

COMUNIDAD

Especialista de Investigaciones Multidisciplinarias

Las Palmas Académicas de Francia, para Lourdes Arizpe

Reconocimiento a la rigurosa, crítica y creativa obra de la destacada universitaria

⇒ 6

ACADEMIA

Publicación en *Science*

Descifran en la UNAM sistema aritmético azteca

Resultado del análisis de dos códices del siglo XVI

⇒ 7

Ciudad Universitaria
10 de abril de 2008
Número 4,063
ISSN 0188-5138

UNAM
ideas en Libertad

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



► Podría arrojar luces sobre cómo evolucionan esos cuerpos hasta convertirse en supermasivos

Descubren hoyo negro en el cúmulo de Omega Centauri

► Es de masa intermedia; su materia no luminosa equivale a 40 mil veces la masa del Sol
► Egresada de la UNAM e investigadora del Max Planck lidera al equipo científico ⇒ 8

COMUNIDAD

Ganan alumnos de Derecho certamen internacional de comercio

Representarán a Latinoamérica en Ginebra, Suiza, sede de la OMC ⇒ 3

GOBIERNO

Graciela Casas Torres, nueva directora de Trabajo Social

⇒ 19



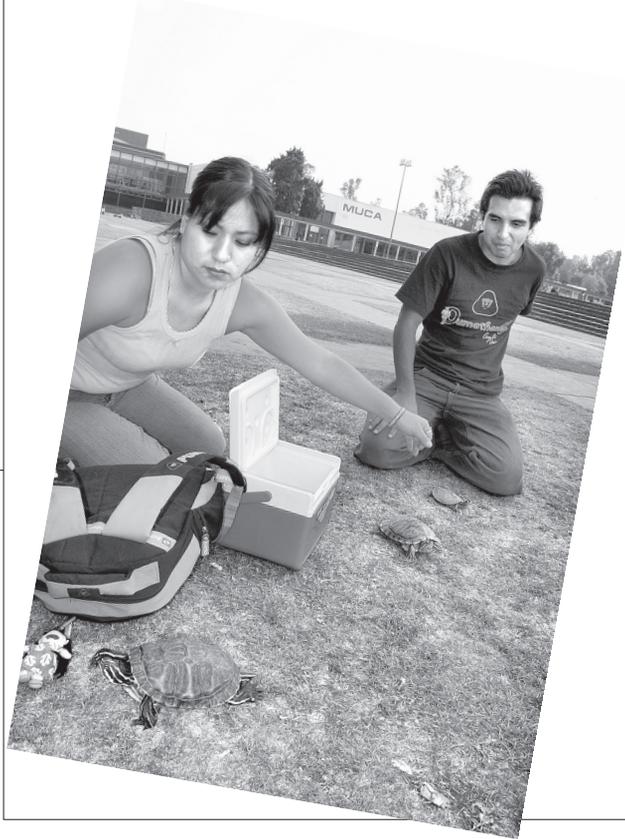
Vehículo diseñado por estudiantes y profesores de la Facultad de Ingeniería que competirá hoy en el Shell Eco-Marathon en California. Foto: Marco Mijares. ⇒ 5

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx



ANATOMÍA. Prepa 6. Foto: Juan Antonio López.

CARRERA LENTA. Estudiantes de biología.
Fotos: Itzel Jiménez / Servicio Social.



ENTRENANDO CAMPEONAS. Foto: Nadia Cruz / Servicio Social.



Gaceta ilustrada



PERSONAS. Expo en la ENAP.

ESPACIOS PARA compartir. En la ENEO.





En México se conocen mil 300 especies de orquídeas

⇒ 14 y 15



COMUNIDAD

Alumnos de Derecho representarán a Latinoamérica en concurso de la OMC

Alumnos de la Facultad de Derecho obtuvieron el segundo lugar en la cuarta edición del Concurso Internacional ELSA Moot Court Competition on WTO Law, por lo que representarán a América Latina en el certamen a celebrarse en Ginebra, Suiza.

PIA HERRERA

El equipo, conformado por Daniela Gómez Altamirano, Elizabeth Zorrilla Arena, María del Sol Magaña García y Jaime Arturo Licea Pinzón, participará en las rondas finales que se realizarán del 29 de abril al 4 de mayo próximos en la sede de la Organización Mundial de Comercio (OMC) de esa ciudad helvética, con 16 grupos de todo el orbe.

En el concurso, efectuado en Santo Domingo, República Dominicana, también merecieron el galardón al Mejor Escrito de Demanda de la Defensa. Elizabeth Zorrilla explicó que consistió en el simulacro de una audiencia ante un panel de la mencionada organización.

El caso que trabajaron, dijo, se refirió al Acuerdo General sobre Comercio en Servicios, específicamente en el área de Telecomunicaciones. Al respecto, Daniela Gómez señaló que el tema es importante porque no ha sido explorado en el ámbito mundial.

Jaime Arturo Licea expuso que, además de que no había jurisprudencia, es un rubro técnico en el que, en la práctica, los abogados tendrían que estar en contacto con ingenieros y economistas para comprenderlo mejor.

El certamen es único en su género en el orbe y permite a estudiantes de Derecho tener contacto con una materia que tiene pocos foros, como lo es el comercio internacional, y también con alumnos de otras naciones; poner el estudio en la realidad,



Ganaron el galardón al Mejor Escrito de Demanda de la Defensa. Foto: Víctor Hugo Sánchez.

complementar la educación formal y obtener una experiencia irremplazable al participar en un concurso de tal magnitud y renombre, añadió.

Elizabeth Zorrilla dijo que éste se desarrolla en tres etapas. La primera y segunda son regionales, una escrita y otra oral, donde los equipos defienden, frente a reconocidos expertos en la materia, un caso hipotético. Ambas tienen como propósito elegir a los conjuntos representativos de Asia, Europa, Norteamérica y América Latina.

El equipo de la Facultad de Derecho concursará en la tercera y última fase mundial, con alumnos de la Universidad de los Andes, Colombia, representando a América Latina en Ginebra, Suiza, informó Daniela Gómez, de acuerdo con las reglas de la Asociación Europea de Estudiantes de Derecho (ELSA, por sus siglas en inglés).

Las audiencias en República Dominicana, refirió Elizabeth Zorrilla, fueron en inglés, con panelistas de talla internacional, especialmente de Derecho, de la OMC, como Stephan Amarasighna, María Pereyra y Edna Ramírez.

En ese país caribeño, destacó María del Sol Magaña, compitieron cinco equipos: tres de Colombia, uno de Brasil y el de México.

“Ha sido un trabajo largo, resaltó Daniela Gómez. Llevamos más de ocho meses preparándonos juntos; de cuatro a cinco horas todos los días y además estudiando en casa”.

Los alumnos de Derecho reconocieron el apoyo del profesor Carlos Reyes, del Seminario de Comercio Exterior, quien les proporcionó muchas facilidades: un lugar para estudiar, computadora, impresiones y libros; a Ruperto Patiño, director de la Facultad de Derecho, quien los asesoró, y a la profesora Eunice Herrera Cuadra, que los acompañó a República Dominicana. *g*

Visitó Biomédicas el Nobel de Medicina Werner Arber

Conversó con los académicos sobre el trabajo y las líneas de investigación que desarrolla esa entidad



El especialista con investigadores, alumnos y funcionarios. Fotos: Fernando Velázquez.

El Premio Nobel de Medicina 1978, Werner Arber, visitó el Instituto de Investigaciones Biomédicas para conocer el trabajo y las líneas de estudio que desarrolla la planta académica de esa entidad universitaria.

Gloria Soberón Chávez, directora del instituto, fue la encargada de darle una amplia explicación sobre la labor que realizan 90 investigadores, 80 técnicos y 148 administrativos. Le explicó que entre las principales investigaciones figura el desarrollo de vacunas y métodos de diagnóstico que permiten prevenir y controlar oportunamente infecciones por virus, bacterias y parásitos. Destacan también las de diabetes y cáncer.

Por su parte, el Nobel platicó ampliamente con los investigadores de esa entidad, quienes le preguntaron acerca de los estudios que ha realizado en los últimos años y, en particular, sobre el galardón más prestigiado en el campo de la medicina.

El premio, que Werner Arber compartió con Daniel Nathans y Hamilton O. Smith, le fue otorgado por sus trabajos sobre las enzimas de restricción. Son proteínas que dividen las cadenas del ácido

desoxirribonucleico, los que permitieron hacer modificaciones en la molécula de ADN y ampliar los conocimientos en biotecnología.

Además, sus trabajos dieron pie para efectuar modificaciones en la molécula de ADN y sentaron las bases para importantes avances, como la

fabricación de hormonas sintéticas (proteínas que controlan el funcionamiento del organismo) y su aplicación en el campo de la medicina.

Werner Arber nació en Gränichen, Suiza. A principios de la década de los 60 descubrió cómo reaccionan las bacterias frente a bacteriófagos o virus invasores que las agreden. Demostró que mientras el virus está siendo inactivado, la bacteria libera las llamadas enzimas de restricción, que reconocen determinadas secuencias de bases de ADN del invasor y cortan su material genético en fragmentos, desactivándolo.

Cuando esto ocurre, la bacteria también libera otra enzima (de modificación), que añade grupos metilo a una de las bases de la secuencia, que reconoce la enzima de restricción y evita que ésta corte su propio ADN. Este proceso, en dos pasos, se denomina sistema controlado de restricción-modificación del hospedador.

El descubrimiento de Werner Arber condujo a la identificación de Hamilton O. Smith de un segundo tipo de enzima de restricción, que corta las cadenas de ADN en sitios específicos, en vez de hacerlo aleatoriamente. Empezaron a conocerse como enzimas de restricción tipo II. Daniel Nathans, un colega de Smith en la Universidad Johns Hopkins, las utilizó para estudiar el virus tumoral SV40 (*Simian Virus 40*).

Actualmente las compañías biotecnológicas utilizan cientos de enzimas del tipo II para elaborar sustancias sintéticas o recombinantes con utilidad médica, como la insulina. Las enzimas de restricción también se emplean en terapia génica y componen la base del Proyecto Genoma Humano, cuyo objetivo es localizar la posición en el genoma de todos los genes presentes en el cuerpo y tratar de conocer sus posibles funciones.

En su estadía en el Instituto de Investigaciones Biomédicas, Werner Arber fue informado que en esta entidad académica se estudian los fenómenos biológicos en los niveles molecular, celular, orgánico y poblacional, y la proyección de los conocimientos y tecnologías para el entendimiento y la solución de las enfermedades humanas. *g*

GUSTAVO AYALA



Asistentes a la charla.

Alumnos y profesores de la Facultad de Ingeniería diseñaron y construyeron el automóvil mexicano *Puma Azteca*, que participará en el certamen Shell Eco-Marathon 2008, a realizarse por primera vez en el continente.

Eugenio Martín Cagigas, Rodrigo Armenta, Silvia González Salinas, Ángel Álvarez Jaime, José Luis Sandoval Murillo, Christopher Tzcompantzin Miguel y Marisol Mendoza Rosales, asesorados por los docentes Armando Sánchez Guzmán y Mariano García del Gállego, conforman la Escudería Puma autora del proyecto.

Al presentar el vehículo económico—que competirá hoy 10 de abril en Fontana, California—Gonzalo Guerrero Zepeda, director de Ingeniería, expresó su admiración por el equipo y destacó la importancia de la industria automotriz en el mundo.

Este exitoso proyecto, refirió, es una muestra más de la alta competitividad de los alumnos y profesores de esta casa de estudios y un aliciente para concretar la creación de la maestría en Ingeniería Automotriz.

El desarrollo universitario atiende a la invitación de Shell México a la Escudería Puma para participar en el Shell Eco-Marathon, en el que intervendrán, además de la UNAM, representantes de Canadá y Estados Unidos.

Prototipos

Esta competencia surgió en 1939, cuando científicos de esa empresa comenzaron a construir prototipos que gastaran menos gasolina; posteriormente se impuso en Europa en 1985, y hasta la fecha varias naciones continúan en esta justa.

La Escudería Puma será el único equipo mexicano en el evento, que consiste en alcanzar la máxima distancia con la menor cantidad de combustible, principio que podrá utilizarse en un futuro para la fabricación de automóviles de uso cotidiano.

Se espera que cada unidad recorra una distancia de 50 kiló-



Presentación del automóvil. Foto: Marco Mijares.

Va escudería universitaria a competencia mundial de autos

Con el *Puma Azteca* serán los únicos mexicanos en ese concurso a realizarse por primera vez en América

metros por un litro de gasolina en la pista destinada para este propósito. Se cronometrarán y se medirá el desplazamiento; la prueba podrá repetirse hasta en cuatro oportunidades por si surgiera alguna contingencia.

En total, participarán 34 equipos: tres de Canadá, la escuadra Puma y el resto de Estados Unidos. El ganador recibirá un premio de 10 mil dólares, destinados a la universidad representada.

La piloto designada —Silvia González Salinas, quien además estuvo encargada del diseño ergonómico del automóvil— deberá alcanzar con su unidad una velocidad de entre 25 y 28 kilómetros por hora, de acuerdo con los requerimientos de la justa.

El prototipo de 30 kilogramos se construyó con materiales mexicanos en los laboratorios de

Ingeniería Mecánica, con recursos de Fundación UNAM, la propia facultad y la industria Shell.

Está conformado por una estructura de aluminio tubular y carrocería de fibra de vidrio de 2.35 metros de longitud; cuenta con 1.85 metros de distancia entre los ejes y 0.8 metros de altura, con un motor de combustión interna de gasolina de 35 centímetros cúbicos y 2.5 caballos de fuerza.

