

ÓRGANO DE LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Ejemplar gratuito

Gaceta

U N I V E R S I D A D

142 nueva época
marzo de 2011

Primer Maratón de Obras 2011
Incunables de la Biblioteca Lafragua



Para nosotros Librería significa... toda una experiencia.

LIBRERÍA UNIVERSITARIA

mucho más de lo que imaginas

**Más de 40,000 ejemplares y
más de 21,000 títulos.**

*Área de revistas

*Área infantil

*Sala de lectura.

*Área específicamente de diccionarios
de todo tipo.

*Área lúdica para presentaciones de
libros, torneos de ajedrez, etc.



**COMPLEJO
CULTURAL
UNIVERSITARIO**

**Es un espacio de encuentro con el conocimiento,
la diversidad y la imaginación.**

En más de 1,000 m2 convergen las editoriales más prestigiadas, así como los de diversos sellos universitarios. Cuenta con una área infantil en la cual pueden encontrar juguetes y libros didácticos. Se cuenta con un área de películas en formato DVD de cine de arte nacional e internacional. Por otro lado está el área de CD'S donde la gente puede encontrar música clásica y hasta sonos. La librería universitaria está dividida y tematizada en historia universal, literatura hispanoamericana y literatura universal, derecho, pedagogía, filosofía, psicología, sociología, política, teatro, poesía y economía entre otras.



Editorial

Mejor infraestructura para la academia

La segunda quincena de febrero inició el Primer Maratón de Obras 2011, que ha comprendido, hasta el cierre de esta edición, las nuevas instalaciones de la Unidad Regional Cuetzalan, el estacionamiento de la Facultad de Comunicación y edificios para las facultades de Derecho e Ingeniería, entre otras obras.

En los últimos seis años, la infraestructura física y académica de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla ha crecido, tanto en Ciudad Universitaria, con nuevos edificios y mejores laboratorios y equipos de cómputo, como en el centro de la ciudad con edificios con valor histórico y cultural rescatados, en el Área de la Salud y en las unidades regionales.

Todo este trabajo tiene sentido al ubicarlo en su justa dimensión estructural que parte de un criterio fundamental: la razón de la Universidad son sus estudiantes.

Las obras realizadas se orientan a ofrecer espacios e infraestructura que favorezca la formación integral de los estudiantes al brindar mejores espacios académicos, mayores recursos para la investigación científica y tecnológica, lugares para el desarrollo de las habilidades artísticas y deportivas y áreas que contribuyan a la convivencia.

Es innegable que ha sido el esfuerzo y dedicación de toda la comunidad –alumnos, docentes y administrativos– lo que ha llevado a la BUAP al lugar relevante que hoy ocupa entre las instituciones de educación superior del país; pero es también notorio que la infraestructura física favorece el trabajo de los universitarios.

Este es el sentido único del crecimiento del espacio físico que, como todas las actividades de la Institución, confluye en la calidad académica, el prestigio científico y el compromiso irrenunciable con la sociedad.

**Órgano Oficial de la Benemérita
Universidad Autónoma de Puebla,
publicado por la Dirección
de Comunicación Institucional
de la BUAP.**

4 Sur 303. Puebla, Pue.
Teléfono (222) 2 29 55 00, ext 5270
Fax: (222) 2 29 56 71

Correo electrónico:
redaccion99@hotmail.com

Página electrónica:
<http://www.buap.mx>
<http://www.comunicacion.buap.mx>

Tiraje: 10,000 ejemplares

Número 142 • 10 marzo de 2011



Portada: La Biblioteca Lafragua custodia catorce incunables.

Fotografía: Juan Miranda.

Directorio

Rector

Dr. Enrique Agüera Ibáñez

Secretario General

Dr. José Ramón Eguibar Cuenca

Director de Comunicación Institucional

Dr. Jorge David Cortés Moreno

Subdirector

Lic. José Carlos Bernal Suárez

Editor

Nicolás Dávila Peralta

Departamento de Imagen Gráfica

Diseño de portada e interiores

Alina Téllez Torres

Fotógrafos

Víctor Escobar Mejía

Juan Miranda Flores

Reporteras

Mónica Azcárate Sosa

Beatriz Guillén Ramos

Elizabeth Juárez López

Graciela Juárez García

Mónica Vargas Grande

Contenido

• Primer Maratón de Obras 2011	3
• Aprueba informes el Consejo Universitario	6
• Acuerdos del Consejo Universitario	8
• Incunables de la Biblioteca <i>Lafragua</i>	9
• Los Incunables	13
• ¿Por qué estudiar a los insectos?	16
• XII Congreso Nacional de Paleontología	20
• Convocatoria 2011 Programas de posgrado del ICSH	23
• Vida Universitaria	24

Primer Maratón de Obras 2011

Con la inauguración del estacionamiento de la Facultad de Comunicación y la colocación de la primera piedra del Edificio de Música para la Escuela de Artes, comenzó el 17 de febrero el Primer Maratón de Obras BUAP 2011 en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Al poner en marcha el nuevo estacionamiento de la Facultad de Comunicación, junto al Complejo Cultural Universitario (CCU), el Rector Enrique Agüera Ibáñez destacó que con este evento inicia la entrega de una serie de obras, nuevos edificios, laboratorios y equipamiento, de enorme trascendencia en beneficio de la comunidad estudiantil y académica de distintas facultades y unidades académicas de la Institución.

Al respecto, Manuel Sandoval Delgado, Director General de Obras de la BUAP, precisó que durante el Primer Maratón de Obras BUAP 2011, que culminará en mayo próximo, se entregarán 343 mil 219 metros cuadrados de construcción, con una inversión aproximada de 100 millones de pesos.

En cuanto al crecimiento de la infraestructura de la Facultad de Comunicación, Agüera Ibáñez destacó que con la

entrega del estacionamiento se complementa el esfuerzo que su administración realiza desde hace seis años para dar mejores condiciones físicas a su comunidad, y recordó que cuando asumió la rectoría esta unidad académica sólo contaba con un inmueble.

En seis años hemos transformado esta zona, como también ha ocurrido en toda Ciudad Universitaria, en el área de la Salud o en los campus y unidades regionales. Hoy la BUAP se erige más que nunca orgullosa, con premios y reconocimientos, puntualizó.

El estacionamiento de la Facultad de Comunicación cuenta con una superficie de 3 mil 634 metros cuadrados y un área verde de 138 metros cuadrados; posee 122 cajones de estacionamiento y su costo fue de millón 578 mil 750 pesos.

Asimismo, el Rector colocó la primera piedra de lo que será el Edificio de Música para la Escuela de Artes, también en la zona de Angelópolis. En compañía de Flavio Guzmán Sánchez, Director de esa unidad académica y de estudiantes, maestros y personal administrativo, Agüera Ibáñez se comprometió a que el nuevo inmueble quedará concluido





en agosto próximo, con la idea de comenzar a trasladar a la zona del CCU las instalaciones de la Escuela de Artes, que hoy opera en el Centro Histórico.

Con este nuevo edificio seguimos avanzando en el compromiso de que aquí tengamos la mejor Escuela de Artes del país y que en agosto inicien sus clases con un edificio listo y totalmente equipado, aseguró.

De acuerdo con la Dirección General de Obras de la BUAP, la planta baja del edificio de Música contará con 39 cubículos de estudio; dos más para profesores e información, seis oficinas académicas y seis administrativas, sanitarios, bodega para instrumentos y cuarto de máquinas, entre otros.

En la planta alta habrá 13 aulas, seis cubículos para profesores y sanitarios. En total, el área intervenida tendrá una extensión de 3 mil 43 metros cuadrados y se invertirán 23 millones de pesos.

Nuevos inmuebles para Derecho e Ingeniería

Dos nuevos inmuebles en Ciudad Universitaria para las facultades de Derecho y Ciencias Sociales e Ingeniería fueron puestos en marcha por el Rector el 23 de febrero.

El primer edificio inaugurado por el Rector fue para la Licenciatura en Relaciones Internacionales de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales. De acuerdo con la Dirección General de Obras de la BUAP, esta moderna construcción cuenta con 13 aulas y tuvo un costo de 16.5 millones de pesos.

En su mensaje, el Rector se refirió a la importancia del edificio, el cual -afirmó- complementa el esfuerzo hecho por su administración en los últimos seis años por dotar de espacios dignos y modernos a las escuelas y facultades

de la Universidad, para que cada vez un mayor número de estudiantes accedan a la educación superior.

En este sentido, enfatizó que la BUAP es la única institución del país que registra un incremento considerable en el ingreso de estudiantes, ya que 49 de cada 100 logran un lugar en la Máxima Casa de Estudios de Puebla, mientras que la media nacional es 3 de cada 10.

El *Laboratorio de Acabados Textiles* para la Licenciatura en Ingeniería Textil de la Facultad de Ingeniería fue la segunda obra puesta en marcha por el Rector. Un aspecto a destacar del inmueble es el monto de la inversión que se destinó a la compra del equipo para este laboratorio, el cual tuvo un costo de 7.6 millones de pesos, con la idea de proveerlo de la más avanzada tecnología; la inversión total fue de 8.8 millones de pesos.

Al dirigirse a la comunidad de la Facultad de Ingeniería Textil, Agüera Ibáñez recordó que a su llegada a la rectoría, esta unidad académica tenía múltiples carencias en cuanto a infraestructura, laboratorios y equipo en todas sus licenciaturas, las cuales han sido atendidas. Por ello, exhortó a maestros y alumnos a reconocer los avances y a defender lo que hasta ahora se ha logrado.

Durante el recorrido que realizó el Rector en compañía del Director de Obras, Manuel Sandoval Delgado y de otros funcionarios universitarios, Agüera Ibáñez caminó por la vialidad central de Ciudad Universitaria, en cuyo trayecto supervisó la construcción de otros inmuebles y aprovechó para saludar a los estudiantes y escuchar sus peticiones.

