UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

NUEVA ÉPOCA VETERINARIA

250 años enseñanza Veterinaria en el mundo

1761 - 2011

Año 3 Núm. 1
MARZO, 2011

NUESTRA PORTADA

Marzo 2011
Año 3 No. 1

Logo Conmemorativo a los 250 años de la enseñanza Veterinaria en el mundo

DIRECTORIO

Dr. Ignacio A. Dominguez Vara
Director

Dr. Martín Talavera Rojas
Subdirector Académico

MVZ. Alberto Guevara Pacheco
Subdirector Administrativo

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Ignacio A. Domínguez Vara
Presidente

Dr. Martín Talavera Rojas
Secretario Ejecutivo

M. en C. Arturo Luna Blasio
Secretario Técnico

M. en C. Félix Salazar García
Coordinador de Planeación y Desarrollo Institucional

Dr. José Simón Martínez Castañeda
Coordinador de Posgrado

Dr. Andrés Aragón Martínez
Coordinador de Investigación

Dr. Jorge Acosta Dibarrat
Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Salud Animal

Dr. Javier Del Ángel Caraza
Profesor Investigador HVPE

Dra. Wendy Hernández Cabrera
Departamento de Anatomía

MVZ. Eduardo De la Colina Alva
Cronista FMVZ

EDICIÓN Y DISEÑO
M. en C. Arturo Luna Blasio
P. en Ing. Elizabeth De la Rosa Valdespino

NUEVA ÉPOCA VETERINARIA. Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma del Estado de México. Oficinas de Edición: Coordinación de Difusión Cultural de la FMVZ. Publicación Semestral. Tiraje 200 ejemplares. Toda reproducción total o parcial del material impreso de esta revista requiere autorización por escrito del Comité Editorial. Impresa en la Cd. de Toluca, México. Precio de cada ejemplar: $10.00.

REVISTA
NUEVA ÉPOCA VETERINARIA
de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

C O N T E N I D O

Editorial 1

La Dirección Informa

LA DIRECCIÓN INFORMA 2
Ignacio A. Domínguez Vara

La Facultad Informa

ÁREA DE PRODUCCIÓN PORCINA 3
Maria Antonia Mariezcurrena Berasain, René Ayala Ocampo

CURSO DE ETOLOGÍA APLICADA A LA MEDICINA VETERINARIA Y AL BIENESTAR ANIMAL 8
Arturo Luna Blasio

PARTICIPACIÓN DE LA FACULTAD EN EL XXIII CONGRESO NACIONAL DE ANATOMÍA (1ª. PARTE) 11
Guillermo Domínguez Calderón

Artículos de Difusión

IDENTIFICACIÓN DE AISLAMIENTOS DE Pasteurella multocida DE ORIGEN ANIMAL MEDIANTE LA TÉCNICA DE REACCIÓN EN CADENA DE LA POLIMERASA (PCR) 18
Edgardo Soriano-Vargas, María Inés González-González, Juan Manuel Jiménez-Estrada, Vladimir Morales-Erasto, Alejandro Israel Quijano-Hernández, Macarena García-González, José Mauro Victoria-Mora, Celene Salgado-Miranda

Artículos de Revisión

SECUENCIADO EL GENOMA DEL PANDA (AILUROPODA MELANOLEUCA): OSO, UNA VEZ CARNÍVORO Y AHORA CON DOS SUB-ESPECIES. 23
Edgardo Soriano-Vargas

LA VIOLENCIA SUTIL COMO CRIMEN SILENCIOSO 25
Hilda Ángela Fernández Rojas

SÍNDROME DE LA NARIZ BLANCA DEVASTA POBLACIONES DE MURCIÉLAGOS EN EL NORESTE DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA 30
Edgardo Soriano-Vargas

EL GÉNERO EN LA PROFESIÓN DE LA MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA 34
Arturo Luna Blasio, Félix Salazar García

EBOLAVIRUS RESTON EN CERDOS DE FILIPINAS 39
Celene Salgado-Miranda, Edgardo Soriano-Vargas

Tu Espacio

RELACIÓN DE EVENTOS CULTURALES PARA EL SEMESTRE FEBRERO – JUNIO 2011 EN LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA 42

Secuenciado el genoma del panda (*Ailuropoda melanoleuca*): oso, una vez carnívoro y ahora con dos sub-especies.