Puma Azteca

El nombre *Puma Azteca* surgió por la costumbre que tenía el emperador Moctezuma de comer pescado fresco, que traían el mismo día varios corredores desde Veracruz. Para lograr el cometido, recorrían largas distancias con poco alimento, explicó el líder del equipo, Eugenio Martín Cagigas.

Concretar el proyecto fue un proceso intenso que comenzó con un bosquejo a mano alzada de cómo lo imaginaban; luego se asentó la idea en un programa de cómputo; posteriormente se realizó una maqueta, se manufacturó y, finalmente, se obtuvo el producto.

Ya con la estructura, se adquirió el motor, llantas de bicicleta y se comenzó a trabajar en los diferentes sistemas de funcionamiento. La transmisión de siete cambios fue inventada y realizada por los alumnos.

El vehículo será trasladado a California, adonde también viajarán los seis integrantes de la Escudería Puma para afinar detalles y garantizar que éste funcione de la mejor manera, pues aún debe adaptarse a las condiciones del lugar de la competencia, ubicada al nivel del mar. *g*

Lourdes Arizpe, a la Orden Nacional de las Palmas Académicas de Francia

En la embajada de México en París recibió la máxima condecoración que otorga el gobierno galo

Lourdes Arizpe, especialista del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM), ingresó hoy a la Orden Nacional de las Palmas Académicas de Francia, máxima condecoración que otorga el gobierno galo, en una ceremonia que se realizó en la embajada de México en París.

Ahí recibió la medalla correspondiente por parte del consejero para la Educación Nacional, la Enseñanza Superior y la Investigación del Primer Ministro de ese país, Patrick Hetzel.

Este galardón se le concedió por la rigurosa, crítica y creativa obra académica de la que es autora, así como por su sobresaliente trabajo en la promoción de intercambios internacionales, al ser elegida presidenta de nueve asociaciones nacionales e internacionales.

Asimismo, por su destacada labor en organismos internacionales de Naciones Unidas, entre ellos la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Con esta distinción, el gobierno francés se pronuncia en favor de una cooperación mundial para el desarrollo intelectual y científico entre los países y las regiones.

La Orden Nacional de las Palmas Académicas, creada por Napoleón Bonaparte, es un reconocimiento de alto nivel a los miembros de las universidades y centros de investigación. En 1866 a la insignia vestimentaria se añadió la medalla. En 1955 se extendió a científicos de todas las naciones del orbe. La presea, al llevar en el dorso la frase de Heráclito, El sol es nuevo todos los días, hace explícito el reconocimiento a la innovación intelectual en el campo de la ciencia de quien la recibe.



La investigadora del CRIM.

Lourdes Arizpe cursó la licenciatura en Historia, en la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; la maestría en Etnología en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, y el doctorado en Antropología Social de la London School of Economics and Political Science, de Inglaterra. Tiene, además, el certificado de Estudios Franceses de la Universidad de Ginebra, Suiza.

Actualmente es presidenta de la Junta de Gobierno del Instituto de Naciones Unidas para la Investigación sobre Desarrollo Social, de Ginebra, y miembro de la Junta de Gobierno del Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación en México.

En fecha reciente, Patrick Hetzel la invitó a formar parte de la Junta de Gobierno de la nueva Escuela de Leyes y Gestión de Negocios París-Pantheón, que ofrecerá un master en Administración de Empresas de alto nivel global, donde la galardonada impartirá un curso sobre globalización y sociedad.

Sus líneas de trabajo han sido: patrimonio cultural intangible, mujeres y crecimiento en América Latina, cultura y globalización, migraciones, culturas indígenas y pluralismo, así como desarrollo rural.

La American Anthropological Association creó una distinción con su nombre sobre antropología política y medio ambiente. Es miembro honorario del Royal Anthropology Institute, de Gran Bretaña, y de la Junta de Gobierno de la Biblioteca de Alejandría, Egipto. También fue reconocida por el municipio de Zacualpan de Amilpas, Morelos, por apoyar la revitalización del trueque en ese lugar.

Ha sido presidenta del Consejo Internacional de Ciencias Sociales, cargo para el cual fue reelegida, y profesora distinguida de la Cátedra Andrés Bello del Centro Rey Juan Carlos de la Universidad de Nueva York.

Se ha desempeñado como investigadora visitante del Institute of Development Studies, de la Universidad de Sussex; directora del Museo Nacional de Culturas Populares y del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM; subdirectora general para la Cultura, UNESCO, y miembro del Advisory Committee for the Environment del International Council for Science.

Asimismo, como profesora-investigadora de El Colegio de México, y coordinadora académica del Departamento de Sociología de esa institución, y consultora de la Organización Mundial del Trabajo.

Recibió las becas Fulbright-Hays y John D. Guggenheim, con la que viajó a India, Bangladesh, Senegal, Egipto e Israel; asimismo, el Premio Fray Bernardino de Sahagún del Instituto Nacional de Antropología e Historia. *g*

Inaugura el rector Narro Expo-Foro Políticas Públicas

El rector José Narro inauguró el martes pasado la Expo-Foro Políticas Públicas en la Era Digital, que se exhibe hasta hoy en la Cámara de Diputados.

Acompañado por el presidente de la Comisión de la Función Pública de la Cámara baja, Benjamín González Roaro, el rector Narro recorrió la muestra integrada por 54 expositores de 20 estados, incluidas seis instituciones de educación superior, entre ellas, la UNAM, seis empresas nacionales y 10 dependencias federales.

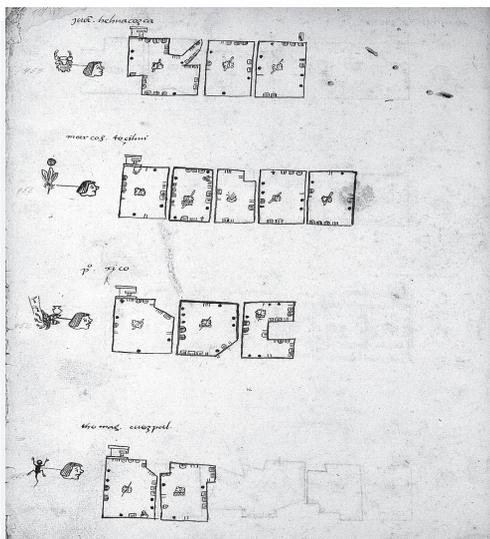
Desde ayer y hasta hoy jueves se realizan foros sobre temas diversos como agenda digital estatal, normatividad en telecomunicaciones y aceleración del comercio electrónico, entre otros.

Antes de recorrer la muestra —en el patio central del recinto legislativo de San Lázaro—, José Narro se pronunció porque la ciencia se ponga realmente al servicio de la sociedad para contribuir, por medio del conocimiento y del desarrollo tecnológico, a abatir los índices de pobreza y de desigualdad que caracterizan al país, así como a mejorar los indicadores de educación.

Se tiene la necesidad de apoyar la educación pública en el país, lo que en los hechos implica el desarrollo de una política de Estado en favor de la enseñanza superior, la ciencia, tecnología, humanidades, artes y cultura, puntualizó.

Asimismo, expuso, debe contribuirse a que los avances sirvan para disminuir las brechas existentes en México y den aliento para que la población resuelva, de mejor manera, algunos problemas fundamentales en diversas áreas relacionadas con el crecimiento colectivo, incluida la salud, y la relación que debe existir entre la sociedad y los distintos niveles de gobierno.

Esa definición de políticas públicas, aclaró José Narro, requiere de recursos presupuestales. Llamó a la sociedad mexicana y al Estado a tomar en cuenta e impulsar estos aspectos. *g*



Códice Santa María Asunción.

Foto: cortesía IIMAS.

María del Carmen Jorge y Jorge, del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS), y Barbara J. Williams, emérita de la Universidad de Wisconsin, Estados Unidos, utilizaron el complejo sistema aritmético creado por los aztecas, que incluía fracciones de una unidad para medir tierras. Se trata de un sofisticado esquema que permitía llevar registros detallados del valor de los terrenos para cobrar impuestos.

El hallazgo, publicado el viernes pasado por la revista *Science*, es resultado del análisis de dos códices aztecas del siglo XVI (1540-1544), que documentan las propiedades agrícolas de los habitantes de la ciudad-estado de Tepetlaoztoc, cercana a la Ciudad de México.

Las investigadoras, la primera matemática y la segunda geógrafa y antropóloga, examinaron cientos de dibujos contenidos en los códices Vergara y Santa María Asunción, provenientes de Tepetlaoztoc, a seis kilómetros de Texcoco—uno de los tres reinos más importantes en el Valle de México—y pertenecientes a la cultura nahua-acolhua.

Los aztecas son reconocidos por su avanzado nivel en arquitectura, ingeniería, astronomía y otros campos. La nueva investigación confirma a la aritmética como parte de esta lista.

En conferencia de prensa, la doctorada por la Universidad de Nuevo Mexico, EU, e integrante del Sistema Nacional de Investigadores, María del Carmen Jorge, precisó que si bien el Códice Vergara había sido ampliamente analizado, el aspecto matemático no se había estudiado a fondo. Asimismo, apuntó que Barbara J. Williams intentó trabajar con un matemático en Wisconsin, pero los resultados no fueron los esperados.

Los descubrimientos de la académica complementan el conocimiento sobre estos aspectos de la cultura azteca y permiten saber hasta qué grado se desarrolló y hasta qué nivel matemático fueron capaces de llevar las operaciones, recalcó, acompañada por Fabián García Nocetti, titular del IIMAS.

GUSTAVO AYALA

Sistema preciso

García Nocetti subrayó que este trabajo es resultado de muchos años de colaboración en los que primero fue necesario establecer un lenguaje común, porque las matemáticas y la antropología son dos áreas que en principio podrían estar alejadas, pero que tienen muchos puntos de unión.

“Este es uno de los aspectos que caracteriza el trabajo de investigación hoy en día. En la medida en que se logran conjuntar visiones y áreas diferentes, que tradicional-

María del Carmen Jorge explicó que los códices tienen tres secciones: en la parte inicial de cada uno de ellos se encuentra un censo detallado de la población de la localidad, indicado por jefe de familia y los integrantes de ese núcleo; en la segunda se enumeran los terrenos que poseían—todos de variadas formas—y sus medidas. La tercera posee dibujos de los mismos señores con sus tierras, aunque cada terreno tiene una anotación numérica difícil de entender y diferente a la de los perímetros, añadió.

Empleaban los aztecas unidades fraccionarias para calcular áreas

mente han estado separadas, y se aborda un problema común desde diferentes ópticas, se obtienen este tipo de resultados”, resaltó.

Destacó el hecho de que los aztecas se hayan tomado el trabajo de escribir fracciones (denominadas mónadas en el artículo), pues significa que les interesaba la precisión ya que, de lo contrario, sólo hubieran medido con números enteros. Si decidieron utilizar glifos para expresar cifras menores a su unidad, es porque buscaron ser más específicos en las dimensiones del terreno.

La matemática universitaria aclaró que hubo culturas prehispánicas que emplearon este tipo de medidas matemáticas; hay palabras que indican pulgadas o unidades de medida menores, pero no existen documentos para realizar los estudios, lamentó.

Lo valioso de estos códices, que se salvaron de la destrucción, el olvido y abandono, es la información catastral detallada contenida en ellos.

María del Carmen Jorge indicó que con la llegada de los españoles al territorio mexicano, el sistema de medidas se convirtió en un desastre porque introdujeron diferentes, hasta que el virrey Antonio de Mendoza estableció la Vara de Burgos como medida oficial.

El sistema azteca era más ordenado; explicó que los aztecas tenían un orden impresionante para contar diferentes tipos de objetos: para los frutos utilizaban un tipo de números; para sandalias o utensilios que se podían apilar, otros, y si era papel, uno más; es decir, todo era más preciso, y la palabra que se usaba para contabilizar se refería al objeto que se estaba enumerando.

Los especialistas detectaron con sus estudios que el cálculo de las superficies con mónadas se basaba en una aritmética similar a la que ahora utilizamos para convertir pulgadas en pies, pies en yardas o segundos en minutos. La denominaron Aritmética Acolhua Congruente.

En la ilustración de las parcelas se usan puntos y líneas propios de la numeración azteca, pero también glifos de manos, flechas y corazones que representan medidas inferiores a la unidad estándar de los aztecas: el tlalquahuil (vara para medir tierra).

Los detalles

La numeración utilizada consistía en combinaciones de líneas (una unidad) y puntos (20 unidades); su unidad de longitud, el tlalquahuil (T), equivale a 2.5 metros, aproximadamente. En un trabajo de 1970 la doctora Williams identificó los glifos escritos en el centro de cada parcela como indicadores del tipo de suelo.

El trabajo de María del Carmen Jorge y Jorge y de Barbara J. Williams, consistió en estudiar 367 terrenos de cuatro lados, pertenecientes al códice Vergara, donde la única información disponible era la longitud de cada uno de sus lados.

Buscaron las posibles fórmulas para el cálculo de áreas que utilizaron los acolhuas y encontraron cinco algoritmos que permitieron reproducir de manera exacta las áreas de 287 parcelas registradas en los códices; es decir, de 78 por ciento de los casos.

