



# infoVet

Órgano informativo de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

## En este número:



- DEFSAL y Nutrición Animal, de aniversario Editorial. Páginas 3 a 5.
- Pumagua: avances en la UNAM y en la FMVZ Páginas 3 a 5.
- Ceremonia en la FMVZ para entregar la Medalla "Gabino Barreda" y el Premio "Constantino Ordóñez" a las Mejores Tesis de Licenciatura, entre otros reconocimientos para alumnos Páginas 6 y 7.
- AgendaVET: cursos, diplomados, congresos, conferencias Páginas 8 y 9.
- Segunda parte del reportaje sobre el DEFSAL Páginas 12, 11 y 10.



Laura Eréndira Martínez Hernández y Mayra Vizcarra Sambuchi, ganadoras de la Medalla "Gabino Barreda" al mejor promedio de generación. Foto: Virginia Galván P.



Luz M. Guevara Rivera, ganadora del Premio "Constantino Ordóñez" a las Mejores Tesis de Licenciatura en el área de Ciencias Médicas Aplicadas. La acompañan sus asesores. Foto: Virginia Galván P.



Juan F. Muñoz Gutiérrez y dos de sus asesores. Él ganó el Premio "Constantino Ordóñez" en el área de Ciencias Médicas Básicas. Foto: Virginia Galván P.



El Premio "Constantino Ordóñez" en el área de Zootecnia y Producción fue para José G. Ramírez Paredes, quien aparece con sus asesores. Foto: Daniela Martínez A.

**100** UNAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÉXICO  
1910 - 2010

Consulta infoVET, cada 15 días en <http://www.fmvz.unam.mx/fmvz/infovet/infovet.htm>

Ciudad Universitaria, DF Número 187 junio 15 de 2010

## DIRECTORIO



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. José Narro Robles  
*Rector*

Dr. Sergio Alcocer Martínez de Castro  
*Secretario General*

Mtro. Juan José Pérez Castañeda  
*Secretario Administrativo*

Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez  
*Secretaria de Desarrollo Institucional*

MC Ramiro Jesús Sandoval  
*Secretario de Servicios a la Comunidad*

Lic. Luis Raúl González Pérez  
*Abogado General*



FACULTAD DE MEDICINA  
VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Dr. Francisco Trigo Tavera  
*Director*

Dra. María Elena Trujillo Ortega  
*Secretaria General*

Lic. Alfonso Ayala Rico  
*Secretario Administrativo*

MVZ Martha Beatriz Trejo Salas  
*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 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: 56225909 y 49. Fax: 5616 65 36

## eDITORIAL

- FESTEJAN DEFSAL Y NUTRICIÓN ANIMAL,  
15 Y 45 AÑOS DE CREACIÓN
- ÚNETE A LOS ESFUERZOS DEL PUMAGUA

Este 2010, dos de los 17 departamentos académicos de nuestra Facultad se encuentran de fiesta: el Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio (DEFSAL) y el Departamento de Nutrición Animal y Bioquímica (DNAB), los cuales cumplen 15 y 45 años, respectivamente, de haber sido creados.

En esta edición y en la anterior, Infovet presenta un reportaje, en dos partes, sobre la historia del DEFSAL, resaltando sus principales logros en las funciones de docencia, investigación y extensión de la cultura, así como en el ámbito de los servicios al público.

En cuanto al DNAB, en el próximo número del boletín publicaremos la reseña de las Primeras Jornadas de Nutrición Animal "Salomón Moreles", evento central de la conmemoración, en cuyo marco se presentó un video sobre la historia de este importante Departamento que tiene sus orígenes en 1955, pero que fue instituido formalmente 10 años después.

A través de este escrito y a nombre de la comunidad de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, felicitamos a los miembros de ambos departamentos —a su personal académico, a sus trabajadores administrativos y a los alumnos que participan en sus diferentes programas académicos—, pues gracias a universitarios como ellos nuestra Facultad cumple cabalmente con sus compromisos de formar profesionales de la medicina veterinaria y zootecnia, así como de generar y difundir la ciencia, la tecnología y la innovación en el área, para brindar servicios especializados que contribuyan al desarrollo sustentable y equitativo de México.

En otro orden de ideas, Infovet aprovecha este espacio editorial para invitar a sus lectores a revisar el artículo relacionado con la participación de la FMVZ en el Programa de Manejo, Uso y Reuso del Agua (Pumagua), el cual ha dado magníficos resultados en la meta que se ha propuesto la UNAM de lograr un uso y manejo eficiente de este vital líquido.

¿Cuáles son los objetivos del programa? ¿Qué acciones contempla? ¿De qué manera participa la FMVZ? ¿Cuáles son los avances hasta el momento? ¿Desperdiciamos poca o mucha agua los universitarios? ¿Cómo podemos participar en el programa? Estas y muchas otras preguntas encuentran respuestas en el citado artículo ¡No te lo pierdas y únete a los esfuerzos del Pumagua!

## DESTACADA PARTICIPACIÓN DE LA FMVZ EN EL PUMAGUA

### CONTEXTO

En el 2008, por acuerdo del Consejo Universitario y a fin de reducir el consumo de agua en todos sus *campus*, la Universidad Nacional Autónoma de México puso en marcha el Programa de Manejo, Uso y Reuso del Agua (Pumagua), el cual —de acuerdo con expertos en la materia— es ejemplo a seguir para otras instituciones del país respecto de cómo lograr un uso y manejo más eficiente del agua. El Pumagua tiene tres objetivos fundamentales:

- 1) Reducir en un 50% el consumo de agua potable.
- 2) Mejorar la calidad del agua potable y tratada para cumplir con las normas actuales.
- 3) Lograr la participación de toda la comunidad universitaria en esta importante tarea.

