 y 18 años, respectivamente, comparten la pasión por la neurología. Ambas obtuvieron pase directo a la Facultad de Medicina por el desempeño académico en su formación

a nivel medio superior, pues sabían que para cursar esta carrera debían competir con muchos universitarios.

Las jóvenes egresadas de las preparatorias 5 y 6 coincidieron en que las instalaciones de esta entidad son completas y poseen alta tecnología, como la Sala de Disección y la biblioteca.

Mariana Mar Lucas y Mónica Zavala Martínez tienen la pasión por las fórmulas y los compuestos y ahora tienen la oportunidad de ser parte de la comunidad de la Facultad de Química.

Egresadas de escuelas privadas, comparten la satisfacción de haber alcanzado un lugar en la UNAM, que consideran la mejor opción para cursar la licenciatura tanto de Ingeniería Química como de Químico Farmacéutico Biólogo en toda Latinoamérica; aquí son las ligas mayores, recalcaron.

Cada una deberá hacer un mayor esfuerzo, pues mientras Mariana Mar batallará con el tráfico, pues vive en la delegación Azcapotzalco y su trayecto será de casi dos horas, Mónica Zavala deberá mantener el promedio y nivel académico mostrado desde el examen de admisión, pues obtuvo 104 aciertos de 120 reactivos, porque busca ser una científica reconocida.

Como esas historias hay muchas más... Una semana antes de iniciar clases, los alumnos de nuevo ingreso visitaron el *campus*; caminaron por los pasillos de su facultad hasta la Rectoría y la Biblioteca Central; ahí se dieron explicaciones sobre estos inmuebles, tanto en su historia como significado.

Al final de estas sesiones, los jóvenes universitarios se reunieron en *Las Islas*, donde fueron partícipes de una variedad de juegos y dinámicas. El objetivo fue que los estudiantes de la generación 2008 se integrasen, pues a lo largo de la carrera compartirán aulas y experiencias académicas. Cada entidad estableció un programa de actividades tanto en el turno matutino como en el vespertino. *g*

ALINE JUÁREZ / PATRICIA ZAVALA





# Inician clases casi 300 mil alumnos; más de 163 mil son de licenciatura

Cerca de 80 mil son de nuevo ingreso; máximo histórico de la Universidad



**H**oy inician clases cerca de 300 mil estudiantes de bachillerato, licenciatura y posgrado en el ciclo escolar 2008-2009, de acuerdo con el calendario aprobado por el Colegio de Directores de Facultades y Escuelas, y la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario.

Asimismo, aproximadamente 33 mil académicos e investigadores continúan labores junto con el personal administrativo.

Desde este día se intensifican notablemente las actividades en facultades, centros e institutos, e inician en los nueve planteles de la Escuela Nacional Preparatoria y en los cinco del Colegio de Ciencias y Humanida-

des, en las unidades multidisciplinarias y en las sedes foráneas.

En el nivel medio superior esta casa de estudios registró cerca de 104 mil inscritos, mientras que en licenciatura sumó más de 163 mil estudiantes. La población total se compone en 51.7 por ciento de mujeres y el restante 48.3 por ciento de varones.

Del universo de jóvenes de nuevo ingreso, más de 38 mil son de licenciatura, cerca de 35 mil de bachillerato y más de cinco mil de posgrado, es decir, casi 80 mil estudiantes que ingresan a la institución, el máximo histórico de la Universidad.

No hay otra entidad educativa en México que atienda a un número similar de alumnos ni que abra tantos espacios de nuevo ingreso.

En los planteles donde están adscritos, los universitarios que recién se incorporan reciben orientación e información sobre los apoyos académicos, servicios e instalaciones ofrecidos por la UNAM.

Además, esta casa de estudios imparte en este ciclo escolar 277 programas de posgrado y 82 carreras, algunas de ellas consideradas del futuro, como las ingenierías Geomática y Mecatrónica, Ciencias Genómicas y Ambientales, Manejo Sustentable de Zonas Costeras, Tecnología y Desarrollo y Gestión Interculturales.

Asimismo, en esta fecha comienzan a operar las licenciaturas en Farmacia y en Bioquímica Diagnóstica, en la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán, y las ingenierías Eléctrica-Electrónica, Industrial y Mecánica, en la FES Aragón.

Las carreras de mayor demanda son: Médico Cirujano, Derecho, Psicología, Administración, Ciencias de la Comunicación, Relaciones Internacionales, Contaduría, Cirujano Dentista, Arquitectura, Ingeniería, Enfermería y Obstetricia y Biología.

Para realizar trámites de índole escolar los alumnos deberán dirigirse a las oficinas o secretarías de Servicios Escolares de cada plantel, escuela o facultad. Además, los teléfonos Tramitel (56225568); para informaciónes el 56221589 y pueden consultarse en [www.unam.mx](http://www.unam.mx) y [www.dgae.unam.mx](http://www.dgae.unam.mx).







Pedro Alfonso Labariega. Fotos: Francisco Cruz.

En 2007, las pérdidas por falsificación en este ramo ascendieron a 836 millones de dólares

**M**éxico tiene un índice de piratería en *software* de 61 por ciento; es decir, por cada 10 programas instalados, seis son copias no autorizadas, informó Pedro Alfonso Labariega Villanueva, del Instituto de Investigaciones Jurídicas.

PIA HERRERA

En 2007, las pérdidas por falsificación en este ramo ascendieron a 836 millones de dólares, de acuerdo con datos del *Fifth Annual BSA and IDC Global Software*, informe global de piratería de programas de cómputo que publica la *Business Software Alliance*.

Generalmente, agregó el experto, lo más grave es que cada día se vuelve más competitivo y tentador lo que ofrecen los comerciantes dedicados a esta actividad, pues la gente se da cuenta del ahorro al momento de adquirir esta mercancía. Por ejemplo, la última versión de Microsoft Office se ofrece en 80 pesos, cuando en el mercado formal cuesta entre 500 y 600 pesos.

Además, detalló, es tan avanzado el proceso, que a simple vista es difícil encontrar diferencias entre los originales y las copias de ropa, zapatos, perfumes y discos, entre otros. Ocasionalmente, incluso se adelantan a los fabricantes. Esa sorpresa se la llevó Sony con la consola de videojuegos XBOX.

Este fenómeno, sugirió Labariega Villanueva, debe atacarse no sólo con medidas legales más severas, sino además con programas ideados entre las autoridades y los autores, organizados en sociedades de gestión colectiva para defender derechos.

Una disposición aplicada en otras naciones en el caso de las fotocopias de un libro, por ejemplo, es que se permite reali-

zarlas, pero se estipula que una parte de la ganancia se destine a los creadores. De esta forma, adujo, al consumidor se le da la información que necesita y se respeta la explotación económica del trabajo.

Países como Estados Unidos han podido disminuir de manera importante este ilícito, por las severas penas y la cultura, que proporciona incentivos a los innovadores; nosotros también podemos hacerlo, consideró.

Labariega Villanueva dijo que la piratería viola los derechos de autor, concepto que, según el artículo 11 de la ley federal correspondiente, es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo productor de obras. La normatividad otorga protección para el goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial.

Las piezas pueden pertenecer a las siguientes ramas: literaria, musical con o sin letra, dramática, danza, pictórica o de

## Ilegal, 61 por ciento del *software* instalado en México



En ocasiones es difícil encontrar diferencias con los originales.

Desafortunadamente, la falsificación o copia de productos en la sociedad mexicana se ve con normalidad y, en ocasiones, hasta se ensalza por la destreza de las personas que los realizan. En ese sentido, enfatizó, es importante que se insista en el estudio del derecho de autor.

### Enseñar valores

A los niños debe enseñárseles el respeto a la propiedad ajena. Derrotar a la piratería —que es corrupción y, en estricto sentido crimen organizado— será difícil si no se cultivan estos valores en los pequeños, refirió el especialista en las áreas de Derecho Civil y Mercantil.

De lo contrario, se desalienta a creadores e inventores, y se viviría subsidiado por la información externa.

dibujo, escultórica y de carácter plástico, caricatura e historieta, arquitectónica, cinematográfica y demás audiovisuales: programas de radio, televisión y cómputo, además de fotografías.

Desafortunadamente la falsificación o copia de productos se ve con normalidad

Asimismo, las de arte aplicado que incluyen el diseño gráfico o textil, y otros elementos como las bases de datos, siempre que por la selección o la disposición del contenido o materias constituyan una creación intelectual, entre otras, concluyó.



