

GOBIERNO

Convocatoria
para dirigir el
Instituto de
Investigaciones
Sociales

⇒ 24

COMUNIDAD

Honoris Causa
póstumo a
Jorge Carpizo
en la UAEM

⇒ 4

Reglamento
General de
Estudios
Universitarios

⇒ 9, 25-30

unam
donde se construye el
futuro

Ciudad Universitaria
22 de julio de 2013
Número 4,527
ISSN 0188-5138

Gaceta

ÓRGANO INFORMATIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

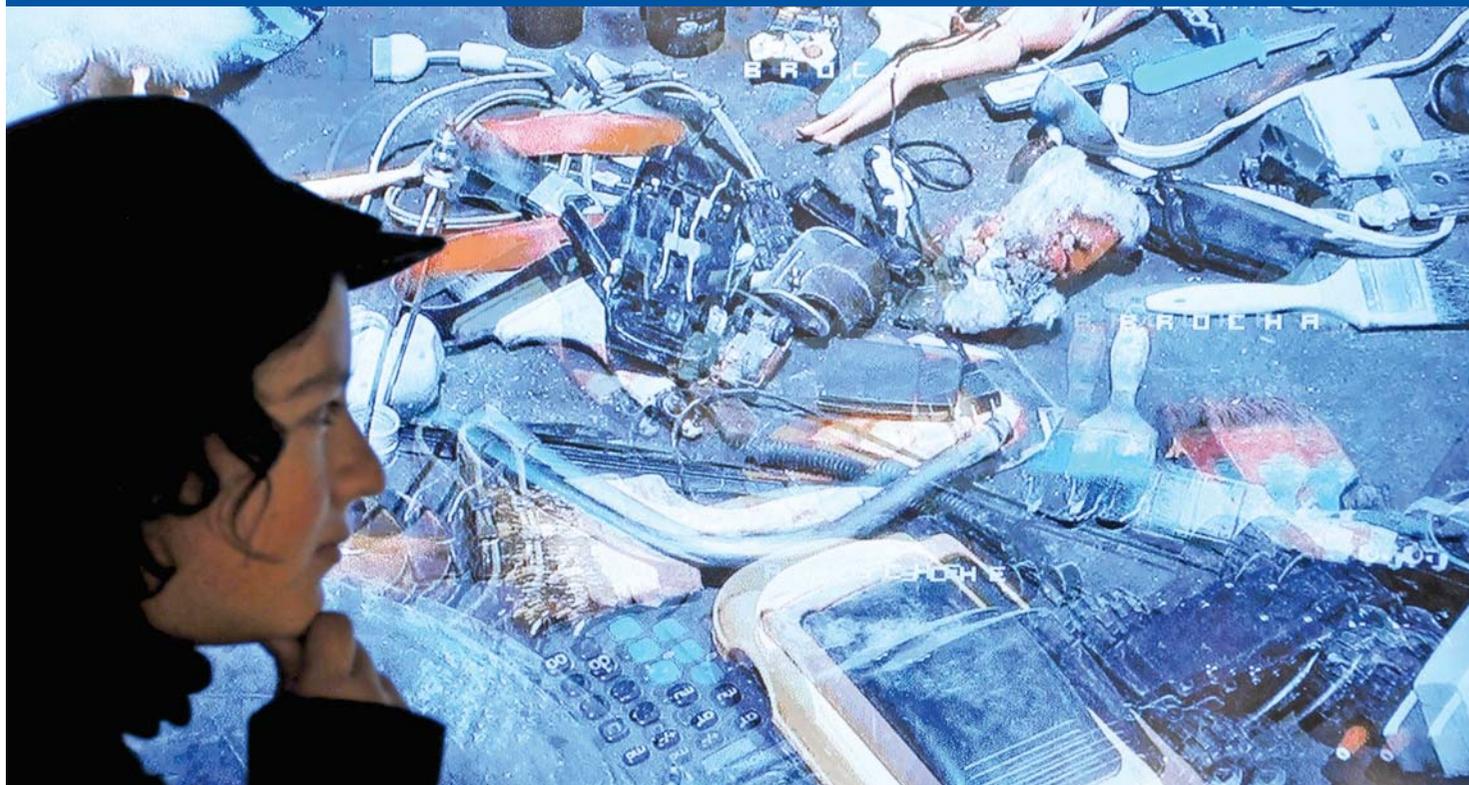


► Investigación de la FES Iztacala; el propósito es tratar defectos bucodentales

⇒ 14

Desarrollo de tejido óseo con base en células madre

EL VÉRTIGO DE LA ABUNDANCIA



Imágenes cotidianas del consumo posindustrial, en Casa del Lago. Foto: Juan Antonio López.

⇒ 20 y centrales

Gaceta en línea: www.gaceta.unam.mx

Visitantes
vacacionales al
**JARDIN
BOTANICO**



Fotos: Juan Antonio López, Ketzal Meza / servicio social.
Diseño: Alejandra Salas Ramírez.

La Organización Mundial de Sanidad Animal (identificada históricamente con las siglas OIE) acreditó a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia (FMVZ) como Centro Colaborador sobre Bienestar Animal y Sistemas de Producción Ganadera, a propuesta de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

En la sesión general de su asamblea mundial, realizada en París, Francia,

Será centro colaborador de la Organización Mundial de Sanidad Animal

la instancia intergubernamental –que cuenta con 178 países miembros– resolvió otorgar la designación al consorcio que integrarán la entidad universitaria mexicana, la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Austral de Chile y la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República Oriental del Uruguay.

La asociación tripartita formará parte de un total de 284 centros especializados que constituyen la red mundial de excelencia científica de la OIE, la cual suministra servicios relacionados con su especialidad y brinda asesoramiento internacional, sobre todo, regionalmente.

Docencia e investigación

El consorcio planteará proyectos de investigación científica y de transferencia de tecnología en su ámbito, primordialmente en modelos de producción animal sostenible, que integren temas ambientales, de seguridad alimentaria y desarrollo rural, además de herramientas para la conservación.

Asimismo, la ejecución de programas de docencia y capacitación orientados a la formación de recursos humanos en los ámbitos científico y técnico; el apoyo en la creación de planes de enseñanza en bienestar animal, a nivel superior y técnico, y la promoción de su inclusión en las escuelas y facultades de medicina veterinaria de América Latina.

También fungirá como grupo de consultoría y apoyo técnico nacional e internacional para los sectores académico, oficial y privado, con el propósito de contribuir en la elaboración de la normatividad respectiva y funcionará como



Foto: cortesía de la FMVZ.

Aval internacional a Medicina Veterinaria



Será parte de una red de excelencia científica. Foto: Juan Antonio López.

enlace en los esfuerzos relacionados con la promoción y divulgación del bienestar animal basado en la ciencia.

Para cumplir con estos objetivos, sus integrantes desarrollarán métodos que faciliten la armonización de las reglamentaciones internacionales; realizarán y/o coordinarán estudios científicos y técnicos; recolectarán, procesarán, analizarán y difundirán datos e información sobre el bienestar animal.

Además, proveerán formación científica y técnica a los miembros de la OIE; organizarán y participarán en reuniones científicas y otras actividades en nombre de la organización, y pondrán a disposición de los interesados a los consultores expertos.

Con ello, México procura la salud de los animales, fundamental para lograr rentabilidad, un alto valor agregado para el productor y calidad para el consumidor,

además de considerar los aspectos éticos y de sustentabilidad.

La instancia

La Organización Mundial de Sanidad Animal tiene como antecedente la Oficina Internacional de Epizootias (OIE), creada el 25 de enero de 1924, mediante un acuerdo firmado por 28 países, ante la necesidad de combatir las enfermedades de los animales en todo el orbe. En mayo de 2003 se convirtió en la actual organización mas conservó su acrónimo histórico.

Actualmente la instancia intergubernamental mantiene relaciones permanentes con otras 45 agrupaciones del extranjero y regionales, y dispone de oficinas en todos los continentes. Sus normas son consideradas referencia por la Organización Mundial del Comercio.

CRISTÓBAL LÓPEZ

Honoris Causa póstumo a Carpizo por la UAEM

Permanecerá su obra

Al hacer la semblanza, el abogado general de la UNAM, Luis Raúl González Pérez, expuso que el Doctorado *Honoris Causa* otorgado por la UAEM es un motivo de celebración que “actualiza nuestra convicción y esperanza sobre el hecho de que su obra permanecerá con nosotros durante muchos años, un motivo para reiterar la necesidad de que se preserven sus trabajos, se difunda y reflexione sobre su legado, y se revise su paso por las instituciones públicas de educación superior, la vida pública de México y se recuerde al extraordinario ser humano y amigo que supo ser”.

También recordó que Carpizo nació en San Francisco de Campeche, el 2 de abril de 1944. Estudió la licenciatura en la Facultad de Derecho de la UNAM y la maestría en la Escuela de Economía y Ciencia Política de Londres; obtuvo su doctorado también en la Universidad Nacional.

En esta casa de estudios ocupó diversos cargos, como abogado general, coordinador de Humanidades y director del Instituto de Investigaciones Jurídicas. Fue rector entre 1985 y 1989.

Como funcionario en la UNAM propició la realización de acciones y obras cuyo legado permanece hasta la fecha, como el establecimiento de la Defensoría de los Derechos Universitarios, la construcción de la Ciudad de la Investigación en Humanidades y la creación de la Coordinación de Estudios de Posgrado.

Fue el primer *ombudsman* de México. Como funcionario público, prosiguió el abogado, Carpizo siempre fue un mexicano apasionado por la defensa del orden jurídico, en particular de la Constitución, al ser promotor incansable de la cultura constitucional y de los valores que contiene.

Tiempo y circunstancia

En tanto, el rector de la UAEM, Jesús Alejandro Vera Jiménez, señaló que al expresar el reconocimiento a Jorge Carpizo también lo hace con la UNAM, sus investigadores e integrantes de su comunidad, con quienes a lo largo de los años “hemos mantenido y acrecentado una relación multidimensional de fraterna y fructífera colaboración”.

Carpizo, apuntó, fue un entrañable y admirable humanista cuya prolífica obra académica y vocación de servicio en favor de los derechos sociales e individuales trasciende los contextos de su tiempo y circunstancia, para convertirse en un referente necesario para alcanzar estadios de convivencia incluyente, igualitaria y democrática entre los seres humanos.

Asistieron también el coordinador de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Presidencia de la República, Francisco Bolívar Zapata, consejeros y miembros de la Junta de Gobierno, exrectores, catedráticos y alumnos de la UAEM. *J*

Fue recordado su paso por la Universidad Nacional y la vida política de México



Ceremonia. Foto: Benjamín Chaires.

Laura Romero

Cuernavaca, Mor.- En sesión solemne del Consejo Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) se confirió, de manera póstuma, el grado de doctor *Honoris Causa* al exrector de la UNAM, Jorge Carpizo Mac Gregor.

En la ceremonia, a la que asistió el rector José Narro Robles, Enrique Carpizo Aguilar, sobrino del desaparecido jurista universitario, destacó que su familia, amigos y discípulos “no creemos en su muerte; creemos en la viveza de sus posturas y de sus anhelos. Pese a fallecer, sigue siendo la inspiración de muchas personas, estudiantes, profesores y funcionarios de gobierno”.

Se fue el campeón pero quedaron sus victorias; así es como Jorge Carpizo pasa del aspecto terrenal al de la eternidad, abundó en la Sala de Rectores de la casa de estudios morelense.

Salvo los enemigos de la rectitud, nadie que lo conoció pudo siquiera pronunciar una mala referencia sobre su humildad y educación. Fue un hombre flexible que supo tener mano dura y decir la verdad aunque a alguien le pesara. “Hoy descansa en paz nuestro ejemplar campechano”, continuó.

Detentó con gran talento cargos públicos importantes. Nadie olvida su trabajo como rector de la UNAM, ministro de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, presidente fundador de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, procurador general de la República, secretario de Gobernación y embajador de México en Francia.

“A Jorge Carpizo lo sentí como a un padre; fue mi amigo, mi maestro y mi colega. No se le pasó un detalle para quienes consideró cercanos. Nos protegió y orientó a toda costa. Esa era la característica esencial de su persona, de su amistad.”

Enrique Carpizo expresó que conserva la felicidad de que su tío se haya ido tal y como era: fuerte, invicto, lúcido; “qué mejor forma de caminar hacia la perpetuidad del pensamiento jurídico y político de este mundo”.



Enrique Carpizo.

C ROBERTO GUTIÉRREZ

uatrocientos alumnos de licenciatura de distintas carreras de la Universidad Nacional cursarán el próximo semestre en 123 universidades de 30 países de América del Norte, Asia, Europa e Iberoamérica gracias al programa de becas para la movilidad estudiantil de la Dirección General de Cooperación e Internacionalización.

Uno de los estudiantes de licenciatura becados por la UNAM es Francisco Aarón Ruiz Navarrete, de 20 años. Concluyó el sexto semestre de Investigación Biomédica Básica en la Facultad de Medicina e irá a la Universidad de Toronto, Canadá.

“Voy a tener materias de la carrera de Química y un poco de matemáticas, porque en la investigación biomédica son necesarias. Estoy emocionado porque estaré en una universidad en el extranjero, tendré que adaptarme a un sistema escolarizado diferente, conocer otra cultura, seguir nuevas reglas, costumbres distintas y practicar inglés”, comentó.

Además, quiere adquirir nuevos conocimientos, intentar aprovecharlos al máximo para cuando regrese aplicarlos. Con esta experiencia espera madurar, ser responsable, terminar la carrera y posteriormente hacer un posgrado.

Porsuparte, Diana Lizbeth Rubio Vargas, de 21 años, concluyó el sexto semestre de Ingeniería Industrial en la Facultad de Estudios Superiores Aragón. Estudiará en la Universidad Sergio Arboleda, en Bogotá, Colombia.

“Tengo muchas expectativas. Quiero un intercambio cultural con mis compañeros colombianos, adquirir ciertos conocimientos relacionados con mi carrera, comparar nuestro nivel educativo con el de ellos. Estoy emocionada por



Poco antes de partir. Fotos: Marco Mijares.

Al extranjero, 400 alumnos de licenciatura

Cursarán el próximo semestre en 123 universidades de 30 países de América del Norte, Asia, Europa e Iberoamérica

conocer esa nación, su cultura, su comida, saber qué significa estar lejos de la familia y de los amigos”, señaló.

Con un pie en el avión

A unas horas de partir hacia sus respectivos destinos, se organizó una reunión de despedida a esta generación (otoño 2013) en el Auditorio Raoul Fournier de la Facultad de Medicina.

Al felicitar a los jóvenes becados, Armando Lodigiani Rodríguez, director general de Cooperación e Internacionalización de la UNAM, aseguró que son privilegiados porque un número elevado de estudiantes

de licenciatura tienen las mismas posibilidades que ellos para participar en este programa y “ustedes fueron seleccionados por sus méritos, que han conseguido con su formación profesional”, expresó.

Añadió que la Universidad Nacional es la entidad que da el principal apoyo económico, en colaboración con otras instituciones como Fundación UNAM.

Los alumnos seleccionados pertenecen al Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada (2); a las escuelas nacionales de Estudios Superiores Morelia (1), de Artes Plásticas (9), de Enfermería y Obstetricia (8), de Música (6) y de Trabajo Social (7); a las facul-

tades de Estudios Superiores Acatlán (24), Aragón (21), Cuautitlán (24), Iztacala (19) y Zaragoza (12); a las facultades de Arquitectura (42), Ciencias (15), Ciencias Políticas y Sociales (34), Contaduría y Administración (54), Derecho (12), Economía (11), Filosofía y Letras (22), Ingeniería (27), Medicina (6), Medicina Veterinaria y Zootecnia (4), Odontología (10), Psicología (13) y Química (16); y al Instituto de Biotecnología (1).

Viajarán a Canadá, Estados Unidos, Australia, Corea del Sur, Japón, Alemania, Austria, Bélgica, España, Finlandia, Francia, Italia, Rusia y Argentina, entre otros países.

Algunas de las instituciones educativas que los recibirán son: Universidad de Sao Paulo, Universidad Central de Chile, Universidad de Salamanca, Escuela Nacional Superior de Arquitectura de París, Universidad de Oslo y Universidad Estatal de Moscú Lomonosov. *g*



Francisco Ruiz.



Diana Rubio.



Transmisión simbólica de conocimientos. Fotos: Fernando Velázquez.

Ceremonia del Paso de la Luz, en la ENEO

Se graduó la primera generación de la licenciatura en Enfermería y una más en Enfermería y Obstetricia

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) efectuó la tradicional ceremonia del Paso de la Luz, con la que se graduó la primera generación de la licenciatura en Enfermería y una más en Enfermería y Obstetricia.

En nombre de los egresados del periodo 2010-2013, María del Pilar Patiño, de esta última carrera, agradeció a los padres de familia por su comprensión y apoyo, así como a los maestros por dotarlos de conocimientos.

“Hoy nos despedimos con una mezcla de emociones; tenemos melancolía, quizá algo de ansiedad y miedo a lo que aún no conocemos, pero lo que más debe sobresalir es la alegría y el orgullo de vernos al final de una página de nuestra historia y al inicio un nuevo capítulo.”

