



info Vet

Órgano informativo de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

MPromedios ejores

licenciatura



El pasado 26 de mayo, en un acto efectuado en el auditorio Pablo Zierold Reyes, nuestra Facultad otorgó la medalla *Gabino Barreda* al promedio más alto de la generación 2003-2007 y entregó el premio *Constantino Ordóñez 2008* a las mejores tesis de licenciatura en las áreas de Ciencias Médicas Básicas, Ciencias Médicas Aplicadas, y Zootecnia y Producción. Asimismo, entregó *Diplomas de aprovechamiento* a los estudiantes de cinco generaciones que sustentaron los mejores promedios durante el 2007, el 2008 y hasta el semestre 2009-1. Información en la página 3. Fotos: Virginia Galván Pintor. Fotocomposición: Edgar Herrera López.

Reconocimiento a los futuros líderes mexicanos de la MVZ

Como informamos en la página contigua a ésta, el 26 de mayo la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia realizó una ceremonia especial, para entregar reconocimientos a sus mejores alumnos de licenciatura:

- La medalla *Gabino Barreda* al promedio más alto de la generación 2003-2007 (máximo galardón que confiere la UNAM a los estudiantes de este nivel).
- El premio *Constantino Ordóñez 2008* a las mejores tesis de licenciatura en las áreas de Ciencias Médicas Básicas, Ciencias Médicas Aplicadas, y Zootecnia y Producción.
- Y *Diplomas de aprovechamiento* a los alumnos de cinco generaciones que sustentaron los promedios más altos durante el 2007, el 2008 y el semestre 2009-1.

Reconocer el esfuerzo y dedicación de los alumnos es de vital importancia para nuestra Facultad, pues, al hacerlo, a la vez agradece su compromiso y responsabilidad con la UNAM y con el país, y los estimula para que continúen por el camino hacia la excelencia.

Reconocer el trabajo de los estudiantes es una forma de decirles: tenemos confianza en ustedes; estamos seguros de que con su labor contribuirán al desarrollo del país; sigan esmerándose a fin de que, en un futuro no muy lejano —al igual que una gran cantidad de egresados de nuestra Facultad— formen parte del grupo de líderes mexicanos en el ámbito de la medicina veterinaria y zootecnia.

Cabe destacar que en el caso de la entrega de los premios *Constantino Ordóñez* a las mejores tesis de licenciatura, los profesores-asesores también recibieron reconocimientos. A ellos, nuestra más sincera felicitación y un agradecimiento por su excelente labor en pro de la formación de los nuevos cuadros profesionales de la nación.

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
Secretaría 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
Secretaría General

Lic. Alfonso Ayala Rico
Secretario Administrativo

MVZ Martha Beatriz Trejo Salas
Secretaría 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

Los mejores promedios y las tesis de excelencia en licenciatura

- Entrega la FMVZ la medalla *Gabino Barreda* al mejor promedio de la generación 2003-2007
- Otorga también el premio *Constantino Ordóñez* a las mejores tesis y *Diplomas de aprovechamiento* a los promedios más altos de cinco generaciones

El pasado 26 de mayo, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM se visitó de manteles largo, pues ese día entregó reconocimientos a los alumnos que sustentan los mejores promedios en licenciatura.

La sede del evento fue el auditorio Pablo Zierold Reyes, en donde —ante académicos, estudiantes y familiares de los galardonados— nuestra Facultad otorgó la medalla *Gabino Barreda* a Alfredo Hernández Bautista, quien registró el promedio más alto de la generación 2003-2007.

Esta medalla es el máximo galardón que confiere la Universidad Nacional Autónoma de México a sus alumnos de licenciatura, lo que significa que Alfredo Hernández se erigió como el mejor estudiante de la citada generación.

Por otra parte, la FMVZ entregó el premio *Constantino Ordóñez 2008* a las mejores tesis de licenciatura (estímulo económico y diploma), el cual confiere año tras año, desde hace más de 20, en coordinación con el Fideicomiso Constantino Ordóñez, en tres áreas de la MVZ:

El premio 2008 en el área de Ciencias Médicas Básicas fue para la alumna Luz Olivia Castillo Sánchez, quien presentó la tesis *Detección de perros portadores de leptospiras patógenas: estudio bacteriológico, serológico, histopatológico y molecular*. Ella trabajó bajo la asesoría de los académicos Alejandro de la

Peña Moctezuma y María de los Ángeles Roa Riol.

En el área de Ciencias Médicas Aplicadas el premio correspondió a Oscar Quiñones Salgado, por la tesis *Evaluación del efecto de plasma rico en plaquetas (PRP) para el tratamiento de lesiones tendinosas del aparato locomotor equino*. Sus asesoras fueron las académicas María Masri Daba y Ana María Ríos Mena.

