

Semanario de
LA UAM

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

ISSN1405-177X

En sólo tres años crecerá en 22% la demanda de agua del Acuífero del Valle de México

Becas: Convocatoria
Trimestre 2007 Primavera

Foto: Alejandro Juárez Gallardo

www.uam.mx

Vol. XIII Núm. 31 México, D.F., 2 de abril de 2007



Casa abierta al tiempo

www.comunicacionuniversitaria.uam.mx

Un plan integral de manejo del Acuífero revertiría contaminación y hundimiento

LA DEMANDA DE agua del Acuífero del Valle de México aumentará por lo menos en 22 por ciento para el año 2010 y su explotación continua será causa de más contaminación y mayor hundimiento de la Ciudad de México, advirtió el doctor Óscar Monroy Hermosillo, rector de la Unidad Iztapalapa, durante el *Foro Metropolitano El Reto: 1ro. el Agua*, convocado por la Asamblea Legislativa del Distrito Federal.

Monroy Hermosillo recalcó que un manejo sustentable del líquido evitará que “la zona metropolitana se convierta en una carga insoportable para el resto del país, principalmente para los habitantes de las cuencas vecinas”.

La subsidencia –hundimiento paulatino del suelo provocado por las cavidades subterráneas producidas por extracciones mineras o hídricas– ha ocasionado que el Acuífero absorba



contaminantes filtrados por el drenaje profundo y que en la Delegación Iztapalapa el agua acumulada en el subsuelo presente concentraciones altas de sólidos, nitrógeno amoniacal y proteico, sulfato, calcio, sodio y magnesio, así como alcalinidad y dureza, aseguró el Rector.

El hundimiento de la superficie de la capital mexicana es derivado del agotamiento del Acuífero, “ya que el subsuelo dejó de tener su sostén, que es el agua”.

El Rector manifestó que ese fenómeno no se debe al peso de la ciudad, ya

que la Delegación Tláhuac –zona casi rural donde no existen edificios– presenta ya el problema debido a que ha resentido la extracción de agua del Acuífero.

Para solucionar el problema del agua en la Ciudad de México el doctor Monroy Hermosillo planteó como imprescin-



Fotos: Alejandro Juárez Gallardo, Jacqueline Núñez Saldaña

dible la aplicación de un plan integral que permita conservar y regular los recursos hídricos.

Análisis de las perspectivas

La ponencia del Rector, denominada *Manejo Sustentable del Agua para el Distrito Federal*, forma parte de un proyecto de investigación en el que participaron también los doctores Eugenio Gómez Reyes y Antonina Galván Fernández, expertos del Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica de la Unidad Iztapalapa, así como Abelardo González Aragón, del Departamento de Energía de la Unidad Azcapotzalco.

El proyecto surgió en 1999 luego de que la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica del gobierno del Distrito Federal encomendó a la Universidad Autónoma Metropolitana

(UAM), al Instituto Mexicano del Petróleo y al grupo Battelle la realización del estudio *Evaluación y Análisis de las Perspectivas para el Abastecimiento de Agua Potable a la Ciudad de México*.

Los objetivos del trabajo consistían en identificar los problemas principales del abasto de agua potable y establecer un orden de prioridades para incrementar en el corto y mediano plazos la disponibilidad del líquido en la Ciudad de México.

El doctor Monroy Herмосillo, especialista en biotecnologías para el tratamiento de aguas residuales y en manejo sustentable del agua, apuntó que 69 por ciento del agua limpia de la Ciudad de México –46 metros cúbicos por segundo (m^3/s)– proviene del Acuífero a través de más de 2,700 pozos en el Distrito Federal y en estados circunvecinos.

El 31 por ciento restante es abastecido por los ríos Cutzamala y Lerma, en el Estado de México.

“De ese total recircula únicamente siete por ciento, del cual 87 por ciento se emplea en irrigación y el resto en el llenado de los lagos artificiales de la ciudad, como los de San Juan de Aragón y Chapultepec, así como para enfriar la termoeléctrica del Valle de México”.

El Rector dijo que sin aumentar costos se podría duplicar la recirculación de agua pues existen 21 plantas con capacidad de tratamiento de $9 m^3/s$ y sólo se usan en la época de “secas” para tratar $4.8 m^3/s$.

En relación con las aguas residuales explicó que resultan en 65 por ciento del agua que se genera en la ciudad y el resto es agua de lluvia (19 por ciento) y de manantiales y ríos (16 por ciento) que se pierde en el drenaje.

Monroy Herмосillo recordó que las aguas residuales de la Ciudad de México son enviadas principalmente al Valle del Mezquital (Chiconautla, Tula y Zumpango) o a los pastizales de Texcoco, donde se utilizan para irrigación de campos de cultivo.

El agua residual es tratada en lugares que están a cien kilómetros de la ciudad y después tiene un uso muy limitado, declaró.

Reutilización del agua

El problema del agua en la capital del país es tan grande que es inaplazable determinar una reutilización adecuada del agua tratada, ya que es transportada limpia desde sitios lejanos y luego es enviada aun más lejos como agua residual sin que haya un aprovechamiento integral.

El resultado es que la Ciudad de México registra un déficit en el suministro de $10 m^3/s$ y se estima que podría crecer hasta $13.5 m^3/s$ para 2010 y hasta $21.6 m^3/s$ en 2020.



Foto: Jacqueline Núñez Saldaña

Tales cifras exigen el aumento de la captación de agua de lluvia, cuyo potencial es de 4.4 m³/s, la sustitución de agua potable por tratada y la inducción de la recarga del Acuífero. En este punto dijo que existe un potencial de 10 m³/seg para inyectar al Acuífero previo tratamiento.

Acerca del promedio de agua que llueve en el Distrito Federal dijo que asciende a 45 m³/s al año, pero tampoco se aprovecha debidamente ya que una parte se evapora, otro porcentaje menor llega al Acuífero y un caudal de 2.5 m³/s se escurre por cerros y calles hasta el drenaje.

El agua de lluvia que alimenta al Acuífero más el agua proveniente de ríos y otras fuentes pequeñas representa 34 por ciento del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable.

No obstante del total recolectado por esos medios 37 por ciento se pierde en fugas en la red de distribución.

Monroy Hermosillo agregó que es posible aumentar la recarga natural del Acuífero mediante el rescate de 60 por ciento –4m³/s– del agua de lluvia de montañas y bosques de los alrededores de la ciudad.

“Si se sigue urbanizando, si se siguen perdiendo los bosques, no vamos a poder captar agua”, advirtió. Por cada metro cuadrado de bosque que se conserve se captaría casi un metro cúbico de agua al año.

Como traer un río

Tal circunstancia hace también urgente la necesidad de sustituir el agua potable por tratada, recuperar la de lluvia que cae en parques y calles y encontrar mecanismos para conducirla a los pozos de infiltración, como se hace ya en algunas partes de Iztapalapa.

Las acciones mencionadas permitirían el aprovechamiento adecuado de los recursos hídricos, lo cual “sería como si trajéramos un río igual al Cutzamala. Así de importante es lo que se desperdicia o lo que podemos volver a captar”, destacó.

Monroy Hermosillo mencionó un estudio de la doctora Galván Fernández en el que son analizadas las posibilida-



des de los sistemas de captación de agua e identificadas las zonas importantes de la ciudad donde se puede captar agua de lluvia.

Todas las pendientes de las montañas aledañas a la ciudad se han convertido en “pistas” por donde el agua corre como consecuencia de la erosión y la deforestación. Por lo tanto se trata sólo de “reforestar y construir presas pequeñas e instalaciones para retener el agua y darle su tiempo para tratarla”.

El agua potable que usa la industria puede ser sustituida por tratada, aunque es más cara, lo cual “no favorece que haya un mercado”. Ante esto planteó la necesidad de subsidiar el agua tratada.

En materia de distribución dijo que en este renglón ocurren también pérdidas debido a los diferentes tipos de suelo que hay en el Distrito Federal y por los procesos de urbanización.

Pero eso puede resolverse dividiendo la ciudad en sectores, “cambiando tuberías y mediante un sistema de control con válvulas y medidores de presión en puntos estratégicos para distribuir el flujo cuando se requiera”.

Sobre el uso doméstico del agua asentó que es necesario cambiar el sistema de tarifas, es decir, fijar un consumo de confort de 180 a 200 litros por día por habitante. “Con un pago fijo por hasta 200 litros por persona el costo sería uno, pero si se excede ese caudal entonces los costos serían más altos”.

Tanto el catastro como la contribución deberían modificarse de tal manera que una casa ubicada en Santa Catarina, Iztapalapa, pague menos que una de la Delegación Miguel Hidalgo, esto como un valor fijo y hasta cierto grado de consumo, pero después de rebasado el consumo de confort los cobros tendrían que ser mayores.

El doctor Monroy Hermosillo aseguró que si estas acciones se adoptaran –recargar el Acuífero con agua de lluvia, principalmente– en lugar de tener 11 por ciento de captación de agua se obtendría 21 por ciento.

Y las pérdidas se reducirían de 37 por ciento a 20 por ciento, con lo cual se tendrían niveles de disponibilidad semejantes a los de ciudades como Nueva York y París. /Germán Méndez Lugo

Cumple dos años de servicio la Línea UAM de Apoyo Psicológico

CON LA LÍNEA de Apoyo Psicológico por Teléfono la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se coloca a la vanguardia entre las instituciones de educación superior al proporcionar un servicio único e innovador a la comunidad universitaria.