La universitaria consideró que un título no lo proporciona un papel sino los actos que se realizan día a día. “En nuestras manos tenemos lo más preciado: la vida de un ser humano y un gran compromiso con la sociedad, así que hagamos investigación, transmitamos nuestro conocimiento por medio de la docencia, porque sólo así dejaremos evidencia de nuestra labor y contribuiremos para que crezca esta profesión”.

Asimismo, externó la satisfacción de formar parte de esta generación y de la UNAM. “Tengan

la seguridad que sabremos poner en un sitio muy alto su prestigio”.

Actitud propositiva e innovadora

En su oportunidad, María Dolores Zarza Arizmendi, directora de la Escuela, indicó que el profesional en enfermería debe practicar sus conocimientos en el marco de un código de valores científicos confiables y responsabilidad en el ejercicio de su actividad.

Convocó a los egresados del periodo 2010-2013 para que asuman una actitud propositiva



María Dolores Zarza Arizmendi.

e innovadora, que garantice la efectividad de sus acciones.

“Estos 412 jóvenes que hoy tomaron protesta e hicieron el juramento de ser leales a los principios y valores que rigen esta profesión, son egresados de la mejor escuela de enfermería del país y de Iberoamérica”, apuntó.

En una época en la que se enfrenta una crisis cultural y social, es indispensable actuar conforme a los valores que supone la obligación moral de responder, con fundamentos y capacidad, a las diferentes situaciones que se dan en la práctica en cualquier ámbito de acción.

Ante docentes, padres de familia y amigos de los pasantes, reunidos en el Antiguo Palacio de Medicina, Zarza Arizmendi dijo que esta profesión requiere de personas que cumplan con una misión eminentemente humanística, que considere a la persona como individuo único y con necesidades físicas, biológicas, espirituales y sociales.

Con sus saberes, comportamiento ético, humanístico y con su voluntad, contribuirán a ubicar a la carrera en el papel social que le corresponde. Las nuevas generaciones tienen el compromiso de prepararse en otros niveles y dar lo mejor a quienes estarán a su cuidado, destacó.

Compromiso de hermandad

Por su parte, la jefa de la División de Estudios Profesionales de Enfermería y Obstetricia, María de los Ángeles Torres Lagunas, explicó que de manera simbólica la generación 2010-2013 recibirá la luz del conocimiento de la lámpara de Florence Nightingale, transmitida a los egresados mediante sus profesores, que ellos mismos han elegido.

La luz simboliza conocimiento, valores, principios, actitudes y bases filosóficas que deben guiar y conducir el transitar de estos profesionales a lo largo de su carrera; significa, concluyó, un compromiso de hermandad como gremio para ejercer con bases éticas, científicas y humanísticas que reflejen su conciencia social y misión profesional. *g*

RAÚL CORREA



María del Pilar Patiño.

Historia de vida

LEONARDO FRÍAS

El entorno es la evocación visual de sus retos: piedra volcánica, agua y decibeles sonoros en su soliloquio. En la Alberca Olímpica de Ciudad Universitaria, Gustavo Sánchez se sumerge primero en los recuerdos: “Aquí empecé a los siete años de edad, al ingresar al programa de Punitas Natación; hoy en día tengo 19, de aquí son mis raíces y te acuerdas de todo, desde la primera vez que me recibieron —que también fue un día soleado, allá en el chapoteadero— hasta cada entrenamiento”.

A 12 años de distancia, el multimedallista paralímpico y egresado de la Preparatoria 5 José Vasconcelos no olvida la asistencia profesional y afectiva de sus profesores Juan Manuel Díaz Nava y Raúl Porta, quienes facultaron sus capacidades acuáticas. Más pequeño, los médicos recomendaron a sus padres someterlo a terapias en ese elemento debido a una malformación congénita en ambas piernas y el brazo derecho.

“La estancia en la UNAM me ha servido mucho porque crecí y maduré más rápido que los demás; convivir con alumnos y maestros de las facultades de Arquitectura e Ingeniería fue una diversidad fantástica, aprendes de todos, día a día”, dijo.

No hay barreras

Palpa, saluda con su sonrisa a todo el que se aproxima, se ubica en la orilla de la alberca y su motivador, padre y homónimo, lo asiste; lo despoja de la camiseta de su robusta caja torácica, en donde se hospeda el corazón gigantesco de un tritón, multimedallista paralímpico en Londres 2012, Premio Nacional del Deporte 2012, pero ante todo, joven inquieto.

“Un rasgo muy particular del mexicano es que somos

Gustavo Sánchez, un guerrero del agua

Multimedallista paralímpico, cumple 12 años de entrenar en piscinas universitarias



Atleta de alto rendimiento. Foto: Diana Rojas.

guerreros, literalmente guerreros, porque tenemos más aguante que cualquier otra cultura; puedes observar a un ruso, a un checo, son fuertes, pero no tienen ese don de salir adelante frente a cualquier adversidad; eso es una característica muy positiva, pero que no hemos sabido aprovechar ni ver por el hecho de hacernos pequeños ante otros, si las oportunidades están en el aire”, consideró.

Frente a ello, recomendó ingresar al mundo de la actividad física con metas a corto, mediano y largo plazos. “Les podría decir que se atreven a soñar, y si ya les gusta algún deporte, que se entreguen, quizá sea un poco tedioso pero es una herramienta sorprendente, un arma poderosa si la sabes manejar

y si le das el uso adecuado: hagan deporte, porque no hay imposibles, no hay barreras”.

Goya líquida

Gustavo Sánchez ha hecho sincrética la relación entre el agua y la música, su afinidad por lo sonoro se hizo manifiesta desde niño. Con la mirada fija en la capilaridad de su padre, cuenta que se ha convertido en melómano, con la influencia de Queen, The Beatles y The Doors.

“Mi relación con la música y el agua se puede emparentar definitivamente, el *beat* de cada canción se puede asimilar con cada movimiento en el nado; la música me prende, me tranquiliza, me relaja, me sirve de mucho, aunque dentro

de la alberca no pienso en nada más porque escucho la canción antes, para tratar de hacer las cosas con la mayor perfección posible.”

Su gusto por la música electrónica y el hip hop lo demuestra con los gigantes audífonos que penden de su cuello; por ello, ya tiene decidido estudiar ingeniería en audio, quizá en una universidad del Reino Unido.

“Eso no implica que ya no sea universitario, seguiré representando dignamente a la UNAM, como siempre; de una u otra forma estaré dentro de ella”, remató.

Por lo pronto, la próxima cita acuática será en agosto, en el Parc Jean Drapeau Complexe Aquatique, de Montreal, Canadá, en el Campeonato Mundial de Natación Paralímpica 2013. Sin imposibles, sin barreras. *g*

“La estancia en la UNAM me ha servido mucho porque crecí y maduré muy rápido”

Para mejorar el aprendizaje de unos 800 niños de 75 comunidades del Estado de México en riesgo de deserción escolar o de reprobación, cien alumnos de la UNAM participan en el proyecto Tutores Comunitarios de Verano.

LETICIA OLVERA

Esta labor se realiza mediante los cursos comunitarios del Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe) y en su primera etapa tendrá una duración de cinco semanas, en las que los universitarios permanecerán en las localidades que les asignaron.

En una segunda fase, su intervención continuará con visitas programadas hasta diciembre, durante las cuales harán un proyecto que atienda alguna de las necesidades de esa misma comunidad.

Atención personalizada

Hay en esta ocasión estudiantes de 17 carreras que se imparten en 14 escuelas y facultades de la UNAM. Los grupos de niños que apoyan son multigrado, es decir, desde preescolar hasta sexto de primaria.

Los jóvenes colaboran en el programa como prestadores de servicio social, en práctica profesional o voluntariado.

Las tareas de aprendizaje que efectúan se encuentran dosificadas en una guía de trabajo, mediante una atención personalizada a cada uno de los infantes para que superen las dificultades que se identifican en la aplicación de una evaluación diagnóstica.

De manera paralela, se realizan actividades complementarias donde todos los niños de la comunidad participan, si así lo desean, con el propósito de promover el desarrollo de habilidades de pensamiento, autoconocimiento y autoestima, además de temas para el cuidado de la salud.

A partir del perfil profesional y también como parte de las labores, los alumnos hacen un recorrido de observación en la localidad y proponen un proyecto a desarrollar en los siguientes seis meses, que responda a las necesidades y características de la localidad.

Labor social

Karina Licona Ruiz, egresada de la Escuela Nacional de Trabajo Social, colaborará con la modalidad de práctica profesional, pues considera importante retribuir a la sociedad un poco de lo que les brinda como alumnos la UNAM. "Estaré en una localidad de Tepezotlán y me toca trabajar con 12 niños. Así espero apoyar en algo a estos grupos necesitados y, al mismo tiempo, aplicar en la práctica los conocimientos que adquirí en las aulas", resaltó.

Pablo Yáñez González, alumno de séptimo semestre de la Facultad de Psicología, comentó que le llamó la atención la posibilidad de des-

Van al Estado de México como tutores comunitarios

Cien alumnos de la UNAM apoyan durante el verano el proceso de aprendizaje de unos 800 niños



Karina Licona, Pablo Yáñez y Alicia García. Fotos: Francisco Cruz.

arrollar un plan comunitario que atienda alguna problemática específica.

"Me dedicaré a un grupo de siete niños de la localidad de El Potrero, Villa Guerrero; me parece bueno que la UNAM y el Conafe colaboren en un proyecto que impulse el trabajo de los universitarios en las comunidades", dijo.

Es la segunda vez que Alicia García López, del octavo semestre de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, interviene en este proyecto; primero, lo hizo como prestadora de servicio social y ahora será voluntaria en Santa María, en la localidad de Ocuilán de Arteaga.

"Apoyar a los niños y a sus comunidades en la medida de nuestras posibilidades es una experiencia que nos hace crecer como personas; además, enfrentarnos a la realidad de las zonas más marginadas del país nos deja un aprendizaje y la satisfacción de hacer una labor social importante; por eso, el año pasado me fui a Puebla y éste voy al Estado de México", subrayó.

Todos ganan

Al respecto, Claudia Navarrete García, subdirectora de Servicio Social de la Dirección General de Orientación y Servicios Educativos (DGOSE), señaló que este proyecto representa una oportunidad en la que todos ganan: "Los niños porque tienen la posibilidad de contar con la tutoría de un estudiante de la Universidad, y nuestros alumnos porque consolidan su formación integral con este trabajo comunitario".

Esta es la cuarta ocasión que se realiza el programa y entre los logros obtenidos destacan que 87 por ciento de los infantes aprobaron el año escolar; se dio un vínculo afectivo y de identificación con los universitarios; se incrementó su interés por el aprendizaje y la continuación de los estudios; se reforzaron conocimientos durante la tutoría y el seguimiento y se establecieron espacios de encuentro entre la población, los alumnos y los tutores, entre otros, refirió.

Al dar el banderazo de salida al grupo de jóvenes del proyecto Tutores Comunitarios de Verano, Enrique Balp Díaz, secretario de Servicios a la Comunidad, acompañado de María Elisa Celis Barragán, titular de la DGOSE, aseguró que se trata de una experiencia de calidad humana y, a la vez, una forma de regresar a la sociedad lo mucho que la Universidad le ha dado a sus estudiantes. *g*

Con esta tarea, 87 por ciento de infantes aprobó el año escolar

La Universidad Nacional cuenta con un nuevo Reglamento General de Estudios Universitarios, que fue aprobado por el Consejo Universitario, a propuesta de la Comisión de Legislación Universitaria.

En vigor a partir de mañana, contiene 16 capítulos y 74 artículos, además de seis transitorios, en los que se detalla la normatividad y reglamentación de los estudios universitarios en sus diversos niveles, desde bachillerato, técnico especializado y licenciatura, hasta el posgrado.

En bachillerato, el reglamento establece que se podrán ofrecer estudios técnicos especializados en ciencias aplicadas y tecnologías, ciencias sociales y artes, que capaciten al alumno para desempeñarse en diferentes espacios de la estructura ocupacional nacional.

Además, que para inscribirse a los estudios de este nivel es necesario contar con el certificado de educación básica y cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Inscripciones. Para ingresar a este ciclo, es indispensable la aprobación del concurso de selección.

Los estudios de este nivel educativo, que se ofrecen en los planes que imparten en la Escuela Nacional Preparatoria y el Colegio de Ciencias y Humanidades, sea en planes anuales o semestrales, de acuerdo con el plan de estudios que curse el alumno, tendrán entre 250 y 358 créditos. La duración se rige por lo establecido en el Reglamento General de Inscripciones.

Cuatro opciones

En torno a la licenciatura, ésta ofrece cuatro opciones de estudios: disciplinarios, interdisciplinarios, compartidos y combinados, con un mínimo de 300 y un máximo de 450 créditos.



Vida académica con otra normatividad. Foto: Juan Antonio López.

planes de estudio distintos al que el alumno de licenciatura o posgrado está inscrito, con independencia del sistema o movilidad, podrán autorizarse si hay cupo en los planteles y grupos respectivos, y si los solicitantes tienen antecedentes suficientes a juicio del director de la entidad académica o del comité académico.

Asimismo, los alumnos de licenciatura o posgrado cuya

Nuevo Reglamento General de Estudios Universitarios

Fue aprobado por el Consejo Universitario en su sesión de junio pasado

Las licenciaturas disciplinarias son aquellas cuyos planes de estudio están compuestas por las asignaturas de una sola disciplina, además de incluir asignaturas, módulos y actividades académicas de áreas afines.

Las interdisciplinarias son aquellas cuyos planes comprenden conocimientos de dos o más disciplinas. En ellas pueden participar dos o más entidades de la Universidad, una de las cuales deberá ser una facultad o una escuela.

En el caso de las compartidas, participan universidades y otras instituciones de educación superior nacionales o extranjeras, mediante la suscripción de un convenio específico, el cual establecerá los porcentajes de las actividades académicas que correspondan a cada institución.

Los estudios combinados permiten la participación de los alumnos en posgrado, en campos de conocimiento o disciplinarios afines o complementarios a la licenciatura que cursan.

Respecto a los de posgrado, el reglamento refiere que podrán ser compartidos si otras instituciones de educación superior u organismos afines, nacionales o extranjeros, y la Universidad, desarrollan e imparten planes de estudio, previamente aprobados por las instancias correspondientes de cada institución, mediante convenio signado para tal fin. En

el caso de la maestría, este nivel tendrá un mínimo de 70 créditos.

En torno al doctorado, los estudios se desarrollarán conforme a un plan de trabajo del alumno bajo la dirección académica de uno o más tutores. La duración será la que especifica el Reglamento General de Estudios de Posgrado.

Asu vez, la especialización tiene como objetivo profundizar en un área específica del conocimiento o del ejercicio profesional. Tienen un mínimo de 48 créditos.

El ordenamiento también define lo concerniente a los estudios técnicos profesionales que tienen como propósito formar al alumno en conocimientos generales y técnicos específicos que le permitan insertarse en corto tiempo al trabajo productivo. La conclusión de los créditos se reconocerá mediante el título de técnico profesional y no impide la continuación de la licenciatura.

Movilidad estudiantil

De la movilidad estudiantil, señala que los planes de estudio deben prever mecanismos de flexibilidad que incluyan la movilidad estudiantil entre planes de estudio, entidades académicas y modalidades, así como la posibilidad de establecer convenios de colaboración.

Las solicitudes para cursar asignaturas y actividades académicas en

inscripción derive de convenios específicos de estudios compartidos o de movilidad, podrán cursar asignaturas con la aprobación del consejo técnico de la entidad académica o el comité académico correspondientes, y de la institución de educación superior u organismo afín de que se trate, los que establecerán las equivalencias de las asignaturas si no estuvieran previstas en el convenio respectivo.

También señala que a quienes terminen los estudios y cumplan con todos los requisitos establecidos en los planes de estudios de iniciación universitaria, bachillerato, nivel técnico especializado, nivel técnico profesional, licenciatura y posgrado, la Universidad otorgará los certificados, diplomas, títulos o grados respectivos.

Los transitorios del ordenamiento aprobado en la pasada sesión del Consejo Universitario del 26 de junio, refieren la entrada en vigor después de su publicación en *Gaceta UNAM*, y que abroga el Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales y el Reglamento de las Licenciaturas en *Campi Universitarios Foráneos*. *g*



Fenómeno cultural.

LA ACADÉMICA

Es el doble discurso, parte esencial de nuestra cultura: Sara Sefchovich

LEONARDO FRÍAS

La única verdad es la mentira, condensa Sara Sefchovich tras documentar e indagar en el Instituto de Investigaciones Sociales, durante 15 años, el fenómeno que, según la Real Academia de la Lengua Española, consiste en la "expresión o manifestación contraria a lo que se sabe, se cree o se piensa": la mentira.

"Hemos establecido un método de funcionamiento en la sociedad, un acuerdo donde todos sabemos que mentimos, que nos mienten y de cualquier modo jugamos a creer. Todos, desde el más pequeño niño, hasta el más encumbrado ser, mentimos en este país, es parte esencial de nuestra cultura", señaló.

Práctica cotidiana

Esa expresión "se practica cotidianamente en nuestras casas, al dejar que se tire el agua sin llamar al plomero, pero al mismo tiempo nos pronunciamos públicamente en favor de la importancia del medio ambiente y de su cuidado", ejemplificó.

La académica explicó por qué es un fenómeno cultural: "México es un país que por las razones propias de su historia, de la forma de colonización y de conquista, por su relación con el mundo, desarrolló dos elementos clave en su cultura: uno es la mentira; el otro, la corrupción".

