

En este número:



Nuevas formas
de aprendizaje
Editorial.

Perros detectores
de cadáveres
Página 3.

El VIH/Sida en México
Páginas 4 y 5.

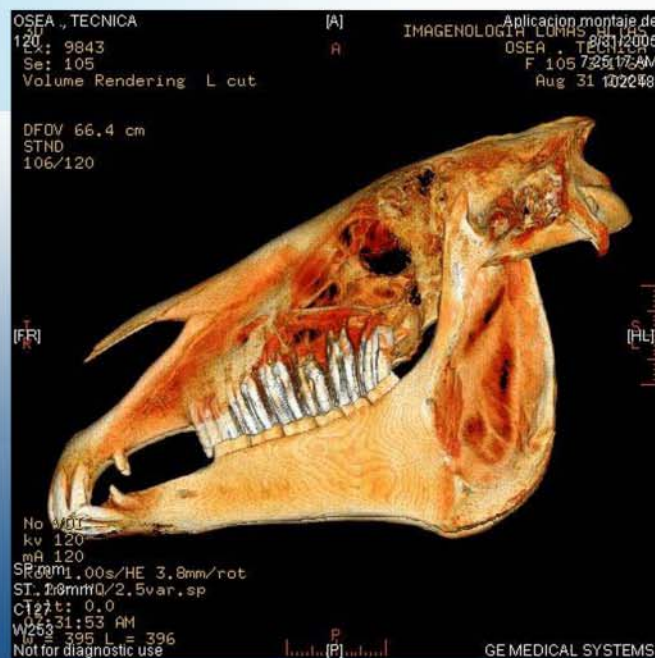
Sida: concurso
de expresión artística
Página 8.

AgendaVET
Página 9.

Feria de cómputo en
la UNAM
Página 10.

Jornadas Porcinas
Contraportada.

Modelo Virtual en apoyo a la enseñanza



La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a través del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos, elabora modelos virtuales y en tercera dimensión del caballo, en apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje. El proyecto es financiado por el Observatorio de Visualización UNAM "Ixtli" y utiliza resonancia magnética, tomografía axial computarizada, así como radiología digital, para la creación de los modelos. Información en las páginas 6 y 7. Imágenes: José Luis Velázquez y Santiago García.

Cambios e innovaciones en la enseñanza

Como mencionamos en las páginas centrales de este boletín, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia desarrolla un proyecto de elaboración de modelos virtuales y en tercera dimensión de caballo, en apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, señalamos que debido a los excelentes resultados del proyecto, éste se encuentra actualmente en exhibición en la Sala "Ixtli" del Observatorio de Visualización de la UNAM, el cual está diseñado para albergar hasta 42 personas utilizando lentes estereoscópicos: el sistema de realidad virtual inmersiva de la sala permite que "los usuarios tengan la sensación de encontrarse dentro del mundo creado por computadora, lo cual se logra al generar, en tiempo real, imágenes estereoscópicas que el visitante percibe con profundidad y que, además, responden a sus órdenes o movimientos (más sobre la Sala "Ixtli": www.ixtli.unam.mx).

El proyecto del Departamento de Medicina y Cirugía para Équidos ha despertado el interés de otros departamentos académicos de la Facultad en la elaboración de modelos virtuales como materiales de apoyo a la enseñanza; en este sentido, como se menciona también en las páginas centrales de Infovet, el Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies comenzará a trabajar, en breve, en la elaboración de un modelo de esqueleto de perro.

De esta manera, la actual administración de nuestra Facultad refrenda su compromiso de utilizar al máximo el avance de las tecnologías en beneficio de la enseñanza, y de apoyar de manera decidida aquellos proyectos que tengan como objetivo: crear e introducir nuevas formas de aprendizaje, así como generar cambios e innovaciones en la enseñanza.

DIRECTORIO



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

Dr. Juan Ramón de la Fuente
Rector

Lic. Enrique del Val Blanco
Secretario General

Mtro. Daniel Barrera Pérez
Secretario Administrativo

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez
Secretaria de Desarrollo Institucional

Mtro. José Antonio Vela Capdevila
Secretario de Servicios a la Comunidad Universitaria

Mtro. Jorge Islas López
Abogado General



**FACULTAD DE MEDICINA
VETERINARIA Y ZOOTECNIA**

Dr. Francisco Trigo Tavera
Director

Dra. Silvia Elena BuntinxDios
Secretaria General

Lic. Alfonso Ayala Rico
Secretario Administrativo

MVZ Verónica Fernández Saavedra
Secretaria de Comunicación

Virginia Galván Pintor
Responsable de Infovet
Reportera, Información y Redacción

Lic. Edgar Emmanuel Herrera López
Diseño y formación

Secretaría de Comunicación
Impresión

Infovet es una publicación quincenal de la Dirección de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM. Aparece los lunes. Oficina: Edificio 2, planta baja, FMVZ-UNAM. Avenida Universidad # 3000, Coyoacán, México D.F. 04510. Teléfonos: 56225949 y 09. Fax: 5616 65 36