En el área de Zootecnia y Producción, la mejor tesis fue la intitulada *Uso del macho como reemplazo de la gonodotropina coriónica equina (eCG) en el tratamiento a base del dispositivo CIDR en cabras*, de Débora Gamboa Beltrán, quien fue asesorada por los académicos Lorenzo Álvarez Ramírez y José Manuel Oliveros.

Los profesores-asesores recibieron reconocimiento escrito.

Durante la ceremonia, la Facultad entregó también *Diplomas de aprovechamiento* a los estudiantes de cinco generaciones que sustentaron los tres mejores promedios durante el 2007 y los cinco mejores promedios durante el 2008 y hasta el semestre 2009-1.

Los alumnos galardonados recibieron sus diplomas de manos de los miembros de la mesa de honor: doctor Francisco Trigo Tavera y MVZ Verónica Caballero Gutiérrez, director y jefa de la División de Estudios Profesionales de la Facultad,

así como el doctor Antonio Ordóñez Mancera, presidente del Fideicomiso del Premio Constantino Ordóñez y director general de los Laboratorios Ordóñez.

“Colocarse entre los mejores promedios de la UNAM en la carrera de MVZ implica una ardua e intensa labor por parte de los alumnos, sobre todo si tomamos en cuenta que, actualmente, nuestra Facultad tiene 2 mil 750 estudiantes en licenciatura”, señaló el doctor Trigo Tavera en el acto.

Agregó que el mérito de estos alumnos es todavía mucho mayor si se considera que, hoy por hoy, nuestra Facultad cuenta con uno de los mejores planes de estudio, y precisó: “De las 40 facultades y escuelas de MVZ del país, sólo 15 están acreditadas por el Consejo Nacional de Educación en Medicina Veterinaria y Zootecnia (Conevet), entre ellas la FMVZ de la UNAM”.

El doctor mencionó que actualmente, uno de los principales retos de la Facultad es lograr la acreditación de la Asociación Americana de Medicina Veterinaria, la más rigurosa a nivel mundial en la acreditación de escuelas de MVZ.

Cabe destacar que, durante el acto, el doctor Antonio Ordóñez Mancera entregó un donativo al doctor Francisco Trigo, a fin de que el Fideicomiso Constantino Ordóñez cuente con recursos adicionales para el premio.

Veterinaria, subcampeona en el Torneo de Tochito Flag



El equipo representativo de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia se colocó como subcampeón en el Torneo Universitario de Tochito Flag.

La final se llevó a cabo el domingo 24 de mayo en el campo tres, en donde las Carneras de Veterinaria se enfrentaron al equipo PUMAS-Azul, en un partido por demás interesante y bastante reñido, en el que ambas escuadras demostraron por qué son las mejores de Ciudad Universitaria.

En las fotos se aprecian diversos momentos del encuentro; la alumna que aparece sola, con un balón en la mano, destacó como una de las mejores *quarterback* del torneo. Ella tendrá que salir del equipo de Veterinaria para incorporarse a otro, también de la UNAM, de un nivel más alto.

Fotos: Virginia Galván Pintor.

■ FMVZ-UNAM, sede de la tercera reunión de organización

Rumbo a la Reunión Nacional de Investigación Pecuaria 2009

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM fue sede de la tercera reunión de organización de la XLV Reunión Nacional de Investigación Pecuaria (RNIP), que se llevará a cabo del 19 al 24 de octubre del año en curso, en Saltillo, Coahuila.

En total son ocho las reuniones de organización programadas, durante las cuales los representantes de las instituciones convocantes afinarán detalles con el objeto de que la RNIP 2009 cumpla cabalmente con sus objetivos: dar a conocer las líneas de investigación actuales y los resultados más recientes de las mismas, difundir las tecnologías de vanguardia, así como propiciar la vinculación entre productores, profesionales e industriales, a nivel nacional e internacional.

La tercera Reunión de Organización se realizó en la Sala de Consejo Técnico de la Facultad, en donde los participantes refrendaron su compromiso de trabajar conjuntamente a fin de lograr que la RNIP siga siendo el espacio de intercambio entre instituciones, investigadores, profesores, estudiantes, técnicos, productores, industriales, empresarios, agentes de cambio, funcionarios del sector y público en general, para constituir redes de innovación tecnológica que contribuyan a la modernización y competitividad del sector.

Durante la citada reunión, las diferentes comisiones presentaron los avances en sus trabajos, así como los retos que aún enfrentan. Dichas comisiones son: de *Reunión científica*, en cuyo marco se efectuarán conferencias magistrales, simposios, resultados de investigaciones, el Foro internacional de innovación y la Expo científica; de *Foro de vinculación*, que contempla el Encuentro nacional de validación y trans-

ferencia de tecnología, el Tianguis Tecnológico, la Expo productores y recorridos técnicos; de *Difusión y prensa*, y de *Finanzas y administración*.