Ejemplos

Sara Sefchovich dio algunos casos de lo que denomina "el piso para la

mentira: no definir, no evaluar, improvisar, apostar al azar y no reconocer errores", entre otros.

Asimismo, como indica en su libro País de mentiras, enumera en infinitivo algunas de las mil y una formas de mentir: "prometer, alardear, descalificar, hablar demasiado, dar versiones diferentes, no llamar a las cosas por su nombre, usar doble discurso, diluir la responsabilidad y darle nuevos nombres a lo viejo", por mencionar algunas.

Filtro que embellece

Lo que ocurre es que en nuestra cultura las miradas de la realidad pasan por el filtro que las embellece (o al menos que suaviza su dureza), y tergiversa, oculta o silencia aquello que no nos gusta, precisó. "Día con día, y sobre cualquier tipo de asunto, encontramos ejemplos de declaraciones que pretenden decir la verdad, y quien las emite espera que se le crea; sin embargo, resultan falsas si se les pone a prueba".

La mentira, acuerdo social legitimado



Es incuantificable, subjetiva y casi improbable.

Incuantificable, subjetiva, casi improbable, la mentira como asunto de estudio, fue la que la descubrió a ella, hace poco más de 15 años. "El tema me llamó a mí y no yo a él, en el momento en que empecé a escribir en un diario de circulación nacional y, por alguna razón, me llamó la atención que nunca coincidían los datos con lo que sucedía en la realidad. Por ello empecé a indagar y, sin darme cuenta, se armó este trabajo".

¿Hartazgo?

Finalmente, expresó que el revulsivo contra este fenómeno llegará en el momento que la sociedad se harte de la mentira, "tendrá que suceder, pero deberá empezar por nosotros mismos, aunque por ahora no veo la menor posibilidad, pues todos estamos cómodos en ese juego y no parece que alguien lo quiera cambiar".

Sus mil y una formas incluyen prometer, alardear, no llamar a las cosas por su nombre, descalificar, hablar demasiado y dar versiones diferentes

M RAÚL CORREA

México es hábitat de siete de las ocho especies de tortuga marina existentes en el mundo y todas ellas, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-Semarnat-2010, están consideradas en peligro de extinción.

Para fortalecer las políticas públicas de conservación, el Banco de Información sobre Tortugas Marinas (Bitmar) del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, colabora en la creación de normas oficiales gestionadas desde el gobierno federal para ese propósito.

Ejemplo de lo anterior es la reciente Norma Oficial Mexicana NOM-162-Semarnat-2012, la cual establece las especificaciones para la protección, recuperación y manejo de esas poblaciones en su hábitat de anidación, así como en el Programa de Acción para la Conservación de las Especies de Tortugas Marinas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

El banco también participa en el desarrollo y la puesta en práctica de programas de cuidado de dichos reptiles marinos y en la certificación de playas prioritarias para la preservación, informó Raquel Briseño Dueñas, del Bitmar.

Certificación

Por su parte, la entidad universitaria impulsa la certificación de playas de anidación con la Norma NMX-AA-120-SCFI-2006, la cual establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de estos sitios. La norma incluye medidas ambientales para la protección, en materia de contaminación por ruido, calidad de agua, biodiversidad, seguridad y servicios, residuos sólidos, infraestructura costera, y educación ambiental.

Plan de conservación de la tortuga marina

Colabora la UNAM en la creación de normas oficiales gestionadas desde el gobierno federal para ese propósito



La variedad Carey vive una condición crítica.

Amenazas

La pesca incidental y dirigida; la contaminación y desechos vertidos al mar; el saqueo de nidos y captura de hembras en playas de anidación, así como la alteración, pérdida y degradación de sus entornos, son las principales amenazas.

“Las líneas de investigación que desarrollamos en el Instituto para la conservación biológica, están vinculadas con la ciencia básica y aplicada, e incluyen el manejo y preservación de las especies de tortugas marinas, su hábitat prioritario, biología de la reproducción, ecología y genética de poblaciones.”

De igual importancia son la formación de recursos humanos, la capacitación y educación ambiental en el tema, agregó.

Tras más de 50 años de conservación, el país lidera la recuperación de las tendencias poblacionales de la tortuga Golfina y la Negra, en el Pacífico; la Lora y la Caguama, en el Golfo de México y el Caribe. Sin embargo, las amena-

zas para las de Laúd y Carey, en el Pacífico Oriental, las mantienen en “una condición crítica”, explicó la bióloga marina.

Asimismo, a causa de la pesca incidental, desde 2012 se incrementó la mortalidad de la Caguama en su zona de alimentación, en el Golfo de Ulloa, Baja California Sur; ahí se sustentan por años tras un largo viaje transpacífico desde Japón. Ya de adultas migran de nuevo a sus playas de origen en el archipiélago oriental para reproducirse. La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, ha convocado recientemente a un grupo de expertos para atender esta problemática.

“La recuperación de estas especies es mandatada por un marco legal nacional e internacional, el cual contribuye tanto a la conservación de este patrimonio natural como a la funcionalidad de los entornos marino-costeros de los que dependen”, aseguró la investigadora.

Además, desde el Bitmar se centran tareas de resguardo de estas especies que nacen en playas arenosas, se desarrollan y alimentan en los mares de las regiones tropicales y subtropicales del mundo.

Siete especies

Los expertos reconocen la existencia de siete especies de tortugas marinas, sin embargo, hay otra corriente que fundamenta la de ocho. Este último criterio es el adoptado por la NOM-059, comentó Briseño Dueñas.

La diferencia se relaciona con los morfotipos *Chelonia mydas* (tortuga Verde o Blanca) y *Chelonia agassizii* (tortuga Negra). Las otras especies son la Carey (*Eretmochelys imbricata*), Lora (*Lepidochelys kempii*), Golfina (*Lepidochelys olivacea*), Caguama (*Caretta caretta*), Laúd (*Dermochelys coriacea*) y Kikila (*Natator depressa*). Esta última es de distribución restringida al continente australiano.

La pertenencia a organismos de trabajo en el ámbito internacional como el Grupo Especialista en Tortugas Marinas de la Unión Mundial de la Conservación, y regional, como La Iniciativa Carey del Pacífico Oriental y El Plan de Acción para Recuperar a la Tortuga Laúd del Pacífico Oriental, permite generar y compartir estrategias que trascienden las fronteras geopolíticas, concluyó. *g*

Identifican sustancias de construcción prehispánica

Científicos analizaron el sitio arqueológico La Joya de San Martín Garabato, en el municipio de Medellín de Bravo, cerca del puerto de Veracruz

LEONARDO FRÍAS

Por medio de la química orgánica, investigadores universitarios han podido identificar las sustancias que hace más de mil años permitieron a los arquitectos construir con barro edificios que permanecen hasta nuestros días, a pesar de lluvias y huracanes.

En el sitio arqueológico La Joya de San Martín Garabato, en el municipio de Medellín de Bravo, a 15 kilómetros al sur del puerto de Veracruz, hay arquitectura monumental construida entre los periodos protoclásico y clásico (entre los años 400 y mil después de Cristo).

Por el deplorable estado en que se encontraba la estructura, debido a la extracción de tierra para fabricar ladrillo, en 2004 se iniciaron las excavaciones y, a partir de 2009, un grupo interdisciplinario realizó estudios sobre materiales estructurales originales, preservación y mantenimiento de la pirámide.

El barro, fundamental

Para los investigadores es relevante identificar las sustancias que la han conservado en mejores condiciones de lo que se esperaba, dado el tipo de material empleado. Ello no sólo para conocer el avance tecnológico que permitió que se desarrollara una tradición arquitectónica que usó el barro como material de construcción en el trópico húmedo, sino también para emplearlo en el resguardo de restos arqueológicos y en nuevas edificaciones.

Annick Daneels, del Instituto de Investigaciones Antropológicas, responsable del proyecto, quiso



La Joya.

saber cuáles elementos hicieron posible que por siglos el barro resistiera a la lluvia y al viento.

En el proyecto DGAPA-PAPIIT/UNAMIN300812 (2012-2014) Patrimonio Arquitectónico en Tierra: Estudio y Gestión, también participaron Yuko Kita, del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, y Alfonso Romo de Vivar, responsable del Laboratorio de Productos Naturales, del Instituto de Química.

Para su estudio se tomaron muestras de la estructura, como

rellenos, adobes, pisos y aplanados, de las que se extrajeron y separaron las sustancias que los técnicos académicos de los laboratorios del Instituto de Química sometieron a diversos experimentos, por ejemplo, espectroscopía infrarroja, resonancia magnética nuclear y espectrometría de masas.

Luego, se compararon con los de capas de chapopote sobre piezas de cerámica prehispánica del mismo periodo y sitio arqueológico. “En los resultados de ambos análisis encontramos hidrocarburos, ésteres aromá-

ticos y algunos que pensamos provienen de la descomposición del triglicérido de aceite secante”, dijo Romo de Vivar.

El académico agregó que los hidrocarburos y algunos ésteres podrían provenir de derivados del petróleo, como el bitumen, conocido en México por la palabra chapopote, de probable origen nahua. El aceite secante actuaría como disolvente de aquél.

Yuko Kita, doctora en Conservación de Patrimonio Cultural, indicó que el chapopote se disuelve bien en los aceites secantes. “De éstos, el más conocido es el de linaza, que se usa para las pinturas al óleo mezclado con pigmentos, y también para barnizar muebles de madera. Esa semilla de linaza no es endémica de México, pero la chía sí, de la que también se obtiene un aceite secante que habría sido utilizado como disolvente del chapopote.

Participan expertos de los institutos
de Investigaciones Antropológicas
y de Química

“Disuelto este último, se habría utilizado como estabilizante del barro. Quizá de esta manera se empleó en la construcción prehispánica”, señaló la investigadora.

Arcilla expansiva

“En 2009 un equipo de arqueólogos, arquitectos, químicos e ingenieros empezó a trabajar en la parte inorgánica de los materiales de la construcción prehispánica para saber qué tipo de arcilla contenía y encontraron una muy expansiva (esmética) que no es muy favorable para usarla en construcción”, relató Yuko Kita.

Annick Daneels consideró que alguna sustancia debió ser utilizada para estabilizar esta arcilla expansiva y conservar en buen estado las edificaciones, y buscó la colaboración de los químicos de la UNAM para determinarla.

“El empleo del mucilago o *baba* de nopal para fabricar adobe es muy conocido, pero no



Planta y semilla de la chía.

obstante que en la región crece nopal no es tan abundante como en el altiplano central”, externó Yuko Kita. “En otras regiones del trópico húmedo, como Guatemala y El Salvador, también hay estructuras prehispánicas de tierra cruda y allá usan el extracto de malva (*Sida rhombifolia*) para la preservación e intervención de éstas. Actualmente se dispone

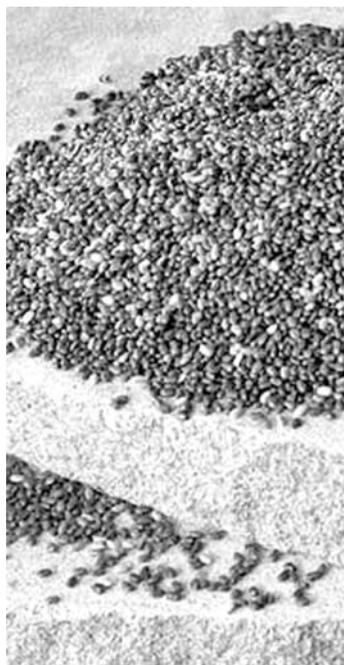


Chapotote.

del extracto de un árbol, la guácima (*Guazuma ulmifolia*), para fabricar adobe”.

Como las dos especies crecen en la región de La Joya, Annick Daneels estimó que utilizaron el extracto de una de ellas como aglutinante para la estructura de barro.

Se machacan los tallos y hojas de la malva y se remojan en agua; al siguiente día se obtiene un líquido fluido con burbujas. El



extracto de guácima se saca de la corteza, al remojarla en agua por un día. El resultado es un líquido viscoso, un poco parecido a la baba del nopal, explicó Yuko Kita.

Sin embargo, al analizar los materiales originales de construcción hallaron una cantidad considerable de hidrocarburos. “Como teníamos la idea de los

mucilagos vegetales, al principio pensamos que hubo alguna impureza en los disolventes o contaminación moderna. Pero al trabajar con los disolventes del grado analítico, aún salía gran cantidad de hidrocarburos en las muestras, por eso comprobamos que éstos provienen de los materiales originales”, apuntó Kita.

Al confirmar su presencia, se preguntaron de dónde provenían. “Se sabe que en la antigua Mesopotamia se empleaba bitumen para pegar los adobes o impermeabilizar la estructura de tierra; hoy en día en Estados Unidos es para estabilizar la estructura de tierra cruda disuelta en disolventes industriales o en forma de emulsión en agua. Los olmecas también utilizaban bitumen caliente para impermeabilizar sus construcciones. El caso de La Joya es distinto porque suponemos que disolvieron el bitumen en aceite secante, como el de chía, para poder mezclarlo con la tierra”, expuso.

Romo de Vivar está convencido de que la chía, planta de origen mexicano, es la fuente del aceite secante usado como solvente del chapopote. “El triglicérido puede provenir de ese aceite. Las señales en los espectros de resonancia magnética nuclear del triglicérido identificado en los materiales estructurales corresponden a los de aceites secantes”.

Aceite secante

Yuko Kita añadió: “El único aceite secante prehispánico que se conoce es el de chía, y se tienen evidencias en México de su uso

intenso, en lugar del de linaza en la pintura al óleo hasta el siglo XVIII. Estamos en proceso de identificar su origen y aún no podemos confirmar que fue el de chía, aunque es probable”.

El chapopote disuelto en este último se mezclaba con el lodo para realizar una arquitectura monumental. “Esto hacía a la arcilla menos expansiva al evitar que entrara agua”, abundó.

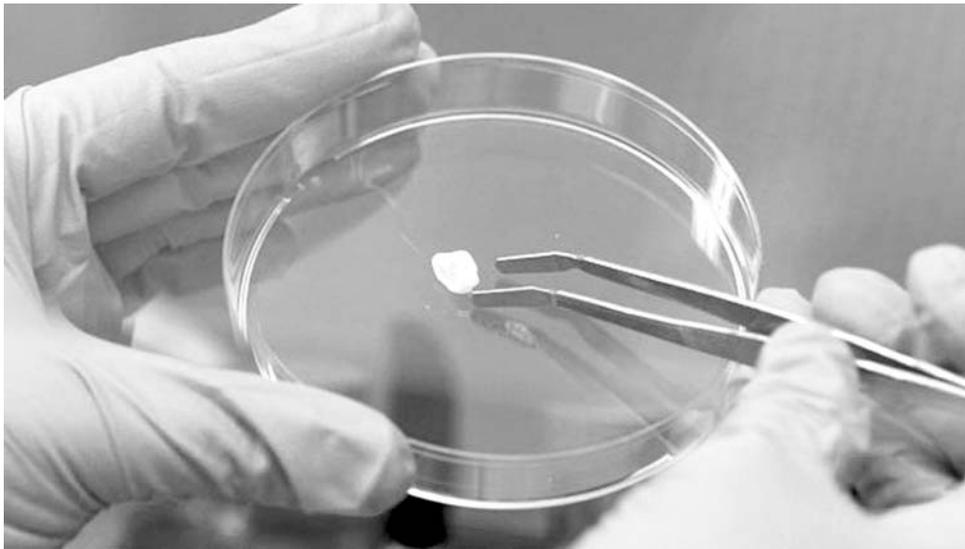
Pruebas

Desde diciembre de 2012 los investigadores empezaron a construir cinco muros de prueba en el sitio. En uno utilizaron agua sin estabilizante; en otro, el extracto de malva; en el tercero, mezclaron la tierra con extracto de guácima, y en el cuarto usaron chapopote disuelto en aceite secante de linaza; en el último probaron un producto comercial de emulsión de asfalto base agua.

Arquitectura monumental edificada entre los periodos protoclásico y clásico

“El aplanado sin estabilizante en seguida se agrietó. Los aplanados que contienen chapopote y la emulsión asfáltica no presentaron grietas profundas al fraguar. Tampoco en los casos de malva y guácima, aunque quizá no aguanten la época de lluvias. Vamos a monitorearlos para evaluar su resistencia a la intemperie”, detalló.

Como el empleo del chapopote disuelto en aceite secante en la construcción con barro no se había reportado en la literatura latinoamericana, los investigadores consideran que este hallazgo abriría nuevas rutas en los estudios sobre la arquitectura prehispánica de tierra cruda, y también sobre el origen de la materia prima, producción y comercio en las antiguas culturas mesoamericanas. *g*



Este trabajo servirá también para formar a odontólogos del futuro.

Tejido óseo de células madre para tratar defectos bucodentales

En esta investigación intervienen especialistas de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Integrantes de la Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala de la UNAM desarrollan una línea de estudio para crear tejido óseo, a partir del cultivo de células madre tomadas de la pulpa dental de las piezas temporales o *de leche*, y de los terceros molares, mejor conocidos como *muelas del juicio*, con la intención de tratar defectos óseos como parte de la patología bucodental.

Con este propósito, se instalará un laboratorio de ingeniería tisular en la Clínica Odontológica Cuauhtepéc —una de las ocho a cargo de la entidad universitaria—, con apoyo de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación del Distrito Federal. Además, impulsará indagaciones en la materia entre los alumnos de licenciatura y posgrado, informó Martín Ascanio Balderas, coordinador de los trabajos.