Luego de realizar un diagnóstico sobre el manejo del agua en Ciudad Universitaria y al anunciar la iniciación del proyecto, la administración central de la UNAM dio a conocer datos como los siguientes (todo en Ciudad Universitaria):

- Debido a fugas y desperdicios, se pierde el 50% por ciento del agua extraída de los pozos.
- Hay un elevado consumo de electricidad en la operación de los pozos.
- El 33% de los jardines se riega con agua tratada, el resto con agua potable.
- Tomando en cuenta la tecnología, los procedimientos y los horarios su-

geridos por los expertos, el riego es ineficiente.

- Cerca del 15 por ciento de los muebles sanitarios tienen fugas, mientras que un 12 por ciento no funcionan.

Como parte del citado diagnóstico, la UNAM aplicó una encuesta que reveló que, en Ciudad Universitaria:

- ♦ Hay escaso conocimiento sobre el manejo del agua.
- ♦ Existe Falta de conciencia sobre el desperdicio del vital líquido.
- ♦ Las prácticas de ahorro son poco efectivas.

En aquel 2008, nuestra Máxima Casa de Estudios dio a conocer también que en Ciudad Universitaria:

- Se extraen directamente de tres pozos 100 litros por segundo (l/s) de agua, de los cuales 50 l/s se pierden en fugas, 30

l/s se consumen en las diversas dependencias (laboratorios, sanitarios, cocinas) y 20 l/s se destinan al riego.

- En promedio, cada uno de los 132 mil miembros de la comunidad utiliza 65 litros de agua diarios.

### METAS

Ante este panorama, las metas del Pumagua son , para principios del 2012:

- ♦ Extraer sólo 50 l/s de los pozos.
- ♦ Reducir las fugas en 25 por ciento.
- ♦ Disminuir a 19 por ciento el consumo en dependencias.
- ♦ Destinar únicamente el 6 por ciento a riego.
- ♦ Bajar el consumo por persona a la mitad, es decir, a 32.5 litros diarios.



En los sanitarios de la Facultad se instalaron llaves ahorradoras.

Foto: Virginia Galván Pintor.



Para alcanzar estas metas se desarrolló un programa integral que contempla, entre otras acciones:

- Ampliar la capacidad de tratamiento en dos plantas, para incrementar el reuso del agua destinada al riego.
- Construir más tuberías de distribución de agua tratada.
- Sectorizar la red hidráulica.
- Instalar macromedidores en los tres pozos, en los tres tanques de almacenamiento y en las entradas de agua de cada sector, y colocar micromedidores en los edificios, con el propósito de saber cuánta agua ingresa y cuánta se consume.
- Detectar, mediante tecnología, las fugas.
- Regular la presión en el suministro.
- Instalar aditamentos economizadores en los sanitarios.

A lo anterior hay que agregar un intenso trabajo para crear conciencia sobre la importancia de usar eficientemente el agua.

### AVANCES EN LA FMVZ

El Pumagua ha logrado involucrar en sus tareas a más de 60 dependencias universitarias, entre ellas a la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que ha efectuado varias acciones:

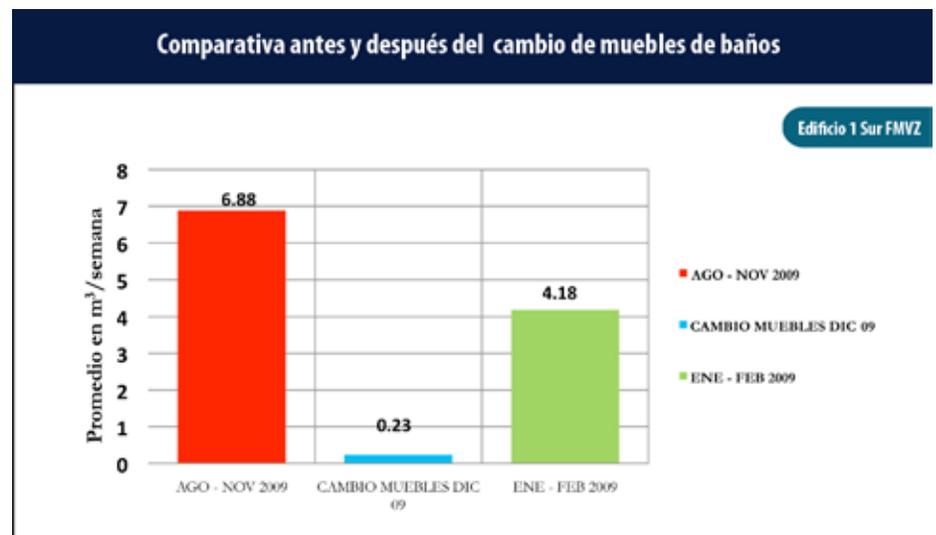
- Análisis de la calidad del agua en tomas y cisternas.
- Desarrollo de investigación para PUMAGUA, con la participación de estudiantes.
- Cambio de muebles de baño (ahorradores) en edificios.
- Realización de mediciones antes y después de la sustitución de los muebles de baño.