# Visita la UNAM el creador de la teoría de la Triple Hélice

Henry Etzkowitz explicó que se refiere a la interacción de tres sectores: universidad, empresa y gobierno

**H**oy día es difícil pensar en el desarrollo económico de cualquier nación sin tomar en cuenta la interacción de tres sectores: universidad, empresa y gobierno, aseguró en la UNAM Henry Etzkowitz, de la Universidad de New Castle, Gran Bretaña.

Por ello, el creador de la teoría de la Triple Hélice reconoció que es necesario pensar en la interacción no sólo entre industrias, sino mediante los vínculos interinstitucionales, al interior de las universidades y fuera de ellas, y romper con las barreras existentes tanto en países en desarrollo como en los avanzados.

El especialista ofreció el curso Triple Helix: From Concept to Practice (University-Industry-Government Relations), organizado por la Coordinación de Innovación y Desarrollo, el Instituto de Investigaciones Económicas y el Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (Ccadet).

El concepto de Triple Hélice propone intercambios dinámicos entre cada uno de sus componentes: gobierno, empresa y universidad, regenerando elementos innovadores que reestructuran funciones en pos del desarrollo. Tiene en su raíz una lógica de crecimiento económico, donde esos tres factores deben trabajar para producir riqueza y mantener una competitividad en la balanza global y asegurar relaciones de mutuos beneficios.

En su exposición, Henry Etzkowitz explicó que en la construcción del vínculo entre universidad, gobierno e industria todos pueden aprender; de hecho, algunas de las ideas clave de esta asociación han sido creadas en naciones con poco avance, como México y Brasil.

En el Auditorio Maestro Ricardo Torres Gaitán de Económicas, subrayó que el concepto de Triple Hélice fue inventado en la Universidad Nacional Autónoma de México en 1992, en una conferencia que ofreció en el Centro para la Innovación Tecnológica, y cuyo anfitrión fue precisamente el hoy titular de la Coordinación de Innovación y Desarrollo, Jaime Martuscelli.

En el transcurso de aquella conferencia, abundó, salió de la sala porque en ese momento se generó una gran discusión acerca de que en México no se podía pensar en la relación industria-universidad sin tomar en cuenta el papel del Estado, porque el gobierno estaba involucrado en las cámaras empresariales, las instituciones de educación superior y en la organización de las empresas. "Así fue como pensé en la triple hélice, universidad-industria-gobierno", señaló.

GUSTAVO AYALA



El concepto propone intercambios dinámicos entre cada uno de sus componentes. Foto: Marco Mijares.

"Si bien es una vinculación que siempre había sido implícita, porque las relaciones entre esos tres actores ya ocurrían en los años 20 y 30, no era explícita. Ver la realidad de México, por primera vez, me permitió darme cuenta que éste era el tema, porque en Estados Unidos el papel del gobierno está suprimido o soterrado por razones ideológicas", refirió el catedrático.

Henry Etzkowitz comentó que en Estados Unidos el papel del gobierno está presente aunque de manera indirecta, con diversos programas de financiamiento, que dan recursos a las universidades con la condición de que se enlacen con la industria.

No obstante, recalcó, el Estado no puede apoyar a la industria de manera directa, excepto en condiciones de emergencia, como en tiempos de guerra o amenaza de pérdida de una compañía, y cuando eso sucede el gobierno estadounidense actúa, al igual que en México, Francia o cualquier otro país.

Por su parte, Jaime Martuscelli reconoció que un tema como la vinculación entre las universidades, las empresas y los gobiernos es fundamental en los procesos actuales.

Al agradecer la presencia de Etzkowitz en la UNAM, no obstante tener una agenda complicada de actividades, destacó que es un distinguido investigador y, sobre todo, impulsor de la discusión de los asuntos que tienen que ver con la Triple Hélice.

En ese sentido, sostuvo que la creación de la Coordinación de Innovación y Desarrollo es fundamental para la UNAM, porque es una institución que desde hace varias décadas se ha preocupado

porque los resultados de sus investigaciones trasciendan el mundo académico, puedan ser explotadas después de una serie de estudios rigurosos y complejos, y sean transferidas al sector productivo público, privado o social.

Esa instancia universitaria refleja el creciente interés no sólo en el avance tecnológico, sino también en el fenómeno de la innovación. Se pretende que desarrollos universitarios generados en el curso de la investigación también puedan ser estudiados internamente y decidir si son factibles de transferirlos al sector productivo.

Ésa es una coordinación de apoyo al investigador universitario, y su tarea fundamental para las siguientes semanas es hacer una difusión masiva de sus labores, para que el personal académico sepa de su existencia; su propósito es apoyar la transferencia. Además, ofrecer presentaciones en instancias externas—cámaras industriales, sectoriales— y establecer una excelente relación con eventuales fuentes de financiamiento para el empresario que decida comprar la tecnología.

A su vez, José Manuel Saniger Blesa, director del Ccadet, mencionó que cuando industria, academia y gobierno trabajen juntos para mejorar la vinculación y el desarrollo en los ámbitos nacional o regional los resultados serán satisfactorios. El problema radica en cómo integrar y hacer que interactúen esos tres sectores.

Ese centro cuenta con el grupo de gestión estratégica de la innovación, que realiza un proyecto sobre gestión del conocimiento y generación de valor en centros públicos de investigación, el cual se inscribe en el Programa de Economía del Conocimiento, coordinado por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.

Dicho proyecto, añadió, ha permitido establecer contactos académicos de alto nivel con investigadores y especialistas relacionados con la generación y transferencia de tecnología, así como con las redes interinstitucionales de colaboración para la innovación.

Por último, al presentar al ponente, Jorge Basave Kunhardt, director de Económicas, aseveró que Henry Etzkowitz está involucrado actualmente en la gerencia de varios proyectos de investigación y de consulta, y ha conducido la investigación comparativa bilateral Unión Europea-Estados Unidos, así como los análisis globales comparativos de las relaciones de género en ciencia y tecnología.

Es el jefe del grupo de la Triple Hélice en la gerencia de innovación, creatividad y empresas en la Escuela de Negocios de la Universidad de New Castle; y profesor en el Departamento de Tecnología y Sociedad en la Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas de la Stony Brook University en Nueva York.

Fue cofundador de la serie de conferencias internacionales sobre las relaciones universidad-industria-gobierno, efectuadas en los siguientes lugares y años: Ámsterdam (1996), Nueva York (1998), Río de Janeiro (2000), Copenhague (2002), Torino (2005) y Singapur (2007).g



**A** ROSA MA. CHAVARRÍA

capulco, Gro.- La Universidad presentó los resultados del sistema de información sobre el *Estado del Desarrollo Económico y Social de los Pueblos Indígenas de Guerrero* (EDESPIG), que se elaboró en coordinación con la Secretaría de Asuntos Indígenas de Guerrero.

Ante el rector José Narro Robles, el director y el coordinador de Investigaciones del Programa Universitario México Nación Multicultural (PUMC), José del Val Blanco y Carlos Zolla Luque, respectivamente, entregaron los resultados del EDESPIG al gobernador del dicho estado, Zeferino Torreblanca Galindo.

En el acto, al que asistieron representantes de las comunidades y organizaciones indígenas, de redes sociales, diputados federales y locales, funcionarios y presidentes municipales, se hizo una síntesis de la presentación en cuatro lenguas: nahua, tlapaneco, mixteco y amuzgo, que abarcan 463 mil 633 habitantes de siete regiones de la entidad.

En el documento se ofrece un panorama de la situación en que se encuentra este sector indígena del estado. El sistema de información revela que entre 70 y 80 por ciento de la población de Guerrero no cubre las necesidades mínimas de alimentación, porcentaje concentrado en municipios de alta densidad de población indígena.

Añade que 55 por ciento de los ingresos de las familias campesinas de la entidad proviene del trabajo no agrícola; 64.2 de la población económicamente activa es trabajador por su cuenta o familiar sin retribución y sus ingresos son insuficientes, y 75.6 por ciento de las comunidades étnicas vive en zonas rurales.

Como parte del Día Internacional de los Pueblos Indígenas del Mundo—instituido por la Organización de Naciones Unidas (ONU) a celebrarse el 9 de agosto—y luego de que el secretario de Asuntos Indígenas guerrerense,

## Presentan sistema de información sobre pueblos indígenas de Guerrero

La síntesis del documento, en cuatro lenguas: nahua, tlapaneco, mixteco y amuzgo



En el estudio participaron cerca de 150 especialistas y estudiantes de distintas disciplinas. Foto: Benjamín Chaires.