A la reunión asistieron representantes de las diversas instituciones convocantes: Academia Veterinaria Mexicana, Asociación Mexicana de Escuelas y Facultades de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Colegio de Posgraduados, Confederación Nacional de Organizaciones Ganaderas, Consejo Técnico Consultivo Nacional de Sanidad Animal, Coordinadora Nacional de la Fundación Produce, Dirección General de Educación Superior Tecnológica, institutos Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias y Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, universidades autónomas

Agraria "Antonio Narro", de Chapingo, de Nuevo León y Metropolitana, así como la Universidad Veracruzana y, por supuesto, la Universidad Nacional Autónoma de México.

Por parte de la FMVZ de la UNAM, estuvieron en la reunión los doctores Francisco Trigo Tavera, director y Francisco Suárez Güemes, secretario de Planeación.

Cabe señalar que la RNIP se lleva a cabo, de forma ininterrumpida, desde hace 43 años, y que la UNAM participa en la misma, a través de su FMVZ, desde hace 27 años.

Estimado lector, si desea usted conocer toda la información sobre la XLV Reunión Nacional de Investigación Pecuaria, consulte la páginas: www.renalpec.org.mx



En la reunión participaron representantes de las diversas instituciones convocantes, entre ellas, INIFAP, AVM, Conasa y, por supuesto, la UNAM. Foto: Virginia Galván Pintor.

¿De acuerdo con su evolución, hacia dónde se dirige la influenza?

Con la finalidad de mantener informada a la comunidad universitaria, al gremio de los MMVZZ y a la sociedad en general, respecto de un importante tema de actualidad, la Asociación Mexicana de Epidemiología Veterinaria organizó la conferencia “La Evolución de la Influenza”, impartida por el doctor José Iván Sánchez Betancourt, miembro del Subcomité Técnico-Científico del Comité Universitario de Atención a la Emergencia Sanitaria, creado en abril del año en curso.

La sede del evento fue la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, en donde, el pasado 21 de mayo, profesores, investigadores y alumnos de nuestra comunidad, así como profesionales y especialistas de otras instituciones, se dieron cita para ver y escuchar, así como intercambiar conocimientos y opiniones con el conferenciante, quien actualmente ocupa el cargo de jefe del Departamento de Producción Animal: Cerdos.

“Para tratar de entender hacia dónde se dirige la enfermedad de la influenza, es fundamental conocer la historia de su evolución”, señaló el doctor Iván Sánchez al inicio de su exposición, para, posteriormente, hacer un recuento de las pandemias de influenza más relevantes y dar una explicación completa de los virus de influenza, poniendo énfasis en el subtipo A H1N1.

Lo que sigue es parte de la exposición del especialista:

1918: en marzo de este año se inició una gran pandemia que provocó la muerte de millones de personas, no se sabe con exactitud cuántas, pero se calcula que fueron alrededor de 40 millones: Tan sólo en la India hubo aproximadamente 20 millones de víctimas; varios poblados de Alaska y de las islas del Pacífico perdieron más de la mitad de sus poblaciones; en

Estados Unidos se registró una gran cantidad de fallecimientos y cerca de 25 mil casos clínicos (en Filadelfia, en una semana hubo cerca de 4 mil 600 descensos). A esta enfermedad —diseminada por todo el mundo— se le denominó influenza española, a pesar de que no se originó en ese país; tanto China como Estados Unidos se adjudicaron los primeros casos, ya que en marzo del mismo año se presentó el brote en ambos países.

La influenza española —provocada por el subtipo viral H1N1— comenzó en primavera y tuvo su mayor impacto en invierno, al propagarse más y alcanzar su mayor grado de letalidad (este virus tiene la capacidad de permanecer en lugares húmedos, por lo que las condiciones ambientales de invierno lo favorecieron).

Porqué la pandemia de 1918-19 fue tan letal? para esta pregunta hay varias

respuestas: 1) En esa época no existían los antivirales, 2) Al momento de su aparición, el virus generó cambios que le permitieron alcanzar un grado de virulencia mucho mayor que un H1N1 estable o estacional, 3) La falta de anticuerpos, el ingreso del virus y su replicación, provocaron la disminución de la respuesta del sistema inmune y, a su vez, la entrada de infecciones bacterianas secundarias.

1957-Asia: se presentó una pandemia del subtipo H2N2, con punto dos por ciento de letalidad; los más afectados fueron los niños; años más tarde, en Hong Kong, se registró otra, pero del subtipo H3N2, con punto dos por ciento de letalidad, afectando a personas de diferentes edades.