Exhibición de perros detectores de cadáveres

Con la finalidad de que sus alumnos de la asignatura de Zootecnia de Perros y Gatos tengan contacto directo con perros que trabajan en conjunción con el humano, el doctor José Luis Payró Dueñas, de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, realiza frecuentemente exhibiciones con perros para ciegos, de pastoreo, de ayuda en catástrofes, y de apoyo a la policía y al ejército, entre otros.

En este contexto, en marzo pasado organizó una exhibición sobre perros detectores de cadáveres, la cual incluyó dos actividades: una plática en el auditorio Aline S. de Aluja y trabajo de campo en el jardín ubicado a un costado de la explanada de El Quijote.

Durante la plática, el instructor canino y policía "A" de la Agencia de Seguridad del Estado de México, Israel García Chávez—invitado especial del doctor Payró Dueñas—explicó que los perros detectores de cadáveres son capaces de encontrar cadáveres frescos, en expansión, en descomposición y en putrefacción, o bien la osamenta, porque se capacitan y preparan con base en cinco aromas correspondientes a las etapas de descomposición del cuerpo humano.

Acompañado de Memo, un *schnauzer* de tres años y medio que forma parte de la primera generación de perros detectores de cadáveres en México, Israel García explicó desde cómo recolectan los policías la cadaverina, para utilizarla como aroma para el perro (cadaverina):



Alumnos de la Facultad a la hora de enterrar la cadaverina que, minutos más tarde, encontraría Memo (abajo)

amina biogénica que se obtiene por la descomposición del aminoácido lisina; se encuentra principalmente en la materia orgánica muerta y es responsable, en parte, del fuerte olor a descompuesto), hasta el procedimiento que siguen los animales en la búsqueda de cadáveres, pasando por las áreas en las que buscan y los tipos de suelos en los que trabajan.

“Trabajan igualmente en áreas fangosas, rocosas y lodosas, que caminando sobre el agua o en el cemento”.

El instructor explicó también cómo se lleva a cabo el proceso de socialización del animal y las características que éste debe tener. En este sentido, mencionó que una de las características principales de todas las razas de perros es que poseen un especial sentido del olfato, que les permite percibir sensaciones casi imperceptibles para el ser humano; sin

embargo, por lo general, las razas entrenadas para detectar cadáveres son pastor alemán, belga malinois, labradores y pitbull.

Agregó que a los perros detectores de cadáveres se les empieza a entrenar, en promedio, a los dos meses de edad, en relación con la detección de olores y que el entrenamiento se basa en el juego: “En un año el animal aprende las bases de la detección; sin embargo, su entrenamiento—en el cual se les estimula a través del juego—es permanente, y es que los animales también maduran, adquieren experiencia y, por lo tanto, mejoran su trabajo”.

Tras señalar que la labor de este tipo de perros coadyuva a la apertura de líneas de investigación en homicidios, dijo que la corporación policiaca a la que pertenece tiene alrededor de tres años trabajando en relación con los perros detectores—en la investigación sobre razas, entrenamiento,

(sigue en la página 10)

Actualidades del VIH/SIDA en México

Síndrome: es el conjunto de signos y síntomas que existen al mismo tiempo y definen clínicamente un estado de enfermedad.

Inmunodeficiencia: se refiere a la alteración del sistema de defensa que el organismo tiene contra los virus, bacterias, hongos, parásitos o protozoarios que lo puedan atacar y enfermar.

Adquirida: se refiere a que el VIH, que puede provocar el sida, se contrae durante el embarazo o en otro momento de la vida por alguna de las vías de transmisión, lo que quiere decir que es contraída, no hereditaria.

a nivel mundial, actualmente más de 40 millones de personas viven con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y diariamente se infectan 15 mil personas. Ahora bien, más del 50 por ciento de estas nuevas infecciones se producen en jóvenes de entre 10 y 24 años de edad, a pesar de que cerca del 80 por ciento de esos jóvenes poseían información respecto del sida, cómo se trasmite, cuáles son sus consecuencias, cómo se previene, etcétera.

Lo anterior fue dado a conocer por el doctor Alejandro Rodríguez Cruz, responsable de Capacitación del área de Prevención y Participación Social de Telsida, quien el pasado 27 de marzo impartió la conferencia "Actualidades del VIH/SIDA en México", en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia.