Una preocupación externada por el doctor Agüera Ibáñez durante la visita fue la dignificación de las áreas verdes y zonas peatonales de Ciudad Universitaria, por lo que



dio instrucciones a la Dirección de Obras para mejorar los espacios y desarrollar nuevas propuestas urbanas y ambientales que conjuguen buena imagen, respeto al medio ambiente y uso de energías limpias.

CU será una ciudad ecológica

El Edificio de Aulas Multifacultades, cuya arquitectura y funcionalidad rompe con los modelos tradicionales y que proporcionará servicio a estudiantes de las facultades de Ciencias de la Computación, Electrónica y Ciencias Químicas fue inaugurado el 24 de febrero.

Instalado en el ex comedor universitario de Ciudad Universitaria (CU), el inmueble fue totalmente remodelado y hoy cuenta con 10 aulas que destacan por su amplitud, iluminación y colorido, con la idea de proporcionar a la comunidad universitaria espacios modernos y dignos para el desempeño de sus actividades cotidianas.

El Edificio de Aulas Multifacultades cuenta con 10 salones, de los cuales ocho tienen una capacidad para 36 alumnos, uno para 32 y el último para 24 estudiantes; cuenta con un laboratorio de nanotecnología y sanitarios. Su explanada está provista de mesas con sombrillas y un andador central. Un total de mil 661 metros cuadrados fueron intervenidos en el lugar con una inversión de 7.8 millones de pesos.

Sobre el inmueble, el Rector señaló que el agotamiento de los espacios en CU y la necesidad de innovar en la realización de proyectos arquitectónicos que conjuguen funcionalidad, respeto al medio ambiente y que además respondan a la demanda de más espacios para la enseñanza, fueron los elementos tomados en cuenta para concebir el inmueble.

Construir 10 aulas en este lugar nos permite utilizar mejor los recursos, y por tanto, evitar el desgaste de CU en términos de contar con más edificios y más concreto; así evitaremos eliminar áreas verdes y espacios abiertos para la comunidad universitaria, enfatizó.

Agüera Ibáñez sostuvo que la entrega de esos salones, más los que se inauguren durante el Maratón de Obras 2011 en diferentes escuelas y facultades, permitirá a su administración cumplir el compromiso de construir 100 nuevas aulas *para beneficiar a quienes ya están, pero sobre todo, tener capacidad para recibir a más estudiantes cada año.*

En el evento, el Rector aprovechó para anunciar el proyecto de conversión de CU en una *ciudad ecológica*, proceso que llevará tiempo pero que su gestión -dijo- tiene la responsabilidad de iniciar.

En este sentido, se refirió al proyecto para entubar el canal que desde hace algunos años atraviesa varias facultades de CU. De hecho, se comprometió a que en agosto el canal ya estará entubado y en su lugar se construirá un *Paseo Zen*, espacio destinado para el esparcimiento y disfrute de la comunidad estudiantil y docente, que además estará provisto de internet inalámbrico.

A la inauguración del Edificio de Aulas Multifacultades asistieron también los Directores de las facultades de Ciencias de la Computación, de la Electrónica y Ciencias Químicas, Mario Rossainz López, Fernando Porras Sánchez y Bertha Alvarado Hidalgo, respectivamente.

El Maratón de Obras 2011 continuará durante los meses de marzo y abril y concluirá en mayo.

Mónica Azcárate Sosa

Aprueba informes el Consejo Universitario

En sesión extraordinaria, el Consejo Universitario aprobó por mayoría de votos los informes de actividades de la Abogada General María Esther Gámez Rodríguez; de la Defensora de los Derechos Universitarios, Georgina Tenorio Martínez; del Tesorero General, Alfonso Esparza Ortiz, y del Contralor General, Oscar Gilbón Rosete.

En el salón Barroco del Edificio Carolino, el Rector Enrique Agüera Ibáñez, subrayó el logro que representa el trabajo desarrollado por la oficina de la Abogada General para la firma electrónica en el proceso de titulación, que permitirá reducir el tiempo de trámite de siete meses, a siete días en este año.

Vale la pena reconocer los esfuerzos que van más allá de lo cotidiano, construir proyectos y generar ideas a través de la innovación, es digno de reconocimiento; este hecho se suma a los logros y avances para modernizar y mantener a nuestra Universidad pertinente, viable y congruente con lo que la sociedad espera de nosotros, dijo.

Cabe señalar que la Abogada General María Esther Gámez Rodríguez destacó en su informe de actividades, que el acortar tiempos en la emisión de títulos mediante la firma electrónica y que además todos los libros, revistas y patentes universitarias cuenten con un registro oficial, son logros que ubican a la BUAP a la vanguardia.

En su oportunidad, la Defensora de los Derechos Universitarios, presentó ante el Consejo Universitario su informe de actividades 2010, en el que resaltó el trabajo realizado en ocho rubros, al tiempo de señalar que la BUAP cumple diez años como pionera en la instalación de una Defensoría que fomenta la convivencia armónica, equilibrio y diálogo entre los universitarios.

Georgina Tenorio Martínez, habló de la labor en materia de asesoría y orientación a la comunidad universitaria, la

recepción y trámite de quejas, así como actividades de divulgación y difusión en 25 unidades académicas, además de cápsulas informativas transmitidas a través de Radio BUAP.

Destacó que la BUAP fue sede de la Red de Defensorías de Derechos Universitarios (REDDU), donde se impartió el primer taller de mediación y trabajos con la participación de investigadores de Austria, Honduras y México.

Durante el informe de labores de la Tesorería General, Alfonso Esparza Ortiz detalló todos y cada uno de los rubros en los que intervino la dependencia, para cumplir con la normativa bajo estándares internacionales de calidad, al contar con el reconocimiento por parte de empresas líderes en auditoría externa como *Fitch Ratings*, *Standard & Poor's* y *Moody's*.

El funcionario universitario informó sobre el trabajo realizado en contabilidad general, control y resguardo del patrimonio universitario, administración financiera, ingresos, egresos y otras actividades, en un marco de transparencia y rendición de cuentas.

También detalló sobre la entrega de requerimientos e informes a dependencias externas y organismos acreditadores de programas educativos, así como las auditorías externas y el manejo adecuado de los recursos financieros de la Institución.

Por último el maestro Oscar Gilbón Rosete presentó el informe de la Contraloría General, en el que demostró el manejo adecuado y transparente de los recursos encomendados por la sociedad a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, mediante auditorías integrales a la administración central, dependencias y entidades universitarias.

Destacó que esta instancia se encuentra a la vanguardia en términos de rendición de cuentas e informó sobre



*Mtro. Óscar Gilbón Rosete, Contralor General;
la Maestra Belinda Aguilar Díaz, nueva
Defensora de los Derechos Universitarios y la
Mtra. Ma. Esther Gámez Rodríguez, Abogada
General.*

la elaboración de un Código de Ética y Conducta para la BUAP; la revisión y vigilancia constante de la nómina institucional, así como la revisión realizada por la Auditoría Superior de la Federación.

Gilbón Rosete expuso el trabajo realizado en materia de vinculación institucional con diversas comisiones internas y organismos externos, así como la formación y actualización del personal, la mejora continua de procesos y las auditorías de pares.

Presupuesto para 2011

Por mayoría de votos, el Consejo Universitario aprobó el Presupuesto de Egresos 2011 que asciende a 4 mil 260 millones 237 mil 259 pesos, puesto a consideración de la máxima autoridad universitaria por el Tesorero General Alfonso Esparza Ortiz.

El presupuesto está integrado por cuatro conceptos: el subsidio ordinario federal, subsidio ordinario y apoyo extraordinario del gobierno del estado y el rubro de ingresos propios.

Una característica a destacar acerca del subsidio ordinario federal otorgado a las universidades públicas es que los Fondos Extraordinarios Concursables se fusionaron de seis a sólo tres programas, lo que implica, sostuvo el tesorero, menos recursos y mayor competencia al ingresar más universidades para concursar por tales fondos.

Abundó que el subsidio federal se mantiene prácticamente en los mismos términos del año pasado y sobre el estatal, destacó que existe una gran disposición por parte del gobierno de la entidad para seguir apoyando los proyectos de la BUAP como herramienta indispensable para dirigir el desarrollo social del estado.

Dijo que como parte de las gestiones realizadas por el Rector Enrique Agüera Ibáñez, el gobierno actual otorgó en sus primeros días de administración un subsidio ex-

traordinario por 350 millones de pesos a la Institución, “es de reconocer y aplaudir que desde el inicio se muestra una fuerte disposición hacia la BUAP.

En cuanto al punto de ingresos propios explicó que se observa una disminución de 3 millones de pesos, si se compara con el año anterior, lo cual obedece a, que pese al aumento de 12 por ciento en la matrícula, existe una política de no incrementar las cuotas escolares y una política de condonaciones hacia los que menos tienen.

Los alumnos del Programa Oportunidades que ingresan a la BUAP no pagan un solo peso, lo cual incrementa las condonaciones, de ahí la disminución del rubro de ingresos propios, puntualizó.

Esparza Ortiz agregó que el Presupuesto de Egresos 2011 se distribuye en siete programas Presupuestales Integrales, cuyo propósito es atender las prioridades institucionales de docencia, investigación, extensión y difusión, así como de gestión, expresadas en el Plan General de Desarrollo de la Institución.

Nueva defensora de los derechos universitarios

En la misma sesión, el Consejo Universitario designó a la Maestra Belinda Aguilar Díaz, académica de la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, como nueva Defensora de los Derechos Universitarios en sustitución de la Maestra Georgina Tenorio Martínez, para el periodo 2011-2014.

De acuerdo a lo dispuesto en los artículos 9 y 10 del Reglamento de la Defensoría de los Derechos Universitarios, el titular de esta dependencia dura en su cargo tres años y es designado por el Consejo Universitario, de una terna propuesta por las comisiones de Honor y Justicia y de Legislación Universitaria.