Primeras fases

El universitario dijo que este proyecto, que se encuentra en sus primeras etapas, ha tenido el apoyo institucional de Patricia Dávila Aranda, directora de la FES Iztacala, quien determinó un espacio físico para su desarrollo.



Martín Ascanio y Raúl Rosales. Foto: Justo Suárez.

En el lugar, ubicado en la delegación Gustavo A. Madero, se realizará el proyecto La Ingeniería de Tejidos en las Disciplinas Odontológicas, en el que también participan José Cano Brown y Carlos Andrés Gallardo, académicos de la FES, asesorados por

Raúl Rosales Ibáñez, profesor investigador de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP).

Ingeniería tisular

Los trabajos de ingeniería tisular en odontología aún son incipientes. Refieren a la construcción de tejidos en el laboratorio, a partir de células localizadas en la boca, campo en el cual la UASLP incursionó hace cuatro años, recordó el profesor-investigador de la universidad potosina.

“En conjunto con Iztacala estamos por abrir un proyecto similar en la UNAM, para formar a los odontólogos del futuro. Además de contribuir en su formación profesional, pueden desarrollar investigación de alto nivel en esta nueva ciencia, con beneficio para los pacientes”, comentó Rosales Ibáñez.

La colaboración entre la instancia de esta casa de estudios y la UASLP comenzó en diciembre de 2011, año en que Alberto Jiménez, alumno de la carrera de Cirujano Dentista de Iztacala, asesorado y acompañado por los profesores referidos (de la unidad multidisciplinaria), llevó al laboratorio de ingeniería tisular de Raúl Rosales un tercer molar que fue extraído en la Clínica Odontológica Acatlán; en ese espacio se efectuaron las fases experimentales para obtener las células madre a partir de la pulpa dental.

El laboratorio

El profesor de la FES adelantó que los trabajos tienen el objetivo de estandarizar la técnica para el cultivo de células madre tomadas de la pulpa dental, de ligamento periodontal y del paladar, para crear músculos, huesos o cartílago.

Además, se laborará en la diferenciación celular y en los andamios tisulares. Posteriormente, se indagarán los avances en animales de experimentación, hasta llegar a su aplicación clínica en pacientes.

En los primeros años el proyecto estará orientado al linaje osteogénico, para localizar otras zonas de la boca de donde obtener las unidades de cultivo. Es fundamental que las clínicas odontológicas intervengan en el proyecto, subrayó el especialista en oclusión y prótesis.

El propósito es que los alumnos se gradúen con una tesis y la publicación de un artículo indizado, con *ranking* internacional, para estandarizar la técnica de cultivo de células madre en el ámbito mundial.

A futuro quizá sería una opción en terapias regenerativas. Las instalaciones de Iztacala podrían aportar la piel que requieren los tratamientos de pacientes que sufren quemaduras o huesos para atender fracturas que no sanan. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ

Cómputo en la *nube*, subutilizado en México

En México, la utilización del cómputo en la *nube* (*cloud computing*) es inferior a 25 por ciento del mercado potencial, menor de lo esperado en una economía situada entre las primeras 20 del planeta. Esto se explica, en gran parte, por el costo de la conectividad a Internet, indicó Fabián Romo Zamudio, de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación.

“Entre más empleamos las aplicaciones virtuales, nuestro consumo de datos y ancho de banda se incrementa; en consecuencia, el gasto se eleva. De mantenerse los precios altos, el acceso a los beneficios de dicha tecnología será limitado”, expuso el director de Sistemas y Servicios Institucionales de la mencionada entidad universitaria.

Características

El cómputo en la *nube* –que requiere una conectividad con buen ancho de banda y México ocupa uno de los últimos lugares en velocidad de la red de redes, con un promedio de cinco mbps (millones de bits por segundo), según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos– se basa en la disponibilidad vía Internet de aplicaciones, infraestructura y *software*, lo que permite a los usuarios acceder a su información y servicios en cualquier equipo conectado a la red.

Gracias a la capacidad en aumento de servidores centrales, el volumen de memoria y velocidades de conexión remota con los dispositivos de almacenamiento, es posible desarrollar grandes acervos de datos, música o video, los cuales se encuentran disponibles en cualquier parte del orbe. En un futuro

Tiene gran potencial en el país, con una economía situada entre las primeras 20 del planeta



Se basa en la disponibilidad vía Internet.

cercano podría albergar hasta 50 por ciento de toda la capacidad de cómputo disponible para los usuarios en el mundo.

El sitio Youtube, la herramienta de correo electrónico *Gmail* y la aplicación de música digital *Spotify* son ejemplo de esta tecnología. Con un solo clic permiten compartir un video, revisar un mensaje o escuchar una canción, respectivamente.

Además, servicios basados en estas operaciones (*Dropbox* o *Google Drive*, por ejemplo) ofrecen el resguardo de archivos personales, siempre disponibles a través de una conexión a Internet.

Virtualización

A diferencia del cómputo basado en servidores y en equipos a nuestro alcance –discos duros o dispositivos de almacenamiento como memorias USB– la *nube* opera en la red, gracias a la virtualización de aplicaciones, servicios, infraestructura y funciones, independiente de conexiones

físicas entre el *software* (programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados) y el *hardware* (componentes que integran la parte física de una computadora).

Integra diversos elementos que funcionan como uno solo, mediante tecnologías basadas en distintos programas para crear máquinas virtuales más estables. Si un disco duro, una parte de la memoria o uno de los procesadores fallan, las tareas que originalmente tenían designadas son llevadas en automático a otro componente con las mismas características, precisó.

Youtube, el canal de videos más popular del planeta, evaluado como una de las redes sociales preferidas de los mexicanos –con Facebook y Twitter– es el mejor ejemplo de los servicios que ofrece el cómputo en *nube*.

Ante nuestros ojos parece que las secuencias están almacenadas en un servidor. En realidad, el acervo del sitio está alojado en miles de nodos, distribuidos por el

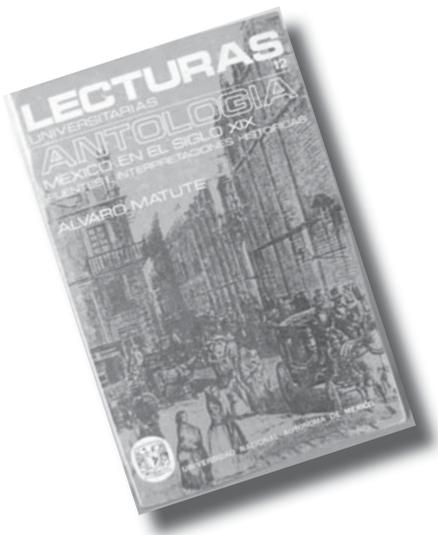
planeta que, automáticamente, proporcionan el contenido solicitado, de acuerdo con la ubicación del usuario.

Mayor penetración

Cada vez es mayor la penetración de esta tecnología por la seguridad de los servicios de alojamiento como *Dropbox* o *Skydrive*. Al almacenar nuestras fotografías, música o documentos únicamente en computadoras que utilizamos en casa, oficina o escuela, corremos el riesgo de perderlos, si el equipo es robado, atacado por un virus informático o sufre cualquier percance.

En cambio, el respaldo en la *nube* ofrece la duplicación o multiplicación de los acervos, facilita el acceso a nuestra información personal y asegura su permanencia y disponibilidad, concluyó. *g*

CRISTÓBAL LÓPEZ



Álvaro Matute, su autor, lo presentó en el ciclo Viernes de Lectura en Casa de las Humanidades

Sin una visión del siglo XIX no hay idea de la historia de nuestro país, señaló Álvaro Matute Aguirre, al presentar la quinta edición del libro *México en el siglo XIX: antología de fuentes e interpretaciones históricas*, a 40 años de su primera impresión.

RAFAEL LÓPEZ

El XIX es un siglo estructuralmente formativo; es el núcleo central de la historia de México, añadió el investigador emérito del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH).

A riesgo de casar pleito con los historiadores prehispanistas y colonialistas, es fundamental, remató el historiador al participar en el ciclo Viernes de Lectura, que se efectúa semanalmente en la Casa de las Humanidades.

Tras ser presentado por Adán Nieto, quien invitó al público a continuar con

la festejada costumbre de sumarse al diálogo con los autores, el también profesor de la Facultad de Filosofía y Letras recordó algunas vicisitudes de la primera edición de su obra, publicada por vez primera en 1972 en la colección Lecturas Universitarias, Núm.12.

El texto fue elaborado a petición de parte; la rectoría de la Universidad, en aquel tiempo encabezada por Pablo González Casanova, quien por medio de Rubén Bonifaz Nuño y de Miguel León-Portilla, entonces director del IIH,

la concretó el colega Mario Contreras, abundó Álvaro Matute.

Experiencia docente

Más adelante, el historiador se refirió a su experiencia docente en el plantel 4 Vidal Castañeda y Nájera de la Escuela Nacional Preparatoria, como origen de su dedicación al estudio del siglo en cuestión. "Le daba lecturas a mis alumnos para hacer pequeñas mesas redondas y que discutieran el Tratado Mc Lane-Ocampo

Quinta edición del libro *México en el siglo XIX*

solicitó hacer antologías de las diferentes disciplinas humanísticas para los estudiantes del Colegio de Ciencias y Humanidades, que se encontraba en formación, explicó.

Encomienda

"Yo estaba recién titulado cuando me vino esta encomienda, por lo cual fue mi primer trabajo formal de investigación dentro del IIH, del que había sido antes becario", relató Álvaro Matute.

León-Portilla se adjudicó la antología *De Teotihuacan a los aztecas* y me dio a escoger entre la Colonia y el siglo XIX. Opté por el XIX; el XX le estaba reservado, de parte del propio rector, a Arnaldo Córdova, quien finalmente no la hizo porque tenía en proceso su gran libro *La ideología de la Revolución Mexicana*, y no le daba tiempo. Años más tarde

el discurso de don Benito Juárez cuando entró a la Ciudad de México en julio de 1867. Dije: esta es la gran oportunidad de tener en un libro esas lecturas y más para los estudiantes."

Posteriormente, fue cuestionado tanto de la obra presentada como de otros temas del siglo de referencia, lo cual fue resuelto con solvencia por el destacado especialista.

80 mil 500 ejemplares

¿Por qué los historiadores no cuentan todo?, preguntó un asistente. Porque "la realidad histórica es enorme, sentenció Álvaro Matute, y contó que inicia su curso de Introducción a la Historia, en la Facultad de Filosofía y Letras, con la recomendación de leer *Funes el memorioso*, cuento de Borges, personaje que recuerda todo tal cual pasó y para contarlos utiliza el mismo tiempo de los sucesos reales.

"Es como si uno hiciera un mapa del mismo tamaño del territorio, es decir, tendría que cubrir el territorio. La historia es selección de hechos que pasan", advirtió.

También, rememoró que la primera edición fue de 10 mil libros en papel revolución, a un costo de 20 pesos, y 10 con credencial de estudiante. "Se vendieron 10 mil en seis meses y pronto vino la segunda edición. En total se han impreso 80 mil 500 ejemplares".

Álvaro Matute ha sido galardonado con el Premio Universidad Nacional en Investigación en Humanidades (1997) y con el Premio Nacional de Ciencias y Artes (2008), en Historia, Ciencias Sociales y Filosofía, entre otros. *J*



El historiador, durante la charla. Fotos: Justo Suárez.

Sensaciones visuales, sonoras y aromáticas son parte de lo que produce en el espectador el gran trabajo físico y escénico que realizan los actores en *Bacantes, para terminar con el juicio de Dios* que, con la dirección de Raquel Araujo Madera, presenta la compañía La Rendija.

Bacantes, reflexión sobre ritos y ceremonias tradicionales

Esta versión libre sobre textos de Eurípides invita a la reflexión sobre tradiciones, ritos, ceremonias de cada persona y las que se efectúan en algunas regiones del país, como en Mérida, Yucatán.

La puesta en escena surgió a partir de la inquietud de la compañía de crear puentes entre las vaquerías de Mérida y el texto *Las Bacantes*, de Eurípides; de acuerdo con la directora, con ello buscaban cruzar estos universos mitológicos.

En la obra, Dionisio regresa a su pueblo para vengar el olvido de los rituales en su honor. Las Bacantes, en delirio por influjo del dios, se han entregado a las ceremonias dionisiacas; condenadas por Penteo, dueño y señor de esas tierras, las perseguirá para castigar y poner fin a sus prácticas. Dionisio encauzará su ira para convertir a Penteo en un hombre sufriente, chivo expiatorio de la irreverencia de su pueblo.

Luego de estudiar teatro en la Ciudad de México, Raquel Araujo regresó a su natal Mérida y acudió a las vaquerías yucatecas, donde se preparan las corridas de toros y se baila la jarana entre otras tradiciones, cuestión que la llevó a realizar este proyecto.

Parte de la investigación llegó de Oscar Urrutia, cineasta y documentalista, realizador de *Buscando al hombre sagrado*, quien hizo entrevistas a varios sacerdotes mayas y presencié algunas ceremonias.

Fue ahí donde descubrieron que es cada vez menos la gente que participa en estos tradicionales actos y regularmente son personas mayores. También,

que el balché, la bebida sagrada por excelencia de los mayas, escasea y ya no se hacen los mismos procesos de fermentación que antes.

Raquel Araujo detalló que luego de revisar algunos textos e indagar en torno a las tradiciones, se encontraron con Acán, el dios del balché y de la embriaguez, detonador de la línea que siguieron para encontrar los paralelismos.

Espacio sagrado

“Nos interesa mucho reescribir y encontrar de nuevo un sitio sagrado. Para nosotros el arte de la escena es un espacio en el que se necesita crear un vínculo con los espectadores y por eso nos importa integrar los aromas, aunque no siempre sean agradables”, dijo Raquel Araujo.

“El punto es tratar de encontrar algo que nos conecte de nuevo con los sentidos, que nos podamos abandonar a una experiencia estética que también involucre el olor, el sonido y no solamente lo visual. La barca que aparece en escena todavía conserva un poco de ese aroma a mar, de Puerto Progreso, de donde la trajeron”, agregó.

En cuanto a la escenografía, mencionó que se decidió que los espectadores estuvieran a un nivel más alto, otro punto visual, por lo que se adaptó el foro para que vieran más cerca a los actores.

Esta compañía, que ha participado en diversos festivales internacionales de performance, buscó transformar y mutar

Teatro en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz



Puesta en escena dirigida por Raquel Araujo. Fotos: Difusión Cultural.

este tipo de sucesos desde una perspectiva contemporánea y sin posible referencia concreta, porque por momentos parece una ceremonia maya y en otros un fuerte ritual o santería.

Delirio espiritual

La fuerza expresiva y corporal de los actores es destacable porque no sólo danzan entre las tablas que tienen que mover durante la puesta, sino que también parecen poseídos o bajo un delirio espiritual. Además incluyen elementos fuera del contexto del ritual y de referencia cotidiana como caguamas de cerveza o bolsas de plástico con el sello de Walmart.

Por su parte Tomás Gómez, quien representa a Dionisio, señaló que no pretende dar algún mensaje sino que se trata de un compromiso y una

experiencia personal. “Esto puede servir para reflexionar sobre los rituales que tiene cada quien en su vida, cuestionar el grado de fe y revisar sus propios conflictos”.

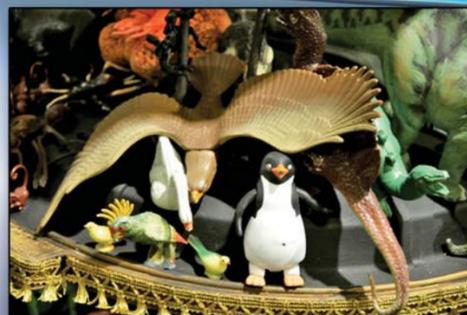
Explicó que antes de aparecer en escena meditan un poco y se prepara el espacio para representar este ritual. También se incluyen detalles de mandas individuales, lo que aporta otro cariz a la obra. Además, se crea una cuestión sonora textual que complementa la atmósfera visual que invita al espectador a experimentar diversas sensaciones.

Bacantes, para terminar con el juicio de Dios se presenta en el Foro Sor Juana Inés de la Cruz del Centro Cultural Universitario, jueves y viernes, a las 20 horas, sábados, a las 19, y domingos, a las 18 horas. *g*

HUMBERTO GRANADOS



Exposición en Casa del Lago hasta el 1 de septiembre



Fotos: Juan Antonio López
Diseño: Oswaldo Pizano

Muestra en Casa del Lago: *El vértigo de la abundancia,*

Está abierta hasta el 1 de septiembre



El consumo, una nueva moral de la modernidad. Fotos: Juan Antonio López.

Ocupada de la idea del consumo en la sociedad posindustrial como una dinámica cotidiana en la interacción de los individuos, la exposición *El vértigo de la abundancia* se presenta en la sala 4 de Casa del Lago Juan José Arreola hasta el 1 de septiembre.

Recientemente la curadora Josefa Ortega ofreció un recorrido por la muestra, cuyo título refiere al caos de los procesos de enajenación y

desconcierto en medio de una sociedad inmersa en la saturación de objetos creados en serie fácilmente vueltos desechos.