En su informe más reciente, el PUMAGUA dio a conocer que en la FMVZ, a raíz de la sustitución de muebles de baño, se logró un ahorro de agua:

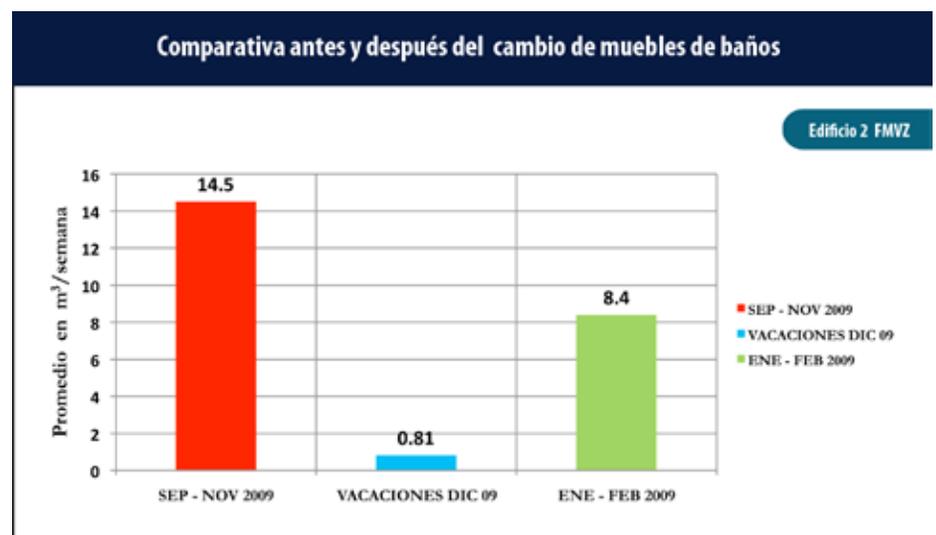
- Del 39% respecto del período agosto–noviembre de 2009, en el edificio 1 (lado sur).

- Del 42% respecto del período septiembre–noviembre de 2009, en el edificio 2.
- Del 46.3% respecto de septiembre a noviembre de 2009, en el edificio 4.

También en su informe, el PUMAGUA publica una tabla en la que la FMVZ ocupa el primer lugar en cuanto

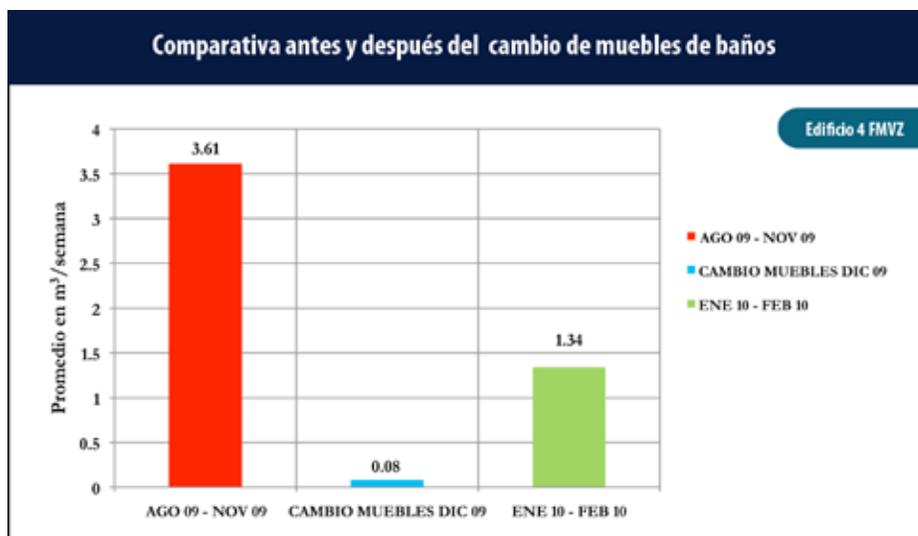


Se logró un ahorro de agua del 39% respecto del período agosto–noviembre de 2009. Actualmente, el edificio se reporta sin fugas. Fuente: PUMAGUA



Se logró un ahorro de agua del 42% respecto del período septiembre–noviembre de 2009. Actualmente, el edificio se reporta sin fugas. Fuente: PUMAGUA

### Comparativa antes y después del cambio de muebles de baños



Se logró un ahorro de agua del 46.3% respecto del periodo septiembre–noviembre de 2009. Actualmente, el edificio se reporta sin fugas. Fuente: PUMAGUA

al cambio de muebles de sanitarios e instalación de medidores. En dicha tabla se hace referencia a 11 dependencias universitarias; sin embargo, a manera de ejemplo, mostramos los datos sólo de las primeras cuatro.

Estimado lector, recuerda que para avanzar en el Pumagua ¡tu participación es importante!

### Cómo ayudar en el campus:

- ◆ Reporta fugas al jefe de servicios generales.
- ◆ Evita descargar manualmente los muebles de baño automatizados.
- ◆ Reporta cualquier descompostura de muebles de baño al jefe de servicios generales.
- ◆ Mantén limpios los sanitarios.
- ◆ No dejes llaves abiertas.

### Cómo ayudar en los laboratorios:

- No arrojes por el drenaje materia orgánica, residuos peligrosos (neutralizados o no neutralizados) y amortiguadores con sales sintéticas.
- Infórmate sobre cuál es la mejor manera de disponer de los residuos peligrosos.
- Remoja, enjabona y enjuaga todo el material de laboratorio de una sola vez.
- Remueve las partículas del material con cepillo, estropajo o con tu mano.
- No dejes llaves abiertas.



Riego en la FMVZ. Foto: Virginia Galván Pintor.

Dependencia	Cantidad de muebles sustituidos por dependencia	Ahorro de agua por muebles sustituidos por dependencia (m³/día)	Ahorro de agua por muebles sustituidos por dependencia (m³/mes)	Cambio de muebles
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	136	12.1	363.9	Abril 2009 y Dic–Ene 2009
Instituto de Investigaciones Biomédicas	102	9.4	283.7	Julio de 2009
Instituto de Geología	63	5.7	172.0	Mayo 2009 y Dic–Ene 2009
Instituto de Investigaciones Filológicas	49	4.4	131.9	Mayo 2009 y Dic–Ene 2009

# CONDECORA LA FMVZ A SUS ALUMNOS DE ALTO RENDIMIENTO ACADÉMICO

## Opinión de los alumnos sobre la calidad de la FMVZ

*En la ceremonia, el Director de la FMVZ recordó que, anualmente, la UNAM aplica a sus alumnos un Cuestionario de las diversas licenciaturas, a fin de conocer su opinión sobre el programa de estudio con el que se les forma y los servicios que reciben; en este sentido, en el último Cuestionario la FMVZ se colocó en primer lugar, en calidad, respecto de las 22 escuelas y facultades y las 83 carreras que imparte la Institución.*