En este caso, la terna fue integrada por la Maestra Belinda Aguilar Díaz y los maestros Fernando Javier Andraca Huerta y Eusebio Arnulfo Cordero Méndez, los tres profesores investigadores titulares A de tiempo completo en la Facultad de Derecho y Ciencias Sociales.

Mónica Azcárate Sosa y Graciela Juárez García

Acuerdos del Consejo Universitario

P7.1,14D
C.H.C.U. 001/2011
Asunto: ACUERDOS

C.C. INTEGRANTES DEL CONSEJO UNIVERSITARIO. BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA. P R E S E N T E:

El Pleno del Honorable Consejo Universitario, en su Primera Sesión Extraordinaria de 2011, celebrada el día 2 de marzo del año en curso en el Salón Barroco del Edificio Carolino, entre otros asuntos tuvo a bien acordar lo siguiente:

- 1. POR UNANIMIDAD DE VOTOS:** “Se nombra como escrutadores para esta sesión a la Maestra María Bertha Alvarado Hidalgo, Consejera Directora de la Facultad de Ciencias Químicas y al Maestro Catalino Arcadio Hernández Aguilar, Consejero Director de la Facultad de Arquitectura.
- 2. POR UNANIMIDAD DE VOTOS:** “Se aprueba el resumen de los acuerdos de la Octava Sesión Extraordinaria de 2010, celebrada el día 10 de diciembre del año 2010”.
- 3. POR MAYORÍA DE VOTOS,** 136 a favor, cero en contra y 7 abstenciones: “Se aprueba el Informe de actividades de la Mtra. MARÍA ESTHER GÁMEZ RODRÍGUEZ, Abogada General, por el periodo comprendido del primero de enero al treinta y uno de diciembre de 2010, así como el dictamen respectivo”.
- 4. POR MAYORÍA DE VOTOS,** 132 a favor, 1 en contra y 4 abstenciones: “Se aprueba el informe de actividades de la Mtra. GEORGINA TENORIO MARTÍNEZ, Defensora de los Derechos Universitarios, por el periodo comprendido del primero de enero al treinta y uno de diciembre de 2010, así como el dictamen respectivo”.
- 5. POR MAYORÍA DE VOTOS,** 133 a favor, cero en contra y 3 abstenciones: “Se aprueba el informe de actividades

del Mtro. JOSÉ ALFONSO ESPARZA ORTÍZ, Tesorero General, por el periodo comprendido del primero de enero al treinta y uno de diciembre de 2010, así como el dictamen respectivo”.

- 6. POR MAYORÍA DE VOTOS,** 133 a favor, cero en contra y 2 abstenciones: “Se aprueba el informe de actividades del Mtro. OSCAR GILBÓN ROSETE, Contralor General, por el periodo comprendido del primero de enero al treinta y uno de diciembre de 2010, así como el dictamen respectivo”
- 7. POR MAYORÍA DE VOTOS,** 121 a favor, cero en contra y 3 abstenciones: “Se aprueba el Informe y dictamen de los estados financieros de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla por el ejercicio fiscal 2010, que presenta el Despacho de Auditores Externos *Orozco Medina y Asociados*, S.C., así como el dictamen respectivo”.
- 8. POR MAYORÍA DE VOTOS,** 137 a favor, cero en contra y 1 abstención: “Se aprueba el proyecto de ingresos y presupuesto de egresos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla para el ejercicio 2011 que presenta la Rectoría de la Institución a través del Mtro. JOSÉ ALFONSO ESPARZA ORTÍZ, Tesorero General, así como el dictamen respectivo”.
- 9. POR MAYORÍA DE VOTOS:** “Se designa a la Mtra. Belinda Aguilar Díaz como Defensora de los Derechos Universitarios”.

Sin otro particular y para los efectos legales a que haya lugar, quedo de Ustedes.

A t e n t a m e n t e:

Pensar Bien, Para Vivir Mejor

H. Puebla de Z. a 2 de marzo de 2011

Dr. José Ramón Eguibar Cuenca.

Secretario del Consejo Universitario.

*D'JREC*M'AIP*YDIS*
C.c.p. Archivo del H. Consejo Universitario.

Incunables de la Biblioteca *Lafragua*

La Biblioteca Histórica *José María Lafragua*, de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, abrió al público las puertas de su *Sala de Lectura* para desentrañar más de 500 años de historia, cultura y arte, a través de los 14 incunables identificados en el recinto universitario durante el reciente proceso de catalogación.

Del 16 de febrero al 16 de marzo, se exponen al público estas obras. En nichos que los protegen, se pueden apreciar magníficos estos libros que son de los primeros textos producidos con imprentas de tipos metálicos móviles.

Los temas sobre los que versan son en su mayoría religiosos, pero los hay de filosofía y de medicina. Entre sus características físicas destacan, en algunos, la carencia de portada, el texto escrito en latín con caracteres góticos y

tienen muchas abreviaturas, explicó el maestro Manuel de Santiago Hernández, director de la Biblioteca.

Antes de ser expuestos, estos libros que fueron identificados por el grupo de catalogación de esta dependencia universitaria, siguieron un proceso de restauración en el Centro de Conservación y Restauración de Material Gráfico de la Institución.

Fue tal la expectativa que despertaron los tres últimos incunables, que se decidió acercar a las personas estos libros que no son comúnmente vistos más que por un número reducido de investigadores, afirmó De Santiago Hernández.

Mencionó que si bien no todos los incunables poseen valor intelectual único, ya que se reprodujeron cientos de copias posteriormente, sí son importantes en el aspecto



histórico y cultural *porque fueron producidos durante los primeros 50 años de vida de la imprenta entre 1450 y 1500.*

A la entrada de la Sala de Lectura, ubicada en el lado norte del edificio central de la Universidad, una reseña del valor de los incunables induce al visitante a recorrer los pasillos laterales de la Sala de Lectura de la Biblioteca *Lafragua*, para admirar uno a uno los ejemplares que la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla custodia y ha restaurado.

Incunables en la BUAP

Opera omnia, del Jean Charlier Gerson (1363-1429), impreso en Estrasburgo, Francia, por el impresor Martin Flach, de 1494 a 1502. La obra original consta de cuatro volúmenes; la Biblioteca Histórica *José María Lafragua* tiene en su poder el tercer volumen, que tiene como fecha final de impresión el 11 de agosto de 1494.

Impreso en letra gótica, el texto se presenta a dos columnas de 53 líneas; presenta una marca de fuego del convento de San Agustín, de la ciudad de Puebla.

El francés Jean Gerson, teólogo, asceta, místico, moralista y hombre de Estado, fue una de las figuras más representativas de finales del siglo XIV. Su obra, con más de 600 títulos, tuvo dos grandes direcciones: la reforma de la Iglesia y la educación cristiana.

De Consolatione Philosophiae, de Anicio Manlio Torcuato Severino Boecio (480-524), impreso en Lyon, Francia, por Jean de Vingle en 1499, en letra gótica, comentarios enmarcando a texto de 54-55 líneas, portada a dos tintas, capitulares xilográficas, apostillas marginales; sin foliación.

Boecio, filósofo romano, de familia consular, fue educado por Símaco en Atenas. En 510 fue nombrado cónsul. Teodorico, el rey ostrogodo, lo nombró maestro de los oficios aunque más tarde lo acusó de haber escrito una carta a Justino, emperador del oriente, motivándolo a librar a Roma de la dominación ostrogoda y de intentar la libertad del senado. Encarcelado en Pavia, fue ejecutado sin formación de juicio. En la cárcel escribió *De consolatione philosophiae*, donde recoge los principios platónicos y es-

toicos, con lo que enseña las miserias de todas las felicidades terrenas y demuestra que sólo existe el reposo y la paz en la virtud.

El ejemplar de la Biblioteca *José María Lafragua* perteneció al convento franciscano de la ciudad de Puebla.

Biblia Latina, impresa en Strassburg por Johann Pruss en 1486, en letra gótica, texto a dos columnas de 48 líneas, letras de espera y apostillas marginales.

El impresor, Johann der Altere Pruss nació en Herbrechtingen en 1447. En 1474, comenzó sus estudios en Ingolstadt. Desde 1480 hasta 1510, trabajó como impresor, editor y librero; imprimió principalmente material litúrgico, obras de autores clásicos y los escritos de humanistas.

El ejemplar de la biblioteca *Lafragua* tiene las capitulares iluminadas y decoraciones en rojo. En la portada se encuentra el nombre de su antiguo poseedor: Antonius van den Eyden ex Schrieck, y al reverso de ésta una anotación manuscrita en latín donde se indica la importancia de la obra ante los cambios e interpretaciones del Concilio de Trento.

Elegantiolae, de Agostino Dati (1420-1478), impreso en Poitiers, Francia, por Jean Bouyer y Guillaume Bouchet en 1499. Está en letra gótica, texto a línea tirada de 45 a 47 líneas, con apostillas marginales.

Agostino Dati fue un filósofo, historiador y pedagogo italiano. Nació en Siena, en la Toscana. Era conocido por el sobrenombre de *El Tartamudo*. En 1457 fue designado secretario en Siena y se le encomendó la composición de su historia. Murió a causa de la peste. Las *Elegantiolae* de Dati influenciaron enormemente la calidad del latín en Europa.

El único ejemplar conservado en el mundo de la edición de Bouyer y Bouchet, del que actualmente se tenga noticia, es éste que se resguarda en la Biblioteca Histórica José María Lafragua.

Sermones quadragesimales de peccatis, del fraile franciscano Roberto Caracciolo (1425-1495), impreso en Venecia por Andream de Toresanis de Asula en 1488 en letra gótica, texto a dos columnas de 49 líneas, a dos tintas, espacio en blanco para las capitulares.

Se imprimieron seis ediciones de estos sermones duran-



te el periodo incunable. El ejemplar de la biblioteca *Lafragua*, perteneció al convento de San Francisco de la ciudad de Puebla, del cual conserva su marca de fuego.