La especialista explicó que los algoritmos van de simples a más complejos, según el número de distintas operaciones requeridas. Por ejemplo, el más sencillo es largo por ancho, sólo requiere una multiplicación. El siguiente es promediar un par de lados opuestos y multiplicar por uno de los lados restantes, además de una multiplicación requiere de una división. Uno de los algoritmos más exitosos es la regla del agrimensor, que consiste en promediar los lados opuestos y multiplicar los promedios para obtener el área del cuadrilátero. Esta regla muy antigua, aclaró, fue utilizada por los sumerios y después por los romanos. *g*

Descubren *eslabón perdido* de agujeros negros en Omega Centauri

El equipo dirigido por la exalumna de la Facultad de Física, Eva Noyola, publica hoy en el *Astrophysical Journal* su trabajo

El conocido cúmulo de estrellas Omega Centauri, visible a simple vista, podría albergar a un elusivo agujero negro de masa intermedia. Observaciones realizadas con el Observatorio Gemini y el Telescopio Espacial Hubble ofrecen pruebas convincentes de que los agujeros negros existen realmente y permitirán una mejor comprensión de cómo evolucionan a agujeros negros supermasivos más grandes que los encontrados en el núcleo de muchas galaxias.

Para deducir la existencia del agujero negro de Omega Centauri, los astrónomos Eva Noyola, —quien egresó de la carrera de Física y realizó su tesis en el Instituto de Astronomía de la UNAM—, investigadora en el Instituto de Astrofísica Max-Planck, y Karl Gebhardt, de la Universidad de Texas, en Austin, confiaron en el poder combinado de instrumentos instalados en tierra y en órbita. Usando espectros obtenidos con el Espectrógrafo Multiobjetivo de Géminis (GMOS) en Gemini Sur, Chile, e imágenes de archivo producidas por la Cámara Avanzada para Sondeos del Telescopio Espacial Hubble, los científicos midieron los movimientos y el resplandor de estrellas en el núcleo de este cúmulo masivo en dos acercamientos que indicaron la presencia de un objeto muy masivo oculto entre las estrellas del cúmulo.

El hecho de encontrar un agujero negro en el núcleo de Omega Centauri podría tener implicaciones para el historial del cúmulo en sí, comentó Noyola. “Agujeros negros de masa intermedia como este, podrían ser semillas de agujeros negros supermasivos. Podríamos estar a punto de descubrir el mecanismo para la formación de agujeros negros de masa intermedia”.

Las observaciones de Eva Noyola son parte de su investigación de tesis doctoral con la tutoría de Gebhardt en la Universidad de Texas. Éstas muestran que hay materia no luminosa de 40 mil veces la masa del Sol en el centro de Omega Centauri. “Si se trata de un agujero negro, es más grande que un agujero estelar negro, aunque no tan grande como los de la variedad supermasiva”, dijo Noyola.

Se sabe de la existencia de agujeros negros en el núcleo de las galaxias, y que los de masa estelar se encuentran dispersos en todas partes de las galaxias. Los astrónomos han buscado mucho tiempo las condiciones para que agujeros negros con masas entre estos dos extremos se formen y desarrollen. “Si uno buscara una galaxia

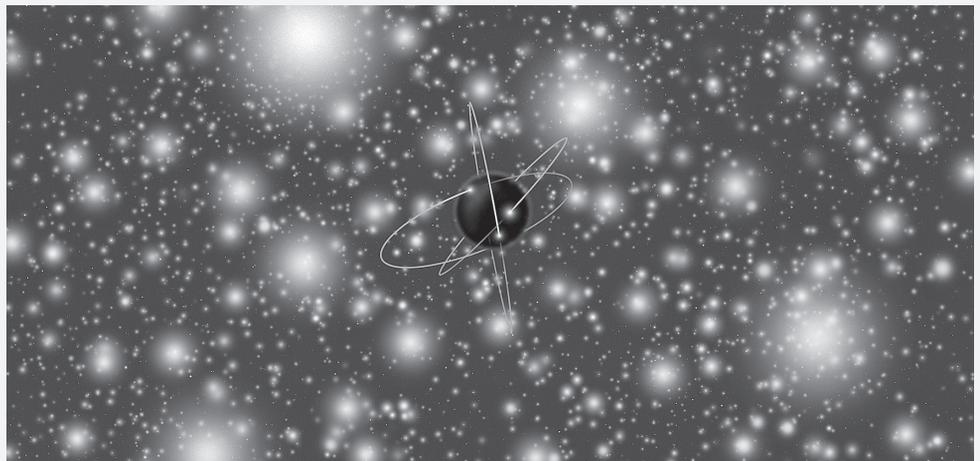


Ilustración del hoyo negro con trayectorias de objetos girando a su alrededor. Foto: Lynnette Cook, del Observatorio Gemini.

pequeña, sería también un buen lugar para encontrar un agujero negro de tamaño intermedio”, indicó la astrónoma.

Según Noyola y Gebhardt, esta clase de agujeros negros podrían ser *el bebé* de agujeros negros supermasivos. Estos pueden ser raros y existir sólo en las antiguas galaxias enanas que fueron despojadas de sus estrellas externas, comentó Gebhardt. “Estos agujeros negros podrían ser más comunes de lo que esperamos, también existen en los centros de cúmulos globulares. Si esto es cierto, entonces ellos podrían generar numerosas semillas para cultivar agujeros negros supermasivos en los centros de galaxias más grandes”.



Eva Noyola.

Para inferir la existencia de un agujero negro en Omega Centauri, Noyola y Gebhardt usaron el GMOS para obtener los espectros de estrellas en el centro mismo del cúmulo. Las medidas dieron la información de la velocidad radial de las estrellas en y alrededor de donde se sospechaba la ubicación del agujero negro. “La ventaja de utilizar este instrumento en particular es que podemos obtener información de la velocidad en 700 minirregiones de nuestro campo visual”, de-

talló Gebhardt, y agregó que esto permite realizar un análisis más sofisticado que con espectrógrafos ordinarios.

Noyola apuntó que los resultados, publicados hoy en el *Astrophysical Journal* con el título: “Gemini and Hubble Space Telescope Evidence for an Intermediate Mass Black Hole in Omega Centauri”, mostraron un incremento considerable de velocidades estelares entre la región cercana al centro y el centro mismo del cúmulo. “La misma región la observamos con la Cámara Avanzada para Sondeos como apoyo para medir cuántas estrellas están en la región central y sus masas”.

Noyola y Gebhardt calcularon las velocidades radiales esperadas de las estrellas visibles, suponiendo que ahí no había materia suplementaria. Luego compararon los datos obtenidos con GMOS. Del análisis detallado encontraron materia no luminosa en el centro del cúmulo Omega Centauri equivalente a 40 mil masas solares. Es probable que se trate de un agujero negro de masa intermedia propuesto por Eva Noyola. Su fuerte influencia gravitacional hace que estrellas cercanas al núcleo del cúmulo se muevan considerablemente más rápido que las más lejanas. Los espectros también insinúan que este agujero negro no está en una etapa agresiva, que devora materia, como otros encontrados en núcleos de galaxias. “Se trata de uno de los agujeros negros más tranquilos que se hayan observado hasta la fecha —concluyó— no hemos encontrado evidencias de incremento de materia en nuestros espectros.”

Cabe mencionar que Eva Noyola inició recientemente otra investigación en la que colaboran Christine Allen y Alejandro Ruelas, del Instituto de Astronomía. *g*

INSTITUTO DE ASTRONOMÍA

E n los últimos diez años, el hábitat de orquídeas más diverso del país, el bosque nublado enano del Parque Nacional Lagunas de Montebello, Chiapas, desapareció. Se estima que al menos 24 especies de esa familia de plantas se han extinguido en el territorio nacional, advirtió Gerardo Salazar Chávez, del Instituto de Biología.

Los diversos huracanes e incendios, además de la deforestación incontrolada y la migración, entre otros problemas, han acabado con esa comunidad donde era posible encontrar hasta 200 especies de orquídeas en una hectárea de bosque, explicó el investigador.

Desde el punto de vista económico, las orquídeas forman parte de un comercio mundial de plantas ornamentales. Hay naciones como Tailandia o entidades como California, Florida y Hawaii, Estados Unidos, donde una porción importante de los ingresos proviene de la venta de flores. Holanda es famosa no sólo por la exportación de tulipanes, sino también de orquídeas, apuntó.

Cálculos recientes indican que hay al menos 25 mil especies de orquídeas en el mundo; es decir, esta familia incluye alrededor de 10 por ciento de la diversidad de plantas del planeta. Tan sólo el Distrito Federal tiene unas 30 especies nativas, aseveró.

Aunque la proporción de orquídeas que se sabe se han extinguido o están en peligro de desaparecer es pequeña, comparada con la diversidad conocida, muchas poblaciones que no están en inminente riesgo lo estarán pronto si continúan la deforestación incontrolada y la extracción ilegal de estas plantas para su venta, sobre todo en las calles y mercados de las grandes ciudades del país, comentó.

Advirtió también que el comercio ilícito está acabando con este recurso sin beneficiar a las comunidades rurales, que en teoría deberían ser sus posee-

doras. La venta ilegal, sobre todo para el mercado nacional no controlado, afecta a muchas poblaciones.

Incluso, recalcó el biólogo universitario, algunas especies de amplia distribución que podían encontrarse por millones en los bosques de encinos del centro del territorio, como la Flor de mayo (*Laelia speciosa*), se extraen en cantidades alarmantes y llegará un momento en el que podrían desaparecer por completo si no se hace algo al respecto.



En el DF hay 30 especies nativas. Foto: cortesía Gerardo Salazar.

Cerca de 24 especies de orquídeas se han extinguido en el país en la última década

Aquí se conocen mil 300 especies y alrededor de 40 por ciento son endémicas

De hecho, una especie mexicana vistosa e importante en lo cultural, la *Laelia gouldiana* o monjita, que sólo se conoce en la región de Mezquital, Hidalgo, es apreciada por campesinos locales que la utilizan para adornar altares en las festividades del Día de Muertos. Se cultiva en los traspatios de las casas, pero no se le encuentra en la naturaleza. Probablemente ya no existe de manera silvestre, dijo, pero los pobladores de la zona la han mantenido en condiciones de semicultivo y por eso no sucumbió.

Por otro lado, afirmó, hay aproximadamente media docena de especies, algunas de las más vistosas y económicamente deseables, sin poblaciones viables; es decir, quedan plantas en la naturaleza, pero son tan pocas que ya no pueden perpetuar sus poblaciones debido a que el número de ejemplares es demasiado pequeño para ser localizadas por los polinizadores.

Salazar Chávez, quien durante más de 20 años se ha dedicado a estudiar esta familia, informó que el número de orquídeas conocidas en el país es de aproximadamente mil 300, de las cuales 40 por ciento son endémicas (es decir, no se encuentran viviendo naturalmente en ningún otro lugar). Una característica sobre-

saliente de la orquideoflora mexicana es, precisamente, la alta proporción de especies exclusivas. Pocas regiones del mundo tienen niveles similares de endemismo, como Sudáfrica, el sudeste de Brasil y Madagascar.

Por ello, explicó, una de las principales líneas de investigación desarrollada en el Instituto de Biología busca entender cómo se originó esta diversidad y conocer de dónde proviene el gran número de especies que conforman la orquideoflora de México.

Algunos estudios en curso indican que la flora de orquídeas es de origen híbrido: se compone de un contingente sudamericano con relaciones amazónicas o andinas y otro de origen nortño, probablemente, un relicto de

la flora tropical que cubrió gran parte del Hemisferio Norte durante el periodo Terciario.

Estas formas de vida tienen una función en el ambiente, pues participan en numerosas interrelaciones con los animales que las polinizan; hongos con los que establecen simbiosis (micorrizas); con bacterias, otras plantas y el hombre. Es importante implementar acciones para conservar esta diversidad con el propósito de conocerla y aprovecharla, como un recurso renovable que contribuya a desarrollar las comunidades en cuyas tierras se encuentra esta riqueza, concluyó. *g*

(Ver páginas centrales)



Forman parte del comercio mundial de plantas ornamentales.

Foto: Juan Antonio López.

Halcones, ninfas, tucanetas, patos, cacatúas, loros de collar, periquitos australianos, agapornis y demás especies de compañía, mexicanas y exóticas, encuentran en la Clínica de Aves de la UNAM el sitio ideal para la recuperación de infecciones, fracturas, deshidratación, problemas de comportamiento o desnutrición.

LAURA ROMERO

Al atender a esa clase taxonómica, el único espacio especializado en el país llena el hueco del cuidado de los plumíferos que, por sus características, no pueden ser revisados por un médico veterinario general, explicaron los fundadores de la clínica, Gary García y Juan Carlos Morales.

Desde su puesta en marcha, el número de pacientes ha crecido exponencialmente: de cien en 2004 alcanzó los 536 el año pasado. En el primer mes y medio de 2008, se han presentado 82 ejemplares. De hecho, ya hay planes de ampliación de las instalaciones, pues su potencial de servicio, enseñanza e investigación es enorme.

Mascota aviar

Múltiples especies se consideran de compañía: aquellas que han sido criadas en cautiverio, desde canarios y jilgueros, hasta faisanes e, incluso, gallinas. Aunque, también se tiene por mascotas a animales capturados, como guacamayas o tucanes.

En la clínica, señaló Juan Carlos Morales, se está en contra del aprisionamiento para ese fin. No obstante, no se discrimina a ningún ave: se cura a todas, pero se fomenta la adquisición de las legales.

En México, el uso aviar es una tradición que se remonta a la época prehispánica. Hernán Cortés escribió del emperador azteca: "En esta casa tenía 10 estanques de agua, donde tenía todos los linajes de aves de agua que en estas partes se hallan, que son muchos y diversos, todas domésticas; y para las de río, lagunas de agua salada, las cuales vaciaban de cierto a cierto tiempo por la limpieza [...] a cada género de ave se daba aquel mantenimiento que era propio a su natural y con que ellas en el campo se mantenían [...] sobre cada alberca y estanques de estas aves había sus corredores y miradores muy gentilmente labrados, donde el digno Moctezuma se venía a recrear y a ver...".