En el auditorio Pablo Zierold Reyes, ante autoridades, académicos y alumnos de nuestra Facultad, el doctor mencionó que el sida es la cuarta causa

de muerte en el mundo y la primera en África, y en México representa la cuarta causa de muerte en hombres entre 25 y 34 años y la séptima en mujeres también entre 25 y 34 años.

Hasta el 15 de noviembre de 2006, en nuestro país había 107,625 casos acumulados de sida, agregó el doctor, quien precisó que el 17 por ciento de los mexicanos que viven con el virus son mujeres y el 83 por ciento hombres.

Apoyado en imágenes, estadísticas, tablas, etcétera, el doctor se refirió a la prevalencia del virus de acuerdo a las ocupaciones de los mexicanos, es decir, a qué grupos afecta más:

- Primer lugar: empleados administrativos.
- 2º: servidores públicos.
- 3º: personas dedicadas al hogar.
- 4º: comerciantes.
- 5º: profesionistas.
- 6º: personas dedicadas al arte y a los espectáculos.
- Omitió las siguientes posiciones.
- 12º: estudiantes.
- 16º: trabajadores del sexo comercial.

Añadió que actualmente en México la enfermedad se ha heterosexualizado, pues el mayor número de casos nuevos se registra en heterosexuales; se ha feminizado, pues cada vez son más el número de



Alejandro Rodríguez Cruz, responsable de Capacitación del área de Prevención y Participación Social de Telsida. Foto: Virginia Galván P.

mujeres que adquieren el virus; se ha ruralizado, pues ha dejado de concentrarse en zonas urbanas, y se ha popularizado, pues antes se presentaba en grupos de clase media, media alta y alta, y hoy se encuentra en todos los estratos sociales.

Las fases de la enfermedad

El doctor Alejandro Rodríguez Cruz —quien se ha desempeñado como coordinador de profesionales e instructor del área de Capacitación del Consejo Nacional para la Atención y Prevención del Sida en México (Conasida) y como coordinador de Servicios Educativos de la misma institución— explicó que el sida es una enfermedad provocada por el VIH, que ataca al sistema (inmunológico) de defensa de las personas infectadas y lo deja desprotegido contra cualquier microorganismo.

En general —agregó— la enfermedad se divide en dos fases: 1) La de portador asintomático, que se caracteriza por que las personas viven con el virus,



Al auditorio Pablo Zierold Reyes acudieron académicos y alumnos del Programa de Tutorías.

Foto: Virginia Galván P.

pero no presentan síntomas. En esta fase no siempre se requiere de tratamiento.

“Una persona puede permanecer en esta fase, en promedio, entre 8 y 10 años, aunque el tiempo es muy variable, pues depende de la edad, de la forma en que se contrajo la infección, del estado físico en general y de las condiciones higiénico-dietéticas, entre otros aspectos. Cuando se detecta a tiempo a estos pacientes y se les somete a un buen tratamiento, en lugar de 8 o 10 años pueden vivir hasta 15 sin sintomatología.

En el Centro Nacional para la Prevención y el Control del VIH/SIDA (Censida) existen pacientes que han vivido más de 20 años en esta fase y aún no presentan ningún síntoma.”

Tras señalar que el VIH es un retrovirus (virus de RNA), por lo que se replica muy rápido, explicó que la fase dos es la del sida, en la cual se presentan los síntomas y se desarrolla la enfermedad.

“En esta fase es indispensable la aplicación de tratamientos específicos —como los famosos retrovirales— o tratamientos preventivos para las infecciones oportunistas.”

Durante su disertación, el doctor Rodríguez Cruz —quien es coautor de la Guía de Orientación para Informadores VIH y autor de la Guía para la Atención de Pacientes con VIH-SIDA— habló sobre cómo actúa el VIH, vías de transmisión, fuentes de infección, grupos de riesgo, cómo evitar la enfermedad, cómo participar en la lucha contra el sida y pruebas de VIH/SIDA, entre muchos otros aspectos.

Al terminar la conferencia, el doctor, quien imparte clases en la UNAM, respondió a una gran cantidad de preguntas hechas por el público, con el cual interactuó en todo momento.

La conferencia fue organizada por la Secretaría de Comunicación de la FMVZ, en el marco del Día Institucional de Tutorías.

Elabora la FMVZ modelos virtuales y en tercera dimensión del caballo, en apoyo a la enseñanza

Consciente de la importancia de utilizar las nuevas tecnologías computacionales y de electrónica en beneficio del trabajo docente y de investigación, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia elabora modelos virtuales y en tercera dimensión del caballo, en apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje.

El proyecto, financiado por el Observatorio de Visualización UNAM "Ixtli", es desarrollado en el Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos de la Facultad y utiliza la resonancia magnética, la tomografía axial computarizada y la radiología digital, para la elaboración de los modelos.