Sermones de laudibus sanctorum, también de Roberto Caracciolo, impreso en Venecia por Bernardinum Benalium, en 1490 con letra gótica, texto a dos columnas de 49 líneas y letras de espera.

En sus *Sermones de laudibus sanctorum*, Caracciolo emula el estilo y método de Bernardino de Siena.

El ejemplar de la Biblioteca Lafragua, con múltiples anotaciones manuscritas, perteneció al convento de San Francisco de la ciudad de Puebla.

Sermones quadragesimales de poenitentia, también de Roberto Caracciolo, impreso en Nápoles, por Mathias Moravus, en 1479 en letra gótica, texto a dos columnas de 56 líneas, espacio en blanco para las capitulares, sin foliación ni signatura tipográfica.

Roberto Caracciolo fue uno de los más célebres predicadores italianos del siglo XV. Su primer éxito como predicador tuvo lugar en Perugia en 1448, donde organizó procesiones para hacer frente a los estragos de la peste. Los Sermones quadragesimales de poenitentia son una muestra del trabajo desempeñado por los *grandes predicadores del arrepentimiento*, los cuales provocaron conmoción y agitación en las ciudades y provincias italianas.

El ejemplar de la Biblioteca Histórica José María Lafragua, el cual posee numerosas anotaciones manuscritas de lectura, perteneció al convento de Santo Domingo de Oaxaca y

al Colegio de San Juan de la ciudad de Puebla, como consta en la anotación manuscrita en la *tabula* de los sermones y la marca de fuego en su canto inferior, respectivamente.

Quadragesimale, de Johannes Gritsch, impreso en Lyon, Francia, por Jean Bachelier y Pierre Barthelot, en 1497. Está presentado en letra gótica, a dos columnas de 53 líneas y letras de espera, tiene marca de fuego del convento de San Francisco de Puebla.

Es una de las más importantes colecciones de sermones de cuaresma, escritos alrededor de 1440, por Johannes Gritsch, natural de Basilea; tuvo un papel preponderante en el concilio que se efectuó en esa ciudad (1431-1449). Sus sermones, en total 48, contienen poco más de 34 *exempla*, donde se recogen un número considerable de las historias más populares de la Edad Media.

Sermones Discipuli de tempore et de sanctis cum promptuario exemplorum et miraculis Beatae Mariae Virginis, escritos por Johannes Herolt e impreso en Lyon, Francia, por Nicolaus Philippi en 1486, en letra gótica, a dos columnas de 51 líneas.

El predicador dominico Johannes Herolt se daba el sobrenombre de *Discipulus* y su obra forma parte de los *exempla* medievales que se utilizaron para comunicar al pueblo llano conceptos teológicos que sustentaban el mensaje de salvación.

El ejemplar de la Biblioteca *Lafragua*, falto de los cuadernillos correspondientes a las signaturas 18, 28, 38 y ii-xx8, perteneció al convento de San Francisco de la ciudad



de Puebla, como lo constatan las marcas de fuego en su canto superior. Las anotaciones manuscritas de propiedad indican su tránsito por otros tres conventos franciscanos: Santa Ana Chiautempan, Tlatlauquitepec y Cholula.

Más importante aún es la firma del franciscano Francisco de Toral, la cual apenas es perceptible al estar sobrepuesto un sello de la *Librería del Colegio del Estado de Puebla*. Francisco de Toral fue el primero que aprendió la lengua popoloca.

Opera, de Cayo Salustio Crispo (86-35 a.C.), impreso en Brescia por Bernardinus de Misintis en 1495, en letra romana, comentarios rodeando a texto de 61 líneas, capitulares xilográficas, sin foliación.

Cayo Salustio Crispo nació en Sabina en 87 a.C. Fue primero cuestor bajo el consulado de César y posteriormente tribuno del pueblo. Salustio apoyó a César en su rivalidad contra Pompeyo; fue procónsul de la provincia romana de África. Abrumado y decepcionado de la política, se consagró a los trabajos históricos.

El ejemplar de la Biblioteca *Lafragua*, con anotaciones manuscritas de lectura a lo largo de la obra, incluye comentarios de Lorenzo Valla y Johannes Chrysostomus Soldus.

Satyræ, de Aulo Persio Flaco (34-62), impreso en Venecia por Baptistam de Tortis en 1482, en letra romana, comentarios enmarcando a texto de 56 líneas.

Persio fue un poeta latino. Nació el 4 de diciembre del año 34 en Volterra, ciudad de Etruria, y murió en Roma el 24 de noviembre de 62. A los dieciséis años conoció a Anneo Cornuto, quien lo inició en los principios de la filosofía estoica. De su obra se publicaron únicamente seis sátiras: *Contra los malos escritores*, *De la intención sana*, *Contra la pereza*, *Contra el orgullo y la sensualidad de los grandes*, *De la libertad verdadera* y *Contra los avaros*. La primera impresión de esta obra se efectuó en 1470.

El ejemplar de la biblioteca posee anotaciones manuscritas de lectura a lo largo de la obra. Se desconoce su procedencia.

Summa theologica de San Antonino, Arzobispo de Florencia (1389-1459), impreso en Venecia por Nicolaus Jenson, entre 1477-1480. La obra consta de cuatro volúmenes en letra gótica, texto a dos columnas de 56 líneas, espacio en blanco para las capitulares, sin foliación, marca de fuego del convento dominico de San Luis de Puebla.

La **Summa theologica** de Antonino de Florencia fue escrita entre 1440-1454 y dividida en cuatro partes. Aborda el tema de cómo el hombre, en su alma, cuerpo e intelecto, puede, en todas las condiciones en las que está sometido, pasar de los vicios a las virtudes, además de adentrarse en la discusión de cuestiones importantes sobre el derecho social, político y doméstico.

El ejemplar que tiene la BUAP, correspondiente a la cuarta parte de la obra, con anotaciones manuscritas de lectura, perteneció al Colegio de San Luis de la orden dominica de la ciudad de Puebla.

Epistolæ Sancti Hieronymi, una compilación de cartas de San Jerónimo (345?-420), impresa en Venecia por Ioannem Rubeum Versellensen, en 1496. Está formada en letra romana, texto a línea tirada de 62 líneas, con marca de fuego del convento de Carmelitas Descalzos de Puebla.

San Jerónimo es uno de los cuatro grandes Padres de la Iglesia occidental. Los testimonios ofrecidos en sus epístolas (150 cartas escritas entre los años 374-419), fueron muy difundidos en la Edad Media y en el Mundo Moderno. En ellas se trasluce su formación retórica y las estrechas relaciones entre las formas de la literatura cristiana y el sistema clásico.

El ejemplar de la Biblioteca *Lafragua*, procede del convento de Nuestra Señora del Carmen de la ciudad de Puebla, como lo manifiestan su marca de fuego y la anotación manuscrita en portada.

De medicina, escrito por Aulo Cornelio Celso, impreso en Venecia por Philippum Pinzi, sumptibus d[omi]ni Benedicti Fontana, en 1497, con letra romana, texto a línea

tirada de 46 líneas, letras de espera; marca tipográfica de Benedetto Fontana en verso de última hoja.

Si bien ningún médico antiguo griego ni latino cita el nombre de Celso, de quien se desconoce la época en que vivió, la opinión generalizada es que ejerció la medicina en un círculo de amigos y esclavos. Su obra *De medicina* es un resumen de todo lo que se había dicho y hecho en medicina y cirugía desde Hipócrates hasta los años 30 o 40 a.C.

El ejemplar de la BUAP, con anotaciones manuscritas de lectura, posee las capitulares iluminadas en rojo y azul, destacando la capitular de la h con motivos florales en rojo, azul, verde y dorado.

Los incunables jugaron un papel muy importante en la colonización de México en 1521 y en el consecuente contacto abierto y franco con Europa, *ya que estos libros viajaban en el bagaje personal de los religiosos, lo que de alguna manera permitió la evangelización de los pueblos mesoamericanos, como lo muestran anotaciones de diferentes conventos en los incunables.*

La importancia de esta colección radica en acercar este tipo de conocimiento al público no conocedor, ya que así la gente puede hacer una valoración de bienes culturales y lo transmitirán a las próximas generaciones, independientemente de que estos materiales son utilizados por investigadores especializados, subrayó el Director de la Biblioteca Histórica. Aseguró que la colección de los 14 incunables de la BUAP es una de las más importantes del país y de América latina.

En México, la Biblioteca Histórica José María Lafragua ocupa el segundo lugar en el número de incunables, superada, desde luego, por la Biblioteca Nacional de México que cuenta en su haber con 168. La Biblioteca Palafoxiana tiene nueve; la Biblioteca Cervantina del Tecnológico de Monterrey, siete; la Universidad de Guadalajara, cuatro; y la Biblioteca Pública de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, uno.

Los Incunables

Durante la década correspondiente a 1640 y 1650, con motivo del bicentenario de la invención de la imprenta, se discutió ampliamente sobre las circunstancias de su gestación. Marcus Zuerius Boxhorn argumentaba que el origen de la imprenta tuvo lugar en la ciudad de Haarlem, Jacob Mentel se lo atribuyó a la ciudad de Estrasburgo y Bernhard von Mallinckrodt a la ciudad de Maguncia. Este último abogó por la teoría de que Gutenberg y sus socios habían inventado la imprenta.

Mucha tinta corrió al respecto. Los bibliotecarios y académicos expresaron su apreciación sobre la innovación tecnológica, describiendo los procesos de su creación. El esfuerzo por responder a la pregunta trascendental de quién inventó la imprenta, en dónde y en qué año, tuvo como resultado la elaboración de listas de los primeros libros en búsqueda del primer libro impreso.

Este fue el comienzo de los estudios de incunables cuyo término entró en uso a partir de ese momento.

Mallinckrodt en su libro publicado en Colonia en 1640, *De ortu ac progressu artis typographicae dissertatio historica*, fue el primero en utilizarlo, al denominar al período de la imprenta anterior del *saecularis annus 1500* como *prima typographicae incunables*. En general, los escritores de tratados bibliográficos del siglo XVII percibieron ciertos cambios en la apariencia física de los libros posteriores a esa fecha, sobre todo en lo que respecta a tipos de letra, las tintas y las ilustraciones.