*El Cuestionario consta de 72 preguntas y, a raíz de las respuestas dadas por los alumnos, la FMVZ es considerada en la UNAM, por tercer año consecutivo, como la mejor (la número uno) en rubros como:*

- ◆ *Formación teórica.*
- ◆ *Formación práctica.*
- ◆ *Servicios bibliotecarios.*
- ◆ *Servicios de la División de Estudios Profesionales.*

*En este Cuestionario, la última pregunta dice: ¿Recomendarías tu licenciatura a un amigo o compañero?*



LA Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM realizó una emotiva ceremonia para condecorar a sus alumnos de alto rendimiento académico, el pasado 26 de mayo en el auditorio Pablo Zierold Reyes de Ciudad Universitaria.

Autoridades, académicos y alumnos de la Facultad, así como familiares y amigos de los galardonados estuvieron presentes en el acto, en el cual se entregó la Medalla “Gabino Barreda” a las ex alumnas de licenciatura Laura Eréndira Martínez Hernández y Mayra Vizcarra Sambuchi, quienes registraron los más altos promedios de calificación de la generación 2004–2008.

La Medalla al Mérito Universitario “Gabino Barreda” es el máximo galardón al que puede aspirar un estudiante de la máxima casa de estudios del país.

Durante el evento —organizado por la División de Estudios Profesionales de la FMVZ— se entregó también el Premio “Constantino Ordóñez” a las Mejores Tesis de Licenciatura 2009, que confiere la FMVZ a través del Fideicomiso Constantino Ordóñez, y consiste en una remuneración económica de 15 mil pesos y reconocimiento escrito.

Los ganadores de este premio son elegidos por un Jurado, con base en un minucioso análisis y evaluación de las tesis concursantes (los integrantes del Jurado son designados por el Consejo Técnico, máximo órgano de gobierno académico de nuestra Facultad).

Los nombres de los merecedores del Premio “Constantino Ordóñez” 2009 son:

En el área de Ciencias Médicas Básicas: Juan Francisco Muñoz Gutiérrez, quien bajo la asesoría de los académicos José Ramírez Lezama, Daniel Martínez Gómez y Ángel García Hernández, presentó la tesis “Determinación de la presencia de ADN de herpes virus en muestras de

fibropapiloma de tortuga golfina (*Lepidochelys olivacea*), campamento tortuguero La Escobilla, Oaxaca”.

En el área de Ciencias Médicas Aplicadas: Luz María Guevara Rivera, por la tesis “Enriquecimiento ambiental en un grupo de monos capuchinos crestados (*Cebus apella*) mediante la introducción de cajas tipo rompecabezas”, que elaboró con el apoyo de los académicos Alberto Tejeda Perea y Jonathan Sechaly Pérez Flores.

En el área de Zootecnia y Producción: José Gustavo Ramírez Paredes, por la tesis “Comparación del desempeño productivo de la población sintética de tilapia roja Pargo-UNAM y la tilapia del Nilo gris bajo condiciones de cultivo intensivo”, que trabajó con la asesoría de los académicos Mario Garduño Lugo y Germán Muñoz Córdova.

Cabe destacar que, por primera vez en los más de 20 años de historia del Premio, en esta ocasión se designó a los ganadores del segundo y tercer lugares en cada una de las áreas, a quienes se otorgó reconocimiento escrito. Asimismo, es importante mencionar que los asesores de los alumnos que lograron colocarse entre el primero y el tercer lugar, en las tres áreas de competición, recibieron reconocimiento escrito.

También en este evento, estudiantes de diversos semestres recibieron Diplomas de Aprovechamiento en virtud de que sustentan las mejores calificaciones. A continuación, los nombres de estos alumnos y la generación a la que pertenecen:

Generación 2010: Montserrat Erandi Camacho Flores, Eric Orozco Hernández, Nayeli Falcón Robles, Valeria Picazo Zamarripa, Erika Martínez Cruz, Oscar Aguayo Ávalos, Mariana Patricia Urquiza Yllescas, Patricia García Rosas, Julio José Barron Rodríguez, Ana Gabriela Serrato López, Elein

Hernández Trujillo, Karen Ivonne de La Torre Martínez, Vivian Arguelles González, Raúl Antonio Abarca Chávez, Melissa Michelle Malpica Porcayo, Aura Stephenson Gussinye, Nora Elizabeth Suárez Garduño, Zazil Vázquez Gallegos, Alfredo Pérez Guiot, Alejandra Antonio Rojas, Cristina Xóchitl Osorio Neyra.

Generación 2009: Dafne Limón Civera, Clelia Almendrita Aubague Cárdenas, Gerzon Motola Bursch, Alejandra Aguilar Villalpando, Xareni Stephanie Gómez Méndez, Coral Quetzalli Vargas Velazquez, María del Rosario Molina Osorio.

Generación 2008: Jaramar Balmori Cedeño, Cornelis Johannes de Ruiter van Zwieten, César Othón del Molino Sotelo, Andrea Yáñez Centeno Villalobos, Jesús Rodrigo Enrique Martínez Guzmán.

Generación 2007: Tania María Macías Macotela, Sofía Rosales Martínez, Eliza-

beth Tadeo Peralta, Paola Camargo Aedo, Arminda Lechuga Reyna, Erika Ornelas Eusebio, Pablo Miguel Sánchez Espinosa.

Generación 2006: Luz Selene González Delgado, Sophia González Binole, Ximena Arroyo Yllanes, María del Carmen Climent Palmer, Pablo César Mendoza Reyes, Salvador Fernando Salas Meneses.