Crispín de la Cruz Morales, dio la bienvenida, José del Val y Carlos Zolla Luque informaron que quedó integrado el EDESPIG tras dos años de investigaciones en las que participaron cerca de 150 especialistas y estudiantes de distintas disciplinas.

Su propósito fundamental es contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida y a la exploración de nuevas oportunidades de desarrollo de los pueblos originarios del estado.

Asimismo, se podrá disponer de una plataforma sólida de información amplia y confiable sobre las condiciones de vida, la situación y perspectivas de crecimiento de los pueblos indígenas de Guerrero.

En su intervención, el rector José Narro advirtió que en México la condición indígena ha sido sinónimo de pobreza, exclusión y desarrollo limitado, y estableció también que no hay razón para que tengan menos posibilidades

de acceso a salud, educación, avance económico, trabajo y una vida digna.

Por ello, llamó a los mexicanos y a las instancias de gobierno a sumar capacidades y compromisos para encontrar la fórmula que permita revertir esta situación y contribuir con el progreso de la sociedad.

El rector Narro resaltó que para los grupos indígenas está claro lo que representa nuestro origen, porque significa identidad, cultura, sensibilidad, valores y principios. Pero, también, in-

sistió el funcionario universitario, implica aspectos con los que los mexicanos deben inconformarse.

Subrayó que para la UNAM es fundamental encontrar los mecanismos que le permitan cumplir propósitos de esta índole, pues se forman recursos humanos en áreas donde la sociedad puede tener mayores necesidades.

Narro Robles abundó que esta casa de estudios realiza investigación sobre los problemas que aquejan a la población; se debe encontrar la manera de extender los beneficios del quehacer universitario y la cultura con la mayor amplitud posible, con compromiso ético así como de justicia social.

Asu vez, el mandatario estatal Zeferino Torreblanca aseveró que con su labor, la Universidad invita a continuar con la realización de proyectos de este tipo.

Recalcó que con la alianza, cooperación y entrega de esta casa de estudios se podrán concretar acciones para mejorar el desarrollo de los pueblos indígenas. Por ello, agradeció la colaboración de la UNAM y los universitarios quienes trabajaron con entrega y profesionalismo en la entidad.

De los siete mil 719 pueblos existentes en Guerrero, informó, 19 concentran 50 por ciento de la población. Además, del total, dos mil 200 cuentan con hasta 10 habitantes que demandan servicios. Por ello, consideró urgente que no haya presupuestos pulverizados y "llenos de ocurrencias y estados de ánimo", sino diferenciales de acuerdo a con las características de cada poblado. *g*







La UNAM es tuya,  
*¡conócela!*



La síntesis de hormonas esteroideas (esteroidogénesis) es un proceso fundamental que mantiene la homeostasis en los seres vivos. De manera particular, la placenta humana participa produciendo varias hormonas necesarias para mantener una relación apropiada entre la madre y el feto durante el embarazo. De las hormonas que produce, la progesterona tiene un papel central, pues en su ausencia o disminución se presenta aborto.

Para la producción de progesterona, la placenta, al igual que el resto de los tejidos esteroideogénicos, requiere del colesterol, el cual es el sustrato que se necesita para sintetizar las hormonas esteroideas. El organismo lo obtiene de los alimentos que ingerimos o bien lo sintetiza dentro de las células. Sin embargo, siendo el colesterol una molécula hidrofóbica; es decir, que no se mezcla fácilmente con el agua, debe ser transportado unido a proteínas específicas que le permitan su correcta distribución dentro del organismo. Así, este esteroide forma complejos con proteínas que se denominan lipoproteínas (LDL y HDL, entre otras) que facilitan su distribución a través de la sangre. En el interior de la célula los complejos que forma el colesterol incluyen a las proteínas acarreadoras de los esteroides, por mencionar un ejemplo.

Cuando las células no sintetizan colesterol pero lo requieren, éste lo obtienen de las lipoproteínas circulantes a través de receptores específicos. Este es el caso de las células de la placenta humana, que sintetizan progesterona. Una vez que ingresa, el colesterol debe ser transportado del citoplasma a las mitocondrias en un proceso mediado por proteínas, y tiene que llegar a las mitocondrias

porque ahí es donde se localiza la maquinaria que lo transformará en progesterona. Se han descrito varias proteínas que transportan al colesterol del citoplasma a las mitocondrias, siendo la más importante la proteína StAR (Steroidogenic Acute Regulatory protein), la cual se ha identificado principalmente en las glándulas suprarrenales y en las gónadas, pero no en la placenta humana.

La relevancia de la proteína StAR se demostró cuando se observó que pacientes con la enfermedad llamada hiperplasia adrenal lipode (padecimiento fatal porque el organismo es incapaz de sintetizar hormonas esteroideas) mostraron mutaciones de dicha proteína, lo que les impedía la actividad fisiológica normal. Cuando se aislaron células de testículo de estos pacientes y en cultivo celular se les incorporó al DNA de la proteína StAR sin mutaciones, las células que eran incapaces de sintetizar hormonas esteroideas lograron transformar el colesterol en testosterona de manera similar a las células normales.

Es conveniente mencionar que el mecanismo de transporte de colesterol es complejo y que la proteína StAR es sólo uno de los múltiples elementos que se requieren. Las mitocondrias son organelos localizados en el interior de las células y compuestos por dos membranas. Se ha sugerido que estas membranas se deben asociar a través de proteínas, en donde se incorpora la StAR y forman lo que se denomina punto de unión o de contacto, y es precisamente a través de esta estructura por donde el colesterol pasa al interior de la mitocondria. La formación de los puntos de contacto es un proceso dinámico, es decir, se forman o disgregan según las necesidades de la célula. ¿Qué información se genera para permitir estas asociaciones y formar macro complejos?

Aunque la placenta es un tejido de origen fetal, los embarazos con bebés con

hiperplasia adrenal lipode llegan a término, lo que indica que la placenta usa una o más proteínas diferentes a la StAR para transportar el colesterol a las mitocondrias. Efectivamente, en la placenta no se encuentra la proteína StAR. Ante este panorama y con los datos clínicos de problemas de embarazo por deficiencia en la síntesis de progesterona, surgen algunas preguntas, por ejemplo: ¿qué proteínas están asociadas al transporte de colesterol en la placenta humana? Actualmente estamos trabajando para contestar ésta, pues darle respuesta es relevante porque proporcionará conocimiento sobre el mecanismo por el cual la placenta modula la esteroidogénesis y al mismo tiempo permitirá proponer terapias de atención a mujeres embarazadas con problemas en la producción de progesterona, entre otras.

Algunas enfermedades no siempre tienen el mismo origen, sobre todo en los procesos que requieren etapas o secuencias de pasos biológicos como es la esteroidogénesis. Por lo tanto es necesario preguntarse si sólo la alteración de las proteínas relacionadas con el transporte de colesterol produce enfermedades que afecten la producción de hormonas esteroideas.

La diversidad biológica ha permitido que cada célula desarrolle mecanismos particulares que le permitan realizar una función específica. Sin embargo, ¿por qué las mitocondrias de la placenta humana no emplean como mecanismo de transporte de colesterol a la StAR que ha demostrado ser eficiente, por ejemplo, en las glándulas suprarrenales? El trabajo experimental permitirá en un futuro conocer los mecanismos de control de la esteroidogénesis y entender mejor los fundamentos de la procreación humana. *g*

\* Facultad de Medicina





El Programa Universitario México Nación Multicultural, a través del Proyecto Docente, invita a los alumnos de las Facultades de Medicina, Economía, Ciencias Políticas y Sociales, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Filosofía y Letras, Arquitectura, Ciencias, Derecho, Escuela Nacional de Trabajo Social, Escuela Nacional de Antropología e Historia, y Colegio de Ciencias y Humanidades, planteles Sur y Oriente a inscribirse en la



MATERIA OPTATIVA

## MÉXICO, NACIÓN MULTICULTURAL

semestre 2009-1

Diseño: Emelina Paniagua

**Contenido:**

1. Presentación del Programa
2. Nación Multicultural
3. Pueblos y Comunidades Indígenas
4. Nuestra Tercera Raíz
5. Los Mexicanos que nos dio el mundo
6. Estado del Desarrollo de los Pueblos Indígenas
7. Medio Ambiente y Pueblos Indígenas
8. Derechos Indígenas
9. Mujeres Indígenas
10. Migración
11. Educación Indígena
12. Salud y Medicina entre los Pueblos Indígenas
13. Literaturas Indígenas
14. Relaciones Interétnicas
15. Conflictos y Negociaciones Contemporáneas

Informes: **PUMC**

Tels.: 56160355, 56160020, 56161045,  
extensiones 203, 224, 124 y 222.