1968-Hong Kong: esta pandemia, conocida como gripe de Hong Kong, dejó alrededor de un millón de muertos; en pocos meses, el virus causante del brote



En marzo de 1918 se inició una gran pandemia, denominada influenza española, que provocó la muerte de alrededor de 40 millones de personas. Imagen: internet.

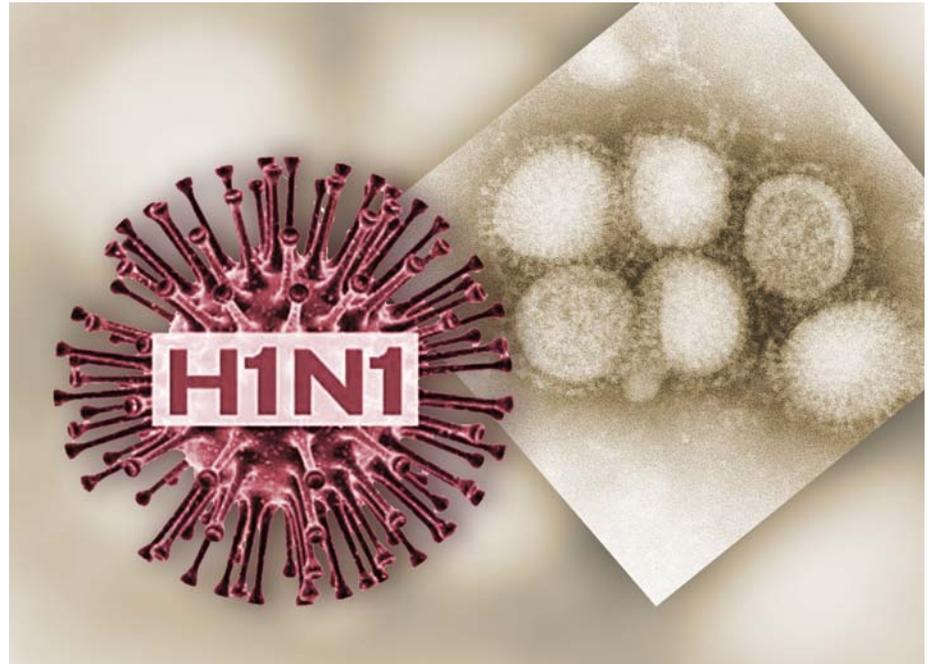
se expandió por varios países; las investigaciones efectuadas indicaron que la cepa que originó el problema era similar a la de la gripe asiática; ante la situación, la Organización Mundial de la Salud y otros organismos internacionales pusieron en marcha planes de contingencia y se desarrolló una vacuna.

1976-Estados Unidos: soldados de Nueva Jersey enfermaron de influenza; el ejército realizó pruebas y detectó al subtipo H1N1; la afección empezó a diseminarse por Estados Unidos, provocando cerca de dos mil muertes; la reacción de las autoridades sanitarias del país fue inmediata, pues al identificar el mismo subtipo temieron que una pandemia como la de 1918 se hiciera presente.

1997-Hong Kong: por medio de un aspirado traquel practicado a un niño de tres años, quien posteriormente falleció, se aisló un virus; al hacer la caracterización se supo que se trataba del subtipo H5N1, el cual jamás se había presentado en humanos, pues es aviar; 17 casos fueron confirmados, cinco de ellos murieron. A esta pandemia se le dio el nombre de influenza aviar.

2005-2007-Estados Unidos: se reportaron brotes de influenza asociados al subtipo H1N1; hubo alrededor de 12 defunciones [en este periodo aparece nuevamente el H1N1, presentado en 1976 en Estados Unidos, pero con tendencia más agresiva; tal vez, en este periodo el virus presentó modificaciones en sus genes, permitiendo que adquiriera características de virus pandémico].

Los datos anteriores nos llevan a conclusiones como la siguiente: la pandemia del subtipo H1N1, de 1976, posiblemente dio origen al virus que provocó la muerte de 12 personas en Estados Unidos, en 2007, situación que no fue reportada porque no apareció con



Los virus de influenza detectados a través de los años tienen el mismo origen, pero sus linajes son diferentes; algunos subtipos poseen características pandémicas, pero otros no son tan agresivos. Imagen: internet.

características pandémicas; sin embargo, dos años después, en el 2009, el subtipo H1N1 recobró fuerza, se propagó y alcanzó una mayor tasa de letalidad (es el virus que provocó la Emergencia Sanitaria en nuestro país, en abril pasado y que ha causado alarma en diversas partes del mundo).

Todos los virus de influenza detectados a través de los años tienen el mismo origen, pero sus linajes son diferentes: algunos subtipos poseen características pandémicas, mientras que otros, al parecer, no son tan agresivos.