Este dispositivo de atención psicológica por teléfono y chat, que el once de abril próximo cumplirá dos años en operación, ha atendido a lo largo de 458 días a 2,500 usuarios, de los cuales 85 por ciento corresponde a alumnos, tres por ciento a docentes y doce por ciento a trabajadores administrativos.



Así lo estableció el maestro Roberto Salazar Guerrero, coordinador de la *Línea UAM de Apoyo Psicológico por Teléfono*, quien aseguró que de esta manera se responde a la preocupación de la Universidad por la salud de su población.

La UAM busca por este medio contribuir a resolver los problemas emocionales que suelen no ser expuestos y que en consecuencia son difíciles de ser ordenados y solucionados.

El proyecto de la *Línea UAM*, dijo, surgió por el interés de la Institución en complementar y apoyar los servicios que ya se ofrecen en las unidades académicas para atender a alumnos, profesores-investigadores y trabajadores administrativos bajo la perspectiva de que posibilita una respuesta inmediata porque basta con sólo una llamada.

Además de la línea telefónica, añadió Salazar Guerrero, existe una página Web de atención más amplia a usuarios y la cual hasta el 20 de marzo de este año registró 218,294 visitas o consultas y proporcionó información sobre adicciones, drogadicción, alcoholismo, VIH SIDA y aspectos relativos a la seguridad.

Para atender la depresión

En la página se integró una sección nueva dedicada a la depresión que incluye la definición y las características generales de una persona que padece ese mal, así como algunos elementos de interés: un test con 15 preguntas elaborado para

conocer el perfil del usuario y su grado de depresión, un directorio de instituciones especializadas distribuidas en la zona metropolitana para solicitar ayuda personalmente y una lista de otras a las que puede pedirse apoyo vía telefónica.

Los interesados son remitidos si es necesario a organismos públicos y privados o a grupos de autoayuda o asociaciones civiles con las que la UAM tiene establecidos convenios de colaboración, lo que posibilita costos muy reducidos acordes con el perfil socioeconómico de cada persona.

El maestro Salazar Guerrero indicó que los problemas más recurrentes por los que la gente llama son: pérdida de la autoestima, identidad o identificación, conflictos familiares, violencia, exceso de autoridad, falta de comunicación, restricción para la toma de decisiones del o la joven y aspectos relativos a la pareja; en menor medida son tratados asuntos sobre alcoholismo o drogadicción.

Este servicio se ha constituido en un espacio importante de atención, escucha e interlocución confiable para los estudiantes de las cuatro unidades académicas interesados en analizar sus problemas como una alternativa previa a empezar a crear opciones de modificación, cambio y solución.

Al ser un servicio de la UAM se aseguran márgenes de seguridad y niveles altos de profesionalismo, pues el equipo que ofrece la atención está conformado por psicólogos egresados de la propia Universidad, con la ventaja de que la distancia de la comunicación telefónica da confianza, pues los usuarios no se sienten juzgados, pero tampoco cuentan con un cómplice.

Es por lo tanto un mecanismo de comunicación en el que el discernimiento crítico y el reconocimiento de las emociones abren espacios de interlocución distintos. Dos años después la *Línea UAM* se ha convertido en un elemento de referencia para la comunidad universitaria. /Alejandra Villagómez Vallejo

Único en el ámbito de las instituciones de educación superior de México, este servicio responde a la preocupación de la UAM por la salud de la comunidad universitaria

Foto: Alejandro Juárez Gallardo

Cuidar la salud de perros y gatos evitaría contagios a seres humanos

La labor del veterinario es vital en la Ciudad de México, donde alrededor de tres millones de hogares tienen un perro como animal de compañía, muchos de éstos sin recibir atención médica adecuada, alertan expertos de la UAM

Foto: Víctor Zamudio García

AL MENOS TRES millones de hogares en el Distrito Federal tienen un perro como animal de compañía, pero sus propietarios no están conscientes plenamente de la necesidad de mantenerlos sanos ni de brindarles atención médica cuando la necesiten.

Así lo expresaron participantes en las *Primeras Jornadas Médicas en Animales de Compañía* Alfonso Jiménez Inclán, organizadas por la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Unidad Xochimilco.

El doctor Fernando de León González, jefe del Departamento de Producción Agrícola y Animal de esa sede académica de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), señaló que en un contexto social en el que tantas familias poseen un animal de compañía es fundamental la labor del médico veterinario.

La carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UAM se diseñó y fundó para la producción animal en una época en la que los animales de compañía no se consideraban tan importantes.

El plan de estudios vigente de la Licenciatura se encuentra en proceso de revisión con el fin de atender este amplio campo de trabajo, pues 32 por ciento de los egresados de la misma "se dedica a perros y gatos", afirmó.

Enfermedades zoonóticas

El maestro en Ciencias Camilo Romero Núñez, profesor-investigador del mismo Departamento y coordinador de las Jornadas, señaló que el cuidado de la salud de los perros y los gatos evita la transmisión a humanos de males como la rabia y la leptospirosis, así como de decenas de enfermedades parasitarias como la ansilostoma y la sarna y de otras poco comunes como la yardiasis, en el caso del perro y la toxoplasmosis, en el del gato.

La toxoplasmosis es transmitida por ciertas especies de aves a gatos y de éstos a las personas, en las que



esa afección podría provocar abortos o infertilidad, entre otros trastornos.

El maestro Romero Núñez enfatizó que la más peligrosa de las enfermedades zoonóticas (de transmisión al humano) es la rabia, que provoca 20 muertes por año en el Distrito Federal, señaló el doctor De León González.

El segundo más mortífero padecimiento del tipo en la capital del país es la leptospira, transmitida por deyecciones de los animales, principalmente orina y causante en los humanos de hepatitis, artritis, anemia e incluso ceguera.

En contraste con las medidas de prevención dispuestas contra la rabia —centro de una campaña nacional de erradicación que incluye un cerco sanitario mediante vacunación— hasta ahora no hay medidas para controlar el brote de leptospira, aunque sí está clasificada entre las enfermedades de reporte obligatorio.

El doctor Carlos Esquivel Lacroix, investigador de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), consideró que los padecimientos que afectan a los animales de compañía se deben a la irresponsabilidad de los propietarios, pues no adoptan esquemas de Medicina preventiva.

El especialista comentó que los problemas se magnifican en el caso de los animales callejeros, pues se estima una población de aproximadamente 18 millones de perros y cuatro millones de gatos sin dueño en urbes del país, aunque no hay censos que permitan conocer las cifras precisas.

La *Primeras Jornadas Médicas en Animales de Compañía* tuvieron también como objetivo honrar la memoria del doctor Alfonso Jiménez Inclán, profesor-investigador de la Licenciatura en Medicina Veterinaria y Zootecnia fallecido hace cinco años.

Su esposa, la doctora Margarita Lagarde, investigadora de la UNAM, hizo una semblanza de su vida y aportes a la academia universitaria.

Proveniente de una familia de artistas Jiménez Inclán participó en la fundación de la UAM, donde creó un grupo de teatro y se graduó de veterinario en 1983 para realizar después estudios de cirugía en la Ecole Nationale Veterinaire d'Alfort, en Francia, de donde regresó para formar un taller en el que se llevan a cabo intervenciones quirúrgicas en especies pequeñas y se imparten clases. /Teresa Cedillo Nolasco

El diseñador es un comunicador visual, no un decorador

EL DISEÑO EDITORIAL periodístico no puede permanecer limitado a impresos porque la tendencia mundial indica una simbiosis de medios en la que herramientas como Internet desempeñarán un papel sustancial, consideró la diseñadora Gabi Schmidt.

La directora regional de la *Society for News Design (SND)* participó junto con otros especialistas en el ciclo *Cierre de Edición. Primer Seminario de Diseño Editorial Periodístico/México 2007*, efectuado en la Unidad Azcapotzalco.

Organizado por la División de Ciencias y Artes para el Diseño, el Departamento de Evaluación del Diseño en el Tiempo y la SND, el encuentro reunió a responsables de las áreas de arte de la revista *Expansión* y los diarios *El Universal*, *Récord* y *El Centro*.

Schmidt expuso que ante las corrientes nuevas del Diseño Editorial, provocadas en gran medida por las posibilidades que ofrece la tecnología, es necesario diversificar las formas de diseñar tomando en cuenta siempre el tipo de lector al que se dirige un mensaje.

Luego de un repaso desde lo que denominó el modelo 1916 hasta el correspondiente a 2007, Óscar Santiago, director de arte y diseño de *El Universal*, expuso que los diseñadores, sobre todo de medios impresos, "no somos decoradores, sino comunicadores visuales y periodistas, ya que nuestra labor complementa la del reportero, el editor y el fotógrafo".

Si bien "antes" el diseñador –entonces formador– no tenía voz ni voto en las decisiones sobre la edición de un periódico o revista, en la actualidad es básica su participación dentro del equipo de trabajo de reporteros, editores y fotógrafos.

Y advirtió que si "esta amalgama" no funciona es casi seguro que no se obtengan los resultados esperados en cuanto a calidad de la edición y a veces ni siquiera para la publicación a tiempo.

Guillermo Caballero, director de arte de la revista *Expansión*, que catalogó como "la más exitosa de México", estimó que el reto del diseñador es no perder la atención del público, considerando que en México "existen 70 millones de lectores potenciales".

Qué interesa al público, cómo reaccionará ante la publicación, qué va a leer de ésta, si considerará el diseño atractivo o si volverá a comprar la revista o diario son preguntas que los editores deben plantearse de manera constante, pero también los diseñadores.

En ese contexto advirtió que "mientras más texto tiene una página hay menos probabilidad de que ésta sea leída", por lo que la publicación debe contar con buenos editores "capaces de sintetizar los textos", pues "hoy no hay tiempo para leer".