**pueblospumc@gmail.com**

Para consultar el calendario completo,  
fechas y salones de las sedes:

**www.nacionmulticultural.unam.mx**

Los alumnos de las Facultades participantes (y cualquier estudiante de la UNAM) podrán tomar el curso en las siguientes sedes:

- Escuela Nacional de Trabajo Social: lunes de 13 a 15 hrs. Inicia: 11 de agosto.
- Facultad de Economía: lunes de 12 a 15 hrs. Inicia: 11 de agosto.
- Facultad de Ciencias Políticas y Sociales: martes de 11 a 13 hrs. Inicia: 12 de agosto.
- Facultad de Derecho: miércoles de 11 a 13 hrs. Inicia: 13 de agosto.
- Facultad de Filosofía y Letras: jueves de 12 a 14 hrs. Inicia: 14 de agosto.
- Facultad de Ciencias: viernes de 11 a 13 hrs. Inicia: 15 de agosto.
- Facultad de Arquitectura: jueves de 11 a 13 hrs. Inicia: 21 de agosto.
- Universidad Autónoma de la Ciudad de México, plantel Tezonco: lunes de 12 a 14 hrs. Inicia: 1 de septiembre.
- Escuela Nacional de Antropología e Historia: martes de 13 a 15 hrs. Inicia: 29 de julio.
- Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Oriente: miércoles de 13 a 15 hrs. Inicia: 20 de agosto.
- Colegio de Ciencias y Humanidades, plantel Sur: viernes de 11 a 13 hrs. Inicia: 22 de agosto.

**NOTA:** los alumnos de la Facultad de Economía, Facultad de Medicina y de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia que estén inscritos, pueden asistir a cualquiera de las sedes.

*El curso tiene valor curricular.  
Se otorgará constancia de asistencia.*





Julio Galán, en San Ildefonso

⇒ 22

## El Chopo invita a la muestra *Madrid mirada*

En la colectiva de fotografía participan 14 artistas latinoamericanos

⇒ 23



# LA CULTURA

Restauran la última escultura hecha por Mathias Goeritz y así conmemoran su inauguración

Obras de singular valía conforman el acervo artístico universitario. Tal es el caso de *Cubos incrustados*, escultura de Mathias Goeritz, localizada en la plaza al sur de los talleres José Villagrán y Domingo García Ramos de la Facultad de Arquitectura.

Esta pieza es significativamente importante para la Universidad, pues se trata de la última creación del artista. Se inauguró el 31 de julio de 1990 y unos días después, el 4 de agosto, sucedió el lamentable fallecimiento del creador de las *Torres de Satélite*.

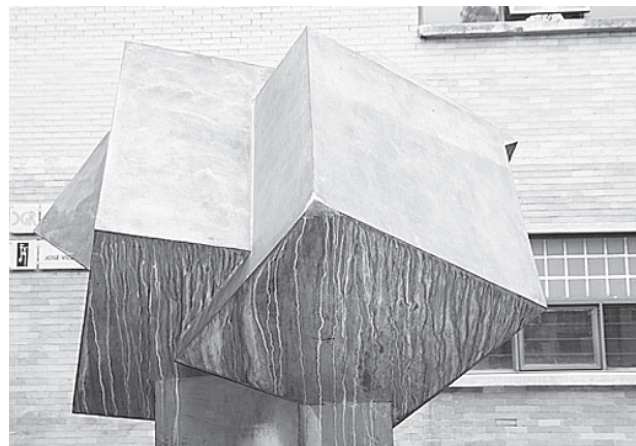


Antes de la intervención.

En conmemoración del decimoctavo aniversario de la realización de esta pieza, la Dirección General del Patrimonio



Al finalizar la intervención. Fotos: DGPU.



Corrosión y manchas de escurrimiento.

## La obra *Cubos incrustados* recobra su estética original

Universitario da a conocer una semblanza de su autor y la importancia de esta obra, hasta hoy poco conocida, así como los procesos de restauración a que fue sometida recientemente en virtud de la recuperación de su apariencia original y valores estéticos.

### Mathias Goeritz (1915-1990)

Werner Mathias Goeritz Brünner nació el 4 de abril de 1915 en Danzing, Alemania, aunque su infancia y juventud las vivió en Berlín, donde estudió Filosofía e Historia del Arte. Movimientos como el cubismo, expresionismo, surrealismo, dadaísmo y la Bauhaus, así como los conflictos bélicos europeos —que lo obligaron a salir de Alemania—, influyeron enormemente en su labor creativa.

En 1949 llegó a México e impartió cátedra en la Escuela de Arquitectura de Guadalajara y

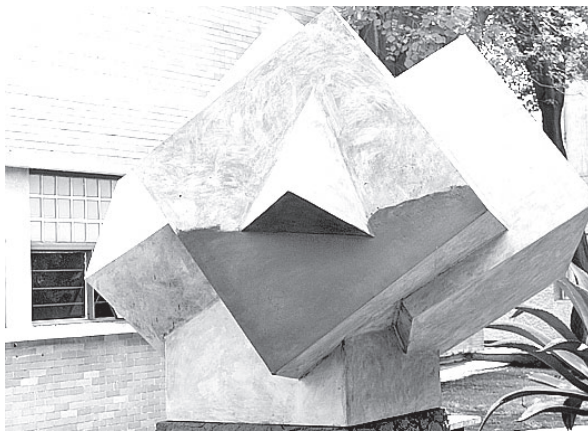
luego en la Escuela Nacional de Arquitectura, hoy Facultad de Arquitectura, dedicándose a diversas actividades académicas por más de 40 años. En la segunda mitad del siglo XX aportó a la escultura novedosos conceptos y formas, al mismo tiempo que introdujo materiales como el concreto y el hierro. Fue uno



de los personajes más sobresalientes del país como productor y promotor de escultura monumental pública tendente al geometrismo abstracto y al gran colorido. Prueba de lo anterior son el proyecto de *La Ruta de la amistad* y el *Paseo y Espacio Escultórico* en el Centro Cultural Universitario. Entre las numerosas obras que la UNAM conserva de él están esculturas de gran formato, murales, grabados y obras de caballete, en su mayoría bajo resguardo de la Facultad de Arquitectura y el Museo Universitario Ciencias y Arte. Algunas están en espacios abiertos.



Pruebas de pátina.



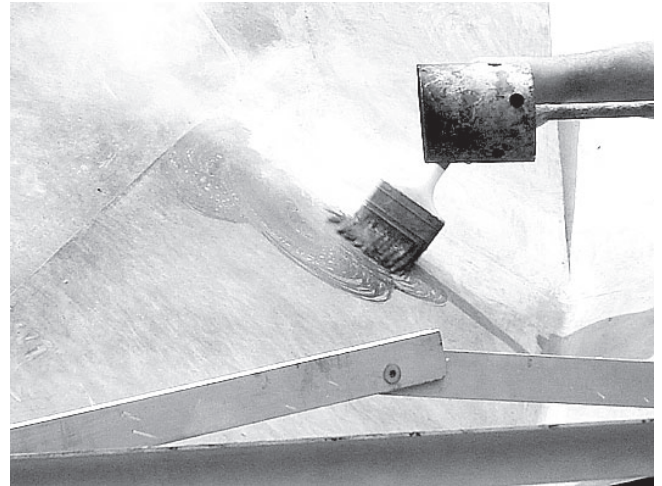
Aplicación del acabado.

### Proceso de restauración

*Cubos incrustados* es una pieza particular en cuanto a la técnica de manufactura, ya que Goeritz utilizó predominantemente el metal soldado y el concreto para sus creaciones

de gran formato y no el vaciado en bronce. El modelo original fue realizado en plata y en pequeñas dimensiones, en 1976.

Es una obra masiva compuesta a partir de diversos cubos que, efectivamente, se encuentran incrustados unos en otros. Hay tres



Pasivación del metal.

cuerpos que predominan y en los que los demás se insertan. Estos últimos dejan ver parte de su estructura, aunque no se alcanza a distinguir dónde empiezan o terminan; son fragmentos que muestran sus esquinas para enriquecer y dar armonía a la composición.

Sorprende la infinidad de lecturas que pueden realizarse al circundar la pieza, pues diversas facetas se multiplican y descubren los volúmenes y la perfecta ejecución de sus formas y vértices. Por otro lado, es importante mencionar la manera armónica como se integra esta escultura en el entorno, constituido por espacios abiertos y formas orgánicas propias del Pedregal de San Ángel, así como por los cubos que alojan a los diferentes talleres de la Facultad de Arquitectura.