¿Qué caracteriza un virus pandémico de otro no pandémico?

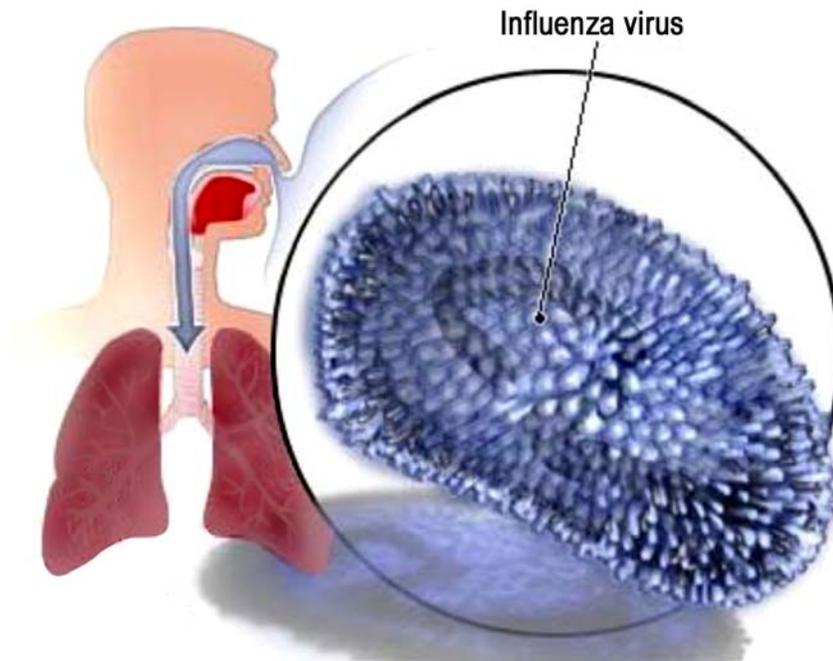
Los virus pandémicos tienen tres características: 1) Son capaces de replicarse en humanos, 2) Se propagan fácilmente, pues la población humana no posee

anticuerpos para hacerles frente; por lo tanto, no hay respuesta inmune, y 3) ostentan el potencial para dispersarse de humano a humano.

Durante el transcurrir del tiempo, los subtipos se han modificando hasta llegar al subtipo actual (H1N1) que tiene las siguientes características: Es de la familia de los orthomyxoviridae y del género de la influenza, la cual se clasifica en los subtipos A, B y C; la diferencia entre estos subtipos radica fundamentalmente en su material genómico interno. El subtipo C (identificado en 1949) es sumamente extraño, el B (identificado en 1940) genera una gripe muy ligera y el A (influenza estacional) es el que afecta actualmente a diversas naciones.

Los virus DNA están compuestos por dos cadenas y se unen entre ellos por puentes

⇒



El virus influenza A se multiplica rápidamente en células de la mucosa del tracto respiratorio. En dos horas se puede replicar en la mucosa nasal. Imagen: internet.

replicarse, el virus se queda unido a la membrana celular y la neuraminidasa rompe el enlace para poder liberarse e infectar nuevas células.

La función de los antivirales utilizados en humanos, es justamente evitar que se rompa el enlace del virus que está unido a la célula susceptible: impedir eso es frenar la propagación del virus dentro del organismo.

En cuanto a la morbilidad, un punto importante es que los virus de influenza generan respuesta del sistema inmune para tratar de controlar la infección; en este sentido, si hay una población susceptible, es decir, si no ha habido presentación previa del virus que haya generado anticuerpos, lo que sucederá es que se incrementará la morbilidad y, a la vez, la mortalidad.

Las especies susceptibles dentro de la variabilidad de subtipos

A la pregunta ¿cuáles son las especies susceptibles dentro de la variabilidad de subtipos que existen? la respuesta es: cada subtipo tiene uno o varios huéspedes predilectos y cada especie puede ser huésped de uno o más subtipos.

Sin embargo, se sabe que dentro de la variedad de subtipos virales, las aves acuáticas, particularmente los gansos y los patos, portan de forma asintomática la mayor cantidad de subtipos virales y pueden ser la fuente de infección hacia las otras especies.

De acuerdo con un análisis filogenético sobre los subtipos H1, realizado con base en un programa de cómputo, las influencias virales de los últimos años tienen su origen en el virus pandémico H1N1 detectado en 1918 al norte de Carolina.