Identidad

Óscar Yáñez, editor de arte de la misma revista, resaltó la im-

portancia de dotar de identidad propia a las publicaciones, no sólo con las imágenes y el tipo de textos, sino con la tipografía, que representa un elemento identificador en ocasiones minimizado por algunos medios.

El medicamento es al médico lo que la tipografía al diseñador, quien tiene que estar muy bien capacitado para saber qué "medicina" va a elegir, apuntó.

La SND es una organización internacional surgida en Estados Unidos con el objetivo de buscar el reconocimiento, tanto de la excelencia en el Diseño como de la labor audiovisual en el ejercicio de la profesión. Actualmente cuenta con 2,600 miembros en 50 países.

Cada año organiza un concurso para premiar los mejores diseños de periódicos. Los más galardonados en los últimos años han sido los estadounidenses *Los Ángeles Times*, con 107 premios y *The New York Times*, con 99 y el mexicano *Excélsior*, con 72. /Teresa Cedillo Nolasco



El ciclo Cierre de Edición. Primer Seminario de Diseño Editorial Periodístico/México 2007 congregó en la Unidad Azcapotzalco a responsables de las áreas de arte de medios impresos quienes expusieron que el medicamento es al médico lo que la tipografía al diseñador

Foto: Octavio López Valderrama

Prevalece en las IES la cultura del ensayo y no de la investigación científica

EN LAS UNIVERSIDADES prevalece la cultura del ensayo y no la cultura de la investigación científica, sobre todo en el estudio de las Ciencias Sociales, señaló el doctor Heinz Dieterich Steffan, profesor-investigador del Departamento de Política y Cultura de la Unidad Xochimilco y autor de la *Nueva Guía para la Investigación Científica*.

El académico señaló que uno de los problemas principales de las instituciones de educación superior es la falta de dominio en materia, tanto de metodología científica como de Epistemología por parte de los profesores.

La crisis de enseñanza de una cultura científica –ética, metodológica y epistemológica– es generalizada en todo el mundo debido a que la imagen del científico no es el ideal mayor de los jóvenes.

A la carencia de conocimiento contribuye la falta de un texto que explique de manera sencilla los pasos para realizar trabajo de investigación, pues los existentes presentan contenidos tan simplificados que se presentan como recetas de cocina o están dirigidos a estudiantes de doctorado.

Aporte a la cultura universitaria

Ante esa necesidad el doctor en Ciencias Sociales y Económicas publicó en 1996 la *Nueva Guía para la Investigación Científica* dirigida a estudiantes mexicanos que cursan los primeros semestres de licenciatura.

La guía, con 20 reimpresiones y más de 50,000 ejemplares vendidos en México, destaca porque traduce el lenguaje del protocolo científico a uno comprensible para los alumnos que pasan del bachillerato a una institución de educación superior.

La claridad del texto ha hecho de esta publicación una guía de investigación no sólo en México, sino también en Argentina, Perú, Brasil y en países de América Central.

La *Nueva Guía* fue publicada por la Universidad Bolivariana de Venezuela y puede ser consultada, tanto por estudiantes de los primeros semestres de licenciatura como de doctorado de manera didáctica universal

bido a que ofrece en términos sencillos y cinco puntos imprescindibles de carácter para hacer investigación científica.

El académico –que el 31 de julio de 2006 fue distinguido como Profesor Honorario del Instituto Superior Pedagógico San Marcos, de Lima, Perú, por sus méritos docentes y contribución al desarrollo teórico y práctico de la educación– señaló que con esta obra realiza un aporte a la cultura universitaria y científica en el sentido de hacer más entendible el proceso de investigación para los principiantes.

“Escribir un libro que explique cómo hacer investigación no ha sido una labor fácil en tanto que la escritura por sí misma es ya un instrumento complejo para expresarse sin perder la precisión y el rigor que caracterizan a la Ciencia y la Ética” señaló.

El doctor Dieterich Steffan explicó que el método, conocido en Ciencias Naturales como protocolo de investigación científica, se compone de cinco pasos: el planteamiento del problema, la comprensión de su dimensión teórica o marco teórico, la hipótesis, la verificación de la hipótesis y las conclusiones para comprobar si aquéllas fueron correctas o no. La continuidad de dichos pasos, dijo, llevará a producir un conocimiento objetivo sobre un fenómeno de la realidad que puede ser de las Ciencias Sociales o de las Ciencias Naturales.

En el contexto del mundo moderno y de la sociedad del conocimiento es necesario enseñar a los jóvenes que uno de los papeles profesionales más gratificadores que pueden escoger en su vida es el de científico.

Asimismo es necesario enseñar a los jóvenes el valor social que tiene la Ciencia tanto para los individuos como para los países.

El académico ha sido distinguido también con el grado de Doctor *Honoris Causa* por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, también de Perú. /Verónica Ordóñez Hernández



La Nueva Guía para la Investigación Científica, del doctor Heinz Dieterich Steffan, está dirigida a estudiantes de los primeros semestres de licenciatura

Foto: Alejandro Juárez Gallardo

Desarrolla la UAM prueba para indicar en 20 días si una vaca está preñada



INVESTIGADORES DEL LABORATORIO de Endocrinología Comparada de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) desarrollaron un método –único en México– para el diagnóstico de gestación en vacas mediante la determinación de progesterona en leche.

Dicho procedimiento permite disminuir en 20 días el tiempo de espera para conocer si un animal está en proceso de gestación, puede ser aplicado en el esta-

blo a partir de una muestra –un máximo de diez mililitros– de leche ordeñada y no de sangre, y no requiere de un manejo especial del ejemplar.

El método, cuyo costo no rebasa 50 pesos y está por recibir la patente, ha sido probado en su fase experimental con cabras y vacas en localidades de los estados de Querétaro e Hidalgo, respectivamente.

El procedimiento fue desarrollado a lo largo de dos años y pertenece al grupo de ensayos de competencia conocido como Elisa. Consiste en un inmunoensayo enzimático en el que participa una enzima que cambia el color de un sustrato; tal modificación indica si una vaca está preñada.

En entrevista el doctor Carlos Manuel Romero Ramírez, responsable del Laboratorio, sostuvo que esto permite realizar un diagnóstico de gestación de manera más temprana –a los 20 días– en relación con la forma tradicional, que implica 40 días.

El procedimiento

La prueba ofrece sólo dos valores: negativo o positivo, es decir, si hay mucha progesterona el animal está gestando, si no hay progesterona o poca no está gestando, por lo que no es necesaria la precisión.

El profesor-investigador del Departamento de Biología de la Reproducción indicó que la progesterona –hormona que protege la gestación– es producida por el cuerpo lúteo de la vaca, una estructura del ovario que se forma a partir de la cicatriz que queda una vez que se dio la ovulación.

La progesterona se produce cada vez que hay ovulación y durante un ciclo estral se mantiene alta; en el caso de las vacas es a los 21 días, permaneciendo así por 14 días para luego declinar.

Los científicos universitarios crearon un estuche que contiene reactivos y solventes por separado en las cantidades exactas para realizar la prueba.

La única indicación especial para la misma es hervir o calentar la leche a 60 grados centígrados durante 30 minutos o hasta que alcance el punto de ebullición con el fin de destruir las enzimas de las

células de la leche con potencial de modificar el color del sustrato.

El doctor Romero Ramírez explicó que la leche es introducida en los tubos que ya tienen impregnada progesterona en una cantidad fija. Luego se adiciona un anticuerpo contra progesterona que se unirá a la hormona y después de dos horas de incubación es tirada la leche con el anticuerpo y la progesterona.

En el término de dos horas se vierte en los tubos una solución con un segundo anticuerpo que lleva adherida una enzima que posee la particularidad de modificar un sustrato cambiándolo de color. Se incuba por dos horas más y se tira el contenido con el resto del segundo anticuerpo y la enzima que no se unieron.

De nueva cuenta se vierte al tubo una solución con el sustrato y se incuba durante tres minutos al cabo de los cuales si se presenta una coloración amarilla intensa es negativo y si resulta transparente es positivo, lo que significa que la leche contiene un alto contenido de progesterona y, por ende, la vaca está gestante. /Javier Solórzano Herrera



El método es único en el país y permite un diagnóstico de gestación mediante la determinación de progesterona en leche. Puede ser aplicado en el establo y no requiere de un manejo especial de la vaca

Horizontes personales, de Mario Palacios Kaim, se expone en la Galería Manuel Felguérez de la Rectoría General desde el 28 de marzo