El conquistador español no se equivocó. La avifauna del país es enorme; aquí se localizan mil 150 especies, con lo que el país se ubica en el décimo lugar mundial en cuanto a esta riqueza natural.

No obstante, aseguró Gary García, no se ha sabido cuidar ese recurso y muchas especies, como los loros mexicanos, se hallan en peligro de extinción.

Según datos de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, por cada ave que se captura ilegalmente, mueren 15. La comercialización ilícita alcanza en promedio los 500 mil ejemplares al año, cifra que se suma a la legal, no suficientemente controlada y vigilada, que asciende a 450 mil.

Única en México, la Clínica

Espacio especializado en la avifauna del país; la atención más frecuente es por problemas nutricionales y por trastornos de conducta



Tratamiento a un loro en el área de hospitalización. Fotos: Fernando Velázquez.



Área de consulta.

A ello se agrega la pérdida de hábitat. Ante lo cual una alternativa es la cría en cautiverio, sostuvieron los expertos.

Las aves, opinó Juan Carlos Morales, son excelentes mascotas, en especial por su longevidad—los loros pueden vivir 80 años—e inteligencia. Además, alegran la vida de las personas, sobre todo si son canoras, aunque se desconoce cuántas cumplen esa función.

Los dueños ignoran los cuidados adecuados para esos animales, que pocas veces alcanzan su edad máxima. La idea de la clínica es que la gente aprenda a valorarlos y sepa que, por ejemplo, pueden fracturarse fácilmente, refirió.

Los expertos han detectado que los principales problemas por los que se acude a consulta son nutricionales. "Han traído búhos, depredadores de roedores en vida libre, alimentados con tortilla, es decir, con una dieta inadecuada que les provoca otros malestares", apuntó.

También presentan problemas de conducta: se despluman, gritan o atacan debido a que no tienen la atención de sus dueños, o bien, presentan afecciones de tipo traumático o respiratorio, añadió.

Otra dificultad es la medicación inadecuada con productos que, incluso, resultan ser tóxicos, con derivados de fármacos para perros u otras especies que se venden como vitaminas o expectorantes, contra la diarrea o para embellecer el plumaje, expuso Gary García.

Es fundamental conocer el manejo adecuado de cada mascota e identificar los signos de enfermedad, indicó. Los dueños requieren estar atentos ante un ave con pocos movimientos, inapetencia o hambre excesiva, mucha sed, plumas alborotadas, alas caídas y despegadas del cuerpo, respiración acelerada y ruidosa, pico abierto, ojos hinchados y semicerrados, patas hinchadas y enrojecidas o diarrea.

Ante esos síntomas, alertó, es necesario llevar al paciente con los especialistas y su equipo de estudiantes, médicos veterinarios en estancia,

de Aves de la Universidad

residencia o de servicio social, quienes brindan los servicios de hospitalización, consulta, cirugía, rayos X, desparasitación, corte de uñas, pico y plumas, diagnóstico de laboratorio o análisis bacteriológicos, parasitológicos, hematológicos y virológicos, sexado –cuando macho y hembra tienen el mismo color y no se pueden distinguir–, asesoría en trámites oficiales e, incluso, necropsias.

Cuando ocurren decesos se hace ese último procedimiento para determinar las causas de la muerte, porque puede haber enfermedades y se requieren conocer para casos futuros, abundó Morales.

A cualquier ejemplar que llega a revisión se le hace una exploración física de cabeza, cuello, cavidad torácica, extremidades y cloaca. Se determina también el peso, si está triste o alerta, y de ser necesario se toman muestras o radiografías. Luego se hace el diagnóstico y se determina el tratamiento, aseveró.

Se le explica al dueño qué padece el ave. En algunos casos puede darse la medicación en casa, pero en los más graves se hospitaliza en terapia intensiva o en incubadoras, donde se le mantiene a una temperatura y humedad adecuadas, se le alimenta por sonda y se hidrata, especificó.

Se atienden desde crías que no han emplumado, hasta ejemplares que rebasan los 60 años y duermen la mayor parte del día. También hay un horario de visita, de 15 a 15:30 horas, cuando los propietarios pueden verlos y contribuir así a su recuperación, dijo.

Además, en colaboración con la Dirección General de Vida Silvestre de la Secretaría de Medio Ambiente, Gary García realiza investigación sobre enfermedades infecciosas, como la influenza aviar. Igualmente participa el Gobierno del Distrito Federal y con ornitólogos del Instituto

de Biología en la identificación de especies y en la capacitación de veterinarios mediante talleres, cursos y diplomados.

En tanto, se prepara la ampliación y adecuaciones de la Clínica, donde continuarán las labores de enseñanza e investigación en el área de sanidad, enfermedades infecciosas y zoonosis o enfermedades transmisibles al hombre. Se contará con espacios para hospitalización y terapia intensiva, además de quirófano, entre otras.

Con ello se busca mejorar las condiciones de las aves en cautiverio, mediante el trabajo y la difusión, concluyó Juan Carlos Morales. *g*

(Ver páginas centrales)



Incubadoras con temperatura controlada.



Los especialistas explican qué tipo de alimentación deben recibir las mascotas.



Registro del peso de un ave.



En recuperación.

CARTELERA UNAM

10 ABRIL 2008 www.cultura.unam.mx

PROGRAMACIÓN SUJETA A CAMBIOS

MÚSICA

Sala Nezahualcōyotl

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CONCIERTOS INTERNACIONALES

Manuel Barrueco, guitarra

Cuarteto Latinoamericano:

Saúl Bitrán, violín; Arón Bitrán, violín;
Javier Montiel, viola; Álvaro Bitrán, violonchelo
(Cuba-México)

Obras de Guastavino, Boccherini, J. Álvarez,
A. Barrios, G. Lena Frank y Piazzolla

Viernes 11 / 20:30 horas. \$200 y \$130



Palacio de la Autonomía

Licenciado Verdad 2, Centro Histórico

24 FESTIVAL DE MÉXICO

EN EL CENTRO HISTÓRICO

Guadalupe Jiménez, soprano

Cuarteto Carlos Chávez: Vladimir Tokarev,
violín; Carlos Rosas Bernal, violín; Mikhail
Gourfinkel, viola; Alain Durbecq, violonchelo
Obras de Wolf, Ponce, Respighi y Ravel

Sábado 12 / 19:30 horas



TEATRO

Teatro Juan Ruiz de Alarcón

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

El hombre que fue Drácula

Historia original y texto: Roberto Coria

Versión escénica y dirección: Eduardo Ruiz

Saviñón. Edición literaria: Vicente Quirarte

Sábados y domingos 12:30 horas. \$100



Teatro Santa Catarina

Jardín de Santa Catarina 10, Plaza Santa Catarina, Coyoacán

Autopsia a un copo de nieve

De Luis Santillán. Codirección: Richard Viqueira
y José Alberto Gallardo

Viernes 20:00, sábados 19:00

y domingos 18:00 horas. \$100



DANZA

Sala Miguel Covarrubias

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CICLO RECREO DANZA PARA NIÑOS Y SIMILARES

Mamá la Oca. Aksenti Danza Contemporánea

Dirección y coreografía: Duane Cochran

Sábados 12:00 horas. \$60

Pallae (Historia de mujeres)

Knua Choreography Troop de Corea

Dirección y coreografía: Jeong-Ho Nam

Sábado 12 / 19:00 y domingo 13 / 18:00 horas. \$80



CONFERENCIA

Teatro Juan Ruiz de Alarcón

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CONFERENCIA MAGISTRAL

El teatro, el cine y lo sagrado

Imparte: Alejandro Jodorowsky

Viernes 11 / 18:00 horas. Cupo limitado

EXPOSICIONES

Museo Universitario de Ciencias y Arte Roma (MUCA Roma)

Tonalá 51 esquina Colima, Roma

Revolución Industrial

Diálogo entre el trabajo de siete artistas

Martes a domingo de 10:00 a 18:00 horas

Palacio de la Autonomía

Licenciado Verdad 2, Centro Histórico

24 FESTIVAL DE MÉXICO

EN EL CENTRO HISTÓRICO

Herbario imaginario

Rosario García Crespo

Inauguración: sábado 12 / 19:00 horas

Sistema de Transporte Colectivo Metro

Línea 2, Estación Bellas Artes

EL MUSEO FUERA DEL MUSEO

ACTIVIDAD DEL MUSEO UNIVERSITARIO
DEL CHOPO

Secuencias nocturnas

Pintura de Luz del Carmen Magaña
Villaseñor

Lunes a domingo

en el horario de servicio del Metro

CINE

Sala Julio Bracho

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

CINEASTAS MEXICANOS CONTEMPORÁNEOS

Luz silenciosa

Stellet licht

Carlos Reygadas,

México-Francia-Holanda, 2007, 135 min.

Jueves 10 al domingo 13, miércoles 16

y jueves 17 / 12:00, 16:00 y 19:00 horas;

martes 15 / 16:00

Sala José Revueltas

Centro Cultural Universitario. Insurgentes Sur 3000, CU

Africala

20. FESTIVAL DE CINE AFRICANO

DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Jueves 10 al domingo 13 / 12:00, 16:00,

18:00 y 20:00 horas

Cinematógrafo del Chopo

Jueves 10 al domingo 13

12:00, 17:00 y 19:30 horas

Salón Cinematográfico Fósforo

Jueves 10 y viernes 11

13:00 y 17:00 horas

\$30

50% con credencial
vigente UNAM,
INAPAM, jubilados
ISSSTE e IMSS

Entrada libre



Visitas guiadas al Centro Cultural Universitario:
5622 7008
Módulo de informes: 5665 0709



Castillo medieval de Puebla de Sanabria, España.



Ecos del medievo, de Carlos Miguel García Mejías. Fotos: Internet.

Martín Ríos inició el ciclo El Historiador Frente a la Historia; expone los retos para estudiar esta época

En México se tiene una doble visión de la Edad Media. Por un lado, un periodo romántico con caballeros, castillos, doncellas encantadas y duendes, y por el otro, una época oscura donde todo mundo era analfabeto, la cultura había llegado a su peor degradación y, además, la Iglesia lo dominaba todo impidiendo el libre pensamiento.

Los retos para el estudio del medievalismo mexicano son los cambios epistemológicos, es decir, dejar de considerarlo científicamente como una etapa oscura y centrarse en esa realidad; sobre todo, entender que el Medievo y las raíces hispanas son parte integral de la cultura nacional.

Martín Ríos Saloma, integrante del Instituto de Investigaciones Históricas, señaló lo anterior al exponer *La Edad Media vista desde México*, con que dio inicio el ciclo de conferencias *El Historiador Frente a la Historia 2008*, que presidió la titular de esa entidad, Alicia Mayer.

¿Cuándo comienza y termina?

La Edad Media, explicó, se define como una época que abarcó del siglo V al XV. Sin embargo, los historiadores no se han puesto de acuerdo sobre cuándo comienza y cuándo termina.

En función de las perspectivas de análisis —políticas, económicas, sociales y culturales—, se han dado distintos plazos para cada una de las fechas.

A partir de 1950-1960, los historiadores han definido tres subperiodos: la Alta Edad Media (siglos IV-X), la Plena Edad Media (XI-XIII) y la Baja Edad Media (XIV-XV).

El Medievo: ¿periodo oscuro o romántico?



Caballeros valientes, una de las características fundamentales.



Hay tres elementos comunes en este tiempo de la humanidad: una economía basada en la actividad agropecuaria, es decir, la fuente de riqueza siempre fue la tierra y su posterior comercialización en redes locales, regionales o internacionales.

En segundo término, un sistema político y social estructurado en torno a las relaciones de vasallaje, o sea, el dominio que tenía un señor sobre la tierra y los siervos adscritos a ella.

Por último, una concepción del mundo marcada por el cristianismo y regida por la Iglesia católica.

Estas visiones sobre la Edad Media se construyen prácticamente en el siglo XIX, cuando los Estados-nación estaban definiendo una forma de ser frente a los otros y, por lo tanto, se busca en el pasado esos elementos inherentes y diferenciadores de otros pueblos.

Se ofrece como una civilización rica, compleja, contradictoria, con luces y sombras, pero para llegar a esta conclusión ha tenido que transitarse un largo camino, señaló Ríos Saloma, quien durante su disertación presentó un programa de acción de cómo, desde México, se puede hacer historia del Medievo.

Por su parte, Alicia Mayer precisó que El Historiador Frente a la Historia 2008 expondrá, hasta el 13 de mayo, temas sobre Europa vista desde México, y pondrá de relieve las preocupaciones intelectuales de los especialistas que investigan tópicos que son valiosos para los mexicanos, diversos aspectos, valores y contenidos del quehacer humanístico.

Se busca responder mejor a las exigencias actuales, analizar problemas que atañen al pasado desde las perspectivas particulares, en cualquier tiempo y espacio, así como plantear nuevas interpretaciones conforme a las tendencias de la disciplina en el mundo de hoy y con miras al futuro, concluyó. *g*



**Departamento
de Botánica,
Instituto
de Biología**

**Esfu
para
resca**



**Clínica
de Aves en
Veterinaria**



**uerzos universitarios
ra la conservación y
cate de flora y fauna**



Este viernes, recital del Cuarteto Latinoamericano

El Cuarteto Latinoamericano, conformado por los hermanos Bitrán y Javier Montiel, se presentará, junto con el guitarrista cubano Manuel Barrueco en un recital que incluirá obras de Guastavino, Boccherini, Javier Álvarez, Agustín Barrios, Lena Frank y Piazzolla. El concierto tendrá lugar mañana viernes 11 de abril, a las 20:30 horas, en la Sala Nezahualcóyotl del Centro Cultural Universitario.