Edgardo Soriano-Vargas

En charlas sostenidas con alumnos, en varias ocasiones salió a colación el panda gigante o mayor (*Ailuropoda melanoleuca*). En algunas, con relación al proceso de infección y la importancia de la microbiota o microbioma, y en otras, el parentesco con los osos. En el número del 21 de Enero de 2010 de la prestigiada revista *Nature* (Figura 1), Li y un grupo de colaboradores chinos informaron de la secuenciación del genoma del panda, por lo que fue inevitable revisar lo más relevante sobre este hermoso animal y comunicarlo de manera breve.

Desde su bautizo, el panda fue sujeto de debate. David en 1869 lo nombró *Ursus melanoleucus*, y al año siguiente, Milne Edwards propuso el género *Ailuropoda* (Edwards, 1870). El nombre científico del panda, *Ailuropoda melanoleuca*, etimológicamente significa "con pies de panda menor (*Ailurus*) de color blanco y negro (*melanoleuca*)" (Figura 3).

Por algún tiempo se mantuvo el debate del parentesco del panda entre los prociónidos y los úrsidos (Myrn, 1986). Sin embargo, el análisis filogenético realizado por Peng *et al.* (2007), basado en DNA mitocondrial, reveló que el panda está estrechamente relacionado con la familia de los osos. Incluso ahora se sabe existen dos subespcies: *A. melanoleuca melanoleuca* y *A. melanoleuca qinlingensis* (Wan *et al.*, 2005).

Ahora, la secuenciación del genoma del panda revela que posee elementos genéticos propios de los carnívoros (Li *et al.*, 2010). Se encontró que se encuentran apagados los genes del gusto por la carne, por lo que su dieta de bambú puede ser más dependiente de su microbioma intestinal que de su composición genética (Figura 4).

Se estima que existen 2500 a 3000 pandas en vida silvestre (Zhan *et al.*, 2006). Investigaciones futuras coadyuvarán a la comprensión de las bases genéticas de su biología, al control de enfermedades y esfuerzos de conservación que amenazan a esta especie en peligro de extinción.

Referencias

Edwards M. Note sur quelques Mammifères du Thibet oriental. C R Hebd Séanc Acad Sci 1870; 70:341-342.

Li *et al.* The sequence and *de novo* assembly of the giant panda genome. Nature 2010; 463:311-317.

Mayr E. Uncertainty in science: is the giant panda a bear or a raccoon? Nature 1986; 323:769-771.

Peng *et al.* The complete mitochondrial genome and phylogenetic analysis of the giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*). Gene 2007; 397:76-83.

Wan Q-H, Wu H, Fang S-G. A new subspecies of giant panda (*Ailuropoda melanoleuca*) from Shaanxi, China. J Mammal 2005; 86:397-402.

Zhan *et al.* Molecular censusing doubles giant panda population estimate in a key nature reserve. Curr Biol 2006; 16:R451-R452.

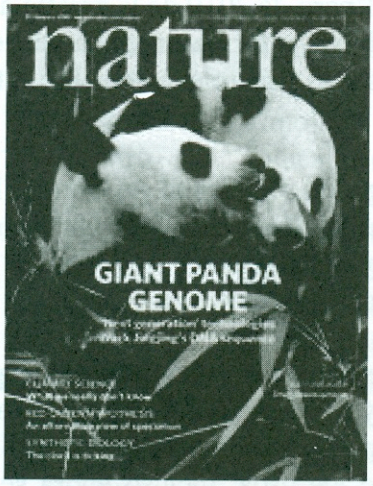

Figura 1. Portada de la revista *Nature* (21 de Enero, 2010).

Figura 2. Panda (Zoológico de Beijing; por E. Soriano-Vargas, 2007).

Figura 3. Bambú, alimento esencial en la dieta del panda (Zoológico de Beijing; por E. Soriano-Vargas, 2007).