Fotos: Octavio López Valderrama



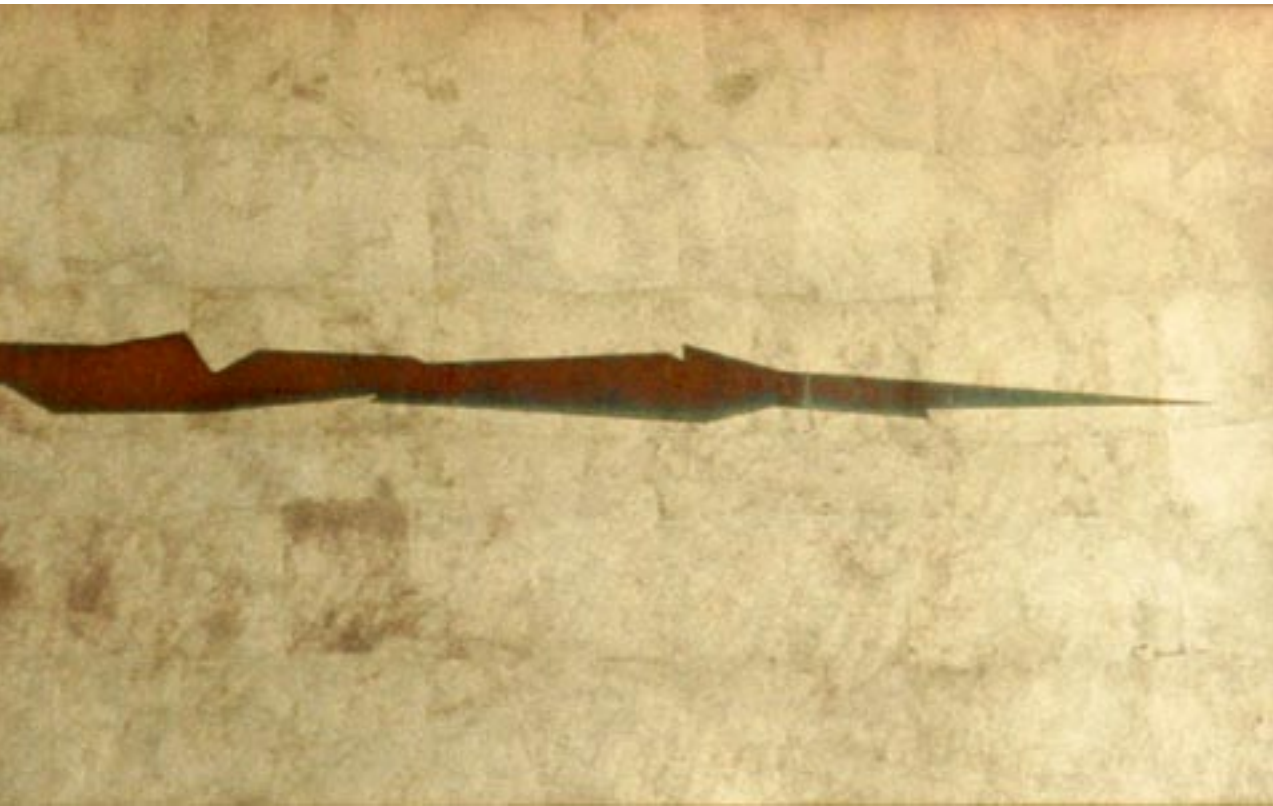
Horizontes personales o la innovación en la gráfica contemporánea



“LAS TÉCNICAS DE la gráfica constituyen una manera específica de expresar ideas plásticas. En la actualidad atraviesan por uno de sus mejores momentos y sus horizontes se han ampliado hasta convertir ese arte visual en uno de los medios más revitalizados”.

A partir de su enfoque sobre la gráfica contemporánea Mario Palacios Kaim (Ciudad de México, 1953) ha desarrollado en los cuatro últimos años una técnica nueva de oxidación con plata sobre láminas del mismo material que luego imprime sobre papel de lana, algodón y arches con el propósito de alcanzar la unidad, tanto en el proceso formal como en el resultado conceptual de su trabajo.

El procedimiento es explicado así por el autor: “es un tipo de minimalismo o conceptualismo parecido al de Sol LeWitt (Hartford, Connecticut, 1928) mediante el cual se determina el trabajo de manera previa a la realización material, basado en un concepto o



dibujo. El resultado se obtiene de seguir este principio conceptual y respetarlo.

“Plástica y conceptualmente (la obra) tiene la misma referencia: un diseño, un dibujo o una intuición que se deja expuesta a un evento físico-químico para que actúe y lo defina. La imagen es resultado de la oxidación de la hoja de plata en áreas predeterminadas mediante la aplicación de selladores.

“Mi idea parte de la evocación de la temporalidad y de la *impermanentia* a través de formas elementales –simples y geométricas– que señalan al mundo de las ideas, de los arquetipos de Jung”.

En el texto que escribió para la invitación de *Horizontes personales* define así los alcances de la innovación técnica:

El proceso de las obras permite “no sólo la reproducción de imágenes idénticas o casi idénticas en originales múltiples, sino también la repetición del mismo proceso de impresión como concepto de multiplicidad aun cuando las imágenes resultantes de esta repetición tengan variaciones evidentes entre ellas”.

Esto se constata en las series *Creación continua* y *Horizontes personales*, que conforman la exposición. *I Estrella Olvera Barragán*



EXPOSICIONES

Inauguraciones

Paraíso instante, esculturas de Manuel Marín
Jueves 12 de abril, 19:00 hrs.

Galería Metropolitana
Difusión Cultural

Presencia de la UAM en el XXIII Festival de México en el
Centro Histórico

Fanny Rabel, dibujos, grabados, xilografías, obra
pictórica y testimonios fotográficos de la artista plástica
Hasta el 19 de mayo

Casa de la Primera Imprenta de América

Horizontes personales, obra gráfica de
Mario Palacios Kaim
Hasta el 25 de mayo

Galería Manuel Felguérez
Difusión Cultural

Carteles de cine diseñados por Martha Sánchez
Galería Interiores, pisos 2, 3 y 4
Unidad Cuajimalpa

ACTIVIDADES INFANTILES

Proyección de **Quemados por el sol**, de
Niñita Mikhalkov, ganadora del Oscar a la mejor
película extranjera
Miércoles 4 de abril, 16:00 hrs.

El sótano del Centro Cultural Casa de las Bombas

Danza flamenca, grupo de niñas del Centro Cultural
Casa de las Bombas
Sábado 14 de abril, 12:30 hrs.

Foro al aire libre del Centro Cultural Casa de las Bombas

La abuela, espectáculo escénico y en zancos basado en los
derechos de los niños, con el grupo Recórcholis
Sábado 14 de abril, 13:00 hrs.

Foro al aire libre del Centro Cultural Casa de las Bombas

Unidad Iztapalapa

Programa de Visitas de Profesores Distinguidos, AMC-FUMEC

2007-2008

Convocan: Academia Mexicana de Ciencias, AMC y Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, FUMEC

Becas: estancias cortas en México (seminarios, cursos, asesorías e investigación)

Duración: de junio de 2007 a febrero de 2008

Fecha límite: 13 de abril

Bases: www.amc.unam.mx

Informes: 5849 5521 Fax: 5849 5112

claujv@servidor.unam.mx

Act. Claudia Jiménez

27

Estudios de Posgrado en Alemania International School of New Media (ISNM) Master of Science in Digital Media

País: Alemania.

Áreas: tecnología de medios, informática, diseño y el e-business con los nuevos medios en las artes, la cultura y la sociedad

Idioma: inglés

Duración: 24 meses

Dirección electrónica: www.isnm.de

Becas de la UNESCO para World Heritage Studies

Convocan: UNESCO y Vocations Patrimoine Ofrecidas en conexión con el Master of Arts In World Heritage Studies de la Universidad

Tecnológica de Brandenburg, Alemania y el Master of Science in World Heritage

Management de la Universidad College

Dublin, República de Irlanda

Fecha límite para todos los programas:

18 de mayo

Requisitos: presentar proyecto de investigación sobre sitios de patrimonio mundial; recibirán atención especial los proyectos con enfoque en la administración de sitios en peligro; las solicitudes serán entregadas en las oficinas de la UNESCO

Requisitos generales: conocimientos básicos del idioma alemán

Convocatoria: www.conacyt.mx/Convocatorias/Convocatoria_Becas_Extranjero.html

www.conacyt.mx

<http://whc.unesco.org/en/news/300>, www.tu-cottbus.de/whs

23

Becas Posdoctorales Hermes

Convocatoria 2007-2008

Objetivo: estancias de investigación para jóvenes investigadores en ciencias humanas y sociales

Duración: de 3 a 9 meses

Requisitos: desarrollar un proyecto de investigación individual en el marco de un laboratorio-anfitrión; integrarse a redes científicas

francesas y de otros países de Europa; establecer vínculos de cooperación duraderos

entre instituciones de origen y anfitrionas

Recepción de documentos: del 31 de marzo

al 30 de septiembre

Casa de las Ciencias del Hombre

Mme. Neli Dobрева, Ingenieur d'etudes

00 33 14954 2134

ndobрева@msh-paris.fr

09

Cursos

Escuela Nacional de Administración Pública

Decentralisation and Devolution

Duración: del 10 al 21 de septiembre

Evaluación y Transparencia

Administrativa

Duración: del 8 al 19 de octubre

Fighting Corruption

Duración: del 12 al 23 de noviembre

Los cursos se impartirán en Francia

Requisitos: idiomas francés y/o inglés

Edad: menor de 45 años

Fecha límite: tres meses antes del

inicio de cada curso

Informes: SRE

33

Primer Congreso Trasatlántico de Contabilidad, Control, Auditoría, Gestión de Costos y Mundialización. X Congreso Internacional de Costos

Convocan: Instituto de Socio-Economía de las Empresas y de las Organizaciones, Instituto de Administración de Empresas, Instituto Internacional de Costos, Université

Jean Moulin Lyon 3

Dirigido a profesores, investigadores

y profesionales

Fecha: del 13 al 15 de junio en Lyon, Francia

Convocatoria y programa:

www.iseor.com/congresiiclyon2007

www.intercostos.org

25

5to. Encuentro del Grupo Latinoamericano de Emisión Acústica

Sede: Facultad de Ingeniería de la UNAM Ciudad de Oberá, provincia de Misiones, Argentina

Fecha: del 29 de agosto al 1 de septiembre

Informes: <http://E-GLEA5.demet.ufrgs.br/>

<http://www.cnea.gov.ar/cac/endye/glea.htm>

28

VI Congreso Internacional de las Ciencias Veterinarias en Cuba II Seminario Internacional de Salud Animal