Esta agrupación se fundó en 1981, y desde entonces ha desarrollado una amplia labor de difusión de la música de América Latina. Se ha presentado en festivales y escenarios de Wellington, Milán, Ámsterdam, Bonn, Bruselas, Luxemburgo, Montreal, Madrid, Buenos Aires, Caracas, Los Ángeles, Miami, Boston, Washington y Nueva York. Desde 1987 es cuarteto residente de la Universidad Carnegie Mellon, en Pittsburgh. El ensamble ofrece regularmente clases magistrales y conferencias sobre música latinoamericana en las principales universidades de Estados Unidos y Canadá.

Por su parte, el guitarrista Manuel Barrueco comenzó a tocar este instrumento a la edad de ocho años, en el Conservatorio Esteban Salas de su ciudad natal, Santiago de Cuba. Ha sido solista con grandes orquestas como la de Filadelfia y la Sinfónica de Boston con la que, dirigida por Seiji Ozawa, hizo el estreno americano de *To the edge of dream*, del compositor japonés Toru Takemitsu. Sus giras internacionales lo han llevado a las salas más prestigiosas del mundo como el Royal Albert Hall de Londres, el Musikverein de Viena, el Concertgebouw de Ámsterdam, el Philharmonie de Berlín, el Teatro Real de Madrid y el Palau de la Música de Barcelona.

La programación

En esta oportunidad se escucharán *Las presencias número 6 Jeromita Linares*, de Guastavino; el *Quinteto Fandango*, de Boccherini y *Metro Chabacano*, de J. Álvarez, que con el paso del tiempo se ha convertido en la obra emblemática de este compositor. De igual manera, se podrá disfrutar de *La catedral*, de A. Barrios; *Tango Sensations*, *Milonga del ángel y Muerte del ángel*, de Piazzolla, y *Danzas incaicas*, de G. Lena Frank, esta última es estreno mundial.

El precio de los boletos, disponibles en las taquillas de la sala, es de 200 y 130 pesos, con 50 por ciento de descuento para profesores y estudiantes en general; exalumnos y trabajadores de la UNAM y jubilados del ISSSTE, IMSS e Inapam con credencial vigente. Informes: 5622-7113 y www.musicaunam.net.

AGUSTÍN BENÍTEZ

Regresan los Paseos Nocturnos por el Bosque de Chapultepec

Algunos de los sitios emblemáticos que se visitan son abiertos exclusivamente para quienes participan en esta aventura

Casa del Lago Juan José Arreola comienza su temporada de Paseos Nocturnos por el Bosque de Chapultepec 2008 con los recorridos de los miércoles 23 y 30 de abril, a las 20 horas. De nuevo los capitalinos pueden penetrar de noche en el ya centenario bosque para admirar, a bordo de un tren, los espacios más memorables del lugar, sus monumentos y los sitios históricos que han suscitado diversos relatos.

Se trata de un recorrido inolvidable, pues se conocen las áreas emblemáticas de este mítico y místico sitio; al mismo tiempo que se muestra al público una faceta desconocida y sorprendente del bosque, se promueve la cultura de la conservación y la valoración de la riqueza histórica de este lugar.

El paseo inicia en Casa del Lago, también el punto de retorno, donde los visitantes abordan el tren eléctrico –con capacidad para poco más de 50 personas– que los llevará a descubrir los rincones e historias más interesantes del Bosque de Chapultepec, algunos de ellos cerrados al público durante el día y abiertos exclusivamente para quienes participan en esta aventura.

Una guía (Judith Serrano) y un viejo vigilante (Rubén Olivares) ofrecen un espectáculo actoral, con la dirección y el guión de Alberto Villarreal Díaz. Entre canciones, bromas y una historia de amor, dan a los pasajeros una explicación e información relevante de cada uno de los sitios que se visitan durante el trayecto.

Puntos del recorrido

Entre los puntos del recorrido donde los viajeros descienden del tren figuran: las fuentes de las Ranas, de Nezahualcóyotl, de la Templanza y del Quijote; El Quijote en las Nubes, el Ahuehuete de Moctezuma y el Monumento a las Águilas Caídas; el Obelisco de los Niños Héroes, el Altar de la Patria (Monumento a los Niños Héroes) y la Casa del Lago. La duración del viaje es de aproximadamente una hora con 45 minutos.

En las crónicas y en los códices se refieren a Chapultepec como un lugar de manantiales, donde Nezahualcóyotl planeó, dirigió y construyó el acueducto que abasteció de agua a la Gran Tenochtitlan.

Actualmente es el parque urbano más grande de Latinoamérica, con 686 hectáreas, de las cuales 274 corresponden a la primera sección, donde conviven más de 200 especies de flora y fauna, y se dan cita historia, arte y entretenimiento.

Los boletos tienen un costo general de cien pesos y 50 para alumnos, maestros y adultos mayores con credencial vigente. La venta se realiza sólo los días del recorrido, a partir de las 17 horas. *g*

HUMBERTO GRANADOS



Foto: Barry Domínguez.

Presentan *Dans un sommeil*, en la Sala Carlos Chávez

La más reciente producción discográfica de César Martínez Bourguet, *Dans un sommeil*, integra una selección de obras principalmente románticas, entre las que destacan partituras de Pergolesi, Fauré, Tchaikovsky, Rachmaninov, Schubert, Paganini y Saint-Saëns, entre otros. La presentación de este material tendrá lugar el sábado 12 de abril, a las 18 horas, en la Sala Carlos Chávez del Centro Cultural Universitario.

Disco de César Martínez Bourguet, con la colaboración de Alejandro Barrañón

Trayectorias

Originario de la ciudad de Oaxaca, César Martínez Bourguet comenzó su educación musical a los siete años de edad, con la guía de su padre. Continuó su formación académica en el Centro Cultural Ollin Yoliztli y en la Moores School of Music de Houston. Ha tomado clases con Gayane Mdoyan, David Nasidze, Vagram Saradjan y Álvaro Bitrán.

Martínez Bourguet ha ganado varios concursos, entre los que figuran las competencias internacionales de Música de Schlern y de Violonchelo Khachaturian, en Armenia. Ha participado con las orquestas sinfónicas de Galveston, Brazosport y Minería, entre otras. Además es miembro del Cuarteto Martínez Bourguet.

A su vez, Alejandro Barrañón, quien también colabora en *Dans un sommeil*, estudió en el Conservatorio Nacional de Música, donde se



Portada de esta producción.

graduó como pianista concertista. De igual manera, participó en un programa de perfeccionamiento en la Hochschule für Musik, en Austria. Ha obtenido varios galardones, entre ellos el Premio Nacional de la Juventud, el Hermilo Novelo, el Pianista Sala Chopin y el IV Concurso Nacional de Jóvenes Solistas de la Sinfónica del Estado de México.

Como solista y camerista se ha presentado en el Festival Internacional Cervantino, en las temporadas de la Foundation for Modern Music de Houston, en el Festival Nueva Danza-Música y en otros festivales de Austria, Estados Unidos y México. Aparte de su carrera de pianista, da cátedra en la Universidad Autónoma de Zacatecas.

La entrada a la presentación del disco será libre. Informes: 5622-7113 y www.musicaunam.net. g

AGUSTÍN BENÍTEZ



teveunam

Recomendaciones del 10-13 de abril de 2008

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



DIFUSION CULTURAL UNAM

Jueves 10

Viernes 11

Sábado 12

Domingo 13



22:30
Maestros detrás de las ideas: Filósofos
Juliana González
Serie televisiva que rinde homenaje a la trayectoria de los maestros eméritos de la UNAM, quienes hablan acerca de su obra y sus aportes en la investigación y la difusión de la cultura.



21:00
Documental Contemporáneo Mexicano
Señorita extraviada de Lourdes Portillo (México, 2007)
Documental acerca de las jóvenes que han sido violadas y asesinadas en Cd. Juárez, México, desde 1993. Un inquietante filme sobre las autoridades, las familias de las víctimas y los crímenes aún impunes.



21:30
El Ciclo: Marlon Brando
Nido de ratas de Elia Kazan (EUA, 1954)
Un fracasado boxeador profesional se ve envuelto por su hermano en los negocios de un corrupto sindicalista y se hace cómplice del asesinato de un obrero rebelde al sindicato.



20:30
Los Imprescindibles: Arte 21
Arte en el Siglo XXI: Tiempo
La serie que ha impactado internacionalmente con una muestra del arte contemporáneo más destacado de este siglo.

* Programación sujeta a cambios



UNAM
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
Contaduría, Administración e Informática. Licenciaturas acreditadas por CACECA



MIÉRCOLES
23 ABRIL - 4:30 PM
TEATRO CARLOS LAZO
DE ARQUITECTURA C.U.



Danza Gay



Taller Coreográfico



DRACCO
COMPAÑIA DE DANZA



Gepardo Rojo



Informa
sherikav_x@yahoo.com.mx



Mexicanidad



Olivette



GBO



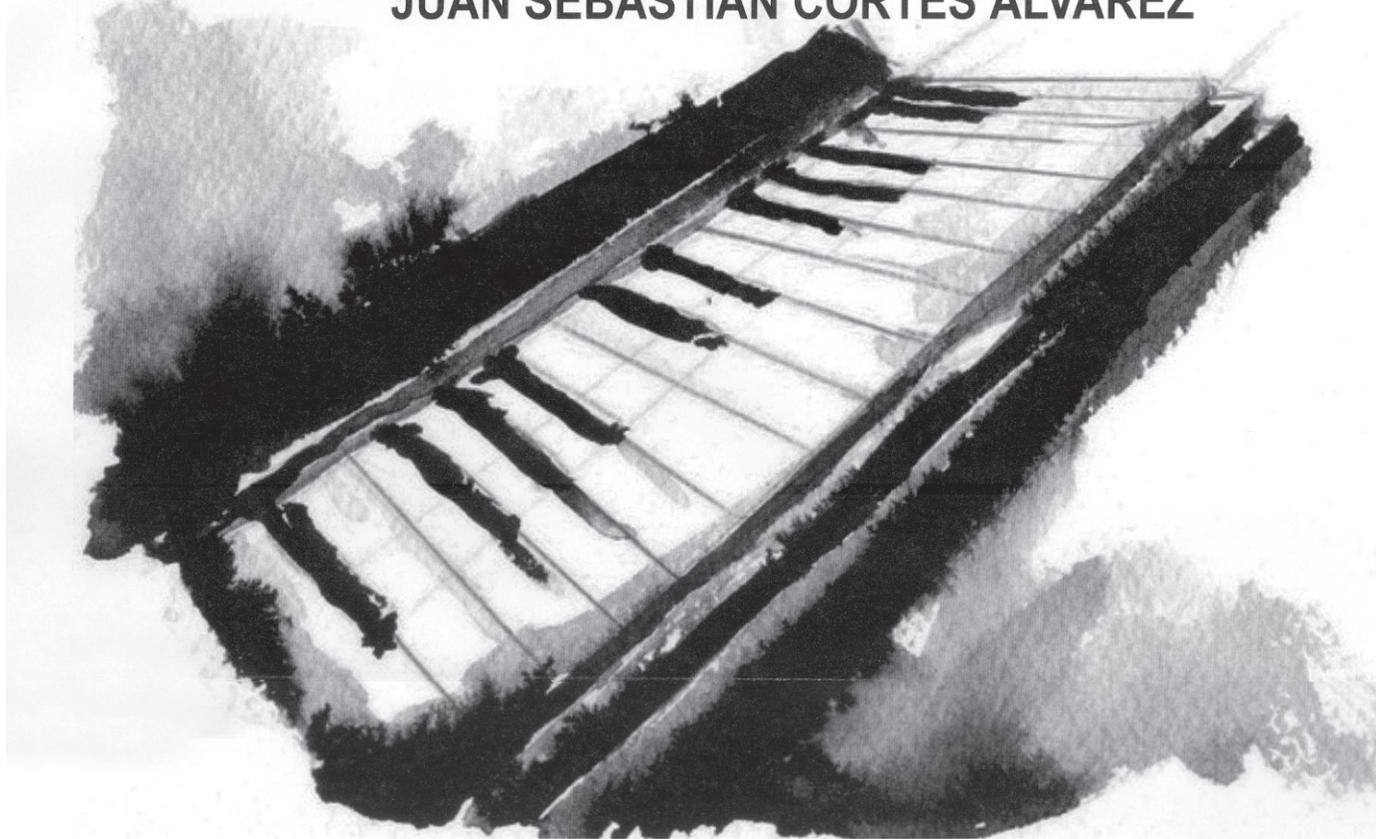
Secretaría de Relaciones y Extensión Universitaria
"La cultura es toda una aventura, animada y alimentada con nosotros"



unam.mx

RECITAL DE PIANO

JUAN SEBASTIAN CORTES ALVAREZ



OBRAS DE:

LISZT, BACH, SCHUBERT, BEETHOVEN, MOSZKOWSKI, PROKOFIEV.

Lunes 14 abril

Explanada de la Facultad de Medicina
Veterinaria y Zootecnia
13:00 hrs.

Miércoles 16 de abril

Aula Magna de la FES-Cuautitlán
Campo 1
12:00hrs.

Martes 15 de abril

Plaza de acceso a la facultad
Facultad de Arquitectura
12:00 hrs.

Jueves 17 de abril

Sala 2 de Audiovisual del
CCH-Oriente
11:00 hrs.