El principal problema que presentaba la escultura era derivado de su exposición directa a la intemperie, lo cual generó una capa de corrosión que alteró el tono café original de la pátina a un color verde. Asimismo, podían apreciarse manchas de escurrimientos por la constante incidencia del agua de lluvia y *graffitis* en varias caras.

Como cualquier intervención, los objetivos se enfocaron en la recuperación de la estabilidad material del metal, así como de su apariencia estética. Para comenzar, se limpió la obra con fibra de *xi-xi* y agua destilada, con el propósito de retirar la suciedad acumulada en superficie y ciertas manchas localizadas.

La aparición de corrosión nuevamente se previno mediante una pasivación con nitrato de cobre y nitrato de hierro en varias aplicaciones hasta obtener el color deseado, basándose en el análisis de otras piezas de Mathias Goeritz y testimonios de personas que asistieron a la inauguración de la obra. Posteriormente, se colocó una capa de protección a base de cera candelilla. *g*



### Recomendaciones del 11 al 13 de agosto de 2008

Encuétranos en el Canal 411 de Cablevisión Digital y en el Canal 255 de SKY



**22:00**  
**La miniserie**  
*Casa desolada*  
de Charles Dickens (Cap. 2)  
Esta serie retrata el Londres victoriano recreando pasajes en la vida de la sociedad inglesa donde se entrelazan el suspenso y diversas situaciones en el sistema legal inglés.



**20:30**  
**Todo Karajan**  
*Brahms: Sinfonía N° 1*  
El legendario director alemán nos ofrece una profunda interpretación de la primera sinfonía de Brahms, quien dedicó más de diez años a terminar esta composición que dio inicio a una magistral serie de obras sinfónicas de primer orden.



**20:30**  
**Jazz Estacionario**  
*El jazz y las bandas*  
Programa conducido por el músico Alain Derbez. Entrevistas, reportajes, reseñas de discos y presentaciones de grupos de jazz en México. Una coproducción de TV UNAM y La Otra Tele Producciones S.A de C.V.

Lunes 11

Martes 12

Miércoles 13



**23:00**  
**Butaca UNAM: Del salvaje Oeste**  
*El forajido*, de Howard R. Hughes (EUA, 1943). Es una historia más de la saga de Billy the Kid, el famoso bandolero del Viejo Oeste, convertida en un clásico del western por Howard Hughes. Destaca en esta cinta la deslumbrante presencia de Jane Russell.



**23:30**  
**Cine Especial**  
*Olimpiada en México* de Alberto Isaac. La película oficial de los Juegos Olímpicos del 68 en México. Nominada a los Premios de la Academia en 1969.



**22:00**  
**La película**  
*Ni uno menos*, de Zhang Yimou (China, 1999). Aclamado melodrama que narra la historia de una niña de trece años, que se ve obligada a sustituir durante un mes a su maestro, en la escuela de un pequeño y aislado pueblo de las montañas.



www.cultura.unam.mx

\* Programación sujeta a cambios

DIRECCIÓN GENERAL DEL PATRIMONIO UNIVERSITARIO





# La versatilidad creativa de Julio Galán, en el Colegio de San Ildefonso

...*Pensando en ti*, más de 120 piezas entre *collages*, pasteles, cerámicas, fotografías, objetos y videos personales



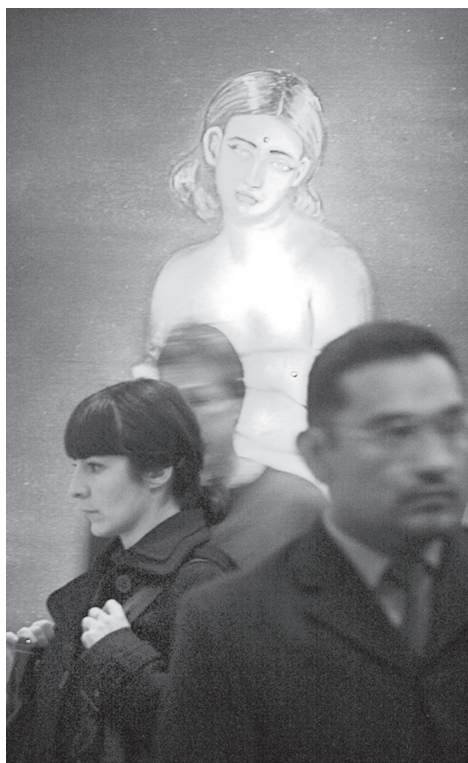
Fotos: Barry Domínguez.

La propuesta artística sorprendente y audaz del pintor mexicano Julio Galán llegó al Antiguo Colegio de San Ildefonso. La muestra retrospectiva *Julio Galán. Pensando en ti* exhibe más de 120 piezas entre *collages*, pasteles y cerámicas, además de fotografías, objetos y videos personales.

La obra refleja la versatilidad de Galán, con su abanico temático elocuentemente expresado en texturas, pinceladas y soluciones pictóricas que manifiestan intensamente la profundidad creativa del artista.

Conocer su trabajo es adentrarse en un mundo inusual, sorprendente, reflexivo y, a veces, doloroso. Una catarsis continua en la que el artista origina identidades diversas. Con su pintura y su ropa Galán presenta laberintos, enredos, pistas y obstáculos. Un universo misterioso y casi mágico, pero no todo bello. Él es pintura en esencia, pues revela una calidad inusitada en sus originales composiciones.

Acompañado por Elena Cepeda, secretaria de Cultura del Gobierno del Distrito Federal; Nina Zambrano, presidenta del consejo de



directores del Museo de Arte de Monterrey, y Guillermo Sepúlveda, curador de la exposición, Sealtiel Alatraste, coordinador de Difusión Cultural de la UNAM, comentó en la inauguración que el pintor coahuilense, uno de los mejores artistas plásticos que ha dado este país, se negó a la monotonía de la cotidianidad, al adelantarse a la vida para sorprenderla y asimilar en cada detalle.

Dijo que el método de Galán ha sido relativamente sencillo: mantener en todo momento una auténtica capacidad para dejarse maravillar y conmoverse con la fatalidad de nuestro tiempo. Agregó que si fuera necesario aclarar o matizar lo anterior, valdría la pena reiterar lo que Borges comentó acerca de la miseria de este tiempo: la incapacidad que tenemos como especie para creer realmente en la felicidad y en el triunfo.

Galán, continuó, desde sus fronteras creativas batalló hasta el final para ser capaz de creer y de compartir de la mejor manera su talento de inventar; lo hizo con sus divagaciones, cuestionamientos y verdades, plasmándolas ní-





tidamente como lecciones y aprendizajes. Siempre tuvo algo que decir, apegado en todo momento a la única realidad verdadera que asumía y conocía, su arte.

“La obra de Julio Galán nos brinda la oportunidad de apreciar, no sólo la evolución de un artista en extremo completo y diverso, sino que además nos permite tener una idea clara de la dolorosa angustia que en muchas ocasiones conlleva el proceso de creación original”, finalizó el coordinador de Difusión Cultural.

Nina Zambrano expresó que ... *Pensando en ti* despliega un amplio diapason creativo, casi como una pulsión vital del artista, que resulta en una obra totalmente autorreferencial en la que coexisten el desconcertante universo de sus propias vivencias y el de las fuentes formales de las que se nutre, siempre en dolorosa indagación y abierta provocación que van trazando el mapa de ruta que marca las coordenadas de sus afectos, angustias y pasiones.

Por su parte, Elena Cepeda señaló que esta retrospectiva permitirá conocer aún más la obra de este célebre pintor internacional. El caso de Julio Galán es un claro ejemplo de la grandeza creativa mexicana y que se sitúa a la par, en ocasiones al frente, de las tendencias artísticas mundiales.

Para el curador Guillermo Sepúlveda, la obra de Galán es una pintura lineal un poco ilustrativa; destacó la fragmentación de algunos cuadros y relató diversos pasajes de la relación del artista plástico con sus piezas.

Sepúlveda dijo que se trata de un trabajo absolutamente vivencial, anímicamente autobiográfico, cargado de soledad y deseo, donde conviven infinitas lecturas, paradojas y ambigüedades.

En las distintas salas del Colegio de San Ildefonso el visitante verá una extensa producción, a veces sensual, otras religiosa, que va desde los cuadros que recrean sueños de infancia, hasta los que recogen los más encarnizados juegos de su presente.

La muestra estará abierta al público hasta el 26 de octubre, en Justo Sierra número 16, Centro Histórico. *g*

HUMBERTO GRANADOS



Obra de Pablo Zuleta Zahr.