El proyecto contempla cuatro fases, tres de las cuales ya han sido conclui-

das, lo que significa que se han elaborado modelos tridimensionales de prácticamente el 90 por ciento del esqueleto del caballo y que muy pronto los alumnos podrán acudir a las salas de cómputo de la Facultad, a ver y estudiar a partir de estos modelos.

En virtud de los avances del proyecto, los modelos tridimensionales se encuentran en la Sala Ixtli, diseñada para visualizar y simular objetos complejos e imágenes en tercera dimensión, mediante un sistema de realidad virtual inmersa.

En entrevista para Infovet, el doctor José Luis Velásquez Ramírez, académico del Departamento de Medicina y Zootecnia para Équidos, señaló que la FMVZ trabaja en el desarrollo de nuevos

métodos de enseñanza, basados en la utilización de equipos de diagnóstico como la resonancia magnética: "La resonancia magnética proporciona información muy valiosa para el diagnóstico. Las imágenes de radiología digital son objetivas y con una claridad excepcional, que permiten observar hasta los más mínimos detalles en estructuras óseas radiográficas, por mencionar un ejemplo."

La combinación de estas herramientas de diagnóstico permite generar información que, al procesarla, aporta imágenes de la más alta calidad que pueden ser utilizadas para mejorar la enseñanza.

Responsable del proyecto, el doctor Velásquez Ramírez explicó que los modelos tridimensionales, es decir, modelos reconstruidos a partir de tomografías (que con la infraestructura adecuada pueden convertirse en modelos virtuales) tienen varias ventajas para la enseñanza, pues el profesor puede ponerlos en computadora y mostrárselos a sus alumnos, o bien los alumnos pueden colocarlos en sus ipods o palms y estudiarlos cuando quieran. También se pueden poner en línea.

Los modelos se pueden manipular de diferentes formas, se pueden magnificar, girar, acercar, verlos desde diferentes ángulos, lo que permite, por ejemplo, ver la topografía de cada uno de los huesos; podemos viajar al interior del canal medular o los senos frontales.

Tras señalar que para la elaboración de los modelos se contó con la colaboración del Hospital Lomas Altas de Tecamachalco (para humanos), el cual



Izquierda a derecha: Santiago García y José Luis Velásquez, en el Departamento de Medicina y Zootecnia para Équidos. Foto: Virginia Galván P.



permitió escanear en el tomógrafo las partes del esqueleto, explicó que lo que se hace dentro del proyecto son cortes de especímenes (imágenes monocromáticas), a punto seis milímetros de grosor, para posteriormente procesar estas imágenes con programas de computación y transformarlos en modelos virtuales.

Agregó que el proyecto ha tenido gran aceptación entre los académicos de la Facultad: "En el Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio pretenden elaborar un modelo virtual óseo de hurón, en el Departamento de Producción Animal: Aves, el de un águila, y al Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies le aprobaron ya la creación de un esqueleto virtual de perro.

El objetivo —continuó— es crear un proyecto institucional en el que puedan participar los académicos interesados en elaborar materiales innovadores y vanguardistas para la enseñanza. "Al elaborar modelos virtuales, la Facultad podría trabajar posteriormente con simuladores, en donde los estudiantes tendrían la posibilidad de entrenarse en la realización de cirugías."

Estos simuladores representan las siguientes ventajas: se propicia el bienestar animal al evitar el sacrificio de éstos para la enseñanza y se propicia el aprendizaje de la anatomía de di-

ferentes especies, no sólo del perro, como es la tradición.

Por su parte, el MVZ Santiago García Pasquel, quien junto con el personal del Observatorio de Visualización "Ixtli" hizo la reconstrucción tridimensional de los modelos, explicó que en la primera fase del proyecto se hicieron las imágenes monocromáticas (cortes), para lo cual el doctor Velázquez Ramírez se dio a la tarea de conseguir los modelos, los permisos y el lugar en donde llevar a cabo esta tarea. Posteriormente, a partir de los cortes de tomografía, se hizo la reconstrucción tridimensional del objeto, lo que significa poseer el objeto completo, real, tridimensional, en computadora, para verlo desde diferentes ángulos, girarlo, moverlo, etcétera.

Mencionó que el proyecto se encuentra actualmente en la Sala "Ixtli", la cual cuenta con la infraestructura necesaria para que un modelo tridimensional, es decir, un modelo reconstruido a partir de tomografías, se transforme en un modelo de realidad virtual.