El holandés Cornelius van Beughem elaboró el primer catálogo de incunables, con la designación tem-

poral arriba expuesta, el año de 1688 (*Incunabula typographiae*) registrando 3,000 libros.

El significado de la palabra *incunable*, en más de una ocasión sobreestimado y entendido fuera de contexto, en muchos ámbitos es desconocido. No está ligado a la belleza o rareza tipográfica. Tampoco hace alusión a los primeros textos impresos en un país o en una lengua determinada. Hablar, por ejemplo, de *incunables mexicanos* es incorrecto. El término *incunable*, construido como una herramienta de análisis para el estudio de la evolución del libro durante el periodo de la imprenta manual, alude a los productos de una época específica. Se denomina como incunables a las ediciones impresas anteriores al 1 de enero de 1501. Este corte tajante no implica que se hubiese producido un cambio radical entre un año y los siguientes. Los impresos realizados en los primeros años del siglo XVI no son completamente distintos, del mismo modo, el desarrollo de los cambios en la producción de los libros tomó distintos derroteros en diversas ciudades.

Aunque es imposible generalizar, algunas de sus características son muy significativas. Los primeros incunables fueron impresos imitando el estilo de los manuscritos, como fueron el uso de tipos de letra diferentes según el género y la región, el uso de abreviaturas y contracciones en las oraciones, el uso frecuente de las columnas y notas al margen, además del espacio en blanco para elaborar capitulares iluminadas a mano. La página del título comenzó a aparecer sólo en la década de 1480.

Hasta ese momento, el texto de los libros se iniciaba inmediatamente después de un corto título, que fue conocido como el *incipit*. El impresor, el año y el lugar de impresión se ubicaban en el colofón, una sección al final del libro, o no se muestra en absoluto.

Al menos doscientas cincuenta ciudades europeas tenían imprenta al finalizar el siglo XV. En la actualidad se conocen poco más de 30 mil ediciones incunables, de las cuales se conservan entre 525 mil y 550 mil ejemplares a lo largo y ancho del mundo. Alemania es el país que cuenta con el mayor número de incunables. Únicamente la *Bayerische Staatsbiblio-*



thek resguarda 18 mil 700. La *British Library*, en Inglaterra, cuenta con 12 mil 500. En Francia y en Italia, el conjunto de bibliotecas públicas poseen 11 mil 887 y 10 mil 446 respectivamente. Las bibliotecas estadounidenses suman alrededor de 12 mil 600. En España se cuenta con poco más de 16 mil 700.

La Biblioteca *Lafragua* actualmente ha identificado 14 *incunables*, de los cuales uno de sus ejemplares, la edición del libro *Elegantiolae de Agostino Dati*, impreso en 1499 por Jean Bouyer y Guillaume Bouchet, es el único del que actualmente se tiene noticia que se conserve en el mundo.

Producción de Incunables en el mundo

Años de publicación	Italia	Alemania	Francia	Países Bajos	España y Portugal	Inglaterra	Otros
1451-1460	0	24	0	0	0	0	0
1461-1470	137	232	1	1	0	0	0
1471-1480	2,595	1,788	441	376	83	44	33
1481-1490	3,045	2,953	1,320	944	267	109	39
1491-1500	4,144	3,655	2,846	866	646	245	62

Datos aproximados, aportados por la British Library en 1998.

El taller de imprenta

El arte de imprimir se extendió rápidamente fuera de los límites de Maguncia. A finales de 1470 ya se habían establecido talleres de imprenta en siete ciudades alemanas y comenzaba su expansión por Europa. La instalación de un taller nuevo, sin un respaldo financiero, no era tarea fácil. Un impresor tenía que alquilar un local capaz de albergar su prensa y sus materiales. Muchos emigraron, convirtiéndose algunos en verdaderos nómadas. Los impresores de estos primeros talleres de imprenta fueron probablemente antiguos trabajadores de Gutenberg o de Fust y Schöffer, con quienes habían aprendido el oficio.

Un caso significativo es el de Lyon, ciudad en la cual, al finalizar el siglo XV habían trabajado alrededor de 160 impresores.

La prensa podía ser de fabricación local, siempre y cuando el impresor conociera bien la disposición de sus elementos para dirigir su construcción. La prensa constaba de una estructura fija y dos móviles: la que permitía deslizar la forma dentro y fuera de la prensa, con el fin de entintar los tipos y cambiar la hoja de papel, y la que permitía la presión suficiente para transferir el texto al papel. Carpintero y herrero eran los artesanos que intervenían. Mesas, tablas, incluso los chibales para ubicar los tipos, como los demás elementos de madera del taller no representaban mayor problema. Tampoco las ollas para el barniz, el saco para el negro de humo y las distintas herramientas necesarias. Lo más complicado de conseguir eran los tipos metálicos y los demás elementos tipográficos.

Todo taller tenía un conjunto de letras y signos adecuado a sus necesidades y capacidades, que podía aumentar al abordar la confección de encargos con nuevas exigencias tipográficas o al considerar que un diseño no respondía a criterios estéticos. Además, los tipos se gastaban y era preciso refundirlos y hacer nuevos.

La tarea del impresor tenía dos fases esenciales: la composición y la impresión. La primera consiste en la serie de operaciones por medio de las cuales el operario reúne los caracteres en páginas y en grupos de páginas, cuyo conjunto, la forma, se coloca luego debajo de la prensa para realizar la siguiente fase del trabajo tipográfico, la impresión propiamente dicha.

En las imprentas se podían encontrar operarios itinerantes, de distintos países trabajando juntos, los cuales ejercían una gran gama de empleos, organizados mediante una jerarquización gremial de oficiales, maestros y aprendices. Dependiendo de la capacidad del taller correspondía al número de correctores, cajistas, batidores, tiradores, mozos, etc. que laboraban en él.

La industria tipográfica no tardó en tomar un aspecto relativamente moderno. Desde 1455 trató de conseguir perfeccionamientos técnicos que hicieran más rápido y fácil el trabajo de las prensas. Por ejemplo, muy pronto el cajista elaboró su trabajo de pie y no sentado para obtener un mejor resultado ante la necesidad de producir cada día más libros.

Jonatan Moncayo Ramírez

Curador de la Biblioteca Histórica "José María Lafragua"

¿Por qué estudiar a los insectos?

La doctora Hortensia Carrillo-Ruiz sonríe:

Es una buena pregunta, ¿por qué estudiar a los insectos?

En las urbes, generalmente nos parecen un estorbo, una plaga, sobre todo las cucarachas, las moscas, las hormigas; pero estudiar a los insectos es relevante.

Entomóloga, especialista en Sistemática, la doctora explica algunos aspectos del papel de los insectos en los ecosistemas.

Algunos son polinizadores; muchas plantas no podrían sobrevivir y reproducirse si no hay una polinización por parte de los insectos; hay una relación íntima en donde el insecto obtiene recursos para su alimentación y la planta logra reproducirse.

Otros grupos de insectos son degradadores de materia orgánica. Por ejemplo, los coleópteros, los escarabeidos, esos animalitos que llamamos *rodacaca*, incorporan todos los desechos de los vertebrados al suelo y gracias a eso tenemos un suelo rico en donde crecen las plantas.

Hay insectos degradadores de madera, por ejemplo, la familia *Passalidae*. Un tronco tardaría muchos años en incorporarse al suelo si no fuera por estos insectos que empiezan a degradar la madera, donde colocan sus huevecillos, emergen las larvas que se alimentan de la misma madera y degradan el tronco.

Además, los insectos son el alimento de otros organismos; hay aves que se alimentan de un insecto específico y de repente nosotros atravesamos una carretera y este insecto es muy susceptible a este cambio y desaparece y esta ave va a tener problemas para sobrevivir.

Hay otros que, en los estados inmaduros, en estado larval, favorecen la aireación del suelo; estas larvas están



moviendo constantemente el sustrato y permiten que esté entrando oxígeno.

La doctora enumera otro tipo de insectos más: los necrófagos.

Hay insectos que pueden enterrar un cadáver en una noche. Hacen bolitas de carne donde ponen sus huevos, las entierran y ahí crece y se alimenta la larva al mismo tiempo que enriquecen el suelo.

La ciencia de los insectos

En su pequeño cubículo del laboratorio de Entomología, en la Escuela de Biología, de la que la doctora Hortensia Carrillo-Ruiz es docente investigadora, habla de las investigaciones realizadas por ella y por alumnos de esa unidad académica.

Ella es especialista en Sistemática, una rama de la biología que se encarga de estudiar la biodiversidad; esto en dos áreas: cuáles son las especies que hay y cómo se relacionan estas especies entre sí y con su medio, es decir, un aspecto evolutivo.

En la primera área se desarrollan listados faunísticos de diferentes grupos de insectos: hormigas, coleópteros -principalmente de la familia *Melolonthinae* - y mariposas.

Uno de los trabajos que ha sido ya publicado en una revista especializada, en diciembre de 2010, es un listado de las hormigas que habitan el Jardín Botánico de la BUAP; la intención es saber cuáles son las especies que viven en las urbes, en las zonas verdes de la ciudad.

En esta investigación se registraron 11 especies de hormigas, de las cuales se descubrieron seis nuevos registros en el estado de Puebla; tipos de hormigas que ya habían sido recolectados en otras partes de la república, pero es la primera vez que se detectan en Puebla.

Este trabajo de investigación, destacó la doctora, forma parte del Megaproyecto Universidad y Medio Ambiente, apoyado por la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado.

Estamos abordando cuestiones novedosas, comenta la doctora Carrillo-Ruiz, porque conocemos muy poco de los insectos que viven en la ciudad y cuáles son los papeles que desarrollan, sobre todo cómo se están comportando cuando ven alterado su medio ambiente; nos preguntamos si se van convirtiendo en plagas o siguen como diseminadores de semillas y polinizadores. El primer paso es saber qué insectos existe en las ciudades.