Sede: Palacio de Convenciones de

La Habana, Cuba

Fecha: del 10 al 13 de abril

Informes: <http://www.censa.edu.cu/SISA/index.htm>

29

2do. Congreso Internacional por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente

Dirigido a investigadores latinoamericanos

Sede: Manizales, Colombia

Fecha: del 2 al 4 de mayo

www.umanizales.edu.co/investigacion

30

VI Simposio Latinoamericano de Biodegradación y Biodeterioro

Biología, agricultura y ambiente en el Siglo XXI

6-LABS convoca al V Congreso Internacional de Microbiología Ambiental, al II Simposio Internacional de Biotecnología Agrícola, al II Simposio Internacional de Ecología Mi-

crobiana y al IV Encuentro de Expertos en Seguridad Alimentaria Frente al Desarrollo

Biocientífico

Fecha: del 1 al 4 de mayo

Informes: www.6labs2007.com

31

Mayores informes: Unidad Azcapotzalco: Coordinación de Apoyo Académico, edificio C, segundo piso, tel.: 5318 9000 ext. 2111 **Unidad Cuajimalpa:** Coordinación de Planeación y Vinculación, Av. Constituyentes No. 1054, sexto piso, tel.: 9177 6650 Ext. 6907 **Unidad Iztapalapa:** Coordinación de Vinculación Académica, edificio A, tel.: 5804 4798 **Unidad Xochimilco:** Coordinación de Planeación y Desarrollo Académico, edificio A, tercer piso, tel.: 5483 7025 **Rectoría General:** Departamento de Desarrollo Académico, edificio A, cuarto piso, tel.: 5483 4110 **SRE:** Plaza Juárez No. 20, piso 7, Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, 06010, México D.F., tel.: 9159 5289, infobecas@sre.gob.mx <http://www.becas.sre.gob.mx>

ACUERDOS DEL COLEGIO ACADÉMICO CORRESPONDIENTES A LA SESIÓN NÚMERO 284, CELEBRADA EL DÍA 29 DE MARZO DE 2007

ACUERDO 284.1

Aprobación del Orden del Día.

ACUERDO 284.2

Aprobación de las Actas de las Sesiones Números 282 y 283 celebradas el día 27 de febrero de 2007.

ACUERDO 284.3

Justificación de las inasistencias ante Colegio Académico de la representante de los trabajadores administrativos de la Unidad Xochimilco a las Sesiones 280, 281, 282 y 283, celebradas los días 20 de julio y 30 de noviembre de 2006 y 27 de febrero de 2007.

ACUERDO 284.4

Iniciación del procedimiento para la elección de un miembro de la Junta Directiva en sustitución de la Dra. Blanca Rebeca Ramírez Velázquez, quien termina su periodo por ministerio de ley, y la expedición de la convocatoria respectiva de acuerdo con el marco normativo vigente. El plazo para el registro de candidatos será del 2 al 16 de abril de 2007, en el horario de las 10:00 a las 19:30 horas. La sesión del Colegio Académico en la que se lleve a cabo la elección correspondiente no se efectuará antes del 9 de mayo del mismo año.

ACUERDO 284.5

Aprobación de la solicitud del Rector General para iniciar un proceso de consulta entre los miembros de la comunidad de la Universidad sobre temas de carrera académica cuyos resultados, en su momento, se presentarán ante el Colegio Académico para que inicie la discusión y posible reforma legislativa en esta materia.

Dicho proceso iniciará el 9 de abril de 2007.

ACUERDO 284.6

Creación de treinta y nueve programas de estudio de la Licenciatura en Derecho correspondientes a los niveles de formación básica y de formación profesional, así como cuatro de la Licenciatura en Administración del nivel de formación profesional, propuestos por el Consejo Académico de la Unidad Cuajimalpa.

Atentamente
"CASA ABIERTA AL TIEMPO"

MTRO. LUIS JAVIER MELGOZA VALDIVIA
S e c r e t a r i o

Colo **Quios**

6to. Coloquio de Lenguas Extranjeras. Enfoques, Perspectivas y Retos en la Enseñanza del Aprendizaje

Octubre 19 y 20

Temática: ¿qué logros se han alcanzado en la autonomía y el aprendizaje autodirigido?, ¿cuáles son los enfoques recientes en lectura y escritura?, ¿cómo se están enseñando en la actualidad las lenguas extranjeras?

¿cómo conciliar las necesidades institucionales y las del estudiante?, ¿qué retos enfrenta el estudiante de lenguas extranjeras en México?, ¿cómo se está desarrollando la competencia intercultural?, ¿qué impacto ha tenido el uso de la tecnología en la enseñanza de las lenguas extranjeras?, ¿cuáles son sus perspectivas?

Recepción de trabajos: hasta el 23 de julio
<http://coloquioulenanzas.azc.uam.mx>

Informes: 5318 9129 y 5318 9379

Unidad Azcapotzalco

Con **Ferencias**

Café Orgánico

Un debate multidisciplinario sobre sustentabilidad y medio ambiente
 Abril 24, 12:00 hrs.

Ciudadanía Ambiental Global

Ponente: Mtro. Rubén Márquez

PNUMA

Mayo 29, 12:00 hrs.

Desarrollo Comunitario y Energías Renovables

Ponente: representante de Bioplanet

Junio 26, 12:00 hrs.

Ciudades Sustentables en América Latina y el Caribe

Ponente: Lic. Iván Moscoso Rodríguez

Julio 10, 12:00 hrs.

Unesco, Década de Educación para el Desarrollo Sustentable (2005-2015)

Ponente: Prof. Gerd Michelsen

Universidad de Lueneburg, Alemania

Edificio HO, 3er. piso

Informes: 5318 9065

cafeorganico.uam@gmail.com

<http://www.bioplaneta.com/>

Departamento de Energía

Unidad Azcapotzalco

Con **Gresos**

Primer Congreso sobre la Praxis de la Lectura en el Ámbito Universitario

Del 7 al 9 de noviembre

Temática: Prácticas lectoras; Problemas de lectura en la universidad; Lectura y pensamiento; Lectura y cultura; Lectura crítica; Lectura y aprendizaje; Promoción de la lectura en la universidad; Lectura en la biblioteca
 Conferencias magistrales, ponencias y talleres

Con **Gresos**

Recepción de resúmenes: hasta el 30 de abril

Informes: 5318 9441

mcdl@correo.azc.uam.mx

Consuelo Camarena

rosaurah@hotmail.com

Rosaura Hernández

Grupo de Investigación Discursos

Sociales y Comunicación

Departamento de Humanidades

Unidad Azcapotzalco

2do. Congreso de Ingenierías Mecánica, Eléctrica, Electrónica y Mecatrónica

Del 30 de mayo al 1 de junio

de 10:00 a 19:00 hrs.

Objetivo: difundir avances y resultados del desarrollo tecnológico y la investigación básica o aplicada en los campos de estas ingenierías

Dirigido a empresarios, profesionales, académicos y estudiantes

Informes: 5318 9072 y 5318 9067

cimeem2007@fenix.uam.mx

<http://fenix.uam.mx/cimeem2007>

Departamento de Energía

Unidad Azcapotzalco

VIII Congreso de Protocolo en México. Los Retos del Protocolo, el Derecho Internacional y las Relaciones Internacionales

Del 18 al 20 de abril

Auditorio Arq. Pedro Ramírez Vázquez

Rectoría General

Dirigido a especialistas, profesionales y universitarios de México y el extranjero interesados en analizar, discutir y compartir conocimientos para aportar ideas nuevas que fortalezcan las áreas de estudio

Objetivos: Analizar los retos que el Protocolo, el Derecho Internacional y las Relaciones Internacionales deberán asumir y resolver; identificar las vías efectivas de innovación en la práctica y enseñanza de las temáticas;

promover el acercamiento entre expertos y universitarios con miras a la superación de los desafíos; plantear innovaciones para el actuar de México en sus relaciones internacionales y en la estructuración de una política exterior más congruente

Informes: 5318 9588 y 5563 5548

congresoprotocolo@hispavista.com

www.congresoprotocolo.com

Unidad Azcapotzalco

Congreso Economía Ecológica. Propuestas para Generar Alternativas

Del 28 al 30 de mayo

Sala de Consejo Académico

Edificio central, 3er. piso

Recepción de documentos: 21 de mayo

congresouamecoecol@yahoo.com.mx

Informes: 5483 7100 Ext. 3512

Paola Lemus y María Hernández

Unidad Xochimilco



Con **Vocatorias**

Proyecto de Auto-estudio de las Universidades Públicas Mexicanas

tercera etapa

Temática: La universidad en México

en el año 2030: imaginando futuros

Informes: 5516 6733 Exts. 119 y 120

Laura Villavicencio Pérez

<http://estudios-institucionales-uamc.org/autoestudio3/>

convocatoria-autoestudio3.mht

Centro de Investigaciones Interdisciplinarias

en Ciencias y Humanidades, UNAM

Departamento de Estudios Institucionales,

Unidad Cuajimalpa

Argumentos. Estudios Críticos de la Sociedad

Recepción de trabajos: hasta el 30 de junio

El Comité Editorial de esta publicación cuatrimestral

convoca a investigadores de las Ciencias Sociales

y las Humanidades a enviar propuestas de artículos

para ser publicados en el número 54, verano 2007

Temática: América Latina: ¿Abandono del Neoliberalismo?