Añadió que para ver en su justa dimensión los modelos virtuales se necesitan lentes estereoscópicos y, en este sentido, adelantó que la FMVZ, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología, estudia la posibilidad de adquirir este tipo de lentes, pero para computadora, lo que quiere decir que en poco tiempo, los estudiantes podrán acudir a las salas de cómputo de la

Facultad, a ver los modelos virtuales de caballo.

Finalmente, dijo que actualmente se trabaja en la fase cuatro del proyecto, que consiste en crear una interfase para que el alumno, desde su casa o desde un café internet, en computadora normal, pueda interactuar con los modelos: "Esto no tendrá el impacto que tiene la realidad virtual, pues harían falta los lentes; sin embargo, el objetivo es que a través de internet el estudiante pueda ver el modelo tridimensional del caballo."

José Luis Velázquez y Santiago García Pasquel aprovecharon este espacio en Infovet para externar su agradecimiento a las personas e instituciones que han hecho posible que el proyecto se desarrolle con éxito: al doctor Francisco Trigo Tavera, director de la FMVZ; al doctor Alejandro Rodríguez Monterde, jefe del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Équidos; al Observatorio de Visualización UNAM "Ixtli", a la doctora Genevieve Lucef Lagriffoul, directora de Cómputo para la Investigación, y al Hospital Lomas Verdes de Tecamachalco, en especial a los doctores Luis Felipe Torres, director general, Miguel Stoppen, jefe del Departamento de Imagenología, Jaime Saavedra Abril, jefe de Radiología y Urología, Yuki Kimura, jefe de Radiología General e Intervencionista y Jonathan Alcántara, jefe de técnicos radiólogos.

Expresión artística y lucha contra el sida



Los trabajos participantes fueron expuestos ante la comunidad el martes 27 de marzo, en el pasillo central de la Facultad; ese mismo día se llevó a cabo el juzgamiento de los mismos y se dieron a conocer los nombres de los ganadores.

Primer lugar: Marco Antonio Domínguez, licenciado en diseño gráfico, quien presentó dos carteles en los que destaca la importancia de usar condón, para prevenir la transmisión de la enfermedad.



mensaje es claro: únete a la lucha contra el sida, usando condón.

Fungieron como jurados del concurso los académicos Luis Fernando de Juan Guzmán, del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies, y Jorge López Morales, del Departamento de Producción Animal: Cerdos.

La Secretaría de Comunicación de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, en coordinación con el Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies, realizaron el Concurso de Expresión Artística "Lucha contra el sida".

Conocer la forma de ver, pensar y sentir de la comunidad de la FMVZ respecto de esta enfermedad y participar activamente en la lucha contra el sida fueron los objetivos del concurso, en el cual participaron académicos, alumnos y trabajadores, quienes desde el 12 de febrero hasta el 23 de marzo tuvieron la oportunidad de registrar sus obras, en cinco diferentes categorías: pintura, escultura, dibujo, fotografía y cartel libre.



Segundo lugar: Josué A. Solís Tenorio, alumno, quien presentó un skesh en el que invita a la sociedad a solidarizarse con los enfermos de sida, al tiempo que la exhorta a difundir información respecto de la forma como se transmite el sida y cómo prevenirlo.

Tercer lugar: Daniel Guzmán Flores, trabajador administrativo, quien elaboró un condón de hoja de lata, de aproximadamente 80 centímetros, que asemeje a un luchador. El





Actividades de Educación Continua

Conferencia: Más allá de la autoestima, el valor de ser una gran persona

Ciclo: Desarrollo Personal.

Fecha: 30 de abril.

Ponente: Margarita E. Cerviño Barcena.

Sede: auditorio Pablo Zierold Reyes, FMVZ-UNAM.

Horario: 11 a 13 horas.

Invita: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Tecnología y Educación Continua.

Terceras jornadas bovinas

Fecha: 21 y 22 de mayo.

Sede: auditorio Pablo Zierold Reyes, FMVZ-UNAM.

Cuotas: \$200.00 estudiantes, \$400.00 profesionales.

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Tecnología y Educación Continua y el Departamento de Producción Animal: Rumiantes.

Conferencia: Herramientas para los profesionistas profesionales

Ciclo: Desarrollo Personal.

Fecha: 28 de mayo.

Ponente: Armando Ramírez Barrera.

Sede: auditorio Pablo Zierold Reyes, FMVZ-UNAM.

Horario: 11 a 13 horas.

Invita: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Tecnología y Educación Continua.

Tercer Simposio Internacional sobre Ganado Lechero "Crianza de animales de reemplazo"

Fecha: 22 de junio.

Sede: Crowne Plaza [Blvd. Torreón-Matamoros No. 4050, Col. Ex Hacienda Antigua los Ángeles, Torreón, Coahuila. Teléfono: (871) 72 99 600]

Cuota: \$600.00 (incluye comida).