Estuvieron en la mesa de honor los doctores Francisco Trigo Tavera, María Elena Trujillo Ortega y Verónica Caballero Gutiérrez, director, secretaria General y jefa de la División de Estudios Profesionales de la FMVZ, respectivamente, así como el doctor Antonio Ordóñez Mancera, presidente del Fideicomiso Constantino Ordóñez.

La ceremonia concluyó con la entrega, por parte del doctor Antonio Ordóñez Mancera, de un apoyo económico para el citado fideicomiso.



Al término de la ceremonia, el público, de pie, coreó el tradicional goya universitario.  
Foto: Virginia Galván Pintor.



Los alumnos tienen cuatro opciones de respuesta:

1. Sí totalmente.
2. Sí la recomendaría, con alguna duda.
3. Sí la recomendaría, con muchas dudas.
4. No la recomendaría bajo ningún criterio.

En la última edición del Cuestionario:

- ♦ El 93 % de los alumnos escogió la opción 1.
- ♦ El 6 % la opción 2.
- ♦ El 1 % la opción 3.
- ♦ Nadie escogió la opción cuatro.

Por otra parte, cada que se inscriben a un nuevo semestre, los alumnos de la FMVZ evalúan el trabajo de los profesores del semestre anterior, lo que genera cerca de 900 calificaciones.

En este contexto, el promedio de calificación para nuestros profesores es de 8.6; sin embargo, entre 100 y 110 profesores obtienen calificación de 10 y menos de 7 reprueban.

Lo anterior da testimonio de la satisfacción de los estudiantes respecto de su formación.



## Segundo Simposio Internacional Inocuidad Alimentaria

**Fecha:** 16 al 18 de junio.

**Sede:** auditorio Aline S. de Aluja, FMVZ-UNAM, Ciudad Universitaria.

**Ejes temáticos:** Sistemas de inocuidad alimentaria en México, Políticas internacionales sobre la inocuidad alimentaria, Producción de alimentos inocuos de origen animal, y Enfoque sobre *Salmonella*, *Escherichia coli* O157:H7 y *Listeria monocytogenes*.

**Cuotas:** \$1,000.00 profesionales; \$500.00 estudiantes con credencial actualizada.

**Invita:** la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología (SECyT) y el Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, así como la University of Nebraska Lincoln.

**Mayores informes:** SECyT, FMVZ-UNAM, Ciudad Universitaria. Edificio de posgrado, primer piso. Delegación Coyoacán, México, DF. CP 04510. Teléfonos: (5) 622 5852 y 53. Teléfono y fax: (5) 622 5851. Correo electrónico: decvet@fmvz.unam.mx <http://www.fmvz.unam.mx>

## Pláticas Mensuales

### Ortopedia, Neurología y Rehabilitación (pláticas junio)

**Pláticas:** "La ortopedia en el arte" y "Neuropatía periférica, secundaria a tromboembolismo aortico en un perro: informe de caso clínico".

**Ponentes:** Isidro Castro Mendoza y José Juan Santiago García, respectivamente.

**Fecha:** 16 de junio.

**Sede:** Auditorio Pablo Zierold Reyes, FMVZ-UNAM, 18 a 20 horas.

**Entrada libre.**

Si requiere constancia de la plática, favor de solicitarla 15 minutos antes del inicio de la misma.

**Costo constancia conferencia:** \$30.00.

**Invitan:** la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología, así como el Departamento de Me-

dicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies.

## XII Simposio sobre Venados de México "Ing. Jorge Villarreal González"

**Fecha:** 23 al 25 de junio.

**Sede:** auditorio Pablo Zierold Reyes, FMVZ-UNAM, Ciudad Universitaria.

**Objetivo y temas:** reunir especialistas en venados del país para intercambiar conocimientos y experiencias en los temas de Conservación y manejo de hábitat y poblaciones silvestres; Medicina y manejo de venados cautivos; Legislación y normatividad, y Educación ambiental.

**Cuotas:** \$500.00 profesionales; \$350.00 coautores y estudiantes con credencial actualizada.

**Invita:** la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología (SECyT) y el Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio, así como la Asociación Nacional de Ganaderos Diversificados, y el Consejo Estatal de Flora y Fauna Silvestre de Nuevo León.

**Mayores informes e inscripciones:** SECyT, FMVZ-UNAM (mismos datos que el primer anuncio).

## Curso

### Tópicos Selectos de Medicina en Mamíferos Exóticos, de Zoológicos y Silvestres

**Fecha:** 28 al 30 de junio.

**Sede:** auditorio Pablo Zierold Reyes, FMVZ-UNAM, Ciudad Universitaria.

**Dirigido a** MVZ, estudiantes del área y profesionales afines.

**Tópicos:** Dermatología, Anestesia, Odontología, Geriátrica, Enfermedades emergentes y Medicina Preventiva.

**Ponentes** nacionales y extranjeros de reconocido prestigio.

**Cuotas:** \$1,500.00 profesionales; \$1,350.00 estudiantes con credencial actualizada.

**Invita:** la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología (SECyT) y el Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio, así como el Instituto Mexicano de Fauna Silvestre y Animales de Compañía.

**Mayores informes e inscripciones:** SECyT, FMVZ-UNAM (mismos datos que el primer anuncio).

## Diplomado a Distancia Medicina, Cirugía y Zootecnia en Perros y Gatos

**Inscripciones:** Desde abril y hasta julio del año en curso.

**Duración:** 11 meses.

**Diploma:** tiene un valor curricular de 100 puntos, otorgados por el Consejo Nacional de Educación Veterinaria (Conevet).

**Módulos:** Métodos y técnicas de diagnóstico, Enfermedades infecciosas, Fundamentos de cirugía, Dermatología, Oftalmología y neurología, Urología y ginecología, Odontología y gastroenterología, Cardiología y neumología, Ortopedia y traumatología, Urgencias y terapia intensiva, y Zootecnia y deontología.