Según este mismo análisis, de algunos virus detectados en 1976, 1984, 1988, 1994 y, específicamente, del detectado en el 2007 en Ohio, Estados Unidos, se deriva el virus actual: todo parece indicar que el H1N1 que circula hoy día, proviene del subtipo viral de la pandemia de 1997.

de hidrógeno, por lo que son muy estables; los virus RNA son de una cadena y pueden estar segmentados o no; los virus segmentados como éste son aún menos estables y por tal motivo tienen una alta capacidad de recombinación.

El virus influenza A se caracteriza en subtipos, los cuales están determinados por los antígenos de superficie: la hemaglutinina y la neuraminidasa. Existen 16 hemaglutininas diferentes y 9 neuraminidasas distintas; de tal manera que existen 144 subtipos de la *influenzavirus A*.

Al evaluar una enfermedad es necesario identificar la morbilidad y mortalidad; no obstante, en el caso de la *influenzavirus A* no se puede ser muy específico, precisamente por estos 144 subtipos, que pueden afectar a diferentes especies; así, la morbilidad y mortalidad varían dependiendo del subtipo viral y la especie susceptible a la que afecta.

El virus influenza A se multiplica rápidamente en células de la mucosa del tracto respiratorio; en dos horas se puede replicar en la mucosa nasal: lo podemos encontrar

en tráquea, linfodos, tractos bronquiales y pulmones.

La variabilidad de subtipos virales

La variabilidad de subtipos virales se debe a que han existido cambios consistentes a partir del subtipo de 1918, ocasionados por la deriva génica, es decir, por cambios genéticos. La deriva génica es una característica de la evolución viral dentro del genoma, que se presenta en forma aleatoria; estos cambios aleatorios dentro de los genes del virus de influenza generan cambios antigénicos, que generan virus más agresivos que otros.

La hemaglutinina y la neuraminidasa son genes de superficie que presentan regiones altamente antigénicas; de hecho, la hemaglutinina lo que hace es identificar al receptor celular y al huésped susceptible para fijarse, penetrar y replicarse dentro del citoplasma; por su parte, la neuraminidasa lo que hace es que, una vez que el virus se replica y está saliendo, elimina los grupos de ácido siálico, es decir, cuando sale de la célula, después de



Actividades de Educación Continua

Plática "Nutrición para el perro osteosarcoma"

Fecha: 17 de junio.

Ponente: Arturo Carmona.

Horario: 18 a 20 horas.

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

Entrada libre.

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología, así como el Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Pequeñas Especies.

Mayores informes e inscripciones: Secretaría de Educación Continua y Tecnología, FMVZ-UNAM, Ciudad Universitaria. Edificio de posgrado, primer piso. Teléfonos: (5) 622 5852 y 53. Teléfono y fax: (5) 622 5851. Correo electrónico: decvet@fmvz.unam.mx <http://www.fmvz.unam.mx>

1er Congreso de la ciencia de la carne en México

Fecha: 17 al 19 de junio.

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

Dirigido a profesionales y estudiantes interesados en el área.

Objetivo: reunir profesionales y alumnos del campo de la ciencia de la carne y la producción animal, para intercambiar conocimientos y experiencias.

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología, así como el Centro de Enseñanza Práctica, Investigación y Extensión en Producción y Salud Animal (CEPIPSA).

Mayores informes e inscripciones: Secretaría de Educación Continua y Tecnología, FMVZ-UNAM (mismos datos que el anuncio anterior).

8° Taller de manejo reproductivo en cánidos

Fecha: 18 al 20 de junio.

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

Temas: Genética-criadero; Inseminación artificial, vaginal y quirúrgica; Problemas de comportamiento reproductivo; Nutrición de hembra y cachorros; Inmunología-vacunaciones; Manejo de semen refrigerado y congelado, entre otros.

Cuota-teórico: \$800.00; \$600.00 si se paga antes del 30 de mayo de 2009.

Cuota-teórico y práctico: \$1,500.00; \$1,300.00 si se paga antes del 30 de mayo de 2009 (cupos limitado a 20 participantes)

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología, y el Departamento de Reproducción, así como Royal Canin México.

Mayores informes e inscripciones: Secretaría de Educación Continua y Tecnología, FMVZ-UNAM (mismos datos que el anuncio anterior).

Diplomado en línea en medicina y producción porcina

Fecha: junio a noviembre de 2009.

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

Dirigido a: médicos veterinarios zootecnistas.

Duración: seis meses (121 horas).

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

Cuota: \$5,000.00 público en general; \$3,000.00 socios AMVEC (Asociación Mexicana de Veterinarios Especialistas en Cerdos).

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología, y el Departamento de Producción Animal: Cerdos, así como la AMVEC.

Mayores informes e inscripciones: Secretaría de Educación Continua y Tecnología, FMVZ-UNAM (mismos datos que el anuncio anterior).

VII Curso internacional de reproducción en equinos (teórico-práctico)

Fecha: 1 al 3 de julio.