Cupo limitado.

Temas: Inmunología del bovino joven y programas de vacunación, Principales enfermedades de los animales de reemplazo: diagnóstico y tratamiento, Diseño de instalaciones y prácticas adecuadas de manejo, Alimentación de becerras y vaquillas, Programas reproductivos e inducción de la lactación en vaquillas Holstein, Aspectos económicos en la crianza de ganado lechero, y Problemática de la importación de animales de reemplazo.

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Tecnología y Educación Continua y el Departamento de Producción Animal: Rumiantes.

Conferencia: Comunicar con éxito, una asignatura obligada

Ciclo: Desarrollo Personal.

Fecha: 2 de julio.

Ponente: Margarita E. Cerviño Barcena.

Sede: auditorio Pablo Zierold Reyes, FMVZ-UNAM.

Horario: 11 a 13 horas.

Invita: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Tecnología y Educación Continua.

VI Curso internacional de reproducción equina (teórico-práctico)

Fecha: 3 al 5 de julio.

Sede: auditorio Pablo Zierold Reyes, FMVZ-UNAM.

Cuota: \$1000.00 teoría. \$3000.00 teoría y práctica (limitado a 15 personas).

Se abordarán temas relacionados con la reproducción, farmacología, fisiología, alimentación, entre otros.

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Tecnología y Educación Continua, y el Departamento de Reproducción.

Mayores informes e inscripciones:

Secretaría de Tecnología y Educación Continua, FMVZ-UNAM. Edificio de posgrado, primer piso, Ciudad Universitaria. Circuito Exterior, Coyoacán, CP 04510, México, DF. Teléfonos: (5) 622 5852 y 53. Teléfono y fax: (5) 622 5851.

Correo electrónico: decvet@fmvz.unam.mx
http://www.fmvz.unam.mx

Seminarios

Conferencia: Evaluación de competencias en educación

Ciclo: Seminarios Académicos CEIEPAA 2007.

Ponente: Ana Julieta Padilla Ezquerro.

Fecha: 6 de junio, 16 horas.

Duración: 120 minutos.

Dirigido a: público en general.

Sin costo.

Las conferencias del Ciclo de Seminarios Académicos 2007 se imparten el primer miércoles de cada mes en el Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Producción Animal en Altiplano, ubicado en Pinos # 20, Ex Hacienda de Santillán, Tequisquiapan, Querétaro. Teléfono: 01 41 42 94 70 82 al 84.

Agenda Deportiva

Torneo Interclubes de Ajedrez

Ronda 5 del torneo.

Partido: Veterinaria VS. Ingeniería.

Día: viernes 11 de mayo.

Hora: 13:30

Lugar: FMVZ (afuera del edificio 2).

Ronda 6 del torneo.

Partido: Veterinaria VS. Medicina.

Día: viernes 25 de mayo.

Hora: 13:30

Lugar: FMVZ (afuera del edificio 2).

Ronda 7 del torneo.

Partido: Veterinaria VS. Arquitectura.

Día: viernes 1º de junio.

Hora: 13:30

Lugar: Facultad de Arquitectura.

¡Apoya al representante de nuestra Facultad!

Exhibición de perros...

(viene de la página 3)

capacitación a personal, etcétera— y cerca de año y medio operando con los mismos.

A la plática en el auditorio Aline S. de Aluja siguió la exhibición en el jardín ubicado a un costado de la explanada de El Quijote. Ahí, los alumnos del doctor José Luis Payró —y otros miembros de la comunidad— fueron testigos del importante trabajo que, en conjunto, desarrollan Israel García Chávez y Memo.

La exhibición consistió en lo siguiente: un par de alumnos, con palas y picos en manos, enterraron cadaverina en un área del citado jardín, debajo de unas rocas, lejos de donde se encontraban Israel García, Memo y el resto de los alumnos; casi de manera simultánea, una alumna se llevó a Memo a dar un paseo por las áreas aledañas al jardín, con el objeto de que éste se ambientara y conociera el lugar. Pasados unos minutos, Israel García comenzó a jugar con Memo, a la vez que le daba la instrucción para que comenzara a buscar su juguete (cadaverina).

El *schnauzer* comenzó la búsqueda, a olfatear en diversos lugares. Israel García pedía a los alumnos que guardaran silencio y trataran de no moverse de sus lugares; asimismo, de vez en cuando hablaba con Memo y lo exhortaba a encontrar su juguete.

Poco a poco, Memo comenzó a acercarse al lugar donde había sido enterrada la cadaverina y cuando estuvo justo frente a las rocas comenzó a ladrar, a saltar y a rascar para llamar la atención de Israel, quien finalmente se acercó y sacó el objeto de la búsqueda. Inmediatamente después, el policía y el perro comenzaron a jugar con la bolsa que contenía la cadaverina, es decir, con el juguete de Memo...