**Invita:** la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología (SECyT) y el Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio, así como el Instituto Mexicano de Fauna Silvestre y Animales de Compañía.

**Mayores informes e inscripciones:** SECyT, FMVZ-UNAM (mismos datos que el primer anuncio).

## Curso Teórico-Práctico

### Técnicas de colecta, conservación y tinción para diagnóstico de helmintos y artrópodos en animales domésticos

**Fecha:** 3 al 6 de agosto.

**Sede:** Laboratorio de Parasitología, FMVZ-UNAM, Ciudad Universitaria.

**Dirigido a** profesionales, estudiantes y técnicos de las áreas de MVZ, biología y disciplinas afines.



**Duración:** 30 horas.

**Cupo:** 28 personas.

**Objetivo:** Distinguir el género o especie de helmintos y artrópodos que afectan a los animales domésticos, mediante la práctica de técnicas de colecta, conservación, tinción, montaje y observación de las estructuras externas e internas de los diversos helmintos y artrópodos, para llegar a un diagnóstico preciso.

**Requisitos:** bata blanca, guantes de cirujano, cubre-bocas, tijeras y pinzas de disección sin dientes.

**Cuotas:** \$1,200.00 profesionales y técnicos; \$800.00 estudiantes con credencial actualizada.

**Invita:** la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología (SECyT) y el Departamento de Parasitología.

**Mayores informes e inscripciones:** SECyT, FMVZ-UNAM (mismos datos que el primer anuncio).

## Diplomado en línea Medicina y Producción Porcina

**Fecha de inicio:** 16 de agosto.

**Duración:** 121 horas.

**Módulos:** Bioseguridad, Pruebas de laboratorio, Interpretación de resultados, Epidemiología, Bioestadística, y Administración.

**Requisitos de ingreso:** Copia de título o cédula profesional, Solicitud de inscripción, Carta compromiso.

**Recepción de documentos:** Desde abril y hasta el 2 de agosto de 2010.

**Cuota:** \$5,000.00 M/N.

**Invita:** la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología (SECyT) y el Departamento de Producción Animal: Cerdos.

**Mayores informes e inscripciones:** SECyT, FMVZ-UNAM (mismos datos que el primer anuncio).

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN CONTINUA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE REPRODUCCIÓN Y  
ROYAL CANIN MÉXICO

## 9° Taller de Manejo Reproductivo en Caninos

**17 al 19 de junio 2010**

**Auditorio Pablo Zierold Reyes FMVZ-UNAM**

*Jueves 17 de junio, 2010*

08:30-08:50 Registro de asistentes  
08:50-09:00 Inauguración  
9:00-10:30 Anatomía de la hembra y el macho  
**Dra. Rosa María Páramo**  
10:30-11:30 Pubertad y ciclo estral  
**Dr. Rafael Paz Benito**  
11:30-12:30 Inseminación artificial, vaginal y quirúrgica.  
**Dra. Brenda Salgado**  
12:30-12:45 Receso  
12:45-13:30 Gestación  
**Dra. Rosa María Páramo**  
13:30-14:30 Diagnóstico de gestación y parto  
**Dra. Brenda Salgado**  
14:30-15:30 Manejo del neonato  
**Dra. Brenda Salgado**

*Viernes 18 de junio, 2010*

09:00-10:30 Manejo del Criadero e Instalaciones.  
**Dr. Ricardo Ferreira**  
10:30-11:30 Evaluación del macho, colección y evaluación de semen.  
**Dra. Rosa María Páramo**  
11:30-11:45 Receso  
11:45-12:45 Infertilidad de la hembra  
**Dra. Rosa María Páramo**  
12:45-13:45 Infertilidad del macho  
**Dra. Rosa María Páramo**  
13:45-14:00 Receso  
14:00-15:30 Anticoncepción  
**Dra. Rosa María Páramo**  
15:30-16:30 Nutrición de hembra y cachorros.  
**Dr. Carlos Gutiérrez Olivera**

*Sábado 19 de junio, 2010*

08:00-09:00 Práctica: Colección de semen, tinción y evaluación de la muestra  
09:00-14:00 Citología vaginal colección y tinción  
Diagnóstico de gestación  
**Dra. Rosa María Páramo, Dra. Brenda Salgado, MVZ Rafael Paz Benito, MVZ Carla Vázquez, MVZ Gloria Guevara**

**Cuota:**  
**Teoría:** \$800.00  
**\$600.00 (Pago antes de 30 mayo, 2010)**

**Teórico-Práctico:**  
**\$1,500.00**  
**\$1,300.00 (Pago antes de 30 de mayo, 2010)**  
**(Cupo limitado 20 participantes)**

INFORMES E INSCRIPCIONES  
Secretaría de Educación Continua y Tecnología  
FMVZ-UNAM  
Ciudad Universitaria, edificio de posgrado 1er. piso  
Delegación Coyoacán, México, D.F. C.P. 04510  
Tel. 5622-5832 y 53 / Fax: 5622-5851  
e-mail: dcevte@servidor.unam.mx, http://www.fmvz.unam.mx

## XV Años del... (viene de la página 12)

formación de alumnos de licenciatura como en la capacitación de médicos titulados al realizar cursos de actualización.

A diferencia de las dos anteriores, el área de Animales de laboratorio siempre ha sido vista como parte de la MVZ; en este sentido, durante los últimos 15 años uno de sus logros principales es que cada vez cuenta con mayor prestigio como oportunidad para el ejercicio profesional.

Todo lo anterior se debe al trabajo efectuado en la FMVZ, la cual, al ser la primera en México y AL en incluir temas de etología y fauna silvestre en su plan de estudios, se convirtió en modelo a seguir para otras instituciones de enseñanza de

MVZ y en cantera de avances que trascienden las fronteras de nuestra Máxima Casa de Estudios.