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

Temas: Nutrición, Estacionalidad en la yegua, Terapias hormonales, Nutrición del equino reproductor, Control de la ovulación, Periparto en la yegua, Enfermedades respiratorias en potros recién nacidos, entre otros.

Práctica 1: Citología y biopsias endometriales.

Práctica 2: Inseminación artificial profunda: técnica y dosis inseminante.

Cupos limitado.

Cuota: \$1,000 profesionales; \$800.00 estudiantes con credencial actualizada.

Taller: \$3,000.00.

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

Mayores informes e inscripciones: Secretaría de Educación Continua y Tecnología, FMVZ-UNAM (mismos datos que el anuncio anterior).

Curso teórico-práctico "Técnicas de colecta, conservación y tinción para diagnóstico de protozoarios de importancia médica y veterinaria"

Fecha: 5 al 7 de agosto.

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

Duración: 18 horas.

Cupos limitado a 27 personas.

Cuota: \$600.00 profesionales y técnicos; \$450.00 estudiantes.

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

Mayores informes e inscripciones: Secretaría de Educación Continua y Tecnología, FMVZ-UNAM (mismos datos que el anuncio anterior).





Seminario introducción al cultivo celular

Fecha: 17 de agosto.

Horario: 11 a 12:30 horas.

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

Entrada libre.

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través de la Secretaría de Educación Continua y Tecnología, y el Departamento de Fisiología y Farmacología, así como Millipore México.

Mayores informes e inscripciones: Secretaría de Educación Continua y Tecnología, FMVZ-UNAM (mismos datos que el anuncio anterior).

Seminarios sobre animales de compañía NO convencionales

Ciclo de Seminarios "Mitos y realidades en el mantenimiento en cautiverio de animales de compañía NO convencionales".

Los seminarios se realizarán de 10 a 13 horas en el Salón 3203 (excepto el correspondiente a Hurones), con la participación de personal del Hospital Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre de la UNAM, así como de criadores y propietarios. Habrá exposición de ejemplares, accesorios y convivencias. Se otorgará constancia a quienes asistan al 100 por ciento de los seminarios. La entrada es libre.

- Tema: Hurones.
Fecha: 12 de junio.
Auditorio Aline S. de Aluja.
- Cuyos y chinchillas.
26 de junio.
- Iguanas.
31 de julio.
- Erizos.
28 de agosto.
- Pequeños roedores.
25 de septiembre.
- Tortugas.
30 de octubre.
- Psitácidos.
27 de noviembre.

Invitan: la FMVZ de la UNAM, a través Departamento de Etología, Fauna Silvestre y Animales de Laboratorio, y el Hospital Veterinario de Especialidades en Fauna Silvestre.

Convocatoria para ingresar al PASPA 2009

Programa de Apoyo para la Superación del Personal Académico de la UNAM

para cursar:

- Estudios de posgrado en México, maestría y doctorado (personal académico de tiempo completo o profesores de asignatura con un mínimo de 15 horas frente a grupo y seis años de antigüedad).
- Estudios de doctorado en el extranjero (personal académico de tiempo completo definitivo).
- Estancias sabáticas en México o en el extranjero (personal académico de tiempo completo definitivo).
- Estancias de investigación en el extranjero (personal académico de tiempo completo definitivo).
- Estancias posdoctorales en el extranjero (personal académico de tiempo completo con doctorado obtenido en los últimos tres años).

Profesores interesados en ingresar al programa: acudir a la Secretaría General, con la MVZ Magdalena Escamilla Guerrero, por los formatos e información correspondientes.

Con el fin de realizar las gestiones necesarias ante la DGAPA, la fecha que aún continúa abierta para la recepción de solicitudes es la siguiente:

Convocatoria	Fecha límite	Horario límite
3er período	10 de junio de 2009	15 horas.

Nota: no se recibirán expedientes incompletos.

La medalla de antigüedad académica de la UNAM, para 25 miembros de la Facultad

La Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia entregó reconocimientos escritos y medallas de antigüedad a sus académicos que este año cumplen 25, 35 y 60 años de labor en la UNAM.

La ceremonia se efectuó en el auditorio Pablo Zierold Reyes de Ciudad Universitaria, el miércoles 20 de mayo y durante ésta se rindió homenaje a la doctora Aline Schunemann de Aluja, quien festeja 60 años de trabajo académico en la Universidad Nacional Autónoma de México.

Como es tradición en este acto —realizado año tras año en la Facultad, en el marco del Día del Maestro— los galardonados recibieron sus reconocimientos y medallas después de que miembros de nuestra comunidad leyeron sus semblanzas.