Israel García y José Luis Payró, explican a los alumnos el trabajo que efectuará Memo. Foto: VirgilGalván P.

**FERIA DE CÓMPUTO
UNAM 2007**

**3, 4, 5 y 6
DE MAYO**

9:30 A 19:00 HORAS
ESTACIONAMIENTO PARA ASPIRANTES, AV. DEL IMAN S/N
CIUDAD UNIVERSITARIA

ALUMNOS DE
BACHILLERATO,
LICENCIATURA
Y POSGRADO
UNAM

PERSONAL
ACADÉMICO Y
ADMINISTRATIVO
UNAM

PROFESORES
Y ALUMNOS
DEL SISTEMA
INCORPORADO

EX ALUMNOS
UNAM

AFILIADOS
FUNDACIÓN
UNAM

ENTRADA GRATUITA CON CREDENCIAL VIGENTE

www.feriadecomputo.unam.mx

intel
Core 2
Duo
PATROCINADOR

©2007 Intel Corporation. Intel, el logotipo de Intel, Intel Core 2 Duo y el logotipo de Intel Core 2 Duo son marcas o marcas registradas de Intel Corporation o sus subsidiarias en los Estados Unidos y otros países. Todos los derechos reservados.

Impulsan la transferencia...

(viene de la página 12)

A la intervención del doctor Trigo Tavera siguió la inauguración formal del simposio, la cual corrió a cargo del doctor Ricardo Flores, director del Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Microbiología Animal del INIFAP, quien se refirió a los objetivos principales del evento: son dos básicamente, analizar y discutir aspectos trascendentales sobre la Bioseguridad en granjas porcinas, a partir de la participación de distinguidos especialistas en la materia, dijo.

Y agregó: “En los últimos 10 años, la medicina veterinaria relacionada con la producción porcina ha cambiado de manera radical, gracias a la aplicación de medidas de seguridad. Anteriormente, esta área requería de la aplicación de diversos tratamientos y destinaba una gran cantidad de dinero a la compra de medicamentos para tratar de curar animales enfermos; además, a pesar de que llevaba a cabo vacunaciones, no siempre alcanzaba los objetivos deseados. Hoy, con la aplicación de medidas de bioseguridad, el cambio ha sido radical.”

Tras asegurar que la medicina veterinaria en la producción de granjas porcícolas cumple con el propósito de aplicar la medicina preventiva, mencionó que otro objetivo del simposio es apoyar el uso de la tecnología de vanguardia, como la computación y el internet, en pro de la transferencia de tecnología a distancia: “Esta mañana nos acompañan en el simposio compañeros de diferentes partes del continente americano, gracias a los alcances de esa tecnología”.

Hoy, gracias al esfuerzo de instituciones como la FMVZ y el INIFAP, y de sectores como la iniciativa privada y los productores, hemos dado un gran paso en relación con la difusión del conocimiento generado en los centros de investigación y universidades, el cual, con base en la tecnología en línea, puede hacerse extensivo a otras entidades y países en beneficio de productores, médicos veterinarios, usuarios, etcétera, concluyó.

Por su parte, el ingeniero Rodrigo Abarca, presidente de la Fundación Produce de Morelos, mencionó que en los últimos años las llamadas tecnologías de comunicación e información que engloban a la prensa, la radio, la televisión, el cine y la red mundial se han incrementado; en especial, el desarrollo de internet ha permitido la comunicación diferida o en tiempo real, así como la interconexión entre sitios que ofrecen información de todo tipo las 24 horas del día, los 365 días del año. El impacto de estos medios se ha potencializado gracias a la posibilidad de hacerlos llegar a distancia; sin embargo, no es suficiente que los organismos de investigación y extensión rural generen o difundan más tecnologías, lo que hace falta es que éstas sean relevantes y que se apliquen correctamente en el sector de los agricultores.

Agregó que si los agricultores no adoptan estas tecnologías o no las aplican en forma correcta, se debe fundamentalmente a que algunos son reacios al cambio y a que los ofertantes les presentan alternativas incompatibles con sus necesidades y posibilidades reales.



En el marco de las Jornadas Porcinas se realizó el taller de pintura, patrocinado por Bayer. Foto: Virginia Galván P.

Finalmente, afirmó que Produce Morelos tiene un gran interés en utilizar las estrategias para la capacitación y transferencia de tecnología a distancia, con el fin de ayudar a los productores a mejorar su producción; en este sentido, trabaja en colaboración con la FMVZ de la UNAM y el INIFAP, en torno de un proyecto piloto de educación y capacitación a distancia.