Marginación, Movimientos Sociales y Liderazgo;

Las Ideologías, los Partidos Políticos y el Poder; Políticas

Económicas y Sociales de los Nuevos Gobiernos; Líderes,

su Historia y su Impacto; Psicología Social y Liderazgos

Objetivos: estudiar y discutir los procesos que han

llevado al poder en países de América Latina a fuerzas

políticas con discursos que en grados diversos preten-

den distanciarse de tesis neoliberales que dominaron

durante más de tres décadas. Es el caso de Bolivia,

Ecuador y Venezuela, por un lado, y de Brasil, Chile y

Uruguay, por otro

Bases: <http://argumentos.xoc.uam.mx>

argument@correo.xoc.uam.mx

Dirección de Publicaciones

División de Ciencias Sociales y Humanidades

Edificio "A", 3er. piso

Unidad Xochimilco

Cur **Sos**

Training Course for TOEFL

Del 2 de mayo al 20 de julio

Examen de conocimientos: 25 de abril, 11:00 hrs.

Inscripciones: 30 de abril, de 10:30 a 13:00 hrs.

Informes: 5318 9129

cselex@correo.azc.uam.mx

Unidad Azcapotzalco

Cursos de la Celex

Londres, Gran Bretaña

Del 21 de julio al 11 de agosto

Incluye: clases de inglés durante 3 semanas; alojamiento

en casa de familia, habitación sencilla; alimentos; tras-

lados aeropuerto-casa-aeropuerto; actividades sociales;

una excursión; seguro médico

Reuniones informativas: jueves, de 10:00 a 11:00 hrs.

Edificio "D" 2do. piso

Toronto, Canadá

Del 23 de julio al 10 de agosto

Incluye: clases de inglés durante 3 semanas en el Trinity

Collage de la Universidad de Toronto; alojamiento en

residencia estudiantil, habitación sencilla; alimentos;

seguro médico; traslados aeropuerto-residencia-aero-

puerto; materiales de estudio; *tour* de la Universidad de

Toronto; certificado de estudios

CurS^{os}

Reuniones informativas: jueves, de 9:00 a 10:00 hrs.

Edificio "D" 2do. piso

Vancouver, Canadá

Del 23 de julio al 10 de agosto

Incluye: clases de inglés durante 3 semanas; alojamiento en casa de familia, habitación sencilla; alimentos; seguro médico; traslados aeropuerto-residencia-aeropuerto; certificado de estudios

Reuniones informativas: jueves, de 9:00 a 10:00 hrs.

Edificio "D" 2do. piso

Informes: 044 55 3669 9184

celi@xanum.uam.mx

Lic. Celia Sánchez Vidales

Québec, Canadá

Del 23 de julio al 10 de agosto

Incluye: clases de francés durante 3 semanas; traslados aeropuerto-residencia universitaria-aeropuerto; alojamiento en la ciudad universitaria; uso de instalaciones deportivas del CEPNUM; constancia del curso; actividades socioculturales guiadas; seguro de gastos médicos durante el tiempo que dura el curso; posibilidad de establecer contactos para estudios de posgrado
Reunión informativa: 6 de abril edificio "D", 2do. piso
Informes: Lic. Estela Maldonado eqm711@hotmail.com estelamp@hotmail.com

Unidad Iztapalapa

Cultivo de Hongos Comestibles

Del 16 al 20 de abril

Laboratorio de Biotecnología de Hongos Comestibles

Objetivo: brindar capacitación en las técnicas principales de cultivo para la producción de hongos comestibles

Informes: 5804 4714

Edificio "R" cubículo 003

Mtro. José María Barba Chávez

bcjm@xanum.uam.mx

Mtro. Javier Isidoro López Cruz

jilc@xanum.uam.mx

Unidad Iztapalapa

Curso Taller Acreditación INCA Rural

Puesta en Marcha:

del 25 al 27 de abril, Módulo I;

del 16 al 18 de mayo, Módulo II

Consultoría y Empresa Rural:

Mayo 30 y 31 y junio 1, Módulo I;

del 13 al 15 de junio, Módulo II

Desarrollo Empresarial:

del 27 al 29 de junio, Módulo I;

del 11 al 13 de julio, Módulo II

Informes: 04455 1604 0107

desaata@colpos.mx, desaata@economia.unam.mx

http://www.xoc.uam.mx; http://coplada.xoc.uam.mx

Unidad Xochimilco

Educación Continua

Sistema Integral de Contabilidad

Inter-OP, Software

Inicio: 19 de abril

Martes y jueves, de 18:00 a 20:00 hrs.

Sistema Integral de Nóminas Inter-OP, Software

Inicio, 14 de abril

Sábados, de 8:30 a 12:30 hrs.

CurS^{os}

Excel Intermedio

Inicio: 24 de abril

Martes y jueves, de 12:00 a 14:00 hrs.

Excel Básico

Inicio: 24 de abril

Martes y jueves, de 14:00 a 16:00 hrs.

Desarrollo de Sitios Web, Dreamweaver

Inicio: 23 de abril

Lunes a viernes, de 16:00 a 20:00 hrs.

Animación e Interactividad para la Web, Flash

Inicio: 30 de abril

Lunes a viernes, de 16:00 a 20:00 hrs.

Imagen Digital, Photoshop

Del 9 al 13 de abril

de 16:00 a 20:00 hrs.

Inglés Básico, Cuatro Habilidades

Inicio: 9 de abril

Lunes, miércoles y viernes,

de 16:00 a 18:00 hrs.

Intervención en Crisis:

Primera Ayuda Psicológica

Abril 17, de 16:00 a 19:00 hrs.

Imparte: Lic. Jacqueline Bochar Pizarro

Dirigido a estudiantes y licenciados en Psicología y

Psiquiatría, así como a psicoterapeutas y personas que

realicen trabajo social

Sede: aulas de CEC

Bajar solicitud de inscripción:

http://www.xoc.uam.mx/avisos/educcontcsh/index.htm

Enviar solicitud:

econtinuasociales@correo.xoc.uam.mx

cshec@correo.xoc.uam.mx

Informes: 5483 7067 y 5483 7187

Edificio central, primer piso

División de Ciencias Sociales y Humanidades

Unidad Xochimilco

Coordinación de Educación Continua y a Distancia

Introdutorio al Paquete

Estadístico SPSS

Del 9 al 13 de abril;

del 11 al 15 de junio

Lunes a viernes, de 16:00 a 20:00 hrs.

Aula Multimedia

Análisis Estadístico con el Paquete SPSS

Del 23 de abril al 23 de mayo

Lunes y miércoles, de 15:00 a 20:00 hrs.

del 19 de junio al 19 de julio

Martes y jueves, de 15:00 a 20:00 hrs.

Aula Multimedia

Informes: 5483 7478 y 5483 7103 Fax: 5594 7318

educont@correo.xoc.uam.mx.

http://xochitl.uam.mx/cecad/cursos

http://xochitl.uam.mx/cecad/html/oferta.html

Unidad Xochimilco

DiplOmad^{os}

Diseño de Proyectos de Comunicación Educativa Mediante Internet

Del 8 de mayo al 27 de noviembre

Martes, de 16:00 a 20:00 hrs.

Casa del Tiempo

Inscripciones: hasta el 20 de abril

Dirigido a profesionales, profesores, estudiantes e interesados en ampliar sus conocimientos sobre

DiplOmad^{os}

diseño de proyectos de comunicación educativa en línea

Informes: 5516 6733 Exts. 103 y 104

Martes y jueves, de 10:00 a 15:00 hrs.

gsanchez@correo.cua.uam.mx

http://www.cua.uam.mx/docs/diplomadocdd.html

Unidad Cuajimalpa

Sistemas Fotovoltaicos Conectados a la Red Eléctrica

Del 9 al 27 de abril

Lunes a viernes, de 9:00 a 18:00 hrs.

Ponentes: especialistas del Instituto

de Investigaciones Eléctricas

Temática: Tecnología fotovoltaica y

características particulares de los SFVI;

Diseño, instalación, operación y

mantenimiento de SFVI. Principios

ingenieriles; Aplicación del conocimiento

adquirido en un caso práctico

Informes: 5804 4644 Ext. 108

myra@xanum.uam.mx

Mireya Ruiz Amelio

Unidad Iztapalapa

Agricultura Sustentable en Agroecosistemas Frágiles Degradados

Del 16 de abril al 17 de julio

Lunes y martes, de 10:00 a 17:00 hrs.

Edificio central, primer piso

Dirigido a académicos de las carreras de

Agronomía y Biología, así como a

ambientalistas, técnicos y productores agrícolas

Informes e inscripciones: 5483 7015 y 5594 7028

Lunes a viernes, de 10:00 a 18:00 hrs.

lfbj2235@correo.xoc.uam.mx, rpyl@correo.xoc.uam.mx

Sra. Alicia Trujillo León

Instituto de Suelos del Ministerio de la

Agricultura de La Habana, Cuba

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Programa de Superación Académica

Unidad Xochimilco

Coordinación de Educación Continua y a Distancia

Estomatología Legal y Forense

Del 11 de abril de 2007

al 2 de abril de 2008

de 15:00 a 20:00 hrs.

Salas de Capacitación

Promoción de la Salud

Del 12 de abril al 29 de septiembre

Viernes, de 17:00 a 21:00 hrs.

Sábados, de 9:00 a 14:00 hrs.

conich@correo.xoc.uam.mx

Bioética

Inicio: septiembre

Miércoles, de 16:00 a 20:00 hrs.

Derechos de la Infancia y Juventud

Hasta el 26 de octubre

Jueves, de 16:00 a 20:00 hrs.

Salas de Capacitación

UAM-Universidad de Valencia, España

Psicopatología y Clínica en Psicoanálisis.