Convocatoria

Premio Nacional de Protección Civil 2008

⇒ 22

Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM (INFOCAB)

⇒ 20

G
O
B
E
R
N
O

Las prioridades serán: el plan de estudios de la licenciatura, posgrado, investigación, publicaciones y vinculación

Sergio M. Alcocer Martínez de Castro, secretario general de la UNAM, dio posesión a Graciela Casas Torres como directora de la Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), designada por la Junta de Gobierno para el periodo 2008-2012.

PIA HERRERA

Casas Torres destacó que es un orgullo dirigir esta entidad académica, lo cual, dijo, hará con alto sentido de responsabilidad y convicción. Informó, además, que conformará una administración incluyente, donde todas las voces se escuchen y los actores tengan participación para poder construir una mejor escuela, poner en alto el nombre de la carrera y proyectar lo que México requiere.

De acuerdo con el esquema de trabajo, las prioridades serán el plan de estudios de la licenciatura, posgrado, investigación, publicaciones y el programa de vinculación externa.

En la ceremonia, Alcocer Martínez de Castro llamó a fortalecer el liderazgo de la ENTS, robustecer la labor de los trabajadores sociales, así como el vínculo que deben tener con la sociedad.

Asimismo, añadió, consolidar el posgrado y el trabajo colegiado que, "como en todas las instancias académicas de la UNAM, es de gran importancia".

Pidió establecer un diálogo permanente, continuo y vigoroso, con el propósito de avanzar en la academia, que es finalmente la aspiración natural de la Universidad.

Trayectoria

La nueva directora se tituló con mención honorífica en la licenciatura en Trabajo Social, en la UNAM; obtuvo la maestría en Salud Pública y se diplomó como terapeuta familiar y gerontóloga.

Toma posesión Graciela Casas Torres en la ENTS



La titular. Foto: Marco Mijares.

Con 32 años de experiencia profesional, inició su trayectoria como ayudante de profesor en la Facultad de Medicina –siendo apenas estudiante del tercer semestre de la carrera–, y colaboró en la Coordinación de la Enseñanza del Departamento de Salud Pública. Posteriormente ocupó la jefatura de la Unidad de Educación para la Salud, donde implementó novedosos cursos sobre el tema y material de apoyo.

Como jefa de la Sección de Prácticas Escolares impulsó la práctica comunitaria y destacó su participación en el programa *Hidratación oral en diarreas* con el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF).

En la Escuela Nacional de Trabajo Social inició sus actividades como profesora de prácticas y se incorporó de tiempo completo a la División de Estudios de Posgrado. *g*



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
SECRETARÍA ADMINISTRATIVA
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS MÉDICOS



CAMPAÑA DE ELIMINACIÓN DE RUBÉOLA Y RUBÉOLA CONGÉNITA, DEL 14 DE ABRIL AL 2 DE MAYO

La Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM, siempre pendiente de la salud de nuestra comunidad, en coordinación con las Instituciones del Sistema Nacional de Salud, invitan a los alumnos, docentes y administrativos que se encuentren en el grupo de 19 a 29 años de edad, a participar en la **Campaña de Eliminación de Rubéola y Rubéola Congénita**, que se está realizando en todo el país.

Del 14 de abril al 2 de mayo acude al puesto de vacunación que se instalará en tu plantel, escuela, facultad o dependencia para recibir una dosis extra de vacuna **DOBLE VIRAL (SARAMPIÓN-RUBÉOLA)** donde además te entregarán el comprobante correspondiente.

Al aplicarte esta vacuna daremos un paso más para erradicar la aparición de casos de rubéola. **ESTA VACUNA ES GRATUITA.**

De una sola vez... ¡y para siempre!

¡UNIVERSITARIO, CUIDA TU SALUD, VACÚNATE!

Universidad Nacional Autónoma de México
Secretaría General
Dirección General de Asuntos del Personal Académico
Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato de la UNAM
(INFOCAB)

Convocatoria 2008
Antecedentes

La Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), dependencia de la Secretaría General de la UNAM, tiene entre sus propósitos, impulsar la superación del personal académico de la UNAM como un eje principal en el desarrollo de la carrera académica y como elemento indispensable en la consecución de las tareas sustantivas que la Universidad tiene encomendadas.

La superación de los profesores requiere de diversas acciones, destacando aquéllas que se dan en el contexto de la actividad académica cotidiana. De esta forma, el bachillerato universitario requiere de una planta docente que vea en su participación educativa el elemento fundamental para su realización académica tal, que se refleje en un mejor proceso enseñanza-aprendizaje para beneficio del estudiante y sea el sustento del avance institucional.

Convocatoria

Con la finalidad de fortalecer la carrera académica en el bachillerato de la UNAM, tanto en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) como en la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) en el marco de sus funciones, planes y objetivos institucionales, la UNAM convoca a los profesores del bachillerato de carrera o de asignatura definitivo con 20 o más horas, a presentar proyectos académicos de acuerdo con los siguientes objetivos, lineamientos y bases.

Objetivos:

General

Los proyectos que se presenten deberán tener como objetivo general la participación de los profesores en actividades académicas que, simultánea e integralmente, repercutan en su superación y actualización, en el sostenimiento de un ámbito de trabajo académico y en el avance del propio bachillerato universitario. Todo ello, expresando un compromiso con el mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos.

Específicos

1. Fortalecer la actividad docente y su ejercicio en el bachillerato.
2. Contribuir a la superación del personal académico del bachillerato universitario.
3. Favorecer la iniciativa, la creatividad y el trabajo de los profesores a través del mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la generación e instrumentación de nuevas técnicas, materiales educativos y formas novedosas de relaciones académicas del profesor con sus alumnos.
4. Promover el trabajo en equipo y la visión de la tarea educativa desde una perspectiva común y unitaria.
5. Impulsar el intercambio académico entre el bachillerato universitario y otras instituciones educativas nacionales o extranjeras.

Lineamientos:

Los proyectos se deben circunscribir en alguna de las cuatro líneas temáticas en que se desarrollan los procesos de superación y actualización, conforme lo siguiente:

1. Actividades colegiadas. Crítica, análisis y propuestas de modificación curricular y del proceso de enseñanza-aprendizaje que sistemáticamente discutan e impulsen los planes de estudio, los problemas de la enseñanza, las prácticas docentes y los métodos didácticos o la incorporación de temas de actualidad en el currículo académico.

Los proyectos que emanen de una acción colegiada y sistemática de análisis y crítica educativa, tendrán como metas: el apoyo a la consolidación institucional del grupo mismo; la publicación de memorias u otros medios de difusión de sus resultados; la mejora del funcionamiento de la infraestructura instalada para la labor docente; el impulso a la elaboración de nuevas formas de enseñanza; el aumento del conocimiento sobre el proceso educativo que se lleva a cabo sobre las características del estudiantado mismo; la revisión o reforma de planes y programas de estudio, y el fortalecimiento de la cultura docente y disciplinaria en el ámbito de acción del grupo colegiado en que se origina el proyecto.

2. Actividades de innovación y creatividad basadas en los conocimientos y experiencia del profesor al producir materiales didácticos novedosos, diseñar nuevas prácticas de laboratorio, hacer estudios concretos sobre algún aspecto de la enseñanza o generar e incorporar nuevas tecnologías para la enseñanza, todo ello incidiendo en el avance de la calidad del proceso educativo.

Los proyectos que emanen de la iniciativa de un profesor o grupo de profesores tendrán como metas: la elaboración de libros de texto; programas computacionales de enseñanza u otros materiales didácticos; el desarrollo de nuevas prácticas; experiencias o instrumentos de laboratorio; la construcción de apoyos educativos en red para los alumnos y otras acciones que, como las enunciadas, generen productos concretos de apoyo e incidencia directa en el proceso educativo, como resultado de la expresión y creatividad de la concepción docente de los profesores.

3. Actividades extracurriculares que instrumenten procesos de enseñanza-aprendizaje en los que el profesor convoca, integra y coordina a un grupo de alumnos en la consecución de un proyecto concreto que amplíe el panorama cultural o el conocimiento de la disciplina.

Estas actividades deberán implicar la creatividad, la dedicación, el trabajo en equipo para la solución de algún problema; la construcción de algún aparato o herramienta; en formas de expresión artística; en el apoyo a tareas de investigación o en actividades similares a éstas; todo ello en el marco de la acción académica institucional. Los proyectos que tengan como objetivo la participación de uno o varios profesores en la organización de una actividad educativa extracurricular, deberán involucrar a un grupo de alumnos en una actividad creativa con fines educativos y formativos concretos en los que se generen algunos tipos de productos, que pueden ser: materiales didácticos, concursos académicos, instrumentos de laboratorio, actividades culturales, científicas y artísticas, entre otros.

4. Actividades de intercambio académico con instituciones del nivel medio superior, tanto nacionales como extranjeras con las que exista un convenio de colaboración con la UNAM. El objetivo, es propiciar el conocimiento de diversas formas y de solucionar problemas en circunstancias educativas similares, que amplíen horizontes académicos al interactuar con maneras distintas de pensar, de hacer o de ampliar el ámbito cultural en que se desarrollan el profesor y la institución.

Los proyectos de intercambio académico deberán emanar de convenios formales de colaboración institucional previamente acordados entre la UNAM y otra u otras instituciones educativas del nivel medio superior o que comprendan explícitamente a este nivel. Las estancias académicas, tanto de profesores de la UNAM a otras instituciones, como de profesores de esas instituciones a los planteles de bachillerato de la UNAM, deben darse por un mínimo de tres meses y un máximo de un año, deben incorporar plenamente al visitante a la vida académica de la institución que lo recibe y deben estar formulados en términos de acciones de colaboración académica concretas y explícitas.

Bases:

1. Los proyectos pueden tener una duración máxima de dos años, con el propósito de fortalecer la carrera académica del bachillerato en alguna de las líneas temáticas en cualquiera de las áreas del conocimiento.
2. Los proyectos deben ser presentados por un responsable académico: profesor del bachillerato de carrera o de asignatura definitiva con 20 o más horas.
3. En los proyectos pueden participar otros académicos del bachillerato internos o externos a la UNAM.
4. Todos los proyectos deberán contar con el aval de los respectivos directores de los planteles en que se realicen y con la aprobación de los consejos técnicos correspondientes. En esta carta se establecerá el aval del proyecto y el compromiso del plantel, o los planteles, de otorgar los apoyos de infraestructura que el proyecto requiera.
5. El monto máximo anual con el que se apoyarán los proyectos será hasta de **\$200,000.00 (DOSCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.)**.
6. La asignación anual de los recursos financieros se realiza en función de los recursos disponibles, de la justificación académica y financiera, así como del dictamen de los comités de evaluación. Los recursos financieros aprobados para el año en curso pueden ser iguales o menores que los solicitados y deberán ejercerse durante el periodo para el que fueron autorizados. La diferencia entre la cantidad solicitada y la asignada no es acumulable para el siguiente ejercicio presupuestal.
7. Los proyectos deberán considerar el máximo aprovechamiento del equipo, instalaciones y apoyo técnico disponible del plantel y de las sedes alternas que participen, así como de otras entidades de la UNAM. Las solicitudes de construcción o adquisición de infraestructura o equipamiento general de aulas, laboratorios, auditorios, entre otros, no serán consideradas.
8. La solicitud deberá incluir un calendario detallado de actividades, un listado de objetivos y metas por lograr, así como el presupuesto anual desglosado por partidas y justificado académicamente.
9. La renovación del proyecto dependerá de los resultados obtenidos durante un año de trabajo reflejado en la evaluación académica y financiera realizada en función de los avances del proyecto.

Responsables de proyectos:

1. Profesor de carrera del bachillerato o profesor de asignatura definitiva de 20 o más horas contratadas en el bachillerato.
2. Deberán elaborar y presentar, con el aval del Director del plantel correspondiente, los informes de avance parcial y final del proyecto.
3. Los informes financieros deberán ser elaborados por la Secretaría o Unidad Administrativa del plantel correspondiente y deberán contar con el aval del Director del plantel y del responsable académico del proyecto.

Evaluación de los proyectos:

1. Los proyectos serán evaluados por cuatro comités académicos, uno por cada área del conocimiento (ciencias físico matemáticas y de las ingenierías, ciencias biológicas y de la salud, ciencias sociales, y de las humanidades y de las artes). Cada comité estará integrado por seis académicos de reconocido prestigio, uno designado por el Consejo Técnico de la ENP, uno designado por el Consejo Técnico del CCH, uno designado por el Consejo Académico del Bachillerato, uno designado por el Consejo Académico del Área correspondiente y dos designados por el Rector. Estos comités emitirán un dictamen sobre cada uno de los proyectos inscritos en el área correspondiente. El dictamen, además de especificar si el proyecto se recomienda para ser o no aprobado, podrá contener recomendaciones en lo particular o bien ajustes presupuestales.
2. El responsable del proyecto podrá solicitar ante la DGAPA la reconsideración de un dictamen desfavorable a partir de la fecha de notificación al plantel de adscripción y hasta 15 días hábiles posteriores a la misma. La DGAPA someterá las solicitudes de reconsideración ante el comité de evaluación correspondiente, que tomará en cuenta única y exclusivamente la documentación presentada originalmente. Sólo se aceptarán aclaraciones a la solicitud inicial y al dictamen; no se podrán incluir nuevos elementos ni documentación adicional. El dictamen resultante será definitivo.
3. Se tomarán en consideración para la aprobación de los proyectos los siguientes criterios:
 - a) Incidencia en la superación académica de los profesores participantes;

- b) Impacto en el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes y el óptimo desempeño docente del profesor;
 - c) Originalidad, calidad, viabilidad y coherencia interna del protocolo del proyecto;
 - d) Fundamentación académica, coherencia de la solicitud financiera, los currícula vitarum y la experiencia de los profesores participantes, sin que estos aspectos sean determinantes.
4. Se establecerá un Comité Directivo que tendrá la función de aprobar los proyectos y asignar los recursos correspondientes. El Comité Directivo actuará con base en las recomendaciones hechas por los comités de evaluación y considerando el presupuesto disponible.
 5. El Comité Directivo estará integrado por el Secretario General de la UNAM, quien lo presidirá; los Coordinadores de los Consejos Académicos de Área y del Bachillerato; el Director General de la ENP; el Director General del CCH y la Directora General de la DGAPA, quien fungirá como su secretaria.
 6. El Comité Directivo establecerá un plan de seguimiento y valoración permanente de la INFOCAB que evalúe su impacto en la vida académica del bachillerato.