## Participan 14 artistas latinos en *Madrid mirada*

Colectiva de fotografía organizada por el Chopo

**E**l Museo Universitario del Chopo, en coordinación con la Biblioteca México, presenta *Madrid mirada*, muestra donde 14 artistas latinoamericanos dan a conocer su particular visión de la capital española, con lo que manifiestan la diversidad de posibilidades que tiene la fotografía como arte.

Participan Alexander Apóstol (Venezuela), Jaime Ávila Ferrer (Colombia), Sandra Boulanger (Bolivia), Maya Goded (México), Luis González Palma (Guatemala), Jonathan Harker (Panamá), José Manuel Fors (Cuba), Priscilla Monge (Costa Rica), Eustaquio Neves (Brasil), Tomás Ochoa (Ecuador), Luis Paredes (El Salvador), Graciela Sacco (Argentina), Milagros de la Torre (Perú) y Pablo Zuleta Zahr (Chile).

### Con total libertad

Manuel Sendón y Xosé Luis Suárez, curadores comisarios de la exhibición, explicaron que este proyecto no se planteó como un reportaje fotográfico de la ciudad, más bien es un intento de convertir este espacio en un lugar de trabajo para artistas, quienes decidieron con total libertad la presencia que tendría su obra.

Añadieron que en los trabajos prevalece la premisa de convivencia entre series de fotografías individuales con polípticos y objetos fotográficos. Se trata de imágenes que interactúan con sus propias sombras, con otras estereoscópicas, video y reproducciones sonoras. En muchas de ellas se incorpora la técnica digital como recurso para dotar a las obras de una nueva significación.

La idea es llevar a una reflexión sobre la realidad de la metrópoli española, pues las piezas recurren a aspectos sociales, culturales, económicos y políticos de la actualidad. “A pesar de que la descripción de la ciudad no es el objetivo del proyecto, se presentan aspectos relevantes como el peso de la historia, la especulación inmobiliaria, los conflictos sociales, el lugar como punto de convergencia de culturas diferentes, los sitios anodinos capaces de generar estados de ánimo y sentimientos, y que a la postre acaban convirtiéndose en decisivos para la memoria y el recuerdo”, agregaron los especialistas.

Establecer la realización de obras sin condiciones otorga a esta colectiva un carácter abierto, una dinámica interesante que potencia y posibilita la experimentación: retos que a veces se enmarcan en proyectos ya existentes o en otros que abren nuevas líneas de trabajo.

Colaboraron en la organización de esta muestra el Círculo de Bellas Artes de Madrid, el Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación, la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo y la embajada de España en México.

*Madrid mirada* permanecerá hasta el viernes 19 de septiembre, en la Biblioteca México, ubicada en Plaza de la Ciudadela número 4, colonia Centro. El horario de visita es de lunes a domingo, de 9 a 19 horas. La entrada es libre. *g*

MARTHA HERRERA



Pieza de Graciela Sacco.



## ACUERDO QUE REESTRUCTURA LA ORGANIZACIÓN Y OBJETIVOS DEL OBSERVATORIO DE VISUALIZACIÓN DE LA UNAM (IXTLI)

**Dr. José Narro Robles**, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, con fundamento en los artículos 1º y 9º de la Ley Orgánica, así como en el 34, fracciones IX y X, del Estatuto General, y

### CONSIDERANDO

Que la Universidad Nacional Autónoma de México tiene entre sus fines impartir educación superior y realizar investigaciones, principalmente acerca de las condiciones y problemas nacionales, y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura.

Que la reforma de la Institución es un proceso permanente, en el que todos los universitarios se encuentran comprometidos a tomar las medidas necesarias para mantenerla a la vanguardia de la educación, la investigación y difusión de la cultura.

Que el 1º de marzo de 2004, se publicó en *Gaceta UNAM* el Acuerdo por el que se crea el Observatorio de Visualización de la UNAM (IXTLI).

Que la Universidad debe fortalecer y simplificar los procesos y estructuras que permitan utilizar al máximo las herramientas de alta tecnología para el mejor desarrollo de la investigación y del quehacer universitario.

En razón de lo anterior y con el objeto de brindar un apoyo eficaz y oportuno a las actividades sustantivas de la Universidad, he tenido a bien expedir el siguiente:

### ACUERDO

**PRIMERO.** El Observatorio de Visualización de la UNAM (IXTLI) dependerá de la Secretaría General, a través de la Dirección General de Servicios de Cómputo Académico.

**SEGUNDO.** El Observatorio de Visualización tiene como finalidad brindar un servicio de simulación con modelos interactivos que pueden ser creados y operados por profesores, investigadores y estudiantes, en tiempo real, gracias a su capacidad de procesar grandes cantidades de datos para su procesamiento numérico y gráfico.

**TERCERO.** Los objetivos del Observatorio de Visualización de la UNAM (IXTLI) son los siguientes:

1. Apoyar la docencia y la investigación con técnicas avanzadas de visualización y simulación de fenómenos complejos.
2. Brindar un servicio de alta tecnología en Realidad Virtual Inmersiva a la comunidad universitaria que beneficie a las áreas científicas y tecnológicas, así como a las de humanidades y a las de difusión cultural en sus necesidades de visualización.
3. Impulsar el trabajo multidisciplinario en actividades de enseñanza e investigación, proveyendo una herramienta de desarrollo que asista a los alumnos, profesores, investigadores, posgraduados y tesisistas.
4. Apoyar y fomentar la colaboración entre investigadores del área, con el fin de resolver problemas con alto grado de complejidad, que requieran la participación de investigadores de diversas disciplinas.
5. Fomentar la formación de recursos humanos sobre el área.
6. Difundir en la sociedad las investigaciones que se desarrollan en la Universidad.
7. Desarrollar programas de cómputo científico que apoyen la visualización de los resultados del trabajo académico, de extensión tecnológica y científica, y de difusión de la cultura que realiza la Universidad.
8. Fomentar en las entidades académicas el desarrollo de programas de simulación con modelos interactivos.
9. Ampliar las oportunidades de llevar a cabo proyectos de vinculación.

**CUARTO.** La Secretaría General en colaboración con las coordinaciones de la Investigación Científica, de Humanidades y de Difusión Cultural, promoverán el desarrollo de programas que impulsen el uso del Observatorio de Visualización de la UNAM (IXTLI).

**QUINTO.** La convocatoria de proyectos será emitida por la Secretaría General a través de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

**SEXTO.** La selección de proyectos propuestos a través de la convocatoria, la realizará un Comité Académico integrado por siete representantes de:

1. La Secretaría General, que presidirá el Comité;
2. La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico;
3. El Consejo Académico del Área de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías;
4. El Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas y de la Salud;
5. El Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales;
6. El Consejo Académico del Área de las Humanidades y de las Artes, y
7. El Consejo Académico del Bachillerato.

Un representante de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico será el secretario del comité y no tendrá voto.

Todos los integrantes deberán ser especialistas del área que representan y de reconocido prestigio. Durarán en su encargo dos años.

**SÉPTIMO.** Corresponderá al Comité Académico las siguientes funciones:

1. Establecer los criterios académicos para la selección de los proyectos propuestos a través de la convocatoria, y
2. Dictaminar la pertinencia y la calidad de los proyectos propuestos, que soliciten los servicios del Observatorio de Visualización de la UNAM (IXTLI).

**OCTAVO.** La Dirección General de Servicios de Cómputo Académico contemplará en sus proyectos presupuestales los recursos necesarios para el funcionamiento del Observatorio de Visualización de la UNAM (IXTLI), y vigilará su correcta administración, así como la de los recursos extraordinarios que genere el Observatorio.

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su fecha y se publicará para conocimiento de la comunidad en *Gaceta UNAM*.

**SEGUNDO.** El presente Acuerdo deja sin efectos a su similar expedido el 1º de marzo de 2004, por el que se crea el Observatorio de Visualización de la UNAM (IXTLI).

**TERCERO.** En un plazo no mayor a sesenta días contados a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo, deberá quedar instalado el Comité Académico que con el particular se modifica.

**CUARTO.** El Comité Académico contará con un plazo de 90 días hábiles para realizar las modificaciones necesarias a sus reglas de funcionamiento.