Los logros del DEFSAL se pueden constatar en el número de asignaturas que impartía hace 15 años y las que sustenta actualmente:

### En 1995, el DEFSAL impartía en licenciatura

Asignatura	Semestre
Etología Zootécnica	Cuarto, obligatoria
Medicina de Fauna Silvestre	Séptimo, obligatoria
Animales de Laboratorio	Noveno, obligatoria

### En 2010 el DEFSAL imparte en licenciatura

Asignatura	Ciclo
Comportamiento, Manejo y Bienestar Animal. Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Naturales.	Obligatorias ciclo básico.
Temas Selectos de Biología: Introducción a la Medicina Veterinaria y Zootecnia de Fauna Silvestre.	Optativa ciclo básico.
Fauna Silvestre. Medicina y Zootecnia de Animales de Laboratorio.	Optativas profesionales.
Medicina de Animales para Experimentación. Medicina de Fauna Silvestre. Temas Selectos de Protección del Ambiente y Cuidado de los Ecosistemas: Bienestar Animal. Temas Selectos de Medicina y Salud Animal: Etología Clínica. Temas Selectos de Salud Pública: "Medicina de la Conservación y Ecología de las Enfermedades". Zootecnia de Fauna Silvestre.	Optativas profundización.
Práctica de Fauna Silvestre. Práctica de Medicina y Zootecnia de Animales de Laboratorio.	Optativas práctica profesional.
Práctica de Medicina de Animales para Experimentación. Práctica de Medicina de Fauna Silvestre. Práctica de Zootecnia de Fauna Silvestre. Práctica de Temas Selectos de Salud Pública: "Medicina de la Conservación y Ecología de las Enfermedades". Práctica de Temas Selectos de Profundización Disciplinaria "Medicina de Fauna Silvestre en Cautiverio". Práctica de Temas Selectos de Protección del Ambiente y Cuidado de los Ecosistemas: Bienestar Animal. Práctica de Temas Selectos de Medicina y Salud Animal: Etología Clínica.	Optativas práctica profundización.

Como se puede observar en estos cuadros —precisó la doctora Brousset— nuestras materias teóricas incluyen la parte práctica, lo cual es determinante para cumplir con los objetivos y metas del actual Plan de Estudios, así como para mejorar y fortalecer una de nuestras funciones sustantivas: la enseñanza.

Pero, a esto hay que sumar las asignaturas que se imparten en el posgrado, en donde el Departamento ha crecido de

manera impresionante, beneficiando a MVZ egresados de nuestra Facultad, y de otras instituciones educativas del país y extranjeras.

En tan sólo década y media, el DEFSAL ha logrado impactar positivamente el posgrado de la FMVZ, ya que imparte un total de 21 asignaturas dentro de las maestrías en Ciencias de la Producción y de la Salud Animal (MCPySA) y en

Medicina Veterinaria y Zootecnia (MMVZ) en Fauna Silvestre. En la primera ofrece 10 materias y en la segunda 11. Además, cuenta con la Especialización en Medicina y Cirugía de Fauna Silvestre, en cuyo marco imparte 12 asignaturas.

El DEFSAL desarrolla también varios programas de entrenamiento práctico para sus alumnos:

**Titulación:** elaboración de tesis en diferentes temas de Comportamiento, Fauna silvestre y Animales de laboratorio; desarrollo de Trabajo Profesional Nacional (TPN) en los rubros de Etología clínica, Fauna silvestre y Animales de laboratorio, y Trabajo Profesional Extranjero en medicina, conservación y evaluación de fauna silvestre en cautiverio y en vida libre.

**Servicio Social:** los ejes centrales del programa son Etología aplicada y Manejo de fauna silvestre, y los campos específicos para la realización de actividades son Etología clínica de perros, Etología aplicada de animales domésticos, Etología aplicada de fauna silvestre cautiva y Medicina de fauna silvestre.

**Estancias:** en Animales de laboratorio, en Etología y en Fauna silvestre; en la primera área, las actividades se efectúan en instituciones ajenas a la Universidad Nacional, mientras que la sede de la segunda y la tercera es el Hospital Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre y Etología Clínica de la UNAM. Cabe destacar que los Programas de Entrenamiento Práctico en Medicina de animales de compañía no convencionales incluyen desde circuitos clínicos, propedéuticos y estancias, hasta internados y residencia.

A fin de mejorar y fortalecer la enseñanza práctica en licenciatura, así como apoyar el desarrollo de la investigación y el entrenamiento práctico en el posgrado, el DEFSAL mantiene vínculos y convenios con diversas instituciones que abren sus puertas a nuestros alumnos: Facultad de Química, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán”, Instituto Nacional de Cardiología, Reserva del Golfo de California, Dirección General de Zoológicos y Vida Silvestre de la Ciudad de México, Policía Montada de México, Africam Safari, Zoomat–Chiapas, parque zoológico Xcaret, Dolphin Discovery, y algunos otros bioterios del país.

### RECONOCIMIENTO A LOS ACADÉMICOS

Durante la entrevista, la doctora Dulce Brousset hizo un reconocimiento a los profesores de carrera y de asignatura, “quienes con mucho esfuerzo y trabajo dan cobertura a la gran cantidad de asignaturas que son responsabilidad del DEFSAL”: También gracias a ellos ha sido posible el desarrollo general del Departamento en todas las actividades colaterales a la docencia. A 15 años de instauración, estos son los avances en materia de la plantilla académica:

#### En 1995 el DEFSAL contaba con el siguiente personal

Tres profesores de tiempo completo.

Quince profesores de asignatura.

Dos técnicos académicos.

Un oficial administrativo.