Administración:

1. La DGAPA será la dependencia administradora y coordinadora general de la INFOCAB y determinará sus mecanismos de funcionamiento y operación.
2. La administración de los proyectos, así como de los recursos que se les otorguen estará a cargo del plantel correspondiente a través de la Secretaría o Unidad Administrativa.
3. Los recursos asignados se emplearán exclusivamente para cumplir con los objetivos y metas definidos en cada proyecto y en los términos establecidos en el presupuesto aprobado.
4. La ejecución y administración de los proyectos deberá cumplir con lo señalado en las **Reglas de Operación** vigentes a lo estipulado en la carta-compromiso que celebrarán el responsable académico del proyecto, el Director y el Secretario Administrativo del plantel con la DGAPA.
5. El Comité Directivo de la INFOCAB, decidirá sobre todos los casos o situaciones no previstas en esta convocatoria y/o en las reglas de operación.
6. Esta convocatoria será vigente hasta que se emita una nueva.

Solicitud e inscripción de los proyectos:

Las solicitudes e inscripciones de proyectos se deben registrar en la página electrónica:

<http://dgapa.unam.mx>

A partir de la fecha de publicación de esta convocatoria y hasta el **6 de junio** a las 14:00 horas, considerando las fechas internas tanto de la ENP como del CCH.

Para más informes: la DGAPA pone a disposición de la comunidad académica del bachillerato la dirección de correo electrónico:

infocab@dgapa.unam.mx

Y los números telefónicos: **56 22 07 88, 92 y 93**

Entrega física de los proyectos:

Para concluir el trámite de registro, deberá entregarse sin excepción, a más tardar el **9 de junio de 2008 a las 14:00 horas**, en las oficinas de la Subdirección de Apoyo a la Docencia de la DGAPA, ubicadas en el 2º piso del Edificio de la Unidad de Posgrado (al costado sur de la Torre II de Humanidades), Ciudad Universitaria, lo siguiente:

El expediente completo impreso en papel y acompañado de:

- Carta de apoyo del Director del plantel de adscripción del responsable académico y, si es el caso, de los directores de los planteles manifestando el compromiso de auxiliar el desarrollo del proyecto con la infraestructura necesaria.
- Copia de la aprobación del consejo técnico respectivo.

Entrega de resultados:

Los resultados de la evaluación se darán a conocer a partir del **28 de agosto de 2008**. Los resultados de las solicitudes de reconsideración se darán a conocer a partir del día **8 de octubre de 2008**.

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, DF, a 7 de abril de 2008

**Directora General de Asuntos del Personal Académico
Dra. Paulette Dieterlen**

CONVOCATORIA PREMIO NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL 2008

El Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos, por conducto de la Secretaría de Gobernación, a través del Consejo de Premiación correspondiente al Premio Nacional de Protección Civil, de conformidad con los artículos 1º, 2º, 3º, 5º, 6º fracción XII, 8º, 19, fracciones I, II y VII, 24 y 101 al 105 de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles. A los integrantes del Congreso de la Unión, a los integrantes de los Congresos de los Estados de la Federación y de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, a los integrantes de los poderes judiciales de la Federación y de las entidades federativas, a los ayuntamientos, a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, a los gobiernos estatales y del Distrito Federal, a las organizaciones obreras, campesinas, populares y empresariales, a las instituciones y asociaciones de servicio social, a las instituciones educativas, a los colegios y asociaciones profesionales y, en general, a todas las personas e instituciones que tengan residencia legal en el país, para que propongan a este Consejo, a quien o quienes se estime con merecimientos para recibir el "Premio Nacional de Protección Civil 2008", de acuerdo con las siguientes

B A S E S:

Primera. En los términos del artículo 103 de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles, los dos campos de este Premio, en los que se puede participar individual o colectivamente, son los siguientes:

I. La prevención, por las medidas y aportaciones que se consideren de relevancia en materia de promoción de la cultura preventiva de la protección civil. Entre ellas se consideran las disposiciones y medidas anticipadas cuya finalidad estriba en impedir o disminuir los efectos que se producen con motivo de la ocurrencia de calamidades; entre otras acciones, el monitoreo y vigilancia de los agentes perturbadores y de la identificación de las zonas vulnerables de los sistemas afectables –población y entorno– con la idea de prever los posibles riesgos o consecuencias para establecer mecanismos y realizar acciones que permitan evitar, disminuir o mitigar los efectos destructivos de tales fenómenos perturbadores; y

II. La ayuda, por las acciones sobresalientes que se hayan llevado a cabo en las tareas de auxilio a la población en caso de emergencias o desastre, y que puede consistir en el auxilio en medios materiales, necesidades personales y servicios proporcionados a las personas o comunidades para evitar, disminuir o mitigar los padecimientos originados por las emergencias o desastres.

Segunda. La elección de las candidaturas, por campo, se realizará de conformidad con la clasificación siguiente:

I. La prevención, destinado para aquellas personas o grupos que representen un ejemplo para la comunidad por su esfuerzo en acciones o medidas de preparación y autoprotección para enfrentar los fenómenos naturales o de origen humano que pongan a la población en situación de peligro o de riesgo, incluyendo la generación y difusión de conocimientos y técnicas novedosas y efectivas que permitan alertar y proteger a la población frente a dichos fenómenos.

II. La ayuda, destinado para aquellas personas físicas de manera individual o en grupo o personas morales, que se signifiquen por su labor ejemplar en la ayuda a la población ante la eventualidad de un desastre.

Tercera. Podrán ser beneficiarias del Premio Nacional de Protección Civil en sus dos campos, las personas físicas o grupos que se hayan significado en los dos campos mencionados en los dos artículos precedentes.

Podrán participar aquellos servidores públicos cuya función o actividad de trabajo remunerada se relacione con la protección civil, siempre y cuando la conducta o la obra que se pretenda reconocer la efectúen o hayan efectuado en forma ajena a la retribución que reciben por su trabajo.

Cuarta. Las producciones, estudios, programas o acciones que acrediten el merecimiento del Premio Nacional de Protección Civil, deberán ser expresión de una trayectoria ejemplar; en consecuencia no es obligatorio que tales producciones, estudios, programas o acciones estén referidos o se hayan realizado en el año 2007.

Quinta. El Premio consistirá en una medalla conmemorativa en los términos señalados por los artículos 12 y 104 de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles, para cada uno de los dos campos, y con él se entregará un diploma firmado por el Presidente de la República.

Sexta. El Premio se otorgará por cada una de los dos campos a que se refiere la Base Segunda, y los galardonados sólo podrán recibirlo por una vez en el mismo campo. En caso de que el beneficiario sea un grupo, el premio respectivo se entregará por medio de un representante nombrado por el grupo.

Séptima. La presentación de candidaturas, materia de la presente convocatoria, se hará ante el Consejo de Premiación, por conducto de la Coordinación General de Protección Civil de la Secretaría de Gobernación, en su carácter de Secretaría Técnica del referido Consejo de Premiación, en los sitios y horarios a que se refiere la base Décima Sexta de la presente Convocatoria. La solicitud de registro de candidaturas, se presentará en escrito libre, con los siguientes anexos:

1. Carta de propuesta emitida por alguna de las personas, organizaciones, o instituciones públicas o privadas que se señalan al inicio de esta convocatoria;
2. Carta de aceptación para participar y, en su caso, recibir el Premio, firmada por el o los candidatos propuestos;
3. Currículum vitae actualizado del candidato propuesto, incluyendo nombre, dirección completa, teléfono(s) y ocupación(es);
4. Copia o duplicado de materiales bibliográficos, audiovisuales, gráficos u otros que demuestren los motivos por los cuales se considera que el candidato, considerado de manera individual o en grupo o la persona moral en su caso, pueden merecer el Premio. En el supuesto de no contar con el apoyo de alguna de las Instituciones señaladas, el o los interesados podrán proponerse a sí mismos.
5. Copia del documento oficial con el que demuestre su nacionalidad mexicana, tratándose de personas físicas. Para personas morales, el acta constitutiva que acredite su legal existencia.

Octava. La Secretaría Técnica del Consejo de Premiación verificará, dentro de los diez días hábiles siguientes a su recepción, que las constancias, ejemplares, copias y reproducciones que fundamenten la candidatura, satisfagan los términos de la presente convocatoria y determinará, en consecuencia, la aceptación o la improcedencia de las propuestas, levantándose el acta circunstanciada de tal resolución.

Novena. La documentación y materiales que se remitan a la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación correspondiente al Premio Nacional de Protección Civil, serán confidenciales y podrán recuperarse, excepto en el caso de los premiados, dentro de los treinta días hábiles siguientes a la entrega del Premio, mediante solicitud expresa de los participantes. Para el efecto, son aplicables en la especie, los artículos 18 y 19 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, por lo que las personas, organizaciones o instituciones públicas o privadas deberán manifestar expresamente qué parte de la información de la que hacen entrega, debe ser considerada confidencial de acuerdo con las disposiciones legales antes referidas.

Décima. En los términos de lo dispuesto por los artículos 16 a 23 de la Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles, la integración del Jurado de Premiación se decidirá por el Consejo de Premiación.

Décima Primera. Por acuerdo del Jurado de Premiación, se elegirá de entre sus miembros a un Presidente y a un Secretario, dejando constancia de ello en el acta respectiva. Cada uno de los Jurados

podrá designar un suplente, mediante escrito entregado a la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación, dentro de un plazo máximo de 10 (diez) días hábiles posteriores a la fecha de designación.

Décima Segunda. El Consejo de Premiación, por medio de la Secretaría Técnica, oportunamente turnará los expedientes a los Jurados y los auxiliará con los recursos humanos y materiales para el mejor cumplimiento de sus funciones. El Secretario Técnico del Consejo será el enlace entre éste y los Jurados.

Décima Tercera. Los dictámenes emitidos por los Jurados en cada una de los dos campos, serán válidos siempre y cuando cuenten con la mayoría de votos. Los dictámenes serán entregados a la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación a más tardar el 30 de junio de 2008.

Décima Cuarta. Los Jurados podrán declarar desierto el Premio en cualesquiera de sus dos campos, cuando así lo consideren conveniente. Asimismo, no podrán revocar sus propias resoluciones una vez emitidas.

Décima Quinta. Los casos no previstos en la presente convocatoria, serán resueltos en definitiva por el Consejo de Premiación.

Décima Sexta. Sólo serán consideradas las candidaturas que se entreguen directamente en la Secretaría Técnica del Consejo de Premiación, o que se envíen por correo certificado o mensajería, a más tardar a las 18:00 horas del día 30 de mayo de 2008, a su domicilio: Secretaría Técnica. Coordinación General de Protección Civil. Av. Paseo de la Reforma No. 99, Torre "B", Colonia Tabacalera, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06030, México, D. F. Teléfonos: 5128-0181, 5128-0182. <http://www.proteccioncivil.gob.mx>.

El Consejo de Premiación

- 1.- Lic. Juan Camilo Mouriño Terrazo
Secretario de Gobernación (Presidente)
- 2.- General Guillermo Galván Galván
Secretario de la Defensa Nacional
- 3.- Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza
Secretario de Marina
- 4.- Dip. Fed. Ruth Zavaleta Salgado
Presidenta de la Mesa Directiva de la H. Cámara de Diputados
- 5.- Sen. Santiago Creel Miranda
Presidente de la Mesa Directiva de la H. Cámara de Senadores
- 6.- Lic. Laura Gurza Jaidar
Coordinadora General de Protección Civil (Secretaria Técnica)
- 7.- Ing. Roberto Quaas Weppen
Director General del Centro Nacional de Prevención de Desastres
- 8.- Dr. José Narro Robles
Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México
- 9.- Dr. José Enrique Villa Rivera
Director General del Instituto Politécnico Nacional
- 10.- Lic. Daniel Goñi Díaz
Presidente Nacional de la Cruz Roja Mexicana

México, DF, 25 de febrero de 2008.