**“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”**  
**Ciudad Universitaria, DF, 11 de agosto de 2008**  
**EL RECTOR**  
**DR. JOSÉ NARRO ROBLES**



SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD



LA DIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN  
Y SERVICIOS EDUCATIVOS



CONVOCA

a universitarios de todas las carreras a participar en el  
PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL TUTORIAL UNAM-PERAJ

# adapta un amig@

Requisitos:

- Contar con el 70% de créditos
- Disponibilidad en las tardes
- Solicitar entrevista de selección
- Participar en el proceso de selección

SESIONES INFORMATIVAS:

25 y 26 DE AGOSTO DE 2008 A LAS 11:00 Y 17:00 HRS.  
AULA PERAJ DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN Y SERVICIOS EDUCATIVOS

ENTREVISTA E INSCRIPCIONES:

DEL 27 AL 29 DE AGOSTO Y DEL 1 AL 4 DE SEPTIEMBRE DE 2008,  
CON CITA CONCENTRADA  
DE 10:00 A 15:00 HRS. Y DE 17:00 A 19:00 HRS.

Ejecución del programa Octubre 2008 - Junio 2009



Dirección General de Orientación y Servicios Educativos, circuito escolar,  
entre las facultades de Ingeniería y Arquitectura. AULA PERAJ, planta baja





# eres alumno de los últimos semestres, egresado

DE  
LICENCIATURA

° POSGRADO de la

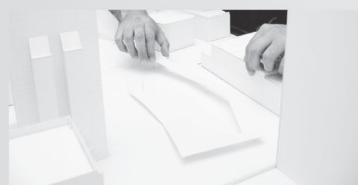
# UNAM

## VIII Feria del Empleo UNAM

Sistema Universitario de Bolsa de Trabajo

# 2008

te están esperando



**REGÍSTRATE**  
*ya*

**www.dgose.unam.mx**

**Informes**

- Servicio de bolsa de trabajo de tu facultad o escuela
- Centro de Orientación Educativa (COE)  
Círculo Escolar entre las Facultades de Arquitectura  
e Ingeniería frente a las Islas, C.U.



SECRETARÍA DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD  
DIRECCIÓN GENERAL DE ORIENTACIÓN Y SERVICIOS EDUCATIVOS

asiste

10 y 11 de septiembre  
9:30 a 17:00 horas  
Estacionamiento para  
Aspirantes, Av. del IMAN s/n  
Ciudad Universitaria





# Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

## Instituto de Biotecnología

El Instituto de Biotecnología de la UNAM, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "B" de tiempo completo, interino, con número de plaza 02841-36, con sueldo mensual de \$11,964.75, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de Microscopía Confocal, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

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

### Prueba:

Examen teórico-práctico sobre:

- I. Manejo del Microscopio Confocal.
- II. Manejo del sistema de imágenes de fluorescencia para células vivas.
- III. Inmunolocalización de proteínas.
- IV. Transferencia de energía para establecer interacciones protéicas.
- V. Visualización de proteínas fluorescentes.
- VI. Cortes ópticos y reconstrucciones en 3D y 4D.
- VII. Determinación intracelular del espectro de emisión de un fluoróforo problema.
- VIII. Recuperación de la fluorescencia después del fotoblanqueo (FRAP) para estudios de dinámica intracelular.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la dirección del Instituto de Biotecnología ubicado en Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae, acompañado de las copias de documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes. Ahí mismo se le comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

\* \* \*

El Instituto de Biotecnología de la UNAM, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los

requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Asociado "C" de tiempo completo, interino, con número de plaza 62239-79, con sueldo mensual de \$9,712.35, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de biología molecular de plantas, de acuerdo con las siguientes

### Bases:

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

3. Haber colaborado en trabajos publicados.

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

### Prueba:

Examen teórico-práctico sobre:

I. Cruzas y mapeo genético en *Arabidopsis thaliana* usando polimorfismos de cadena sencilla (SSLPs).

II. Técnicas generales de Biología molecular de plantas y bacterias que incluyen manipulación y clonación de DNA, análisis genómico (Southern) así como estudios de expresión de RNA (northern).

III. Amplificación de DNA y RNA por PCR y PCR cuantitativo.

IV. Transformación estable de *Arabidopsis* (agro-infiltración) y transitoria de *Arabidopsis* y maíz, usando balística y protoplastos.

V. Análisis de expresión transitoria de genes reporteros incluyendo a luciferasa, GFP y glucoronidasa.

VI. Técnicas generales incluyendo la obtención de anticuerpos policlonales purificación de proteínas por afinidad, electroforesis de proteínas en una ó dos dimensiones, inmunodetección e inmunoprecipitación de proteínas.

VII. Análisis de doble híbrido en levadura.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la dirección del Instituto de Biotecnología ubicado en Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae, acompañado de las copias de documentos que lo acrediten.

III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

Ahí mismo se le comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

\* \* \*

El Instituto de Biotecnología de la UNAM, con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que



reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto, y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, interino, con número de plaza 57156-28, con sueldo mensual de \$10,654.25, para trabajar en Cuernavaca, Morelos, en el área de Producción, purificación y análisis de proteínas recombinantes y glicoproteínas, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

1. Tener grado de maestro o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

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

**Prueba:**

Examen teórico-práctico en particular sobre:

I. Fermentaciones bacterianas y cultivos de células animales.

II. Purificación y análisis de proteínas y glicoproteínas utilizando técnicas cromatográficas convencionales (cromatografía de afinidad, exclusión en gel, fase reversa, intercambio iónico), y sistemas cromatográficos de alta y baja presión (HPLC y FPLC).

III. Análisis electroforéticos y de inmunodetección de proteínas y glicoconjugados (SDS-PAGE, Western-blot, ELISA).

IV. Análisis de metabolitos, exoglicosidasas, concentración celular, actividades enzimáticas, azúcares en proteínas.

V. Análisis del patrón de N-glicosilación de proteínas recombinantes terapéuticas, utilizando endoglicosidasas para separar los glicanos, identificándolos por exoglicosidasas y analizándolos por HPLC fase normal con detector de fluorescencia y/o por electroforesis capilar.

VI. Análisis de glicanos sializados (moléculas ácidas) por el método HPLC-DEAE.

Para participar en este concurso los interesados deberán dirigirse a la dirección del Instituto de Biotecnología ubicado en Cuernavaca, Morelos, dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae, acompañado de las copias de documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado y aptitudes.

Ahí mismo se le comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Cuernavaca, Morelos, a 11 de agosto de 2008  
El Director  
Doctor Carlos F. Arias Ortiz

## Instituto de Investigaciones Biomédicas

El Instituto de Investigaciones Biomédicas con fundamento en los artículos 9 y del 11 al 17 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a un concurso de oposición abierto a las personas que reúnan los requisitos señalados en la presente convocatoria y en el referido Estatuto y que aspiren a ocupar una plaza de Técnico Académico Titular "A" de tiempo completo, interino, con número de plaza 05729-43, con sueldo mensual de \$10,654.25 en el área de Bibliotecología con especialidad en Bibliotecología Aplicada a la Selección y Adquisición de Materiales Bibliográficos en el Área Biomédica, de acuerdo con las siguientes

**Bases:**

1. Tener grado de maestro o preparación equivalente.
2. Haber trabajado un mínimo de tres años en la materia o área de su especialidad.

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

**Prueba:**

Presentar un examen teórico y práctico sobre:

- El control de las adquisiciones bibliográficas en el área biomédica.
- Políticas de selección y adquisición de materiales bibliográficos en el área biomédica.
- Búsqueda y recuperación de información de recursos bibliográficos en el área biomédica.
- Manejo de bases de datos en línea en el área biomédica.

Para participar en este concurso, los interesados deberán dirigirse a la Secretaría Académica del Instituto de Investigaciones Biomédicas, ubicado en Ciudad Universitaria, Distrito Federal, dentro de los quince días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, para presentar los siguientes documentos:

- I. Solicitud para ser considerado en este concurso.
- II. Currículum vitae acompañado de las copias de los documentos que lo acrediten.
- III. Constancia de grado o título profesional y aptitudes.

Ahí mismo se les comunicará de la admisión de su solicitud, la fecha y lugar donde se aplicará la prueba. Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico de la UNAM se darán a conocer los resultados de este concurso, dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se tome la resolución final por el Consejo Técnico de la Investigación Científica, el cual surtirá efecto a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión está comprometida.

"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, DF, a 11 de agosto de 2008  
La Directora  
Doctora Gloria Soberón Chávez






TORNEO DE APERTURA 2008  
JORNADA 3

 **2**  **1**

**PUMAS** **TOLUCA**

ESTADIO CU

⇒ 30



**Primera  
semana de  
Veranocio  
2008**

⇒ 31

S  
E  
R  
T  
E  
P  
O  
R  
T  
E  
S  
D  
E

El conjunto de primera fuerza se coronó invicto; el representativo juvenil también se impuso

ARMANDO ISLAS

La UNAM se adjudicó el circuito nacional de polo acuático en las categorías varonil de primera fuerza y en juvenil durante el certamen que se realizó en la Alberca Olímpica Francisco Márquez, avalado por la Federación Mexicana de Natación y la vicepresidencia de la especialidad.