El simposio, parte de las Jornadas Porcinas

El Primer Simposio Internacional de Bioseguridad en Granjas Porcinas se efectuó en el marco de las denominadas Jornadas Porcinas de la FMVZ, que este 2007 incluyeron también: conferencias magistrales, exposición de carteles de trabajos de investigación de alumnos del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal (en el cual participan la FMVZ, la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán y el INIFAP), taller de pintura y muestra-degustación de productos derivados del cerdo.

Las Jornadas Porcinas se inauguraron el 28 de marzo en el auditorio Pablo Zierold Reyes, en donde se impartieron tres conferencias magistrales relacionadas con el consumo de carne de cerdo y se realizaron dos charlas con el tema: Carlos Piojan Aguadé.

Las pláticas estuvieron a cargo de Roberto Cervantes, académico de la FMVZ y alumno de Carlos Pijoan en los años sesenta, y Eduardo Pano, último estudiante a quien Pijoan dirigió su tesis de doctorado en la Universidad de Minnessota.

Las Jornadas Porcinas de la FMVZ fueron coordinadas, en el ámbito académico, por los doctores Jorge López Morales, Rosalba Carreón Nápoles y Antonio M. González.

Impulsan la transferencia de tecnología a distancia dedicada a los cerdos en la MVZ

- Realiza la FMVZ el Primer Simposio Internacional de Actualización en Bioseguridad en Granjas Porcinas, el cual se transmitió, en línea, al interior del país y varias naciones de Iberoamérica
- En el evento se rindió homenaje póstumo a Carlos Pijoan Aguadé, experto en enfermedades respiratorias del cerdo

del 29 al 30 de marzo, el auditorio Pablo Zierold Reyes de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM se convirtió en un estudio de transmisión, desde donde se generó la señal para hacer llegar, a las diversas entidades de la República Mexicana y a varias naciones de Iberoamérica, el Primer Simposio Internacional de Actualización en Bioseguridad en Granjas Porcinas.

El simposio fue organizado por la FMVZ —a través de la Secretaría de Tecnología y Educación Continua, así como el Departamento de Producción Animal: Cerdos— y contó con el apoyo, para su realización, del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), la Fundación Produce, la Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos (AMVEC), Bayer de México y PIC: estas instituciones, organismos y empresas unieron esfuerzos para apoyar e impulsar la transferencia de tecnología a distancia en el sector y para hacer llegar los beneficios del simposio a más de 400 médicos veterinarios zootecnistas, alumnos y productores de nuestro país y de Iberoamérica.

Es importante señalar que parte de los asistentes al simposio, específicamente quienes radican en la Ciudad de

México, estuvieron en el auditorio Aline S. de Aluja de nuestra Facultad, desde donde pudieron escuchar, ver e interactuar con los 25 especialistas de México, Estados Unidos y Canadá que participaron como conferenciantes en el simposio. Por otra parte, para quienes se encontraban en el interior de la república y en otros países, las conferencias estuvieron disponibles, en línea, en horario de la Ciudad de México, por medio del sitio web de la Facultad.

Varios fueron los temas abordados por los conferenciantes en el simposio, el cual constituyó el foro ideal para el intercambio de conocimientos, experiencias y propuestas. He aquí algunos títulos de las ponencias: La bioseguridad nacional, Difusión regional de enfermedades, Riesgo asociado a transportes, Evaluación de la limpieza y desinfección, Cumplimiento de las normas de bioseguridad, El programa de limpieza de enfermedades en Yucatán, Introducción de animales, Reducción de la contaminación de la pira, La granja como fuente de contaminación ambiental y Control de olores.

La inauguración

El Primer Simposio Internacional de Actualización en Bioseguridad en Granjas Porcinas tuvo una dedicatoria especial: a Carlos Pijoan Aguadé, médico veterinario zootecnista egresado de la UNAM, reconocido a nivel internacional como experto en enfermedades respiratorias del cerdo, quien, desafortunadamente, falleció en enero de 2007.

De esta manera, el simposio inició con una conferencia sobre la vida y obra de Carlos Pijoan, impartida por el director de la FMVZ, doctor Francisco Trigo Tavera, quien recordó a Carlos como estudiante de MVZ, como investigador del INIFAP, como formador de cientos de estudiantes de licenciatura y posgrado, como fundador de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales-Cuautitlán, como divulgador de las ciencias veterinarias y como académico de la Universidad de Minnesota, Estados Unidos, entre otros aspectos. Asimismo, lo recordó como maestro, amigo y compañero de trabajo.

(sigue en la página 11)



Las Jornadas Porcinas de la FMVZ incluyeron diversas actividades, entre ellas el Simposio Internacional y una exhibición en la explanada de El Quijote.