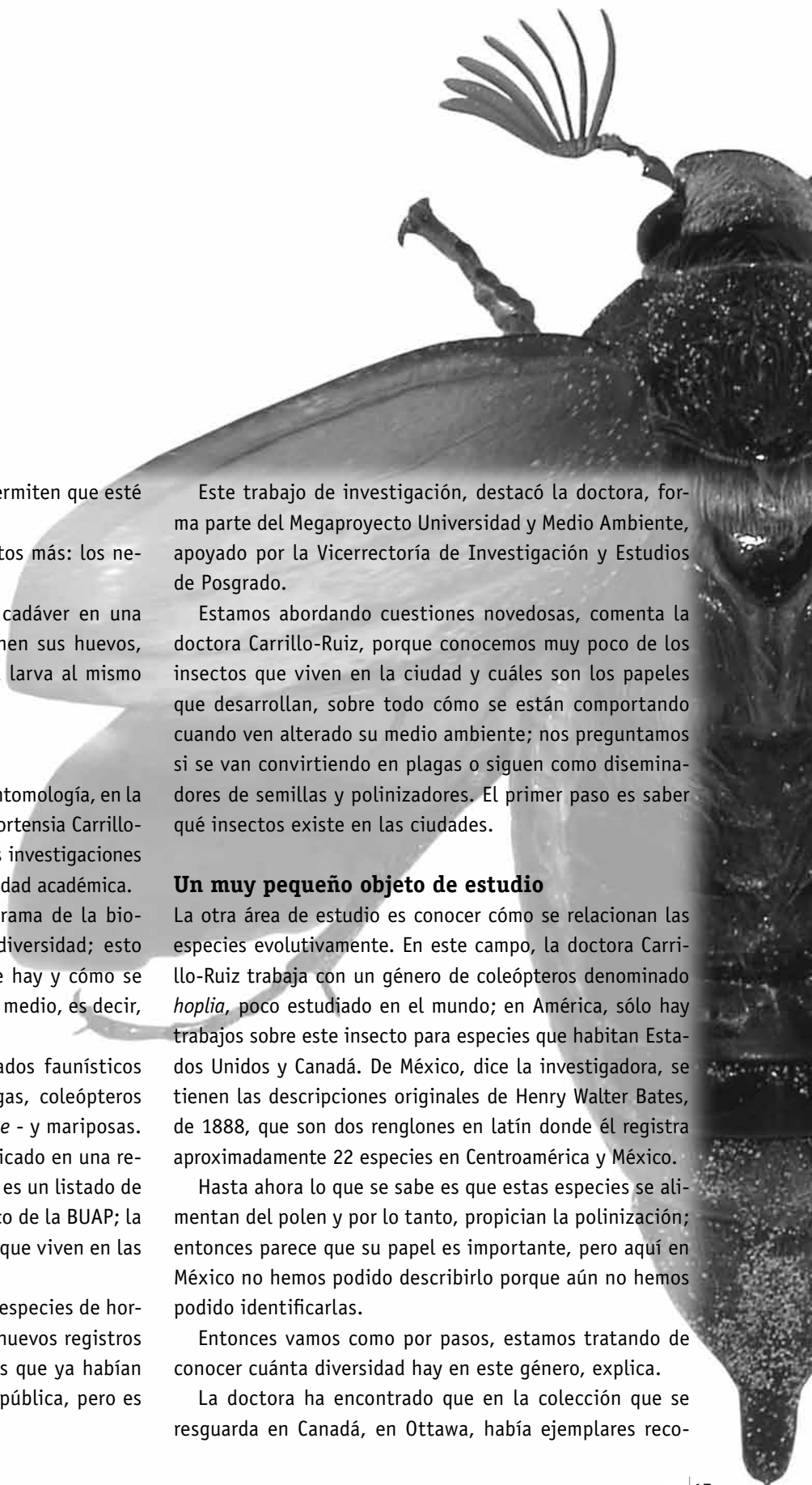
Un muy pequeño objeto de estudio

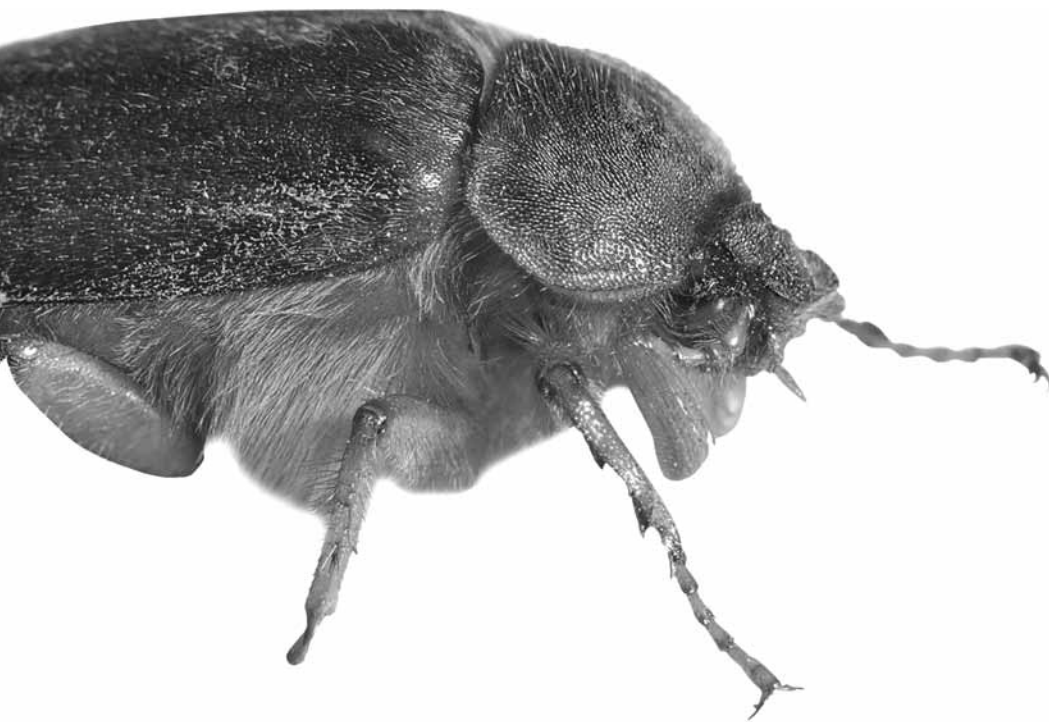
La otra área de estudio es conocer cómo se relacionan las especies evolutivamente. En este campo, la doctora Carrillo-Ruiz trabaja con un género de coleópteros denominado *hoplia*, poco estudiado en el mundo; en América, sólo hay trabajos sobre este insecto para especies que habitan Estados Unidos y Canadá. De México, dice la investigadora, se tienen las descripciones originales de Henry Walter Bates, de 1888, que son dos renglones en latín donde él registra aproximadamente 22 especies en Centroamérica y México.

Hasta ahora lo que se sabe es que estas especies se alimentan del polen y por lo tanto, propician la polinización; entonces parece que su papel es importante, pero aquí en México no hemos podido describirlo porque aún no hemos podido identificarlas.

Entonces vamos como por pasos, estamos tratando de conocer cuánta diversidad hay en este género, explica.

La doctora ha encontrado que en la colección que se resguarda en Canadá, en Ottawa, había ejemplares reco-





lectados en Chiapas de una especie inédita, que no está registrada por Bates, ni por otros estudiosos como Moser y Burmeister que son los que hicieron las primeras descripciones de esas *hoplias*.

El conocimiento de este género es muy escaso, explica. Los ejemplares en las colecciones nacionales e internacionales revisadas, por ejemplo en Ottawa, en Nebraska, en Costa Rica, estos insectos están etiquetados como *Oplia spp* porque no las conocemos, ni siquiera las hemos identificado, no sabemos qué especies hay en México, qué especies hay en Centro América.

Los estudiosos se olvidaron de las pobres *hoplias*, ya nadie quiso trabajar con ellas. Son insectos muy pequeños que van de los 5 a los 9 milímetros. También ese ha sido un motivo por el que no han querido estudiarlo.

Nosotros encontramos muchas oportunidades de aportar al conocimiento de estos insectos, desde especies nuevas, la posibilidad de poder identificarlas; luego vendrán los trabajos sobre sus hábitos, con su ecología, con los papeles que desempeñan.

¿Hacia dónde seguir trabajando con este género?

Queremos concluir con una revisión actualizada de las especies de México y Centroamérica y poder proporcionar claves de identificación de éstas; que esas etiquetas que sólo están como *oplia stp* puedan ser cambiadas y poder identificarla con seguridad.

En este trabajo, la doctora Hortensia Carrillo-Ruiz ha identificado una especie, la ha descrito y otorgado su

nombre científico al que la investigadora ha denominado *Hoplia zaragozai*, en honor al doctor Santiago Zaragoza Caballero, *profesor de mis profesores entomólogos*, explica la investigadora.

Este trabajo en torno al estudio de esta especie hallada en Chiapas cuenta con apoyo Promep y aborda la sistemática y geografía del género *Hoplia*.

La otra línea que trabajamos, abunda la doctora, es explorar características morfológicas de estos grupos de insectos, como la morfología de las alas y sus sistemas reproductivos.

En 2008 publicamos los resultados de la investigación de los sistemas reproductivos de dos especies mexicanas de este género que son *Hoplia escumífera* y *Hoplia subcostata*. Este trabajo lo llevamos al congreso de Latinoamérica de las Ciencias Exactas de la Vida *Ciencia y Mujer 2009*, en la modalidad de cartel.

Este fue un buen foro para dar a conocer los resultados. Y ahora esperamos llevar estos nuevos trabajos al de Entomología Nacional y por noviembre se hace un congreso latinoamericano y ahí estaremos presentando estos trabajos, abunda la investigadora.