Como es de suponerse, la primera semblanza leída fue la de la doctora Aline Schunemann y ésta estuvo a cargo del doctor Francisco Trigo Tavera, director de la FMVZ, quien recordó desde el nacimiento de la profesora emérita en Marburgo, Alemania, hasta su designación como doctora *honoris causa* por la Universidad Autónoma de Aguascalientes (2008), pasando por su arribo a México, su ingreso a la carrera de MVZ, su titulación en 1950, sus inicios como docente e investigadora, sus contribuciones al desarrollo de la patología veterinaria en México, su intensa labor en pro del bienestar animal y su distinción como Premio Universidad Nacional en Docencia en Ciencias Naturales (1989), entre otros aspectos.

Al término de la intervención del director de la Facultad —entre fuertes y prolongados aplausos por parte del público y los integrantes del presidium— la doctora Aline recibió un pergamino enmarcado en madera que, a la letra, dice: *La Universidad Nacional Autónoma de México otorga el presente reconocimiento*

a la profesora emérita Aline Schunemann de Aluja, como un testimonio de gratitud y reconocimiento por su destacada labor docente en la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, a lo largo de 60 años. Por Mi Raza Hablará el Espíritu. Firman el doctor José Narro Robles, rector, y el doctor Francisco Trigo Tavera.

También como parte del homenaje, se proyectó un video que refleja el trabajo que efectúa la doctora tanto dentro como fuera de la UNAM, en la docencia, la investigación, la extensión y el servicio a la sociedad. Por otra parte, el doctor Armando Mateos Poumián, del Departamento de Patología, improvisó una plática en la que habló de la vida de Aline como profesora, compañera de trabajo, defensora del bienestar de los animales, amiga, etcétera, destacando sus nobles sentimientos, su generosidad, lealtad y sentido de responsabilidad.

Durante el resto de la ceremonia, se leyeron las semblanzas de los académicos con 25 y 35 años de labor, y se entregaron los diplomas y medallas.

25 años:

Santiago René Anzaldúa Arce, del Departamento de Morfología (semblanza elaborada por Mario Pérez Martínez).

Rosa María García Escamilla, del Departamento de Patología (Genaro Jardón Herrera).

Marco Antonio Herradora Lozano, del Departamento de Producción Animal: Cerdos (Roberto Martínez Gamba).

Cristian López Montelongo, de la Coordinación de Bibliotecas (Ana María Román de Carlos).

Patricia Mejía Gutiérrez, de la División de Educación Contiuva (Patricia Díaz Güemes).

Rosa Elena Miranda Morales, del Departamento de Microbiología e Inmunología (Cristina Rodríguez Sánchez).

José de Jesús Paredes Pérez, del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Perros y Gatos (Isidro Castro Mendoza).

Hugo Pérez Ramírez, del Centro de Enseñanza, Investigación y Extensión en Ganadería Tropical (Héctor Basurto Camberos).

Ana María Román Díaz, de la Coordinación de Bibliotecas (Cristian López Montelongo).

35 años:

José Alfonso Barajas Rojas, del Departamento de Microbiología e Inmunología (José Ángel Gutiérrez Pabello).

Carlos Salvador Galina Hidalgo, del Departamento de Reproducción (Carlos Gutiérrez Aguilar).

Lucas Gelacio Melgar Velázquez, del Sistema Universidad Abierta (Alfredo Ramos Vanegas).

Arturo Federico Olguín y Bernal, del Departamento de Reproducción (Eduardo Posadas Manzano).

María Teresa Quintero Martínez, del Departamento de Parasitología (Héctor Quiroz Romero).

Jesús Valdez Miranda, del Departamento de Medicina, Cirugía y Zootecnia para Equinos (Ricardo Zamundio Valdéz).

Estuvieron en la mesa de honor, además de los doctores Francisco Trigo Tavera y Aline S. de Aluja, la doctora María Elena Trujillo, secretaria General de la Facultad, así como los doctores José Manuel Berruecos Villalobos, Ernesto Ávila González y Héctor Quiroz Romero, profesores eméritos.



Académicos de la FMVZ que este 2009 cumplen 25, 35 y 60 años de labor en la UNAM recibieron reconocimientos escritos y medallas de antigüedad, en una ceremonia especial efectuada el miércoles 20 de mayo en el auditorio Pablo Zierold Reyes, durante la cual se rindió homenaje a la doctora Aline Schunemann de Aluja, quien, como habíamos informado en el número anterior de *Infovet*, festeja 60 años de trabajo académico.

Como es tradición en este acto, realizado en el marco del Día del Maestro, los galardonados recibieron sus reconocimientos después de que miembros de nuestra comunidad leyeran su semblanzas.

Información en la página 11. Fotos: Virginia Galván Pintor. Fotocomposición: Edgar Herrera López.