La exhibición comienza con una cita del filósofo y sociólogo francés Jean Baudrillard (1929-2007), la cual hace referencia al tema principal de la misma, que alude al mito de la abundancia y el consumo como una nueva moral de la modernidad.

Foto, video y escultura

La primera pieza de *El vértigo...* consta de una serie de tres fotografías realizada por Alberto Báez Munguía (1984) las cuales representan una variación de la llamada naturaleza muerta en el lenguaje del arte y que, de acuerdo con el mismo artista, su trabajo "apuesta por una arqueología contemporánea".

Posteriormente pueden apreciarse otras dos en video hechas por Arcángel Constantini (1970), que comprenden un registro efectuado en el conocido mercado de El Salado, en la delegación Iztapalapa, y que muestran una reflexión sobre los submundos generados por la desigualdad social y la sobreproducción de objetos que saturan el medio ambiente.

La pieza *Forma y función (Coca Cola)* del año 2012, de Ricardo Rendón (1970), toma la figura de la icónica botella del refresco más conocido globalmente y el creador altera la famosa silueta del envase en esculturas de

madera torneadas a mano para hacer una introspección sobre el valor de la copia y tomar un símbolo del imaginario colectivo para elaborar formas distintas.

Reflexión

Otros artistas que participan en esta exposición son Emilia Sandoval, Benjamín Torres, Ulises Figueroa, Oswaldo Ruiz y el TRES Art Collective, entre otros, los cuales aportan cada uno una original reflexión sobre los temas de enajenación, consumo y desecho en la sociedad contemporánea.

Se destaca también la colaboración del colectivo Iconoclastas.net en el diseño del cartel que acompaña a esta muestra y la colaboración del estudio de diseño KP y Atelier ROMO en la creación del respectivo mobiliario, donde en un espacio pequeño, como sala de consulta, los visitantes pueden hacer uso de los taburetes y mesas donde están expuestos libros y tabletas electrónicas.

Como parte de esta exhibición habrá eventos paralelos que además deliberan sobre los principales temas expuestos por medio de mesas de análisis y con proyecciones de algunos documentales y filmes de ficción.

El sábado 31 de agosto se realizará, como actividad final, una venta especial de productos locales sin intermediarios a partir de las 11 horas, donde productores locales podrán vender su mercancía elaborada mediante procesos que cuidan el impacto ambiental.

El vértigo de la abundancia organizará otras actividades a lo largo de julio y agosto. Más información en: www.casadellago.unam.mx. *g*

(Ver páginas centrales)

DIFUSIÓN CULTURAL



El macehual, entre el cielo y la tierra mexicana

No pertenecía al mundo del poder y el saber, pero compartía su ámbito

¿Cómo era la vida cotidiana de los antiguos mexicanos? Según las crónicas de los frailes evangelizadores y sus informantes indígenas, la civilización mexicana poseía una visión del mundo sagrada y sacralizada y, por lo tanto, ésta se reflejaba en la actividad diaria.

Hoy, los historiadores continúan con sus indagaciones sobre aspectos de la vida cotidiana de la época prehispánica en las fuentes disponibles: los códices mexicanos, de singular lectura y sorprendente lenguaje porque son imágenes que relatan historias, conocimientos y sentimientos, es decir, otra manera de registrar los hechos sociales trascendentes.

Patrick Johansson, del Instituto de Investigaciones Históricas, señaló que aun cuando el macehual (clase social que estaba por encima de los esclavos) no pertenecía al grupo de los tlamatinime (término náhuatl que significa los que saben algo o los que saben cosas), que poseían la fuerza del poder y del saber, estaba sumergido en el mundo sagrado y vivía al unísono con él. Todo era significativo: los colores y la textura de la tierra, el rumor del viento, el canto de las aves, en particular el del búho que podía ser nefasto.

La educación

El día empezaba al levantarse temprano. Los macehuales tomaban el neuhcayotl (desayuno en náhuatl) en la casa, cerca del fogón; de los alimentos, correspondía media tortilla para el niño. Se dirigían al campo y con la ayuda del hijo comenzaban a sembrar. Había rituales con oraciones: sembraban palabras, a la vez que semillas. Todo estaba lleno

de espiritualidad, lo que nos falta a nosotros actualmente, lamentó Patrick Johansson.

Esa escena se repetía en todos los oficios: el artesano, el carpintero o el comerciante, tal como está plasmado en el Códice Mendocino. Sin embargo, la vida del macehual era difícil. En el proceso educativo había castigos para los jóvenes que consistían, entre otras cosas, dormir en el piso húmedo o en aspirar humo de chile, aseguró.

En el Códice Mendocino se destaca, de manera especial, la preocupación de los antiguos mexicanos por la educación. Las imágenes de los padres mexicas que dedicaban a sus hijos al Techpolcalli o al Calmécac (las universidades mexicas) son elocuentes.

“La educación, huapahualiztli, era el punto clave del mundo cotidiano hasta los 15 años”, indicó el historiador universitario. “Era importante educar, tarea que recaía en el padre o la madre y luego en la escuela, en función de lo que iban a ser después: sacerdotes o guerreros; y castigaban, eventualmente, lo que no estaba bien para enderezar el camino”.

Respecto a la fiesta, presente en la cotidianidad ancestral mexicana, Patrick Johansson dijo que hay

dos palabras para designar el concepto día: tonalli, que remite al Sol y a la carga de un día del destino, e ilhuiatl, día. Fiesta también se dice ilhuiatl. De manera que sorprende que día signifique fiesta, todos los días son de fiesta. Aún más: festejar en náhuatl se dice ilhuiquixtia, cuyo significado, sacar el día, era para ayudar al astro rey.

Otro aspecto de la vida diaria era el respeto, sobre todo a los ancianos y a los padres, mencionó el académico, cuyo testimonio más fehaciente se encuentra en el Huehuetlatolli.

Frente a la enfermedad, la respuesta era singular, además, había menos, advirtió el investigador. “Si enfermaban iban con el ticitl, un sacerdote o sacerdotisa”.

La relación ticitl-paciente tenía algo de consulta psicoanalítica. “Con las fuerzas del mundo van a buscar el alma en diferentes lugares, pero desafortunadamente hay cosas que se pierden porque no tenemos ningún testimonio de la práctica de un ticitl precolombino”.

Una buena costumbre

En cuanto a la comida, los antiguos mexicanos disponían de diversos alimentos, por ejemplo, el cacao que bebían con agua,



Macehual, en el Museo Nacional de las Intervenciones.

era frío. “Comían poco y su fuente de alimentación era el maíz, por razones religiosas, ya que el cuerpo del hombre es maíz; incluso no poner sal a la comida era una penitencia. La fiesta de cada ocho años, la de los tamales sin sal, Atamalcuualiztli, también era una penitencia”. Ingerir carne no era habitual porque los animales eran sagrados, aunque se permitían esos sabores.

Los macehuales están muy cerca de la naturaleza y desde la perspectiva de Patrick Johansson comer poco representa una filosofía. “Bernal Díaz miente, o por lo menos exagera, cuando dice que Motecuhzoma tenía como 300 platicos, porque por mucho que fuera el tlahtoani, tenía la filosofía de no quitar al mundo demasiado”.

Si el indígena iba al bosque por leña o madera, pedía permiso; en un acto de respeto solamente tomaba lo que necesitaba para el día, incluso cuando la comida del macehual era muy variada. No acumulaba. Alimentarse poco, lo suficiente para su cuerpo era una buena costumbre. De ahí que el historiador esté convencido de que ganaron los productos mexicanos. Actualmente la comida en México es más indígena que española.

“El guiso y el sabor es de las dos culturas; pero me parece que el genio de la comida mexicana está más cerca del México antiguo sin ser igual, concluyó. g



Patrick Johansson, de Históricas. Fotos: Justo Suárez.



Identificarán alternativas.

Convenio con esa demarcación; se busca mejorar abasto y gestión del recurso

Plan hidráulico integral en la delegación Iztapalapa

El Programa Universitario de Medio Ambiente (PUMA) y la delegación Iztapalapa firmaron un convenio de colaboración para elaborar un plan hidráulico integral en aquella demarcación (2013-2016).

Se buscará definir las acciones necesarias para mejorar las condiciones de abasto y gestión del recurso en el corto plazo, informó Mireya Ímaz Gispert, coordinadora del PUMA.

A partir de un diagnóstico integral que unifique las variables hidráulicas de la Zona Metropolitana del Valle de México con esta delegación, podrán identificarse acciones de mediano y largo plazos.

Gran tema para la humanidad

En la firma del documento, Ímaz Gispert aseguró que este es uno de los grandes temas de Iztapalapa, de la ciudad y del país, y lo será para la humanidad en virtud del cambio climático. Se prevé que uno de los impactos más relevantes de este último sea precisamente el abasto de agua potable.

La UNAM hace lo que tiene que hacer, dar su conocimiento y prestar sus servicios a la sociedad, dijo. “Es lo más importante que tenemos como institución pública; nuestro valor es la credibilidad para la elaboración de cualquier tipo de análisis, investigación o presentación de proyectos.

“El acuerdo lo entendemos como una hoja de ruta que permita dar pasos firmes hacia una visión objetiva de lo que debiera ser el tema del agua en ese lugar. Recientemente se generó, de manera con-



Se hará un diagnóstico integral.

jointa, un taller para identificar opciones de solución a sus problemas hídricos”, añadió Mireya Ímaz.

Asegurar el derecho humano a ese recurso requiere un cambio de paradigma, implica una visión multidimensional del problema y demanda la participación de múltiples actores de la sociedad y el gobierno, que sean capaces de diseñar acciones locales y regionales con visión metropolitana, precisó.

Trabajo conjunto

A su vez, Jesús Valencia Guzmán, delegado de Iztapalapa, reconoció que su gobierno no puede resolver solo la dificultad del suministro de este elemento, por lo que “nos acercamos a quienes han trabajado esta problemática, que

son las universidades públicas del país, especialmente la UNAM”.

Mencionó que se tiene la responsabilidad directa con la gente; sin embargo, la posibilidad técnica y económica de efectuar proyectos de alto impacto debe ser en conjunto con la academia, la investigación y los gobiernos. “Así, sentaremos las bases para que en el mediano plazo se resuelva la situación”.

Existe el compromiso de los gobiernos capitalino y delegacional de invertir recursos en la sustitución de las

redes Secundaria de Agua Potable y de Drenaje, así como en la reparación y construcción de pozos, agregó.

Estrategia más ordenada

La firma de este convenio permitirá una estrategia más ordenada para resolver el asunto del agua. “La Universidad ha sido importante para nosotros en lo que hacemos en materia de infraestructura, no sólo hidráulica, sino también urbanística”.

Estos planes se materializarán con acciones el próximo año, aunque ya se tiene la posibilidad de informar los pasos a seguir para mejorar y orientar el problema; “para ello necesitamos que instituciones de investigación, como la UNAM, nos guíen para hacer bien las cosas”, concluyó. *J*

RAÚL CORREA

LAURA ROMERO

Las universidades Nacional Autónoma de México y Autónoma del Estado de Morelos (UAEM) renovaron su colaboración y apoyo académico, técnico y administrativo en actividades generales de docencia, investigación y difusión de la cultura, mediante la firma de un convenio.

También se revalidó el contrato de comodato mediante el cual la UAEM concede el uso libre y gratuito a la UNAM de las fracciones de terreno, donde se asientan los institutos de Biotecnología, de Ciencias Físicas, de Matemáticas y de Energías Renovables, así como los centros Regional de Investigaciones Multidisciplinarias y de Ciencias Genómicas.

Los documentos fueron signados por los rectores, José Narro Robles y Jesús Alejandro Vera Jiménez, y como testigos de honor, el gobernador de Morelos, Graco Ramírez, y el coordinador de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Presidencia de la República, Francisco Bolívar Zapata.

En la ceremonia, José Antonio Gómez Espinoza, secretario general de la UAEM, recordó que la presencia de la Universidad Nacional en Morelos ha crecido y consolidado gracias a quienes en esa institución educativa local abrieron sus puertas y con generosidad facilitaron que así ocurriera.

El *campus* de la UNAM en la entidad fue una labor y compromiso de muchos universitarios de ambas instituciones, quienes se dieron a la tarea de encontrar los instrumentos jurídicos que le dieran forma y consistencia a la voluntad de convivir de modo universitario, de manera enriquecedora y creativa, indicó.

También, rememoró que en 1981 se estableció en la entidad el entonces Centro

Refrendan colaboración y apoyo UNAM-UAEM

Formación de recursos humanos, investigación e infraestructura, entre los puntos de acuerdo



La institución morelense.

de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno, acción audaz, inspirada en la convicción de que el carácter nacional de la Universidad se debía expresar en una presencia en puntos estratégicos de nuestro territorio.

Referente nacional

En tanto, Jesús Alejandro Vera reconoció que la Universidad Nacional ha sido, para el desarrollo de la educación superior de la entidad y del país, un referente ineludible de inclusión formativa para millones de jóvenes, de pertinente e innovadora generación del conocimiento, de difusión de las ciencias, las humanidades y la cultura y, sobre todo, de compromiso social con los grandes problemas que afectan a la población.

La UNAM, apuntó, siempre ha estado cerca de los universitarios morelenses. La cercanía se potenció al asentar hace más de 25 años su *campus* Morelos en la sede norte de la UAEM. "Hoy, la suscripción de este acuerdo renueva los anteriores y proyecta la

voluntad de nuestras instituciones de cara a sus retos del presente y del mañana".

Graco Ramírez refirió que la educación es un derecho, pero también la mejor inversión, junto con la ciencia y la tecnología. Y la universidad estatal se siente fortalecida por la presencia de la Nacional. Con la firma de los documentos se tiene la certeza de que ella "sigue aquí y que juntos construiremos un gran proyecto científico y tecnológico y continuaremos en la vanguardia".

Por su parte, José Narro expresó que la colaboración con la UAEM se debe traducir en acciones. Ésta debe ser una alianza por el futuro, por la educación, la ciencia, la cultura, a favor de las sociedades morelense y nacional; "ese debe ser nuestro compromiso".

El rector calificó a ésta como una fecha histórica, no por la suscripción de una responsabilidad, sino por lo que a partir de ahora se debe desarrollar y construir. Agradeció la confianza en la Universidad Nacional, la cual "honrrá su compromiso para

establecer lo que determina el convenio, y más allá de eso, observar el espíritu de ese instrumento y realizar más acciones de las que estamos obligados, por el bien de nuestras comunidades y de la población".

Documentos

El convenio ratifica y refrenda la colaboración y el apoyo conjunto de ambas universidades en la formación de recursos humanos e investigación; infraestructura y apoyo administrativo; difusión cultural e instalaciones deportivas, así como seguridad, vigilancia y vialidad.

De ese modo, por ejemplo, se propiciará la participación de académicos de la UAEM en programas de la UNAM y viceversa, además, la institución morelense podrá solicitar planes de estudio de la Universidad para implementarlos en sus entidades de enseñanza.

Para la ejecución se celebrarán convenios específicos, los cuales se detallarán los aspectos requeridos para cada trabajo en particular y programa.

En tanto, el contrato de comodato determina la concesión libre y gratuita de las fracciones de terreno que las mencionadas entidades de la UNAM ocupan en Cuernavaca y Temixco, a efecto de que continúe el desarrollo de sus actividades sustantivas: docencia, investigación, difusión y vinculación. *g*



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

COORDINACIÓN DE HUMANIDADES

CIRCULAR COHU/D-007/2013

AL PERSONAL DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES

Hago de su conocimiento que está por concluir el periodo para el cual fue designada como directora la *Dra. Rosalba Casas Guerrero*. Por ello, con fundamento en lo establecido en los artículos 11 de la Ley Orgánica y 34, fracción VII, 52 y 54, fracción VII, del Estatuto General de la UNAM, el Dr. José Narro Robles, Rector de la UNAM, me ha encomendado, inicie en su nombre, la auscultación a efecto de integrar una terna de candidatos para ocupar dicha dirección.

Mucho les agradeceré, proporcionen a esta Coordinación –en forma verbal o por escrito, en lo individual o de manera colectiva– los nombres de posibles candidatos para dirigir ese Instituto y sus opiniones sobre los mismos.

Para desempeñar el cargo de director de instituto de investigación, son requisitos indispensables:

- I. Ser mexicano por nacimiento;
- II. Tener cuando menos 30 años de edad y no más de 70 en el momento de la designación;
- III. Gozar de estimación general como persona honorable y prudente;
- IV. Poseer, en las especialidades de la dependencia, un grado universitario superior al de bachiller; en igualdad de circunstancias se preferiría al que posea el mayor grado académico;
- V. Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la investigación, la docencia o al trabajo profesional de su especialidad, y
- VI. No haber incurrido en alguna de las faltas graves que establece la Legislación Universitaria.

El proceso de auscultación se realizará a partir de la publicación de la presente convocatoria y hasta el 30 de julio de 2013.

Los integrantes de la comunidad universitaria del Instituto interesados en participar, deberán comunicarse a la Secretaría de la Coordinación de Humanidades, a los teléfonos 5606-8684 y 5665-0006 directos, y 5622-7565 al 70 Ext. 100, o al correo electrónico gpena@humanidades.unam.mx; donde se les informará la fecha y hora correspondientes; asimismo, podrán dejar en dicho correo o en las oficinas de la Coordinación de Humanidades, los nombres de los posibles candidatos y sus opiniones sobre los mismos.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e
“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”
Ciudad Universitaria, D. F., 22 de julio de 2013
La Coordinadora de Humanidades

Dra. Estela Morales Campos

MODIFICACIONES A LA LEGISLACIÓN UNIVERSITARIA APROBADAS POR EL CONSEJO UNIVERSITARIO EN SU SESIÓN ORDINARIA DEL 26 DE JUNIO DE 2013

El Consejo Universitario, en su sesión ordinaria del 26 de junio de 2013, aprobó el siguiente ordenamiento:

REGLAMENTO GENERAL DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS

Título Primero

De los Estudios Universitarios y sus Propósitos

Artículo 1o.- Los estudios universitarios en la Universidad Nacional Autónoma de México comprenden el bachillerato, la licenciatura y los estudios de posgrado, de acuerdo con las normas que se establecen en este reglamento y en otros ordenamientos aplicables.

Los estudios de licenciatura y aquellos que se realicen en las opciones técnicas que se ofrezcan, en su caso, en los planes de licenciatura, serán considerados estudios profesionales.

Artículo 2o.- El propósito de los estudios que ofrece la Universidad Nacional Autónoma de México es formar bachilleres, técnicos especializados, técnicos profesionales, profesionistas, profesores e investigadores y, en general, universitarios útiles a la sociedad, capaces de coadyuvar a la solución de problemas nacionales en los campos del conocimiento que cultiva esta institución y de enfrentar los retos de los tiempos actuales.

Artículo 3o.- La expresión formal de los estudios universitarios se encuentra comprendida en sus planes de estudio, los cuales se definen y deberán contener la totalidad de los elementos considerados en el Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio, el Marco Institucional de Docencia, el Reglamento General de Estudios de Posgrado, los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura, los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado y el presente reglamento.

Artículo 4o.- Para los efectos de este reglamento, se considerarán alumnas y alumnos los aspirantes aceptados a quienes la Universidad otorga el derecho de cursar estudios después de concluir los trámites de inscripción y a quienes permanezcan inscritos en los niveles de bachillerato, licenciatura y posgrado en alguna de las facultades, escuelas, centros o institutos, y que gozan de todos los derechos y obligaciones que establecen los planes de estudio, reglamentos y disposiciones de la institución, sin perjuicio de los derechos reconocidos a su favor en otros ordenamientos.

Para ingresar a los estudios universitarios ofrecidos por la Universidad se aplicará lo señalado en el Reglamento General de Inscripciones, así como lo establecido en el presente reglamento.

Para efectos de revalidación o equivalencia, se deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Incorporación y Revalidación de Estudios.

Artículo 5o.- Los estudios universitarios podrán impartirse en las modalidades presencial, abierta, a distancia o mixta, y deberán cumplir con la normatividad respectiva.

Artículo 6o.- Los planes de estudios y sus modificaciones deberán ser aprobados por el consejo técnico respectivo, el

comité académico del programa de posgrado que corresponda, el o los consejos académicos a los que pertenezca y, en su caso, por el pleno del Consejo Universitario de conformidad con lo previsto en el Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio.

Título Segundo

De los Niveles de Estudios Universitarios

Capítulo I

De los Estudios de Bachillerato

Artículo 7o.- Los estudios de bachillerato impartidos en la Universidad Nacional Autónoma de México comprenden los de educación media superior que se realizan al concluir la educación básica; su propósito es formar integralmente a los alumnos, dotarlos de conocimientos, habilidades, actitudes y valores de responsabilidad y participación social, que los capaciten para continuar los estudios profesionales.

Artículo 8o.- En el nivel de bachillerato se podrán ofrecer estudios técnicos especializados en ciencias aplicadas y tecnologías, ciencias sociales y artes, que capaciten al alumno para desempeñarse en diferentes espacios de la estructura ocupacional nacional.

Artículo 9o.- Los estudios técnicos especializados son aquellos que se cursan durante el bachillerato y tendrán el número de horas o créditos que se establezcan en los planes y programas respectivos.

Capítulo II

De las Opciones para los Estudios de Bachillerato

Artículo 10.- La Universidad ofrece dos planes de estudios en el nivel de bachillerato, los cuales se imparten en la Escuela Nacional Preparatoria y en la Escuela Nacional "Colegio de Ciencias y Humanidades"; éstas se rigen por sus respectivos reglamentos. El Consejo Universitario podrá aprobar otras modalidades en las cuales se impartan los estudios de bachillerato.

Capítulo III

Del Ingreso a los Estudios de Bachillerato y de su Duración

Artículo 11.- Para inscribirse a los estudios de bachillerato es necesario contar con el certificado de educación básica y cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Inscripciones.

Es requisito indispensable para ingresar al ciclo de bachillerato la aprobación del concurso de selección.

Artículo 12.- Los estudios de bachillerato, ya sea en planes anuales o semestrales, de acuerdo con el plan de estudios que curse el alumno, tendrán entre 240 y 358 créditos. La duración reglamentaria se rige por lo establecido en el Reglamento General de Inscripciones.

Capítulo IV De los Estudios Técnicos Especializados

Artículo 13.- Los estudios técnicos especializados que se impartan en el bachillerato son optativos y deben combinar los estudios teóricos con la formación práctica en la proporción y forma que determinen sus planes y programas de estudio, así como los lineamientos que se expidan sobre el particular.

Artículo 14.- Los contenidos de los programas de los estudios técnicos especializados deberán establecer estrategias que permitan al egresado desempeñarse en diferentes espacios de la estructura ocupacional nacional. Dichas estrategias deberán revisarse y actualizarse periódicamente para asegurar su pertinencia, según lo señalen los lineamientos expedidos para estos estudios.

Artículo 15.- En el diseño e impartición de los estudios técnicos especializados que se ofrecen en el bachillerato deberán participar otras entidades de la Universidad, tanto en la formación de los alumnos como con el apoyo de infraestructura y recursos materiales.

Capítulo V Del Ingreso a los Estudios Técnicos Especializados y de su Duración

Artículo 16.- Para inscribirse a los estudios técnicos especializados, el alumno deberá haber sido aceptado, de acuerdo con los mecanismos institucionales establecidos para tal fin, al plan de bachillerato del cual dependa.

Artículo 17.- La duración de los estudios técnicos especializados estará determinada en el plan y los programas correspondientes.

Capítulo VI De los Estudios de Licenciatura

Artículo 18.- Los estudios de licenciatura constituyen el primer nivel de la educación superior que ofrece la Universidad. Para cursarlos es necesario haber cubierto el plan de estudios y obtenido el certificado correspondiente al nivel bachillerato y cumplir con lo establecido en el Reglamento General de Inscripciones. Dichos estudios tienen como finalidad proporcionar a los alumnos conocimientos, habilidades y métodos de trabajo, así como el desarrollo de actitudes y aptitudes relativas al ejercicio de una profesión.

Artículo 19.- Los objetivos generales de la formación que ofrece la Universidad a sus alumnos en el nivel de estudios de licenciatura son:

- a) Formar profesionistas de manera integral y actualizada, con el fin de que posean una visión crítica, sólida, disciplinaria e interdisciplinaria en los diversos campos del conocimiento, y particularmente en los emergentes;
- b) Formar profesionistas académica y laboralmente competentes, de tal manera que puedan atender los requerimientos sociales;
- c) Prepararlos para participar en la solución de problemas vinculados a campos del conocimiento de diversas disciplinas;
- d) Promover su formación científica, humanística, artística y ética para el desarrollo profesional, que les permita insertarse en la sociedad, y
- e) Ofrecerles diversas opciones de formación que les permitan ingresar a la estructura ocupacional y adquirir los conocimientos para continuar con estudios de posgrado.

Artículo 20.- Los planes de estudio de licenciatura tendrán un mínimo de 300 y un máximo de 450 créditos.

Artículo 21.- Los estudios de licenciatura están enfocados a la preparación de los alumnos en los campos disciplinarios e interdisciplinarios de las áreas de las ciencias físico matemáticas y las ingenierías; las ciencias biológicas, químicas y de la salud; las ciencias sociales, y las humanidades y las artes.

Capítulo VII De las Opciones de los Estudios de Licenciatura

Artículo 22.- La Universidad ofrece, en los términos que aprueben las instancias académicas respectivas, cuatro opciones de estudios de licenciatura: los disciplinarios, los interdisciplinarios, los compartidos y los combinados.

Sección A De las Licenciaturas Disciplinarias

Artículo 23.- Las licenciaturas disciplinarias son aquellas cuyos planes de estudio están conformados por las asignaturas de una sola disciplina, además de incluir asignaturas, módulos y actividades académicas de disciplinas afines. En esta opción, los alumnos adquieren conocimientos relacionados con los fundamentos, las metodologías, las herramientas conceptuales y técnicas, y con los ámbitos de intervención de una disciplina.

Sección B De las Licenciaturas Interdisciplinarias

Artículo 24.- Las licenciaturas interdisciplinarias son aquellas cuyos planes de estudio comprenden conocimientos de dos o más disciplinas. En ellas pueden participar dos o más entidades académicas de la Universidad, una de las cuales deberá ser una facultad o una escuela.

Sección C De las Licenciaturas Compartidas

Artículo 25.- Las licenciaturas compartidas son aquellas en las que participan la Universidad y otras instituciones de educación superior nacionales o extranjeras, mediante la suscripción de un convenio específico, el cual establecerá los porcentajes de las actividades académicas que correspondan a cada institución. Al término de los estudios, y cumpliendo con la normatividad vigente en cada una de las instituciones para tal fin, el alumno podrá recibir un título en los términos del artículo 72 del presente reglamento.

Sección D De los Estudios Combinados

Artículo 26.- Son estudios combinados los que permiten la participación de los alumnos en estudios de posgrado, en campos de conocimiento o campos disciplinarios afines o complementarios a la licenciatura que cursan. Los estudios combinados tendrán un plan específico diseñado por los consejos técnicos de la facultad o escuela donde esté ubicada la licenciatura de que se trate y por el comité académico del posgrado correspondiente. En el plan de estudios se definirá el periodo escolar a partir del cual se podrá optar por estos estudios, así como los requisitos de aprovechamiento que deberán satisfacer los alumnos interesados. La aprobación definitiva del plan de estudios combinados estará a cargo del Consejo Universitario.

A ningún alumno se le otorgará el grado de especialización, maestría o doctorado sin que previamente haya obtenido el

título de licenciatura correspondiente, de acuerdo con los requisitos y modalidades que prevean el plan de estudios y la Legislación Universitaria para tal fin.

Capítulo VIII

De la Organización de los Estudios de Licenciatura

Artículo 27.- Los estudios de licenciatura serán impartidos de acuerdo con lo siguiente:

a) Las licenciaturas disciplinarias serán ofrecidas en facultades y escuelas;

b) Las licenciaturas interdisciplinarias y las compartidas podrán ser ofrecidas por cualquier entidad académica de la Universidad señalada en los artículos 8º y 9º del Estatuto General, siempre con la participación de al menos una facultad o escuela.

Los centros de extensión podrán participar en planes y programas de estudio impartidos por facultades o escuelas, y

c) Los estudios combinados serán impartidos, por lo menos, por una facultad o escuela y al menos un programa de estudios de posgrado.

Artículo 28.- De acuerdo con las características curriculares de los planes y programas de estudio de las licenciaturas, las entidades tendrán el carácter de responsable, participante o asesora.

En las licenciaturas interdisciplinarias, compartidas y los estudios combinados, podrán participar instituciones de educación superior, organismos que tengan entre sus funciones la realización de actividades de formación de recursos humanos, de investigación o desarrollo tecnológico y otras, tanto nacionales como extranjeras, que tengan convenios con la Universidad para tal fin.

Artículo 29.- Las entidades académicas que ofrezcan cualquiera de los planes de estudio de las licenciaturas disciplinarias, interdisciplinarias, compartidas y los estudios combinados que se imparten en la Universidad, deberán cumplir con los requisitos y procedimientos que para el efecto señala la Legislación Universitaria. Para el caso de los estudios combinados, la o las entidades de la licenciatura y el o los programas de posgrado en cuestión se considerarán como organizaciones académicas.

Artículo 30.- Los requisitos específicos de ingreso, permanencia y obtención del título profesional en todas las licenciaturas se sujetarán a lo previsto en cada plan de estudios y a lo establecido en la Legislación Universitaria.

El número de aspirantes que podrá ingresar dependerá del cupo, así como de los recursos humanos y materiales con los que cuenten las entidades que imparten los estudios de que se trate, en términos de lo dispuesto en el Reglamento General de Inscripciones.

Artículo 31.- El alumno que no cumpla con los requisitos para permanecer en los estudios combinados, será dado de baja de dicha modalidad sin que pueda obtener el grado de especialista, maestro o doctor, según sea el caso; sólo se le permitirá concluir los estudios en la licenciatura a la que ingresó originalmente en los términos previstos para tal fin en la Legislación Universitaria. Para estos casos, los criterios de equivalencia deberán estar incluidos en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura, las normas operativas y el plan de estudios correspondiente.

Capítulo IX De los Estudios Técnicos Profesionales

Artículo 32.- Los estudios técnicos profesionales tienen como propósito formar al alumno en conocimientos generales y técnicos específicos de un plan de estudios de licenciatura que le permitan insertarse en corto tiempo al trabajo productivo. La conclusión de los créditos de estos estudios se reconocerá mediante el título de técnico profesional. Esta formación es de carácter optativo para el alumno y no impide la continuación de sus estudios de licenciatura.

Artículo 33.- Para inscribirse a los estudios técnicos profesionales, el alumno deberá haber sido aceptado en el plan de licenciatura del cual dependan.

Artículo 34.- Los planes de estudios de licenciatura podrán incluir uno o más programas de técnico profesional, de acuerdo con sus características y objetivos.

Artículo 35.- Los planes de estudio del nivel técnico profesional tendrán el número de créditos establecidos en el plan de estudios de la licenciatura de la que dependen, sin que puedan ser iguales o mayores que los requeridos para los estudios de licenciatura.

Artículo 36.- La duración de los estudios técnicos profesionales será de dos a tres años, de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios de la licenciatura de la cual dependan.

Capítulo X De los Órganos Colegiados que Intervienen en la Aprobación y Gestión de los Estudios de Licenciatura

Artículo 37.- Los consejos técnicos de las entidades académicas son las autoridades colegiadas que aprueban, en primera instancia, la creación y modificación de los estudios de licenciatura de conformidad con lo que establecen el Estatuto General y demás ordenamientos relacionados con los estudios que ofrece la Universidad. En el caso de institutos y centros de investigación, se requiere, además, la opinión favorable de los consejos internos.

Artículo 38.- Las licenciaturas interdisciplinarias, compartidas y combinadas contarán con sus normas operativas, que serán aprobadas por los consejos técnicos respectivos y el o los consejos académicos de área que correspondan.

Sólo en el caso de planes de estudio combinados se requerirá la opinión favorable del Consejo de Estudios de Posgrado.

Artículo 39.- Cada licenciatura interdisciplinaria, compartida o combinada contará con un comité académico que tendrá la integración y las atribuciones que se señalen en los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura.

Artículo 40.- La Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario será la encargada de aprobar las modificaciones a los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura.

Capítulo XI De los Estudios de Posgrado

Artículo 41.- Son estudios de posgrado los que se realizan después de la conclusión de los estudios de licenciatura o, en su caso, de manera combinada con los estudios de licenciatura. Tienen como finalidad la formación de profesionistas, académicos e investigadores del más alto nivel en campos de conocimiento en los que se abordan temáticas de frontera en las áreas cien-

tíficas, sociales, tecnológicas, humanísticas y artísticas desde diversos enfoques disciplinarios e interdisciplinarios.

Artículo 42.- Los estudios de posgrado comprenden los niveles de especialización, maestría y doctorado, incluyendo los programas que dan origen a las Orientaciones Interdisciplinarias de Posgrado, cuyos objetivos y estructura están establecidos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y los Lineamientos Generales para el Funcionamiento del Posgrado.

Artículo 43.- Los estudios de licenciatura combinados con los estudios de posgrado se llevarán a cabo conforme a lo dispuesto en el presente reglamento y la normatividad universitaria.

Artículo 44.- Los estudios de posgrado podrán ser compartidos cuando otras instituciones de educación superior u organismos afines, nacionales o extranjeros, y la Universidad desarrollen e impartan planes de estudio, previamente aprobados por las instancias correspondientes de cada institución, mediante convenio signado para tal fin.

Artículo 45.- Los estudios de especialización tienen como objetivo profundizar en un área específica del conocimiento o del ejercicio profesional. Estos estudios tienen un mínimo de 48 créditos.

Artículo 46.- Los estudios de maestría proporcionarán al alumno una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento y tendrán alguno de los siguientes objetivos:

- a) Iniciarlo en la investigación;
- b) Formarlo para la docencia, o
- c) Desarrollar en él una alta capacidad para el ejercicio profesional.

Este nivel tiene un mínimo de 70 créditos.

Artículo 47.- Los estudios de doctorado tienen como objetivo proporcionar al alumno una formación sólida para desarrollar investigación que produzca conocimiento original, y ofrecerán una rigurosa preparación para el ejercicio de actividades docentes, de investigación y profesionales.

Artículo 48.- Los estudios de doctorado se desarrollan esencialmente conforme a un plan de trabajo del alumno bajo la dirección académica de uno o más tutores. Estos estudios no tienen créditos.