Fundamentos Freudianos

Hasta el 7 de diciembre

Viernes, de 15:00 a 20:00 hrs.

Salas de Capacitación

Diplomados

La Estadística VI

Hasta el 15 de abril de 2008
Martes y jueves, de 16:00 a 18:00 hrs.
Informes: 5483 7478 y 5483 7103
Fax: 5594 7318
educont@correo.xoc.uam.mx.
<http://xochitl.uam.mx/cecad/>
<http://xochitl.uam.mx/cecad/cursos>
<http://xochitl.uam.mx/cecad/html/oferta.html>

Unidad Xochimilco

Encuentros

Encuentro de Orientadores Educativos de la Zona Poniente de la Ciudad de México

Abril 18, de 9:00 a 13:00 hrs.
Auditorio de la Casa del Tiempo
Objetivos: conocer las experiencias de las instituciones de educación media superior en dicha área de la Ciudad de México; demanda, problemas sociales, nivel socioeconómico de la población estudiantil y difundir la oferta educativa que ofrece la Unidad Cuajimalpa
Informes: 9177 6650 Exts. 6659 y 6657
María Elena Jaimes Pineda
mjaimes@correo.cua.uam.mx
Mtro. Sergio Bojalil Parra
sbojalil@correo.cua.uam.mx

Unidad Cuajimalpa

Ferias

Feria del Empleo Jornada Laboral UAM

Curso-Taller: Mi Conocimiento es Mi Capital
Abril 14, 21 y 28, 16:00 hrs.
Imparte: Mtra. Ernestina I. Zapiain García
Dirigido a egresados y alumnos de licenciatura de IX, X, XI y XII trimestres
Temática: Mi potencial profesional; Mi contratación; Mi negocio; Vinculación con el mercado laboral
Informes: 5804 4797 al 99
Lic. Laura Almaza
04455 3939 4021 y 04455 2329 0520
covia_c@xanum.uam.mx

Unidad Iztapalapa

Foros

Primer Foro El Tiempo de la Cultura: Políticas Públicas y Derechos Culturales

Abril 19 y 20
Rectoría General
Conferencias magistrales, mesas redondas
Participantes: Sergio Vela, Raúl Ávila Ortiz, Gabriela Lima, Jorge Fernando Negrete, Andrés Webster Henestrosa, José Ramón González, Javier Corral, Beatriz Solís Lere, Dionisio Zabaleta, Carmen Quintanilla, Francisco Javier Dorantes, entre otros

Rectoría General

Posgrados

División de Ciencias y Artes para el Diseño

Programa de Especialización, Maestría y Doctorado en Diseño

Inicio: 17 de septiembre
Recepción de documentos: hasta el 4 de abril y del 30 de abril al 18 de mayo
Inscripciones: del 27 al 31 de agosto
Especialización: Arquitectura Bioclimática; Estudios urbanos; Arquitectura del paisaje; Nuevas tecnologías; Hipermédicos, Diseño Industrial asistido por computadora; Restauración y conservación del patrimonio construido
Maestría: Arquitectura Bioclimática; Arquitectura del paisaje; Estudios urbanos; Nuevas tecnologías; Restauración y conservación del patrimonio construido
Doctorado: Arquitectura Bioclimática; Arquitectura del paisaje; Estudios urbanos; Nuevas tecnologías; El medio de la imagen
Línea Arquitectura Bioclimática
*Evaluada como de alto nivel por el Padrón Nacional de Posgrado del Conacyt
Informes: 5318 9110 y 5318 9111
Dr. Elías Antonio Huamán Herrera
posgradocyad@correo.azc.uam.mx
Edificio "C", 1er. piso
<http://www.azc.uam.mx/cyad/posgrado/>

División de Ciencias Básicas e Ingeniería

Maestría en Ciencias e Ingeniería Ambientales

Líneas de investigación: Administración ambiental; Protección y control ambientales
Inicio: 23 de abril
Inscripciones: del 10 al 13 de abril
Informes: 5318 9579 y 5318 9577
Dra. Mabel Vaca Mier
mvm@correo.azc.uam.mx
posgradocbi@correo.azc.uam.mx
<http://www.azc.uam.mx/cbi/poscep/>

Posgrado Integral en Ingeniería Estructural*

Inicio: 17 de septiembre
Registro de solicitudes: del 23 de abril al 18 de mayo
Inscripciones: del 27 al 31 de agosto
<http://materiales.uam.mx/E/14842/PIE/index.htm>
Líneas de investigación: Evaluación del riesgo de las estructuras; Estudios analíticos de elementos y sistemas estructurales; Estudio experimental de elementos y sistemas estructurales
Informes: 5318 9457
Dr. Emilio Sordo Zabay
www.pie.azc.uam.mx
posgradocbi@correo.azc.uam.mx
<http://materiales.uam.mx/E/14842/PIE/index.htm>
*Evaluada como de alto nivel por el Padrón Nacional de Posgrado del Conacyt

División de Ciencias Sociales y Humanidades

Especialización en Literatura del Siglo XX

Inicio: 18 de septiembre
Recepción de documentos: del 23 de abril al 11 de mayo
Inscripciones: del 27 al 31 de agosto
Líneas de investigación: Poesía del siglo XX; Narrativa del siglo XX; Ensayo del siglo XX; Teatro del siglo XX
Informes: 5318 9440
Dr. Vicente Francisco Torres Medina
elmsxx@correo.azc.uam.mx
<http://www2.azc.uam.mx/posgradoscsh/elm/convoca.htm>

Posgrados

Especialización en Sociología de la Educación Superior*

Inicio: 21 de septiembre
Preregistro: hasta el 20 de abril
Registro e inscripciones: del 23 de abril al 18 de mayo
Líneas de investigación: Los estudiantes de las instituciones de educación superior; Los académicos y los procesos; Cambio institucional; Financiamiento de la educación superior; Políticas públicas para la educación superior; Formas de gobierno y gobernabilidad institucional; Las nuevas tecnologías en la educación superior
Informes: 5318 9140 Ext. 125

Dra. Mery Hamui Sutton
eses@correo.azc.uam.mx
<http://www2.azc.uam.mx/posgradoscsh/eses/convoca.htm>

*Evaluada como de alto nivel por el Padrón Nacional de Posgrado del Conacyt

Maestría en Economía*

Inicio: enero de 2008
Inicio de curso de apoyo: 17 de septiembre
Registro e inscripciones: del 4 de mayo al 1 de junio
Preregistro: <http://www2azc.uam.mx/posgradoscsh/me/htm>

Líneas de investigación: Empresas, finanzas e innovación; Relaciones productivas; Historia económica
Informes: 5318 9335 y 5318 9484 Ext. 112

Dra. María Beatriz García Castro
maestriaeconomia@correo.azc.uam.mx
<http://www2.azc.uam.mx/economia/>

*Evaluada como de alto nivel por el Padrón Nacional de Posgrado del Conacyt

Maestría en Planeación y Políticas Metropolitanas*

Inicio: enero de 2008
Recepción de documentos: del 7 de mayo al 1 de junio
Preregistro: hasta el 27 de abril
mppm@correo.azc.uam.mx

Líneas de investigación: Dinámica socio-espacial, economía y estructura urbana; Gobierno, políticas públicas y sociedad civil; Prácticas urbanas, hábitat y población; Historia urbana

Informes: 5318 9000 Ext. 2104 y 5382 5822
<http://www2.azc.uam.mx/posgradoscsh/mppm/convoca.htm>

*Evaluada como de alto nivel por el Padrón Nacional de Posgrado del Conacyt

Maestría y Doctorado en Sociología

Inicio: 17 de septiembre
Recepción de solicitudes: del 23 de abril al 18 de mayo
Examen de conocimientos: mayo 28, Maestría; mayo 30, Doctorado

Preregistro: hasta el 13 de abril
Inscripciones: del 27 al 31 de agosto

Líneas de investigación: Sociedad y territorio; Sociología de la educación superior; Teoría y pensamiento sociológico; Sociedad y nuevas tecnologías (en el campo); Sociología Política

Informes: 5318 9420 y 5318 9138 Ext. 105
mdsoc@correo.azc.uam.mx
<http://www2.azc.uam.mx/posgradoscsh/ms/convoca.htm>
<http://www2.azc.uam.mx/posgradoscsh/ds/convoca.htm>

Especialización, Maestría y Doctorado en Historiografía

Inicio: 17 de septiembre
Recepción de solicitudes: del 16 de mayo al 4 de junio
Tema para ensayo: 15 de junio

Inscripciones: del 27 al 31 de agosto
Líneas de investigación: Teoría de la Historiografía; Historiografía política; Historiografía cultural

Informes: 5318 9000 Ext. 2082 y 5318 9541
mhmm@correo.azc.uam.mx
<http://www2.azc.uam.mx/posgradoscsh/dhm/convoca.htm>

Unidad Azcapotzalco

Directorio



Rector General
Dr. José Lema Labadie

Secretario General
Mtro. Luis Javier Melgoza
Valdivia

Abogado General
Lic. Braulio Ramírez Reynoso

Coordinador General de Difusión
Mtro. José Daniel Toledo Beltrán

Director de Información
Mtro. David Alejandro Díaz
Méndez

Comité editorial: Jaime Rosales Domínguez, *Jefe de Información*; Pilar Franco Menchaca, *Jefa de Producción Editorial y Multimedia*; Edgar René Guzmán Bautista, *Jefe de Diseño Gráfico*. Begoña Benalack Figueroa, *Corrección. Semanario de la UAM*. Órgano Informativo de la Universidad Autónoma Metropolitana es una publicación semanal de la Universidad Autónoma Metropolitana. Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, 14387, delegación Tlalpan. Editada y distribuida por la Dirección de Información. Oficinas: Edificio C de la Rectoría General, 1er. piso, tel.: 5483-4085.

semanario@correo.uam.mx

Editor responsable: Mtro. David Alejandro Díaz Méndez. Impreso en la Dirección de Informática, Rectoría General, UAM, con domicilio en: Prolongación Canal de Miramontes 3855, Col. Ex Hacienda San Juan de Dios, 14387, delegación Tlalpan, México D.F., tel. 5483 4100.