#### En 2010 el DEFSAL cuenta con el siguiente personal

Seis profesores de tiempo completo.

Veinte y siete profesores de asignatura.

Dos técnicos académicos de tiempo completo.

Tres ayudantes de profesor.

Un oficial administrativo.

Al referirse a los servicios al público, la doctora aseguró que en este terreno el desarrollo del DEFSAL ha sido sorprendente: en agosto del 2008 —explicó— la FMVZ inauguró el Hospital Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre, en el cual se brindan servicios de consulta médica a reptiles, mamíferos, aves, anfibios e invertebrados, además de asesoría en cuanto a manejo, instalaciones, alimentación y reproducción; asimismo, se ofrecen servicios de etología clínica en perros y gatos, es decir, atención de problemas conductuales: prevención, diagnóstico y tratamiento a través de consultas, sesiones prácticas y seguimientos. El hospital está a cargo de académicos altamente capacitados, reconocidos a nivel nacional e internacional, que trabajan con el apoyo de alumnos en estancias y servicio social. Es importante mencionar que con respecto a sus instalaciones, el hospital se encuentra en su primera etapa, pues existen planes para ampliar sus servicios y espacios, a fin de satisfacer la creciente demanda del servicio.

La doctora aclaró que, bajo el cobijo del Hospital Veterinario de Especialidades en Pequeñas Especies, desde 1994 la Facultad brinda consultas en fauna silvestre y desde el 2003 atención en etología clínica; sin embargo, ante la demanda cada vez más creciente de estos servicios, fue necesario crear el hospital.

Hacer referencia a cada uno de los puntos abordados por la doctora requeriría de varias páginas de Infovet, por lo que terminamos este reportaje retomando sus palabras en torno de los retos principales del DEFSAL en el ámbito académico: “Seguiremos trabajando para lograr que áreas como medicina de la conservación, manejo de recursos naturales, bienestar animal y aprovechamiento sustentable sean consideradas parte del trabajo cotidiano del MVZ, y para que el área de Animales de laboratorio crezca y se fortalezca. Asimismo, seguiremos trabajando para consolidar y mantener al Departamento como centro de referencia en el país y Latinoamérica”.

# XV AÑOS DEL DEPARTAMENTO DE ETOLOGÍA, FAUNA SILVESTRE Y ANIMALES DE LABORATORIO

Segunda parte

A lo largo de 15 años de trabajo, el Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio (DEFSAL) ha logrado grandes avances; por ejemplo, ha conseguido que la FMVZ de la UNAM sea una de las líderes —en América Latina— en la formación y entrenamiento de alumnos de licenciatura y posgrado en las tres áreas que abarca el Departamento, y que sea considerada la institución idónea para el intercambio de conocimientos, experiencias y propuestas en torno de la enseñanza, la investigación y la extensión en las tres áreas.

Muestra de este liderazgo es que desde hace varios años y hasta nuestros días, instituciones educativas nacionales y extranjeras solicitan el apoyo y orientación de la FMVZ para implementar o modificar programas de estudio en los campos de competencia del DEFSAL. Otras muestras son que en los programas académicos de posgrado del Departamento participan no sólo alumnos de nuestra Facultad, sino de escuelas y facultades de diversos países, y que los académicos del Departamento forman parte de grupos de investigación nacionales e internacionales, que trabajan en pro del desarrollo de estas importantes áreas de la MVZ.

Pero, este liderazgo traspasa las fronteras de lo estrictamente académico, pues en no pocas ocasiones, instituciones gubernamentales como las secretarías de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, y del Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como la Procuraduría Federal para el Medio Ambiente, consultan a nuestra Facultad antes de poner en marcha acciones y programas relacionados con los campos de especialidad del DEFSAL.

Como señalamos en el número anterior de *Infovet*, en

el 2010 el DEFSAL festeja 15 años de existencia, por lo que, a fin de unirse a los festejos por el aniversario, la redacción del boletín realizó un reportaje que consta de dos partes, en las cuales se hace referencia a los inicios, al presente y a las perspectivas de desarrollo del área. En esta segunda y última entrega, presentamos el resultado de la charla sostenida con la doctora Dulce María Brousset Hernández, actual jefa del Departamento.

## LOGROS EN LAS TRES ÁREAS

A lo largo de 15 años, el personal del DEFSAL ha trabajado intensamente para lograr que, a nivel nacional y América Latina (AL), los médicos veterinarios zootecnistas y los estudiantes de la carrera sean concientes de que áreas como manejo y aprovechamiento de recursos naturales, medicina de la conservación, y fauna silvestre, forman parte de su campo de acción, y es que, anteriormente, éstas se consideraban ajenas a la MVZ, comentó la doctora Dulce María Brousset.

Hasta hace algunos años —agregó— mucha gente del gremio veterinario pensaba que las áreas referidas pertenecían al campo de la biología; sin embargo, actualmente la comunidad de la FMVZ de la UNAM, así como de otras escuelas y facultades del país y de la región latinoamericana, están concientes de que el trabajo y los avances en éstas son parte de su responsabilidad.

Lo mismo pasó en el ámbito del bienestar animal, en donde hace 15 años se tenía la idea de que éste era sinónimo de trato digno y respetuoso a los animales, o bien, que tenía que ver sólo con cuestiones de protección; no obstante, aunque aún falta mucho por hacer, hoy en nuestra Facultad y en otras similares de la nación y de AL, se tiene la firme convicción de que en todas y cada una de sus tareas, por ejemplo en los procesos de producción, el MVZ debe tomar en cuenta el bienestar de los individuos con los que trabaja. Una de las áreas emergentes en la Clínica de las Pequeñas Especies lo constituye la Etología clínica, en donde se puede constatar que a nivel nacional y AL, la UNAM es de las primeras instituciones de enseñanza que integran conocimientos en el área tanto en la

(sigue en la página 10)