Más de las hormigas

Volvemos al tema de los tipos de hormigas halladas en el Jardín Botánico y sus objetivos.

Lo que buscamos, dice la doctora Hortensia Carrillo-

Perfil de la investigadora

Hortensia Carrillo-Ruiz

Docente-investigadora de la Escuela de Biología de la BUAP.

Doctora en Ciencias con especialidad en Sistemática por el Instituto Ecológico de Xalapa.

Licenciada en Biología por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Candidata del Sistema Nacional de Investigadores y miembro del Padrón Institucional de Investigadores BUAP.

Teléfono: 229 55 00 extensión 2745

Laboratorio de Entomología.

Correo electrónico: hortensia.carrillo@gmail.com



Ruiz, es conocer el papel que desempeña la hormiga en un ambiente urbano.

Describe el papel de las hormigas en su medio:

Cuando los ecosistemas no están alterados, las hormigas diseminan las semillas, son las responsables de transportar y distribuir las semillas de muchas plantas, por ejemplo de cactáceas. Hay muchos trabajos en los que se habla del papel de estos insectos como diseminadores de semillas.

El otro papel en el que intervienen es la remoción del suelo es decir, incorporan materia orgánica al suelo, esta también es una función importante de estos insectos. Además de formar parte de los primeros eslabones de la cadena trófica; son alimento de otros insectos y estos son alimento de aves y mamíferos. La hormiga tiene un papel importante en la cadena alimenticia.

Pero las hormigas que habitan el Jardín Botánico y, seguramente otras áreas verdes de la ciudad ¿no encuentran, acaso, un medio ambiente alterado?

En las urbes, dice, las especies que aparecen son las más resistentes a las alteraciones del medio efectuadas por el hombre. Aquí tienden a perder su papel de diseminadoras de semillas, porque para ellas resulta más fácil comerse las sobras de comida que el hombre deja en el campo o en la mesa.

Ellas realizan su actividad en busca de alimento y si observan y encuentran un alimento rico, abundante en azúcar, van a preferirlo a estar recolectando semillas; para las obreras, el gasto energético es mucho menor que el forrajeo, es decir, la

búsqueda de semillas, y luego trazar y seguir esta línea de forrajeo, porque encuentran un recurso que pueden aprovechar de manera más rápida y ahí es donde empieza el problema.

¿Qué hacer? Se pregunta la doctora, y contesta:

Nosotros dejamos sobras en nuestros hogares y entonces, si se ha fijado, primero salen las forrajeras que salen a ver qué encuentran; por eso primero encontramos dos o tres hormigas, pero luego llegan todas las obreras para llevarse el alimento.

Entonces, gran parte de estos trabajos es saber qué especies hay, qué papeles tienen, qué especies son las que están en desequilibrio y están causando problemas al hombre.

Si se salen de control tenemos entonces un problema grave en los hogares que, generalmente, queremos solucionar con insecticidas que contaminan el agua y el aire.

Y da una receta:

Se recomienda una mezcla de ácido bórico con azúcar o miel y con esto se puede tener control sobre las hormigas, así se evitan los insecticidas. Lo ideal es no dejarles comida que las atraigan.

Todavía nos falta mucho, por conocer en cuanto al papel que los insectos desempeñan en los ecosistemas; hay que tratar de ver qué interacciones están teniendo los insectos con otros insectos y con el hombre, concluye la doctora Hortensia Carrillo-Ruiz.

Nicolás Dávila Peralta

XII Congreso Nacional de Paleontología

La paleontología como el estudio de vestigios fósiles, permite conocer la vida de la Tierra y los cambios climáticos y geológicos que ha sufrido a lo largo de millones de años, así como el tipo de organismos que la habitaban. Gracias a esta disciplina también es posible plantear un escenario futuro de las condiciones del planeta, comparando el pasado con el presente, señaló el doctor Jorge Alejandro Cebada Ruiz, director de la Escuela de Biología de la BUAP, durante la inauguración del XII Congreso Nacional de Paleontología, en el salón Barroco del Edificio Carolino.

Este evento representa un gran impulso para los estudiantes, ya que tienen la oportunidad de acercarse a las investigaciones sobre paleontología que se realizan a nivel nacional.

El doctor José Eduardo Espinosa Rosales, director de Divulgación Científica de la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado invitó a los participantes a compartir los conocimientos que los especialistas expondrán durante este Congreso.

Al dar la bienvenida a los asistentes a nombre del doctor Enrique Agüera Ibáñez, Rector de la Institución, aseguró que Puebla posee una gran riqueza paleontológica y este Congreso que concentra una gran participación de estudiantes y expertos, muestra que cada vez más *nos interesamos por temas creativos que nos satisfacen como científicos y profesionales.*

A su vez el doctor Francisco Sour Tovar, presidente de la Sociedad Mexicana de Paleontología A. C., al agradecer a la BUAP la organización de este evento, manifestó su confianza de que la calidad de los ponentes que expondrán sus trabajos de investigación dejará satisfechos a los asistentes.

La primera conferencia magistral estuvo a cargo de la doctora Tania Dutra, especialista en Paleobotánica, quien habló del *Registro Paleoflorístico en la Península Antártica: clave para entender los cambios climáticos del cenozoico y la moderna distribución de las floras australes*, en la que explicó que a pesar de que la separación de los continentes ocurrió hace millones de años, el sur de América y el norte de la Antártica aún conservan condiciones geológicas similares.

Tras 30 años de pesquisa y 12 temporadas de exploración en estos sitios, la investigadora dijo que se han hallado vestigios de angiospermas, polen, leños y algunos otros fósiles en la Antártica y que no son difíciles de encontrar también en Sudamérica, principalmente en los Andes entre Chile y Argentina.

La importancia de la paleobotánica para conocer las condiciones antiguas del planeta, *es que a diferencia de los fósiles marinos, las plantas ofrecen información sobre lo que ocurrió en la placa continental y la conexión que hay entre la Antártica y los otros continentes hace millones de años*, puntualizó.

El desierto, un lugar atractivo para el paleontólogo

El estado de Sonora es uno de los pocos lugares en el mundo que posee una combinación peculiar de restos fósiles del periodo precámbrico y si bien no tiene el mejor registro de éstos, sí presenta muestra de placas tectónicas y cambios en el medio ambiente que posiblemente causaron la extinción de algunas especies hace millones de años, afirmó el doctor James Whitney Hagadorn, curador del departamento de Ciencias de la Tierra del Denver Museum of Nature & Science, de Colorado, Estados Unidos.

En la conferencia *La sección de Sonora: vida y muerte en la sombra de glaciares, playas tropicales y volcanes* que presentó en el salón Barroco del Edificio Carolino, el científico destacó que Sonora es incluso mejor que los sitios mencionados, ya que por su condición desértica es más fácil hallar y estudiar fósiles. Las rocas antiguas que existen en esta zona son muy importantes, ya que sólo en Arabia y Canadá se pueden encontrar estas características.

En 12 años de trabajo en este estado de la república mexicana, se han encontrado fósiles de microorganismos que forman arrecifes, así como especies antiguas que tienen parentesco con las garrapatas y estrellas de mar, *entre muchos otros fósiles de animales, plantas y bacterias*.

Al participar en el XII Congreso Nacional de Paleontología, el especialista recordó que se trabajó en dos mil 500 metros cuadrados de estratigrafía o capas, en los cerros de El Rajón, Llano Verde y la Ciénega.

Este es un registro grueso y aún falta por encontrar fósiles blandos que tienen una estructura similar a la de los cojines, que son generalmente inusuales pero típicos de esta área, así que todavía falta mucho que estudiar.

El doctor Hagadorn expuso que la teoría conocida como *bola de nieve* que plantea que hace 550 millones de años -en el fin del periodo precámbrico-, la Tierra estaba cubierta de nieve, se fortalece con el hallazgo de sedimentos glaciares, que son fáciles de encontrar en polos o montañas altas.

El hecho de que se hayan descubierto en zonas que en el pasado estaban cerca del Ecuador, como es el caso de Sonora, sugiere que todo el globo terrestre estaba cubierto de una capa de nieve de un kilómetro de espesor, mencionó.

Una de las hipótesis para explicar la formación de fósiles en este tipo de zonas, se basa en que las especies que habitaron el gran continente hace millones de años, estuvieron en contacto con elementos como Carbono 12 y 14, por lo que la biomineralización sucedió más por factores genéticos que ambientales.

Finalmente el científico recomendó a los jóvenes paleontólogos y estudiantes a que mantengan su curiosidad, porque no es posible enseñar ni aprender si no se tiene curiosidad, *esta es energía para investigar y descubrir nuevas cosas*.

Carta Paleontológica del Estado de Puebla

Durante el Congreso, el maestro Delfino Hernández Láscares, investigador del Departamento de Biología de la Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, afirmó que el estado de Puebla puede estar entre las entidades federativas fosilíferas más importantes en la región centro-sur de la República Mexicana, debido a que en su territorio se han encontrado diversos fósiles de todos los periodos precámbricos, informó.

En la conferencia Estudio preliminar de la carta paleontológica del Estado de Puebla, el académico enfatizó que al construir la autopista Tehuacán-Oaxaca, *se abrió una gran posibilidad de localizar fósiles sobre todo Pensilvánicos como troncos de madera fósil, entre ellos calamites*, por lo

que se deben intensificar los estudios por parte de los investigadores.

Señaló que el interés por realizar nuevas cartas a cargo del personal de diferentes instituciones educativas, permitirá enriquecer la geología del estado poblano y conocer un poco más acerca del tema.

En su conferencia comentó que para realizar su investigación se basó en dos cartas completas de geología: una del Servicio Geológico Mexicano, anteriormente conocido como Consejo de Recursos Minerales, y otra del INEGI del año 2000.

El investigador consideró que existen varias zonas importantes: *la región de Patlanoaya que corresponde al Paleozoico Superior, donde se encontraron conodontos, braquiópodos, plantas, crinoideos, espinas de esponja y corales; la de los Reyes Metzontla, en San Francisco Xochitepec, que presenta plantas fósiles.*

En la parte noroeste del Estado de Puebla, está la región Honey-Pahuatlán y Huauchinango; otra zona es la de San Juan Raya que corresponde al Cretácico inferior, que se caracteriza por amonoideos, equinoideos, micro fósiles y en los últimos dos años por huellas de dinosaurio; una más es la de Tepexi de Rodríguez, en donde se han obtenido una gran cantidad de marcas de peces.

Al hablar acerca de la era Cenozoica, Hernández Láscarres dijo que ésta es representada por tortugas en la región de Buenaventura; en la zona de Valsequillo se tienen reportados restos de mamut; en Pie de Vaca se hallaron aves, felinos y camellos del Terciario Oligoceno.

Mencionó que en su investigación se están trabajando nuevos lugares, que son Nopalan y San Martín Atexcal, comunidades donde se localizan huellas de dinosaurios.

A pesar de la intensa deformación estructural de los diversos materiales, podrá publicarse la Carta Paleontológica del Estado de Puebla, que mostrará que del 10 al 15 por ciento de los fósiles corresponden al periodo Paleozoico, 70-75 del Mesozoico y el restante al Cenozoico, finalizó.

En el Congreso participaron más de 200 personas entre profesores, investigadores y estudiantes, quienes expusieron 170 trabajos sobre paleobotánica y paleontología de mamíferos, presentaron los nuevos avances y técnicas para estudiar fósiles y su importancia cultural, social y económica.

Mónica Vargas Grande



MAESTRÍA

1. Llenar la solicitud de ingreso (formas oficiales).
2. Cuatro fotografías tamaño infantil.
3. Acta de nacimiento.
4. *Curriculum Vitae* actualizado con copia de documentos comprobatorios.
5. Dos referencias académicas (formas oficiales).
6. Grado de licenciatura preferentemente en la disciplina o en disciplinas afines, a juicio del Comité Académico del Posgrado. Copia del título o comprobante de grado; copia del certificado de estudios y en caso de haberse graduado con tesis o trabajo equivalente, entregar una copia.
7. Constancia oficial del promedio de calificaciones del ciclo previo.
8. Carta de exposición de motivos por los cuales se desea ingresar al posgrado (formato oficial).
9. Aprobar un examen de comprensión de lectura en inglés o en francés según las necesidades de cada programa. Los aspirantes cuya lengua materna no sea el español deberán aprobar un examen de comprensión y redacción del mismo idioma. Las fechas de estos exámenes serán indicadas oportunamente.
10. Asistir a una entrevista para evaluar la pertinencia de su solicitud, si así lo considera el Comité Académico del Posgrado correspondiente.
11. Aprobar un examen de admisión al curso propedéutico si así lo indica el programa.
12. Asumir el compromiso de cumplir con todos los requisitos establecidos en el plan de estudios correspondiente y tener disponibilidad de tiempo completo en caso de ser aceptado.

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
Alfonso Vélez Pliego



Convocatoria 2011
para Programas de Posgrado

Doctorado en Ciencias del Lenguaje (2011-2015)
Doctorado en Historia (2011-2015)
Maestría en Historia (2011-2013)**

Doctorado en Sociología (2011-2015)**
Maestría en Ciencias del Lenguaje (2011-2013)*

* Posgrado registrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC-SEP/CONACYT).

** Posgrado en proceso de evaluación para renovar la adscripción al PNPC.

13. Aprobar, si el programa lo requiere, el curso propedéutico con el promedio mínimo establecido por cada posgrado.

DOCTORADO

1 a 12 Los mismos de la Maestría.

13. Grado de maestría preferentemente en la disciplina o en disciplinas afines, a juicio del Comité Académico del Posgrado. Copia del título o comprobante de grado; copia del certificado de estudios y en caso de haberse graduado con tesis o trabajo equivalente, entregar una copia.

14. Demostrar conocimientos y experiencia previa de investigación en la disciplina respectiva o en disciplina(s) afines a juicio del Comité Académico del Posgrado (a través de resultados de investigación, artículos, ponencias, etcétera).

15. Presentar un anteproyecto de tesis doctoral que incluya una bibliografía comentada sobre el tema propuesto.

Nota: El cupo es limitado.

CALENDARIO

1. Entrega de solicitudes:

Maestría: del 8 de febrero al 31 de marzo de 2011

Doctorado: del 8 de febrero al 20 de mayo de 2011

2. Examen de admisión al curso propedéutico: 4 de abril de 2011

3. Publicación de la lista de aceptados al curso propedéutico: 15 de abril de 2011

3. Inscripción al curso propedéutico: 9 al 13 de mayo de 2011

4. Inicio del curso propedéutico: 16 de mayo de 2011

5. Publicación de las listas de aceptados a la maestría y al doctorado: 22 de julio de 2011

6. Cuotas: curso propedéutico: \$ 500.00

Maestría: \$ 3,000.00 anuales.

Doctorado: \$ 4,000.00 anuales.

7. Pago de inscripción a maestría o doctorado: del 8 al 26 de agosto de 2011

8. Inicio de actividades: 5 de septiembre de 2011

Para obtener información de cada programa dirigirse a la Coordinación correspondiente y a la página www.icsyh.org.mx

Información y correspondencia:

Posgrado en Ciencias del Lenguaje:

Sra. Graciela Crivelli García, corpcl@siu.buap.mx

Tel. (01 222) 229 55 00 ext. 5706. 2 Oriente 410, planta alta, Centro Histórico, Puebla, Pue. C.P. 72000

Posgrado en Historia:

Sra. Ma. Magdalena Olivares Molina, maroliva@siu.buap.mx

Tel. (01 222) 229 55 00 ext. 5978. Av. Juan de Palafox y Mendoza 208, Puebla, Pue. C.P. 72000

Posgrado en Sociología:

Srita. Abigail Sánchez Ortiz c_sociologia@hotmail.com

Tel. (01 222) 229 55 00 ext. 5707. 2 Oriente 410, Puebla, Pue. C.P. 72000.

La BUAP, sede del *ALICE Physics Week*

La Benemérita Universidad Autónoma de Puebla obtuvo la sede del *ALICE Physics Week*, a desarrollarse del 14 al 18 de noviembre de 2011, evento que congregará a unos 350 científicos de 23 países, participantes en el proyecto ALICE, uno de los seis detectores del Gran Colisionador de Hadrones (LHC), a cargo del Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN).

Lo anterior fue dado a conocer por Arturo Fernández Téllez, investigador de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y coordinador del grupo mexicano responsable del proyecto ALICE-ACORDE, quien destacó la importancia del encuentro dado que ésta sería la primera vez que se realiza fuera del continente europeo.

Señaló que instituciones como las universidades de Atenas, de Charles de la República Checa y de Michigan concursaron para obtener la sede, sin embargo, el Comité Científico de la Colaboración Internacional ALICE eligió finalmente a la Máxima Casa de Estudios de Puebla para realizar el evento, por su destacado trabajo en dicho proyecto.

El *ALICE Physics Week* se realiza cada dos años y reúne a científicos de todo el mundo. Durante el encuentro a desarrollarse en noviembre de 2011 en el Complejo Cultural Universitario (CCU) se abordarán temas especializados sobre los análisis de las colisiones del acelerador de partículas, así como de las investigaciones relacionadas con la búsqueda del bosón de Higgs, de las partículas supersimétricas y de algunos otros temas del programa científico del LHC.

A este evento internacional, mencionó Fernández Téllez, se prevé la asistencia de invitados especiales, participantes de otros experimentos del Gran Colisionador de Hadrones como el CMS y ATLAS.

Los científicos mexicanos integrantes del ALICE-ACORDE pertenecen a la BUAP, la UNAM, el CINVESTAV y la Universidad Autónoma de Sinaloa; desde el año 2000 participan en este ambicioso proyecto internacional, cuyo objetivo general es recrear las condiciones que dieron origen al universo.

BUAP y gobierno, juntos para rescatar el río Atoyac

El Parque del Ajedrez, que inició como un proyecto interno en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, para recuperar una parte de la ribera del río Atoyac para el esparcimiento de los universitarios, podría extenderse y convertirse en el Andador Ribereño, a través del cual se rescaten cinco kilómetros de afluente que cruzan por la ciudad afirmó el arquitecto Manuel Sandoval Salgado, Director General de Obras.

Aclaró que es un proyecto muy ambicioso, que se encuentra en fase de análisis, pero que de concretarse se convertiría en un sueño cumplido para miles de poblanos que anhelan la recuperación y limpieza de éste río y que exigiría la participación de varios municipios del estado.

Señaló que una comisión de la Institución entregó a la Arquitecta Gabriela Castillo, Directora de Desarrollo Urbano y Asentamientos Humanos de la Secretaría de Sustentabilidad Ambiental y Ordenamiento Territorial del

Gobierno del Estado, los resultados de un levantamiento topográfico, de una parte de la ribera del río, realizada por profesionistas y estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la BUAP.

Explicó que el proyecto Parque del Ajedrez se puso en marcha para recuperar la ribera del río que cruza por el Complejo Cultural Universitario y la Escuela de Artes de la BUAP, pero al hacerlo público el Patronato Puebla Verde sugirió que se hiciera más extensivo y que el área intervenida incluyera desde el cruce con la Vía Atlíxcáyotl hasta la Avenida las Torres.

Las autoridades del Tecnológico de Monterrey se sumaron al proyecto para rescatar el área que abarca desde esa unidad académica hasta la Avenida las Torres; pero al llegar las nuevas autoridades estatales expresaron su interés para sumarse al proyecto y ampliar este esfuerzo a cinco kilómetros de rescate.

**Hoy
la BUAP es la
Universidad que
todos queremos**



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

www.buap.mx



Una Institución sólida, de vanguardia y comprometida con su entorno

www.buap.mx