Artículo 49.- La duración de los programas de posgrado —especialización, maestría y doctorado— será la que especifica el Reglamento General de Estudios de Posgrado, la cual incluye el tiempo destinado a la graduación.

Artículo 50.- Para inscribirse en estudios compartidos, se deberán cumplir los requisitos establecidos en los planes de estudio correspondientes, en los convenios suscritos entre la Universidad y las instituciones y organismos participantes, así como en los demás ordenamientos aplicables.

Artículo 51.- Para inscribirse en estudios de posgrado, se deberá cumplir con los requisitos de ingreso previstos en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y lo establecido en las normas operativas de cada uno de los programas de estos estudios.

Artículo 52.- Para ingresar a estudios de posgrado que estén articulados con los de licenciatura, ya sea de manera combinada o a partir de los últimos semestres de este nivel educativo,

el alumno deberá satisfacer los requisitos establecidos en el presente reglamento, en el Reglamento General de Estudios de Posgrado, en el plan de estudios que esté cursando y en el programa de posgrado al que desee ingresar, así como en los demás ordenamientos aplicables.

Capítulo XII De los Créditos de las Asignaturas, Módulos y Actividades Académicas

Artículo 53.- Para los efectos de este reglamento, el crédito es la unidad de valor o puntuación de una asignatura o módulo de un plan de estudios de bachillerato, estudios técnicos especializados, estudios técnicos profesionales y licenciatura, que se calcula de la siguiente forma:

- a) En actividades que no requieren estudio o trabajo adicional del alumno, una hora de clase semana-semester corresponde a un crédito;
- b) En actividades que requieren estudio o trabajo adicional del alumno, una hora de clase semana-semester corresponde a dos créditos, y
- c) El valor en créditos de actividades clínicas y de prácticas para el aprendizaje se calculará globalmente según su importancia en el plan de estudios, y a criterio de los consejos técnicos respectivos.

Artículo 54.- En el caso de los estudios de especialización y maestría, los créditos se calcularán de la siguiente manera:

- a) Cada ocho horas corresponden a un crédito, independientemente del tipo de actividad académica de que se trate, y
- b) En las actividades académicas que se realicen bajo supervisión autorizada, el valor en créditos se calculará globalmente en el propio plan de los estudios de especialización o de maestría, según su carga académica y duración.

Artículo 55.- El ciclo escolar tendrá la duración que señale el calendario escolar. Los créditos de asignaturas o actividades académicas con una duración menor a un semestre o año se calcularán proporcionalmente a su duración. Los créditos se expresarán siempre en números enteros.

Artículo 56.- Previa autorización de los consejos técnicos o los comités académicos, los alumnos de licenciatura y posgrado podrán cursar, en un ciclo escolar, un número mayor de asignaturas, créditos o actividades académicas obligatorias y optativas a las señaladas en el plan de estudios. Estas instancias notificarán la autorización a la Dirección General de Administración Escolar.

Artículo 57.- En el caso de estudios en los que participen otras instituciones de educación superior u organismos, las equivalencias y los créditos o unidades de medida deberán establecerse en el convenio suscrito para tal fin entre la Universidad y dichas instituciones u organismos participantes. Para estos efectos, las entidades académicas de la Universidad Nacional Autónoma de México se ajustarán a las tablas de equivalencias que emita la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios.

Capítulo XIII De la Movilidad Estudiantil

Artículo 58.- Los planes de estudio deben prever meca-

nismos de flexibilidad que incluyan la movilidad estudiantil entre planes de estudio, entre entidades académicas, entre modalidades, así como la posibilidad de establecer convenios de colaboración con otras instituciones. La movilidad estudiantil no procede del sistema abierto o a distancia, al presencial.

Artículo 59.- Las solicitudes para cursar asignaturas y actividades académicas en planes de estudio distintos al que el alumno de licenciatura o posgrado está inscrito, con independencia del sistema o modalidad, podrán autorizarse cuando haya cupo en los planteles y grupos respectivos, y cuando los solicitantes tengan antecedentes suficientes a juicio del director de la entidad académica o del comité académico. Dicha autorización dará derecho a cursar las asignaturas y actividades académicas indicadas en la misma, a presentar exámenes y a obtener la evaluación y comprobación correspondientes que serán registrados por la Dirección General de Administración Escolar en su historial académico.

Artículo 60.- Los alumnos de licenciatura o posgrado cuya inscripción derive de convenios específicos de estudios compartidos o de movilidad, podrán cursar asignaturas con la aprobación del consejo técnico de la entidad académica o el comité académico correspondiente, y de la institución de educación superior u organismo afín de que se trate, los que establecerán las equivalencias de las asignaturas si no estuvieran previstas en el convenio respectivo.

Capítulo XIV De los Exámenes, Pruebas y Evaluaciones del Desempeño Académico

Artículo 61.- Los exámenes, pruebas y cualquier otro tipo de evaluación del desempeño académico de los alumnos se harán de conformidad con lo establecido en el Reglamento General de Exámenes. En el posgrado, adicionalmente se aplicará lo señalado en el Reglamento General de Estudios de Posgrado y en las normas operativas del programa que corresponda.

De conformidad con el Reglamento General de Estudios de Posgrado, en las actividades correspondientes al posgrado dentro de los estudios combinados no habrá exámenes extraordinarios.

Artículo 62.- Para los casos de licenciatura y posgrado, los consejos técnicos o los comités académicos, según corresponda, tendrán las siguientes facultades:

- a) Definir el calendario de exámenes ordinarios y extraordinarios, según sea el caso, dentro de los periodos establecidos por el Consejo Universitario;
- b) Aprobar, para las asignaturas o módulos que así consideren, las prácticas y trabajos obligatorios cuyo desarrollo y evaluación aprobatoria serán condición necesaria para presentar el examen ordinario, exentar el mismo o presentar el examen extraordinario, cuando corresponda;
- c) Establecer el tipo de examen ordinario o evaluación de posgrado, si por las características de la asignatura, módulo o actividad académica, éste deba ser diferente de un examen o evaluación escritos;
- d) Determinar las modalidades de titulación y graduación que adoptarán de las referidas en el Reglamento General de Exámenes, procurando incluir el mayor número de opciones de titulación y graduación. En el caso de especializaciones, no habrá opción de tesis;

e) Integrar en su normatividad interna los requisitos y modalidades para otorgar la mención honorífica en todas las opciones de titulación y graduación que hayan adoptado, tomando en consideración lo establecido en el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario, y

f) Determinar los mecanismos para que los alumnos seleccionen a los tutores o asesores cuando corresponda.

Para el caso de los estudios de bachillerato, los consejos técnicos tendrán las facultades mencionadas en los incisos a) y b).

Artículo 63.- El director de la entidad o los coordinadores de los programas de posgrado tendrán las siguientes facultades:

- a) Definir los horarios en que se realizarán las evaluaciones finales y extraordinarias;
- b) Autorizar, excepcionalmente, la ampliación de los plazos para entregar la documentación relativa a los exámenes, pruebas y evaluaciones;
- c) Autorizar la realización de exámenes, pruebas u otro tipo de evaluaciones en recintos diferentes de los universitarios;
- d) Acordar la revisión de exámenes, pruebas u otro tipo de evaluaciones;
- e) Designar otro jurado en los exámenes extraordinarios, de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Reglamento General de Exámenes;
- f) Ordenar la revisión de un examen extraordinario por un tercer profesor definitivo de una asignatura o módulo afín, quien asignará la calificación final, y
- g) Autorizar la rectificación de las actas en donde consten los resultados de los exámenes y las evaluaciones.

Los exámenes, pruebas y evaluaciones en los estudios de bachillerato y licenciatura, se normarán de acuerdo con lo establecido en el Reglamento General de Exámenes.

Artículo 64.- En el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia, los estudios de la modalidad a distancia, los exámenes o evaluaciones podrán ser realizados, además, en las sedes previstas y avaladas por las entidades académicas que ofrecen esta modalidad.

Artículo 65.- Los jurados de exámenes profesionales, que incluirán dos suplentes, serán designados por el director de la entidad o por quien determine el comité académico de las licenciaturas interdisciplinarias, compartidas o de estudios combinados.

En el caso de los estudios combinados, los alumnos deberán obtener su título de licenciatura al concluir los créditos correspondientes señalados en el plan de estudios, de acuerdo con la modalidad de titulación que elijan.

Capítulo XV De los Certificados, Diplomas, Títulos y Grados

Artículo 66.- A quienes terminen los estudios y cumplan con todos los requisitos establecidos en los planes de estudios de iniciación universitaria, bachillerato, nivel técnico especializado, nivel técnico profesional, licenciatura y posgrado, la Universidad otorgará, respectivamente:

- a) El certificado de iniciación universitaria;
- b) El certificado de bachillerato;
- c) El diploma de técnico especializado;
- d) El título de técnico profesional;
- e) El título de licenciatura o título profesional;
- f) Los grados de especialista, maestro o doctor, o

g) Los títulos y grados obtenidos mediante los convenios de estudios compartidos con otras instituciones de educación superior y organismos afines para titulación simultánea o conjunta, o bien, graduación simultánea o conjunta.

Artículo 67.- Se otorgará el diploma de técnico profesional a los alumnos que hayan concluido el cien por ciento de los créditos y satisfagan los demás requisitos que para el efecto señale el plan de estudios respectivo.

Artículo 68.- El título de licenciatura o título profesional se otorgará cuando se hayan acreditado todas las asignaturas o módulos del plan de estudios respectivo y cumplido satisfactoriamente con alguna de las opciones de titulación aprobadas por el consejo técnico o por el comité académico que corresponda, conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Exámenes y demás ordenamientos aplicables.

Además, el candidato deberá cumplir con el servicio social ajustándose a lo establecido en la Ley Reglamentaria del artículo 5º Constitucional y su reglamento, en el Reglamento General del Servicio Social de la Universidad y en el reglamento específico que, sobre la materia, apruebe el consejo técnico o el comité académico que corresponda.

Artículo 69.- En el caso de la opción de titulación mediante estudios de posgrado, se deberá cumplir con los requisitos señalados en el artículo 20, apartado A, inciso h) fracciones I y II del Reglamento General de Exámenes.

En la opción de titulación por ampliación y profundización de conocimientos, además de lo señalado en el inciso i) del apartado antes referido, el alumno podrá aprobar cursos de posgrado equivalentes a un mínimo del diez por ciento del número de créditos totales de su licenciatura, con un promedio mínimo de 9.0.

Artículo 70.- Los grados de especialización o de maestría se otorgarán una vez que se haya cubierto la totalidad de los créditos del plan de estudios correspondiente y aprobado alguna de las opciones de graduación autorizadas por los órganos colegiados respectivos en términos de la Legislación Universitaria.

Artículo 71.- El grado de doctor se otorgará al alumno que haya concluido la totalidad de su programa de trabajo, aprobado la candidatura al doctorado y el examen de grado en el cual defenderá una tesis doctoral, cumpliendo además con los requisitos y disposiciones del Reglamento General de Estudios de Posgrado.

Artículo 72.- Los títulos y grados simultáneos o conjuntos se obtendrán de acuerdo con los requisitos establecidos en los planes de estudios compartidos que tengan estas modalidades de titulación o graduación, así como con lo que determinen los instrumentos normativos correspondientes. La titulación o la graduación será:

a) Simultánea, cuando se expida un título o grado por cada una de las instituciones participantes, o

b) Conjunta, cuando se emita un solo título o grado por la Universidad y las instituciones de educación superior participantes.

El título o grado deberá señalar que corresponde a la modalidad de estudios compartidos.

Artículo 73.- A petición del interesado, la Universidad expedirá el título profesional y los documentos que avalen el otorgamiento de los grados académicos de posgrado.

Capítulo XVI De la Interpretación del Reglamento

Artículo 74.- La interpretación del presente reglamento quedará a cargo del Abogado General.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en *Gaceta UNAM*.

SEGUNDO. El presente reglamento abroga el Reglamento General de Estudios Técnicos y Profesionales y el Reglamento de las Licenciaturas en *Campi* Universitarios Foráneos. Este último reglamento se seguirá aplicando en lo conducente, en tanto se expiden los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura. Las disposiciones, normas operativas y procesos de gestión de dichas licenciaturas se mantendrán vigentes para los alumnos que hayan ingresado conforme a las mismas, sin exceder el tiempo previsto en los planes de estudio respectivos para que cubran la totalidad de las actividades académicas y los requisitos de permanencia, así como la obtención del título profesional que corresponda.

TERCERO. Las constancias de estudios realizados en el Centro Universitario de Teatro y en el Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, antes de la vigencia del presente reglamento, serán consideradas como equivalentes al título de licenciatura únicamente para efectos del cumplimiento de los requisitos de ingreso en los estudios de posgrado.

CUARTO. La Secretaría General de la Universidad deberá elaborar los Lineamientos de los Estudios Técnicos Especializados, los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura y los Lineamientos de los Estudios Técnicos Profesionales dentro del plazo de un año contado a partir de la publicación de este reglamento en *Gaceta UNAM* y presentarlos a la consideración de la Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario.

QUINTO. La Comisión de Trabajo Académico del Consejo Universitario tendrá un plazo de treinta días hábiles para hacer observaciones a los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura y, una vez que éstas sean consideradas por la Secretaría General de la Universidad, entrarán en vigor previa publicación en *Gaceta UNAM*.

SEXTO. Iniciada la vigencia de los Lineamientos Generales para el Funcionamiento de los Estudios de Licenciatura, se conformarán los comités académicos a que se refiere el artículo 39 de este reglamento, los cuales elaborarán en un plazo de ciento ochenta días sus normas operativas, para que éstas sean aprobadas por los consejos técnicos y consejos académicos de área que correspondan.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

**FONDO MIXTO DE FOMENTO A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y
 TECNOLÓGICA CONACYT-GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA**

CONVOCATORIA 2013-C25

El Gobierno del Estado de Coahuila y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (**CONACYT**) hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.conacyt.gob.mx
 y/o
www.coecytcoahuila.gob.mx

Presentación de las prepropuestas:

1. El solicitante deberá entregar una copia de conocimiento de la prepropuesta, acompañada con la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en las siguientes fechas límites:

Periodo	Fecha
Primero	26 de julio de 2013
Segundo	26 de septiembre de 2013

2. Esta *CSGCA-CIC* elaborará la carta institucional y obtendrá la firma del Representante Legal ante el CONACYT, el Dr. Carlos Arámburo de la Hoz y la entregará electrónicamente al solicitante antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

Presentación de las propuestas:

1. El solicitante **con prepropuesta aprobada** deberá presentar en esta *CSGCA-CIC*, **una copia del formato electrónico de la propuesta en extenso** acompañada por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida a la Quím. Gloria Georgina Lira Ortega, Coordinadora de Servicios de Gestión y Cooperación Académica, en las fechas límites:

Periodo	Fecha
Primero	4 de septiembre de 2013
Segundo	5 de noviembre de 2013

Las fechas límites para presentar las solicitudes en el **CONACYT** son:

Primer Periodo:

	Fecha
Prepropuesta	2 de agosto de 2013
Propuesta	4 de septiembre de 2013

Segundo Periodo:

	Fecha
Prepropuesta	3 de octubre de 2013
Propuesta	5 de noviembre de 2013

Las fechas de publicación de resultados serán:

Primer Periodo:

	Fecha
Prepropuesta	14 de agosto de 2013
Propuesta	14 de octubre de 2013

Segundo Periodo:

	Fecha
Prepropuesta	15 de octubre de 2013
Propuesta	13 de diciembre de 2013

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA *COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC* A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.



COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA

PROYECTO INTERCAMBIO ACADÉMICO ANUIES-CSUCA CONVOCATORIA 2013

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (**ANUIES**), la Secretaría de Relaciones Exteriores (**SER**) y Secretaría General Consejo Superior Universitario Centroamericano (**CSUCA**), hacen del conocimiento de la Comunidad Científica que se encuentra abierta la convocatoria e invitan a la presentación de propuestas.

Las bases de la convocatoria podrán consultarse en:

www.anui.es.mx

Presentación de las propuestas:

Al concluir el llenado de la solicitud y antes de enviarla electrónicamente:

1. El solicitante deberá presentar en esta **CSGCA-CIC**, el formato de la propuesta en original y tres copias, así como un disco compacto (CD) con el proyecto completo, debidamente engargoladas y acompañadas por la carta de presentación del director de la entidad académica del Subsistema de la Investigación Científica o, de Escuelas y Facultades afines, dirigida al Dr. Carlos Arámburo de la Hoz, Coordinador de la Investigación Científica, en la fecha límite: **22 de julio de 2013**.

2. La **CSGCA, CIC** elaborará la carta institucional y la entregará al solicitante, vía correo electrónico, debidamente firmada por el Coordinador de la Investigación Científica, en su carácter de Representante Legal.

3. Las propuestas serán enviadas por la **CSGCA, CIC** a la **ANUIES**, (Tenayuca 200, colonia Santa Cruz Atoyac, C.P. 03310, México, D.F.), si la documentación llegara posterior a la fecha indicada en el punto 1, el investigador deberá entregarla directamente en la ANUIES, presentando una copia en esta **CSGCA, CIC**.

La fecha límite para presentar las solicitudes vía electrónica en la **ANUIES** es el **26 de julio de 2013**.

Los resultados se publicarán el **11 de septiembre de 2013**.

PARA MAYORES INFORMES, COMUNICARSE A LA COORDINACIÓN DE SERVICIOS DE GESTIÓN Y COOPERACIÓN ACADÉMICA, CIC A LOS TELÉFONOS 56-22-41-87, 56-22-41-60 O AL CORREO ELECTRÓNICO sgvdt@cic.unam.mx.

Convocatoria para Concurso de Oposición Abierto

Instituto de Investigaciones Bibliográficas

El Instituto de Investigaciones Bibliográficas, con fundamento en los artículos 38, 41, 66 al 69 y 71 al 77 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, convoca a las personas que reúnan los requisitos que se precisan en la presente convocatoria y en las disposiciones legales antes mencionadas, a participar en el concurso de oposición para ingreso o abierto para ocupar una plaza de Investigador, Asociado "C" de tiempo completo, interino, en el área de Investigación (Bibliografía), con número de registro 54098-55 y sueldo mensual de \$15,481.68, bajo las siguientes

Bases:

De conformidad con lo previsto en el artículo 41 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, podrán participar en este concurso, todas aquellas personas que satisfagan los siguientes requisitos:

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

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 73, inciso d) y 74 del Estatuto del Personal Académico de la UNAM, el H. Consejo Técnico de Humanidades, en su sesión ordinaria celebrada el 2 de mayo de 2013, acordó que los aspirantes deberán presentarse a las siguientes

Pruebas:

1. Presentar un proyecto de investigación que proponga la definición y manejo del Patrimonio Bibliográfico Nacional Digital, con una extensión máxima de 25 cuartillas más bibliografía y anexos, escritas con fuente times new roman a 12 puntos y doble espacio.
2. Presentar un ensayo sobre el manejo y evaluación de los recursos digitales para las Humanidades, en un máximo de 20 cuartillas, escritas con fuente times new roman a 12 puntos y doble espacio.
3. Réplica oral sobre los puntos anteriores.

Documentación requerida:

Para participar en este concurso, los interesados deberán

inscribirse en la Secretaría Académica de este Instituto, ubicada en el cuarto piso de la Biblioteca Nacional de México dentro de los 15 días hábiles contados a partir de la fecha de publicación de esta convocatoria, en el horario de 10:00 a 14:00 y de 17:00 a 19:00 horas, presentado la documentación que se especifica a continuación:

- Solicitud de inscripción en las formas oficiales y por escrito, la cual deberá recogerse en la Secretaría Académica.
- *Curriculum vitae*; por duplicado.
- Relación pormenorizada de la documentación que se anexe.
- Copia del acta de nacimiento.
- Copia de los documentos que acrediten los estudios, certificados y títulos requeridos o, en su caso, de los documentos que acrediten los conocimientos y experiencia equivalentes.
- Constancia que acredite la antigüedad requerida para la plaza correspondiente.
- Si se trata de extranjeros constancia de su estancia legal en el país.
- Señalamiento de dirección y teléfono para recibir notificaciones en la Ciudad de México o en Ciudad Universitaria.

Después de verificar la entrega completa de la documentación requerida, la entidad académica le hará saber al concursante de la aceptación de su solicitud al concurso. Asimismo, le notificará de las pruebas específicas que deberá presentar, el lugar donde se celebrarán éstas y la fecha en que comenzarán dichas pruebas.

Una vez concluidos los procedimientos establecidos en el Estatuto del Personal Académico, la Dirección del Instituto de Investigaciones Bibliográficas dará a conocer el resultado del concurso, el cual surtirá efecto una vez transcurrido el término de diez días hábiles siguientes a la fecha en que se dio a conocer el mismo, si no se interpuso el recurso de revisión y de haberse interpuesto éste, la resolución será definitiva después de que el Consejo Técnico conozca y, en su caso, ratifique la opinión razonada de la comisión especial; o de encontrarse ocupada la plaza concursada, una vez que sea emitida la resolución definitiva, a partir de la fecha de terminación del contrato de la persona con quien la plaza en cuestión se encuentre comprometida. Cuando se trate de extranjeros, además, la entrada en vigor del nombramiento quedará sujeta a la autorización de actividades que expresamente expida la Secretaría de Gobernación.

El personal académico que resulte ganador del concurso tendrá entre otros derechos, los señalados en los artículos 6, 55 y 57 del EPA. Asimismo, deberá cumplir entre otras obligaciones, las señaladas en los artículos 56, 60 y 61 del mismo Estatuto.

"Por mi raza hablará el espíritu"
Ciudad Universitaria, D.F., a 22 de julio de 2013
La Directora
Doctora Guadalupe Curiel Defossé

Apertura 2013

Puebla 1

Pumas 1

Jonathan Canada, de España; Cladislay Oskner, de Rusia; Claudiu Moldovan, de Rumania, y Yu Wei, de China.

Preparación

Para este certamen, Juan José se ha preparado a conciencia, se sometió a un intenso programa al lado de sus instructoras Luz Delfín (entrenadora y juez internacional), Araceli Ramírez y Laura Viveros, máxima representante

Mexicana de Gimnasia le han proporcionado para apoyarlo.

En mayo pasado Juan José participó en un par de competencias en Europa, previo a los World Games. En ambas se ubicó en el quinto puesto.

Prioridad y exigencia

“Mi objetivo es dar el ciento por ciento. Por ello, entreno tres veces al día, seis días a la semana; la prioridad y exigen-

S
E
T
E
R
T
O
P
E
D

Exponente de América en la especialidad de gimnasia aeróbica

Juan José Quiroz, a los World Games de Cali

RODRIGO DE BUEN

El gimnasta auri azul Juan José Quiroz Hernández, alumno de la Facultad de Contaduría y Administración, se prepara para encarar el reto más grande en su fructífera carrera deportiva: los World Games (Juegos Mundiales), de Cali, Colombia 2013, que se disputarán del 25 de julio al 4 de agosto.

Los también conocidos Juegos del Mundo aglutinan a las disciplinas que no son consideradas en el programa olímpico y se efectúan igualmente cada cuatro años. En éste, la sede será Santiago de Cali, ubicada en el Valle del Cauca, en Colombia. Hasta esa región del país sudamericano el atleta puma desea llegar para poner en alto el nombre de la Universidad y el de México.

Un largo camino

Juan José obtuvo su pase en julio del año pasado, en el Campeonato Mundial celebrado en Sofía, Bulgaria, al ubicarse en el séptimo lugar del orbe, con la nota más alta que ha obtenido México en la historia de la gimnasia aeróbica y que fue superior a 20 puntos.

Será el único exponente del continente americano (incluidos Estados Unidos y Canadá) en ese deporte, además de los colombianos. Acuden al menos los ocho mejores del mundo de cada modalidad; será la primera vez en la historia que México competirá en individual.

Estarán equipos de España, China, Francia, Italia, Rusia, Rumania, Corea, Japón, Austria y México. Juan José se medirá en individual ante



Entrenamiento intenso. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

de los jueces en nuestro país, quienes se han encargado de pulir junto con él los aspectos técnicos, coreográficos, artísticos y físicos.

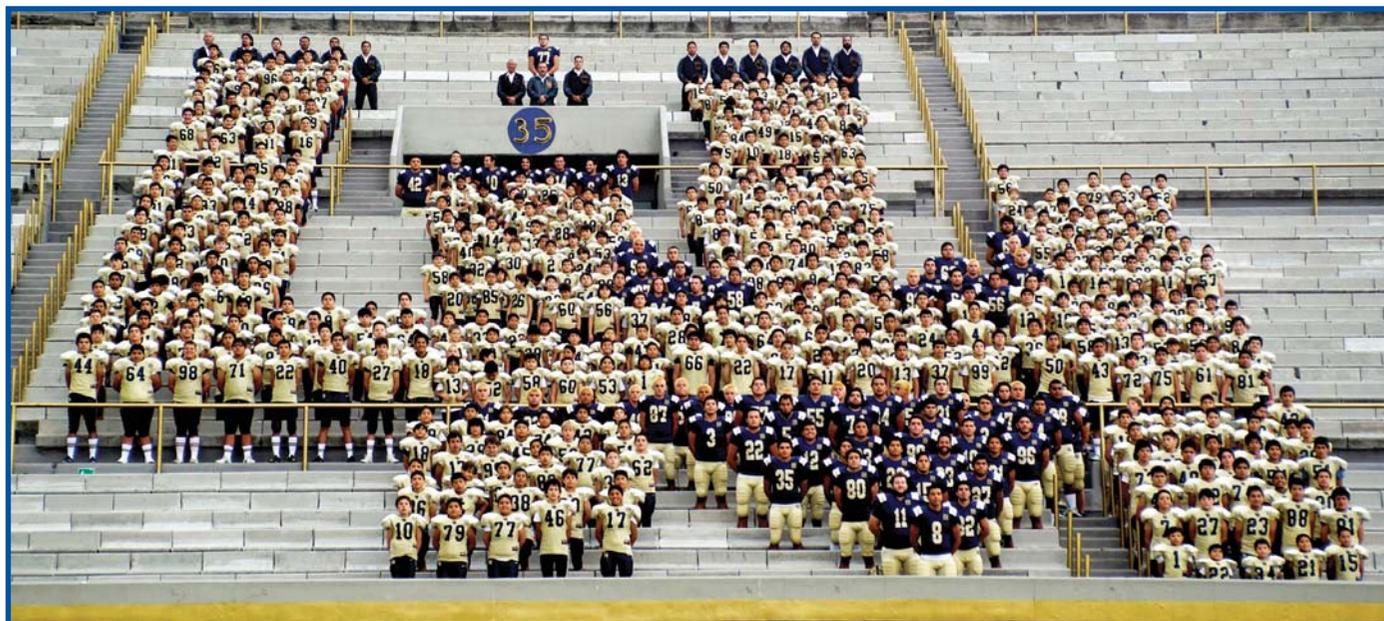
Quiroz Hernández se ha rodeado de un grupo multidisciplinario integrado por psicólogo, nutrióloga, metodólogos y terapeutas que la UNAM y la Federación

cia que nos mueve es que cumpla de la mejor manera. Me he preparado como nunca y espero llegar en las mejores condiciones”, dijo.

Juan José Quiroz expresó. “Me siento fuerte, con nivel alto. Tengo la capacidad para hacer un buen papel; mi trayectoria me respalda”. *J*

Conviven jugadores de Pumas CU con niños y jóvenes de programa infantil

Se fortalece la unión entre la familia auriazul y se fomenta la identidad con la institución



Como cada año, previo al inicio de la temporada de Liga Mayor, los jugadores de Pumas CU convivieron con niños y jóvenes del Programa Infantil de Fútbol Americano de la UNAM que integran las diferentes categorías. En las gradas del Estadio Olímpico Universitario formaron el clásico logo UM de la Universidad de México.

RODRIGO DE BUEN

Para Raúl Rivera, entrenador en jefe de los felinos, esta reunión fortalece los lazos de unión entre la gran familia puma y proyecta a los pequeños una imagen de identidad con su equipo y la Universidad.

El programa de fútbol americano de esta casa de estudios, en opinión de Rivera, es el más grande del país, toda vez que cuenta con aproximadamente dos mil 500 jugadores, los cuales están agrupados en las categorías Baby, Flag, Juvenil, Intermedia, Interfacultades y Liga Mayor.

Buen aprovechamiento

Actualmente en el infantil hay 250 jugadores, ubicados en 12 equipos: seis en la línea azul y los otros en la oro, cuyas categorías son: pre-infantil (niños de 8 y 9 años), pre-infantil especial (9 y 10); infantil (10 y 11); infantil especial (11

y 12); infantil A (12 y 13); infantil AA (13 y 14), e infantil AAA (14 y 15).

“Esta convivencia hace posible que los jugadores de Pumas CU actuales conozcan a los del futuro, pues estos niños y jóvenes llegarán a Liga Mayor. Para nosotros es halagador ver esta armonía entre ambas generaciones”, refirió.

Asimismo, Raúl Rivera comentó que se tienen en cuenta los aspectos académicos y

de seguimiento en cuanto al aprovechamiento escolar. “Todos los chicos deben llevar un promedio mínimo de ocho, para ser parte del programa”, enfatizó.

En los últimos cinco años, de los 30 torneos disputados en el grupo I de infantil, Pumas ha obtenido 17 campeonatos, con lo cual, asegura el *coach* Rivera, ha sido el más ganador de toda la Organización Nacional Estudiantil de Fútbol Americano (ONEFA) en dicha categoría. *g*



Una convivencia tradicional. Fotos: Jacob V. Zavaleta.

En un acto de promoción a la salud y al deporte de manera colectiva, la UNAM se une a diversas instancias para el relanzamiento del XXXI Maratón Internacional de la Ciudad de México.

LETICIA OLVERA

Ahora, la carrera seguirá la ruta que se cubrió en los Juegos Olímpicos de México 68 y que fue ganada por el atleta etíope Demisse Mamo Wolde, para concluir en el Estadio Olímpico Universitario.

En la ceremonia donde se hizo el anuncio, Miguel Ángel Mancera, jefe de Gobierno del Distrito Federal, destacó la colaboración de la Universidad Nacional en la realización del maratón y anunció que el medio maratón también concluirá en dicho recinto universitario.

El evento se efectuará el próximo 25 de agosto

Horacio de la Vega, director del Instituto del Deporte capitalino, informó que durante los próximos seis años el Estadio de CU será

El Estadio de CU, meta del maratón de México

Tendrá la misma ruta de los Juegos Olímpicos de 1968



consideró que al retomar la ruta se busca colocar a esta carrera entre las cien mejores del mundo.

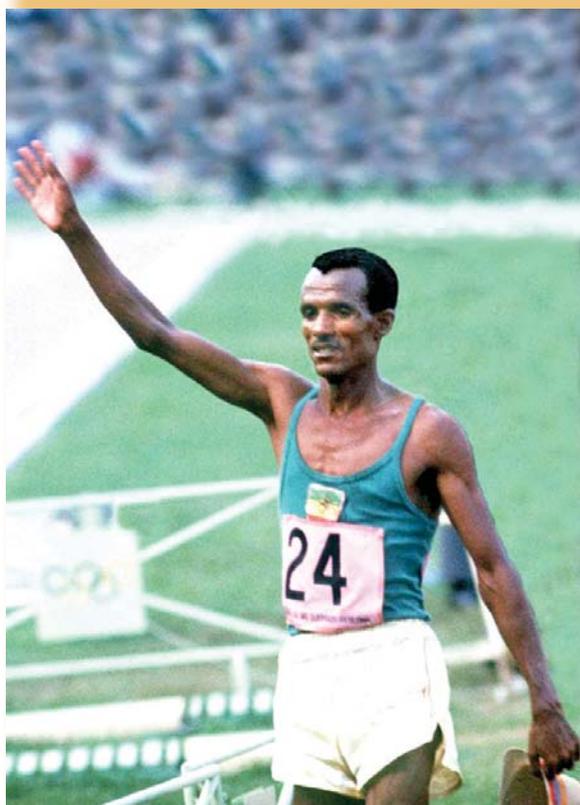
Por su parte, Miguel Torruco Marqués, secretario de Turismo del Gobierno del DF, señaló que el maratón se efectuará el próximo 25 de agosto y tocará varios puntos de interés turístico como el Zócalo, Paseo de la Reforma, Avenida de los Insurgentes y CU.

A su vez, el rector José Narro Robles resaltó la importancia de que la Universidad colabore en una justa deportiva que busca colocarse entre las mejores del orbe.

En noviembre, refirió, el Estadio Olímpico Universitario cumplirá 61 años. *g*

la meta de este evento, en el que participarán instituciones públicas y

privadas; en tanto, Carlos Padilla, titular del Comité Olímpico Mexicano,



Demisse Mamo Wolde.



Dr. José Narro Robles
Rector

Dr. Eduardo Bárzana García
Secretario General

Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez
Secretario Administrativo

Dr. Francisco José Trigo Tavera
Secretario de Desarrollo Institucional

Enrique Balp Díaz
Secretario de Servicios a la Comunidad

Lic. Luis Raúl González Pérez
Abogado General

Renato Dávalos López
Director General de Comunicación Social

Gaceta

Director Fundador
Mtro. Henrike González Casanova

Director de Gaceta UNAM
Hugo E. Huitrón Vera

Subdirector de Gaceta UNAM
David Gutiérrez y Hernández

Redacción
Olivia González, Sergio Guzmán, Pía Herrera, Rodolfo Olivares, Oswaldo Pizano, Alejandro Toledo 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. 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: Imprenta de Medios, S.A. de C.V., Cuitláhuac 3353, Col. Cosmopolita, CP. 02670, México, DF. Certificado de reserva de derechos al uso exclusivo 04-2010-040910132700-109, expedido por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor responsable: Renato Dávalos López. Distribución gratuita: Dirección General de Comunicación Social, Torre de Rectoría 2o. piso, Ciudad Universitaria. Tiraje: 20 000 ejemplares.

Número 4,527

105

Licenciaturas
en la **UNAM**

Con la de *Ciencia de Materiales Sustentables*, la Universidad Nacional ha integrado de 2008 a la fecha, 20 opciones profesionales a su oferta educativa.

La nueva carrera se impartirá en la Escuela Nacional de Estudios Superiores Morelia, con la opción de Técnico Profesional en Análisis del Impacto Ambiental de los Materiales.



www.unam.mx
DGCS

unam
donde se construye el
futuro