Convocatorias para Concurso de Oposición Abierto

Colegio de Ciencias y Humanidades

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y las direcciones de los planteles Naucalpan, Vallejo, Oriente y Sur, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; en los *Criterios para la apertura de concursos de oposición abiertos para profesores de asignatura interinos*, aprobados por el H. Consejo Técnico del CCH, en su sesión ordinaria del 9 de noviembre de 2004, convocan a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente Convocatoria a participar en los concursos de oposición para ingreso o abierto para ocupar cinco plazas de Profesor Definitivo de Asignatura "A", en el plantel, área o departamento académico, y asignaturas que a continuación se especifican:

Plantel Naucalpan

Departamento de Opciones Técnicas

Asignatura	Núm. de plazas
Instalaciones Eléctricas en Casas y Edificios	una

Plantel Vallejo

Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas	Núm. de plazas
Ciencias de la Salud I y II	dos

Plantel Oriente

Departamento de Educación Física

Asignatura	Núm. de plazas
Educación Física-Acondicionamiento Físico General	una

Plantel Sur

Área de Talleres de Lenguaje y Comunicación

Latín I y II	una
--------------	-----

de acuerdo con las siguientes

Bases:

Primera.- De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM,

podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir, y
2. Demostrar aptitud para la docencia¹

Segunda.- De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- a) Exposición escrita de un tema, correspondiente al programa de la asignatura del concurso con una extensión de 15 a 20 cuartillas, y que asigne previamente la Comisión Dictaminadora respectiva, así como su réplica oral.
- b) Crítica escrita al programa de la asignatura objeto del concurso con una extensión de 15 a 20 cuartillas, que previamente señale la Comisión Dictaminadora correspondiente, así como su réplica oral.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación. Para la evaluación de esta prueba se utilizarán los protocolos aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio.

Para efectos de evaluación de los concursantes, con fundamento en el artículo 87 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, a petición de las Comisiones Dictaminadoras respectivas, podrán integrar los jurados calificadores que sean necesarios.

La integración de los jurados calificadores será de tres, definitivos en el área o departamento y asignatura de que se trate.

Tercera.- Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al concursante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

Cuarta.- El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): 25%

Para inciso b): 20%

Para inciso c): 25%

Quinta.- Además de las pruebas mencionadas en la base anterior, para la evaluación de los aspirantes, serán tomados en cuenta los criterios establecidos en el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, los cuales tendrán un peso específico del 30%.

Sexta.- En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

¹ El H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, en su sesión ordinaria del 30 de agosto de 2007, determinó que para poder cumplir con este requisito, los participantes deberán comprobar mediante copia simple haber acreditado satisfactoriamente el examen del perfil para la actividad docente.

Séptima.- Los profesores interesados en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente Convocatoria, deberán recoger y entregar su solicitud en la Secretaría Académica del Plantel, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su currículum vitae por duplicado y de los documentos probatorios.

Octava.- Una vez analizadas las solicitudes y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora notificará, en su caso, a través de la Secretaría Académica del Plantel, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

Novena.- En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

Décima.- De conformidad con el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso acuerde el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, considerando los dictámenes que al efecto emita la Comisión Dictaminadora, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico cuando declare ganador.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

La Dirección General del Colegio de Ciencias y Humanidades y las direcciones de los planteles Azcapotzalco, Naucalpan, Oriente y Sur, con fundamento en los artículos 35, 36, 48, del 66 al 69 y del 71 al 77 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la UNAM; en los *Criterios para la apertura de concursos de oposición abiertos para profesores de asignatura interinos*, aprobados por el H. Consejo Técnico del CCH, en su sesión ordinaria del 9 de noviembre de 2004, convocan a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente Convocatoria a participar en los concursos de oposición para ingreso o abierto para ocupar cinco plazas de Profesor Definitivo de Asignatura "A", en el plantel, área o departamento académico, y asignaturas que a continuación se especifican:

Plantel Azcapotzalco

Departamento de Educación Física

Asignatura	Núm. de plazas
Educación Física-Acondicionamiento Físico General	una

Área de Matemáticas

Asignatura	Núm. de plazas
------------	----------------

Taller de Cómputo una
Plantel Naucalpan

Departamento de Idiomas

Asignaturas **Núm. de plazas**

Francés I a IV una

Plantel Oriente

Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas **Núm. de plazas**

Física I y II una

Plantel Sur

Área de Ciencias Experimentales

Asignaturas **Núm. de plazas**

Química I a IV una

de acuerdo con las siguientes

Bases:

Primera.- De conformidad con lo previsto en el artículo 36 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

1. Tener título superior al de bachiller en una licenciatura del área de la materia que se vaya a impartir, y
2. Demostrar aptitud para la docencia¹

Segunda.- De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73 inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, acordó que los aspirantes deberán someterse a las siguientes

Pruebas:

- a) Exposición escrita de un tema, correspondiente al programa de la asignatura del concurso con una extensión de 15 a 20 cuartillas, y que asigne previamente la Comisión Dictaminadora respectiva, así como su réplica oral.
- b) Crítica escrita al programa de la asignatura objeto del concurso con una extensión de 15 a 20 cuartillas, que previamente señale la Comisión Dictaminadora correspondiente, así como su réplica oral.
- c) Prueba didáctica consistente en la exposición de un tema ante un grupo de estudiantes, que se fijará cuando menos con 48 horas de anticipación. Para la evaluación de esta prueba se utilizarán los protocolos aprobados por el H. Consejo Técnico del Colegio.
Para efectos de evaluación de los concursantes, con

¹ El H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, en su sesión ordinaria del 15 de noviembre de 2007, determinó que para poder cumplir con este requisito, los participantes deberán comprobar mediante copia simple haber acreditado satisfactoriamente el examen del perfil para la actividad docente.

fundamento en el artículo 87 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, a petición de las Comisiones Dictaminadoras respectivas, podrán integrar los jurados calificadores que sean necesarios.

La integración de los jurados calificadores será de tres, definitivos en el área o departamento y asignatura de que se trate.

Tercera.- Los exámenes y pruebas a que se refiere el apartado anterior serán siempre públicos. Para las pruebas escritas se concederá al concursante un plazo no menor de 15 ni mayor de 30 días hábiles.

Cuarta.- El concursante deberá aprobar separadamente todas las pruebas del concurso, con una calificación mínima de 8 (ocho) en cada una de ellas.

Para emitir la calificación de cada concursante se tomarán en cuenta los siguientes pesos específicos:

Para inciso a): 25%

Para inciso b): 20%

Para inciso c): 25%

Quinta.- Además de las pruebas mencionadas en la base anterior, para la evaluación de los aspirantes, serán tomados en cuenta los criterios establecidos en el artículo 68 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, los cuales tendrán un peso específico del 30%.

Sexta.- En igualdad de circunstancias, la Comisión Dictaminadora correspondiente, deberá considerar el artículo 69 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM.

Séptima.- Los profesores interesados en participar en el concurso de oposición abierto a que se refiere la presente Convocatoria, deberán recoger y entregar su solicitud en la Secretaría Académica del Plantel, dentro de un plazo de 15 días hábiles, contados a partir de la fecha de su publicación, de 9:00 a 14:00 y de 17:00 a 20:00 horas, acompañándola de su currículum vitae por duplicado y de los documentos probatorios.

Octava.- Una vez analizadas las solicitudes y la documentación anexa, la Comisión Dictaminadora notificará, en su caso, a través de la Secretaría Académica del Plantel, el lugar, día y hora en que tendrán verificativo las pruebas correspondientes.

Novena.- En el supuesto de que el aspirante no acuda puntualmente al lugar, día y hora que se indique para la realización de las pruebas, se entenderá que desistió de su solicitud para todos los efectos legales a que hubiere lugar.

Décima.- De conformidad con el artículo 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, la resolución final que en cada caso acuerde el H. Consejo Técnico del Colegio de Ciencias y Humanidades, considerando los dictámenes que al efecto emita la Comisión Dictaminadora, se dará a conocer a los concursantes dentro de los 15 días hábiles siguientes a la fecha en que se ratifiquen. El resultado del concurso surtirá efecto a partir de la ratificación o rectificación del H. Consejo Técnico cuando declare ganador.

Los resultados finales que apruebe el H. Consejo Técnico sobre el concurso de oposición abierto, se darán a conocer en la *Gaceta CCH*.

“Por mi raza hablará el espíritu”

Ciudad Universitaria, DF, a 10 de abril de 2008

El director general

M en C Rito Terán Olguín

El polo acuático de la UNAM estará presente en la Olimpiada Nacional y Élite 2008: sus seis equipos representativos sortearon con éxito la etapa regional de la especialidad, celebrada en Monterrey, y asistirán a Nuevo León y Baja California Sur.

Los pumas en infantil A y en juvenil varonil, dirigidos por César Santoyo y José González, respectivamente, consiguieron su boleto invictos y en primer sitio. Los

ARMANDO ISLAS



En busca de medallas. Fotos: Jesús Bravo.

Calificaron seis equipos puma a la Olimpiada Nacional y Élite; las competencias se realizarán en mayo

conjuntos de infantil B, entrenados por Maximiliano Aguilar Baraldi, y la juvenil femenil, de César Santoyo, lo lograron como segundo puesto.

Ahora, en la etapa nacional, las escuadras aurizules buscarán situarse en los primeros lugares de la competencia: la infantil A y la juvenil femenil, del 20 al 26 de mayo, e infantil B y juvenil varonil, del 26 de mayo al primero de junio, en Monterrey.

En cuanto a las categorías élite, el grupo varonil universitario, dirigido por Mariano Dávalos Paz, se adjudicó el puesto de honor sin perder ningún encuentro, y en la femenil, comandada por Imanol Cinta y José González, las pumas avanzaron como segundo lugar del regional. Ambos equipos buscarán subirse al podio entre el primero

Fuerte presencia de la UNAM en polo acuático

y el cinco de mayo en Baja California Sur, sede de las competencias de la Olimpiada Élite 2008 de esta especialidad.

“Vamos en busca de medallas. Durante el regional demostramos que somos un rival de respeto y queremos mantener esa línea en la olimpiada. A partir de aquí comienza el camino a los Panamericanos del 2011 en Guadalajara; queremos ser la base del seleccionado que participe en esa competencia”, señaló Mariano Dávalos Paz, también presidente de la asociación de la especialidad en la Universidad.

Circuito Nacional, en CU

A partir de mañana y hasta el 13 de abril, se efectuará la primera fase de la tercera etapa del Circuito Nacional de polo

acuático en la alberca de Ciudad Universitaria, con la participación de equipos de la categoría infantil A, juvenil y élite femenil.

De vencer ahora los representativos universitarios se adjudicarían el certamen, pues ganaron la primera etapa en el Centro Deportivo Olímpico Mexicano (CDOM). En la misma situación está Jalisco, que se adjudicó la segunda, realizada en Guadalajara.

Están confirmados los conjuntos de Jalisco, Michoacán, Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Estado de México y Distrito Federal.

La segunda y última fase de este torneo será del 25 al 27 de mayo, e intervendrán los conjuntos de infantil B, juvenil y élite varonil.



La alberca de CU, sede de las competencias de polo este fin de semana.

Edwín Enríquez Pérez, integrante del equipo de ciclismo de la UNAM, logró el primer lugar de la categoría juvenil C, en la carrera Clásica Ciclista Benito Juárez 2008, que se realizó recientemente en Villa de Zaachila, Oaxaca.

El representante de los pumas paró el cronómetro en 3 horas 20 minutos y 14 segundos; el segundo lugar fue para Cuauhtémoc Vázquez, de Tlaxcala, y el tercero para Víctor Oliva, del IPN.

La competencia se dividió en dos etapas: en la primera los ciclistas recorrieron 40 kilómetros en un circuito acondicionado en las calles de Zaachila; posteriormente rodaron 25 más en la modalidad de ruta en ascenso y descenso de montaña, hasta completar los 65 estipulados para la categoría juvenil C.

Sobre su actuación, el pedalista azul y oro opinó: "A pesar del clima tan caliente que me desgastó mucho, afortunadamente me adapté mejor que mis rivales; ahora voy a seguir preparándome para lo que venga".

La Asociación de Ciclismo del Estado de Oaxaca fue la encargada de la organización del certamen, que contó con el aval de la Federación Mexicana de Ciclismo.

MARCO LOERA

Ciclista puma conquista primer lugar en Oaxaca

Edwin Enríquez Pérez logró la posición de honor en la categoría juvenil C en la Clásica Benito Juárez

Además de Edwin, participaron los también ciclistas pumas Germán González Villegas y Rogelio Valdez Gómez, quienes culminaron en las posiciones 10 y 17 general, respectivamente.

Humberto Sánchez Contreras, entrenador en jefe universitario, comentó que este tipo de pruebas son excelentes, "pues le dan fogueo a nuestros ciclistas de cara a lo que será la Olimpiada Nacional 2008" con sede en Nuevo León, del 9 al 15 de mayo.

Como preparación para la olimpiada, el equipo de pedalistas de la UNAM rodará en San Luis Potosí los días 15 y 16 de abril, y en Tlaxcala el 27 del mismo mes. *g*



La competencia contó con el aval de la Federación Mexicana de Ciclismo. Foto: cortesía equipo de ciclismo.



El equipo universitario se prepara para la Olimpiada. Foto: Jacob V. Zavaleta.



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
Secretaría 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, Elvira Álvarez,
Olivia González, Sergio Guzmán,
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. 5622-10-67, 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 4,063



FERIA DE CÓMPUTO UNAM 2008

abril 17, 18, 19 y 20



ALUMNOS DE
BACHILLERATO,
LICENCIATURA
Y POSGRADO
UNAM



PERSONAL
ACADÉMICO Y
ADMINISTRATIVO
UNAM



EX ALUMNOS
UNAM



PROFESORES
Y ALUMNOS
DEL SISTEMA
INCORPORADO



AFILIADOS
FUNDACIÓN
UNAM



ENTRADA GRATUITA CON CREDENCIAL VIGENTE

PATROCINADOR



PROMOCIÓN TELMEX

Adquiere tu equipo con descuentos a través
de tu recibo telefónico

requisitos:

- Línea Telmex a nombre de persona Física
- 3 meses mínimo de pago puntual en historial
- Contratación solo por el titular de la línea (presentarse con identificación oficial)



9:30 a 19:00 horas Estacionamiento para
Aspirantes, Av. del IMAN s/n, Ciudad Universitaria

www.feriadecomputo.unam.mx