En la categoría primera fuerza, los pupilos de Mariano Dávalos eran amplios favoritos para llevarse el torneo, pues la fecha inicial, celebrada en CU, la ganaron; en la segunda, disputada en Jalisco, fueron subcampeones tras caer en la final ante los locales. La tercera y última se realizó en la Alberca Olímpica de CU.

Para agenciarse la competencia sólo necesitaban ubicarse en el podio pues el equipo de Jalisco no asistió a esta fecha. Pumas cumplió los pronósticos con creces al vencer por *nocaut* a las selecciones del Estado de México, Distrito Federal y del Instituto Mexicano del Seguro Social.

“El equipo está fuerte y durante todo el torneo lo demostramos. Ahora con el cambio de elegibilidad para la Olimpiada Nacional, donde bajarán las edades en la categoría élite, tendremos otra más: la de primera fuerza, y esta escuadra será la que nos represente en ese torneo”, apuntó Mariano Dávalos, entrenador del conjunto campeón y presidente de la Asociación de Polo Acuático de la UNAM.

Por su parte, la escuadra puma juvenil varonil, que dirige José González, no obstante haber quedado en segundo lugar en la tercera fecha al caer ante su similar del Distrito Federal por un gol de diferencia, y logrado oro en la primera fecha y plata en la segunda, se adjudicó el torneo en esta

## Gana la UNAM el circuito nacional de polo acuático



Cumplieron los pronósticos.

categoría por los puntos acumulados en las tres jornadas.

El certamen para los juveniles fue un cuadrangular y el saldo para los pupilos de José González fue de tres victorias por una derrota, la cual definió el título del evento.

“Fue una buena oportunidad para ver a los muchachos en una competencia donde se jugó por primera vez con los cambios de elegibilidad. Se mostraron bien, lo que promete ser un excelente inicio de preparación para la siguiente temporada”, aseguró José González. *g*



La escuadra juvenil ganó tres y perdió uno. **Fotos: Jacob V. Zavaleta.**



# Pumas sigue invicto; venció 2-1 a Toluca



La afición universitaria realizó otra gran entrada en el Estadio Olímpico de CU para ver ganar a Pumas 2-1 a Toluca. Los goles auriazules fueron anotados por Fernando Espinosa y Leandro Augusto. El tanto de Toluca fue de Héctor Mancilla. Fotos: Juan Antonio López.



## SELECCIONADOS



Leandro Augusto e Israel Castro.



Leandro Augusto Oldoni e Israel Castro –dos de los símbolos del club Pumas de los años recientes– fueron incluidos en la segunda lista de seleccionados nacionales dada a conocer por el entrenador sueco Sven-Göran Eriksson. Con este llamado se acumulan más de 70 jugadores auriazules que han estado incluidos en las convocatorias.

En los dos últimos años han sido llamados Sergio Bernal, Héctor Moreno, Israel Castro, Efraín Juárez, Pablo Barrera y Efraín Velarde. Sobre su aparición en la primera lista, Leandro Augusto –solicitado dos veces seguidas– comentó: “Fue una gran noticia que me adelantó el ingeniero Víctor Mahbub. Siento una alegría enorme y gran responsabilidad; siempre tuve la ilusión de estar en la selección”.

El mediocampista de Pumas, recientemente naturalizado, es el jugador número 14 con esta condición civil en formar parte del representativo tricolor de fútbol, con miras a la eliminatoria mundialista.

En el caso de Castro, quien se desempeña como defensa y medio de contención, también fue llamado por Hugo Sánchez y ahora por Eriksson.

Cabe señalar que los convocados en este momento a la selección no ven afectada su participación con sus equipos en los encuentros del Torneo de Apertura 2008. *g*





**L**as Islas fueron el escenario donde más de 900 asistentes, entre chicos y grandes, demostraron sus destrezas en el manejo del balero, la pera boxeadora, el ping-pong y los zancos, en el Programa Vacacional Universitario *Veranocio 2008*—organizado por la Dirección General de Actividades Deportivas—, el cual ha servido para dar la bienvenida a los jóvenes de nuevo ingreso y que concluirá el jueves 14 con la atracción de un toro mecánico.

El objetivo es que los universitarios utilicen de manera productiva su tiempo libre y realicen actividades que apoyen su desarrollo integral.

Una de las actividades más concurridas por los jóvenes fue la tirolesa: sujetados a un cordón de metal reforzado con un arnés se lanzaron, uno a uno, para recorrer 15 metros y llegar a tierra. Aplausos y vivas acompañaron a los participantes.

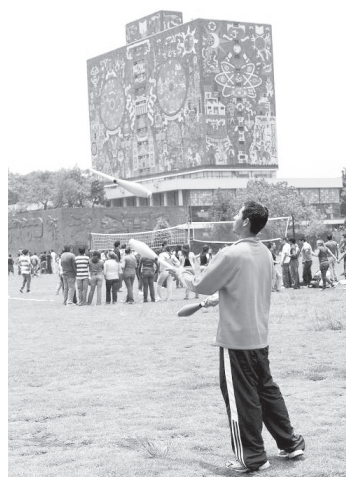
El primero en subir fue el recién matriculado en la UNAM César Popoca, proveniente del Tec de Monterrey y quien estudiará en la Facultad de Filosofía y Letras. “Aquí todo es más lúdico, divertido, te subes a donde quieras y juegas lo que se te antoja. En la otra escuela es más comercial, no se enfocan a lo recreativo”, comentó.

Jorge Iván Macías Medina, alumno de Ingeniería Mecatrónica, quien trataba de dominar los zancos, aseguró: “Las actividades del curso son excelentes, aunque me gustaría que también se efectuaran durante el periodo escolar para aprovecharlas entre clase y clase”.

Los juegos de mesa y de origami no se quedaron atrás. Abarrotadas de personas mayores, jóvenes y niños de los diferentes cursos de verano de la Universidad, elaboraron animalitos, pelotas, flores y figuras geométricas de papel.

# Más de 900 personas en la semana de *Veranocio 2008*

## Actividades recreativas, deportivas y lúdicas colman *Las Islas*



**Salto, equilibrio y destreza.** Fotos: Jacob V. Zavaleta/Emiliano Alvarado/Marco Mijares.

El juego liga humana fue otra de las atracciones. Consiste en amarrarse un resorte a la cintura y correr lo más que se pueda para encestar una pelota en un aro de baloncesto. En el taller de pintura se realizaron desde una simple hoja verde hasta un bodegón de frutas o flores, con pintura vegetal u óleo, usando como pinceles los dedos.

El programa *Veranocio 2008* enseñó a algunos de sus participantes a andar en bicicleta, practicar taekwondo y manejar algunos instrumentos circenses como aros, pelotas y pinos. Tanto la creatividad manual como los deportes son la materia principal del programa: se

jugaron *cascaritas* futboleras, tochito, volibol y beisbol. Se fomentó la convivencia entre la comunidad al integrarse equipos con los asistentes al curso.

Finalmente se realizó gimnasia en grupos. Vestidos con pantalones

deportivos, *shorts* y ropa específica para su práctica, un primer conjunto de ocho jóvenes, entre ellos una niña, realizó rutinas de calentamiento, estiramiento y flexibilidad ante la algarabía de los asistentes. *g*



**Dr. José Narro Robles**  
Rector

**Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro**  
Secretario General

**Mtro. Juan José Pérez Castañeda**  
Secretario Administrativo

**Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez**  
Secretaria de Desarrollo Institucional

**MC. Ramiro Jesús Sandoval**  
Secretario de Servicios a la Comunidad

**Lic. Luis Raúl González Pérez**  
Abogado General

**Enrique Balp Díaz**  
Director General de Comunicación Social

**Gaceta**

**Director Fundador**  
Mtro. Enrique González Casanova

**Directora de Gaceta UNAM**  
Mtra. Rosalba Namihira Guerrero

**Subdirector de Gaceta UNAM**  
David Gutiérrez y Hernández

**Redacción**

Hernando Luján, Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, 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: Enrique Balp Díaz. Distribución: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria.

Número 4,090



# ¡Cuidala!

En Prepas y CCHs, tu escuela  
luce remodelada este inicio de curso



**Ayuda a conservarla**, no permitamos  
que nadie la dañe ni haga mal uso de ella



estás en  
tu casa



estás en la  
**unam**