Certificados de licitud de título núm. 8506 y contenido núm. 5994, otorgados por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo del título núm. 003645/94. Se imprimió el día 31 de marzo de 2007.

Mirador

Pos Grados

División de Ciencias Biológicas y de la Salud

Maestría en Rehabilitación Neurológica

Curso Básico de Neurociencias Clínicas:
del 16 al 27 de abril
Informes: 5483 7249 y 5483 7215
Fax: 5483 7571
Edificio "M", planta baja

<http://cbs.xoc.uam.mx/posgrados/mrr/>

Maestría en Ciencias Agropecuarias

Recepción de documentos: hasta el 8 de junio
Resultados: 9 de julio
Informes: 5483 7355 Fax: 5483 7504
5483 7000 Ext. 3161
Fax: 5483 7238

ghla6963@correo.xoc.uam.mx

Edificio central, 2do. piso

Maestría en Medicina Social*

Recepción de documentos: hasta el 20 de abril
Reunión informativa: 2 de mayo
Informes: 5483 7204 y 5483 7118
mmedsoc@correo.xoc.uam.mx
<http://cbs.xoc.uam.mx/posgrados/mms/convocatoria.php>

*Inscrito en el Programa Nacional de Posgrados del Conacyt

Doctorado en Ciencias en Salud Colectiva*

Inicio: septiembre
Recepción de solicitudes: hasta el 18 de mayo
Resultados: del 28 al 31 de mayo
Informes: 5483 7204
<http://cbs.xoc.uam.mx/posgrados/dscsc/convocatoria.php>

*Inscrito en el Programa Nacional de Posgrados del Conacyt

Maestría en Población y Salud

Área de Planificación Familiar
Dirigido a profesionales con título de médico cirujano o equivalente
Programa semiescolarizado
Jueves y sábado

Inicio: 17 de septiembre
Recepción de documentos: hasta el 18 de mayo
Duración: dos años
Informes: 5483 7548

pobsalud@correo.xoc.uam.mx

<http://cbs.xoc.uam.mx/posgrados/mps/>

Doctorado en Ciencias Biológicas*

Inicio: septiembre
Recepción de documentos: hasta el 18 de mayo
Resultados: 22 de junio
Informes: 5483 7504 y 5804 6551
doctocb@correo.xoc.uam.mx y cdcb@xanum.uam.mx
<http://cbs.xoc.uam.mx/posgrados/dcb/>

*Inscrito en el Programa Nacional de Posgrados del Conacyt

Unidad Xochimilco

Especialización, Maestría y Doctorado en Desarrollo Rural

Inicio: 17 de septiembre
Recepción de documentos: hasta el 9 de mayo
Edificio "A", planta baja, de 9:00 a 19:00 hrs.
Informes: 5483 7066 Fax: 5483 7411
edificio "A", 2do. piso
<http://www.xoc.uam.mx/uam/posgrados/csh/mdrural.html>
mdrural@correo.xoc.uam.mx
giselae@correo.xoc.uam.mx
Programa becas Conacyt

Unidad Xochimilco

Pos Grados

Maestría Internacional en Gestión de la Información

Inicio: 17 de septiembre

Recepción de documentos: hasta el 20 de julio

Bases:

http://www.xoc.uam.mx/uam/posgrados/pos_psa/menupsa

Informes e inscripciones:
5483 7015 y 5594 7028

Edificio central, primer piso

Lunes a viernes, de 10:00 a 18:00 hrs.

lfbj2235@correo.xoc.uam.mx

rpyl@correo.xoc.uam.mx

Programa de Superación Académica

Unidad Xochimilco

Seminarios

Formación y Actualización de la Práctica Docente en Cómputo Educativo

Del 16 al 20 de abril

Introducción a SPSS

de 9:00 a 13:00 hrs. Sala 1

Desarrollo de Material Didáctico con la Computadora

de 9:00 a 13:00 hrs. Sala 3

Desarrollo de Sitios Web

de 15:00 a 19:00 hrs. Sala 2

Introducción a Envía

Registro:

<http://computoeducativo.xoc.uam.mx>

Informes: 5483 7551 y 5483 7103

Edificio "A", 2o piso

ramz@correo.xoc.uam.mx

Coordinación de Educación

Continua y a Distancia

Unidad Xochimilco

Seminarios

Departamento de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

Salón de Seminarios

Casa del Tiempo

Abril 11, 16:00 hrs.

Algunas Herramientas de la Física-estadística en los Algoritmos Genéticos

Ponente: Dr. Adolfo Zamora Ramos

Abril 25, 16:00 hrs.

Teoría Cinética de Plasmas y Efectos Cruzados

Ponente: Dra. Ana Laura García Perciante

Mayo 9, 16:00 hrs.

Modelado y Reconocimiento entre Biomoléculas. Problemas por Resolver y Algoritmos Utilizados

Ponente: Dr. Arturo Rojo Domínguez

Mayo 23, 16:00 hrs.

Estructura Electrónica y Reactividad Química de Toxinas Bloqueadoras de Canales de Potasio

Ponente: Dr. Felipe Aparicio Platas

Junio 6, 16:00 hrs.

Systems Biology: la Comprensión a Nivel Sistema

Ponente: Dr. Pedro Pablo González Pérez

División de Ciencias Naturales e Ingeniería

Unidad Cuajimalpa

Seminarios

Seminario de Estudios Institucionales

Informes: futuros2030@gmail.com
 Informes: 5516 6733 Ext. 119
<http://estudios-institucionales-uamc.org/desin/seminario2007.htm>
 Unidad Cuajimalpa



Convocatoria

A cubrir el puesto de Director Residente del Parque Estatal "Cerro de El Faro" y "Cerro de Los Monos". Sede Forestal y de Biodiversidad del Centro para la Sustentabilidad *Incalli Ixcahuicopa*

- Profesional requerido: biólogo o ingeniero forestal
- Tiempo solicitado: completo, con residencia en la Casa Ecológica de dicha sede
- Sueldo: según experiencia
- Funciones: coordinar las actividades de acuerdo con el Programa de Manejo (saneamiento forestal, prevención y combate de incendios forestales y vigilancia del parque, entre otros)

Informes: Programa de Investigación
 UAM-Sierra Nevada
 0159 7977 6880 y 0159 7977 5312
uamneva@correo.uam.mx
 Mirador No. 59, Tlalmanalco, Estado de México



Línea UAM de Apoyo Psicológico por teléfono

5483 4199
 Lunes a viernes, de 10:00 a 18:00 hrs.
<http://www.lineauam.uam.mx>

Servicio Social

Alumnos de las Licenciaturas de Psicología y Psicología Social interesados en realizar su servicio social en la Línea UAM de Apoyo Psicológico por Teléfono

Informes: 5483 4198
lineauam@correo.uam.mx

Rectoría General

Formación Profesional de Facilitadores de Aprendizaje

Abril 14 y 21, de 9:00 a 15:00 hrs.
 Informes: 5483 7478 y 5483 7103
 Fax: 5594 7318
adeca@cablevision.net.mx
<http://xochitl.uam.mx/cecad/>
<http://xochitl.uam.mx/cecad/cursos>
<http://xochitl.uam.mx/cecad/html/oferta.html>
 Unidad Xochimilco

La Universidad Autónoma Metropolitana

invita al concierto:

Bolero & Fiesta Brava

Bolero de Ravel
 Capricho español de Rimski-Korsakov
 El amor brujo de Manuel de Falla
 Carmen de Bizet

Dirige Enrique Diemecke

Los mejores músicos de México reunidos
 con la Orquesta Sinfónica Metropolitana

Informes: 5483 5698



abril 17, 2007, 20:00 hrs.





Seminarios

Primer Seminario Prospectiva: Ciencias Sociales y Humanidades

Mayo 22 y 23
Rectoría General

Objetivo: iniciar una serie de encuentros anuales en torno al futuro previsible de las Ciencias Sociales y las Humanidades frente a los problemas que se vislumbran como relevantes en el inicio del siglo XXI

Informes: foucault@correo.uam.mx

L'Ecole d'Hautes Études en Sciences Sociales,
Unidades Azcapotzalco, Cuajimalpa,
Iztapalapa, Xochimilco

Seminario Saldos y Perspectivas de la Institucionalidad Electoral Mexicana

Mayo 3, de 12:00 a 14:00 hrs.
Sala de Consejo Académico
Campañas Electorales
Ponente: Mtro. Benito Naciff Hernández

Mayo 9, de 12:00 a 14:00 hrs.
Sala de Consejo Académico
Análisis de Resultados Electorales
Ponentes: Ing. René Miranda Jaimes y
Mtro. Rodrigo Pimienta Lastra

Mayo 17, de 12:00 a 14:00 hrs.
Sala de Consejo Académico
Escenarios de la Reforma Electoral
Ponentes: Dra. Noemí Luján Ponce,
Lic. Luisa Alejandra Latapí Renner y
Dr. Juan Reyes del Campillo

Informes: 5483 7025, 5483 7179 y 5483 7028

Unidad Xochimilco



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA