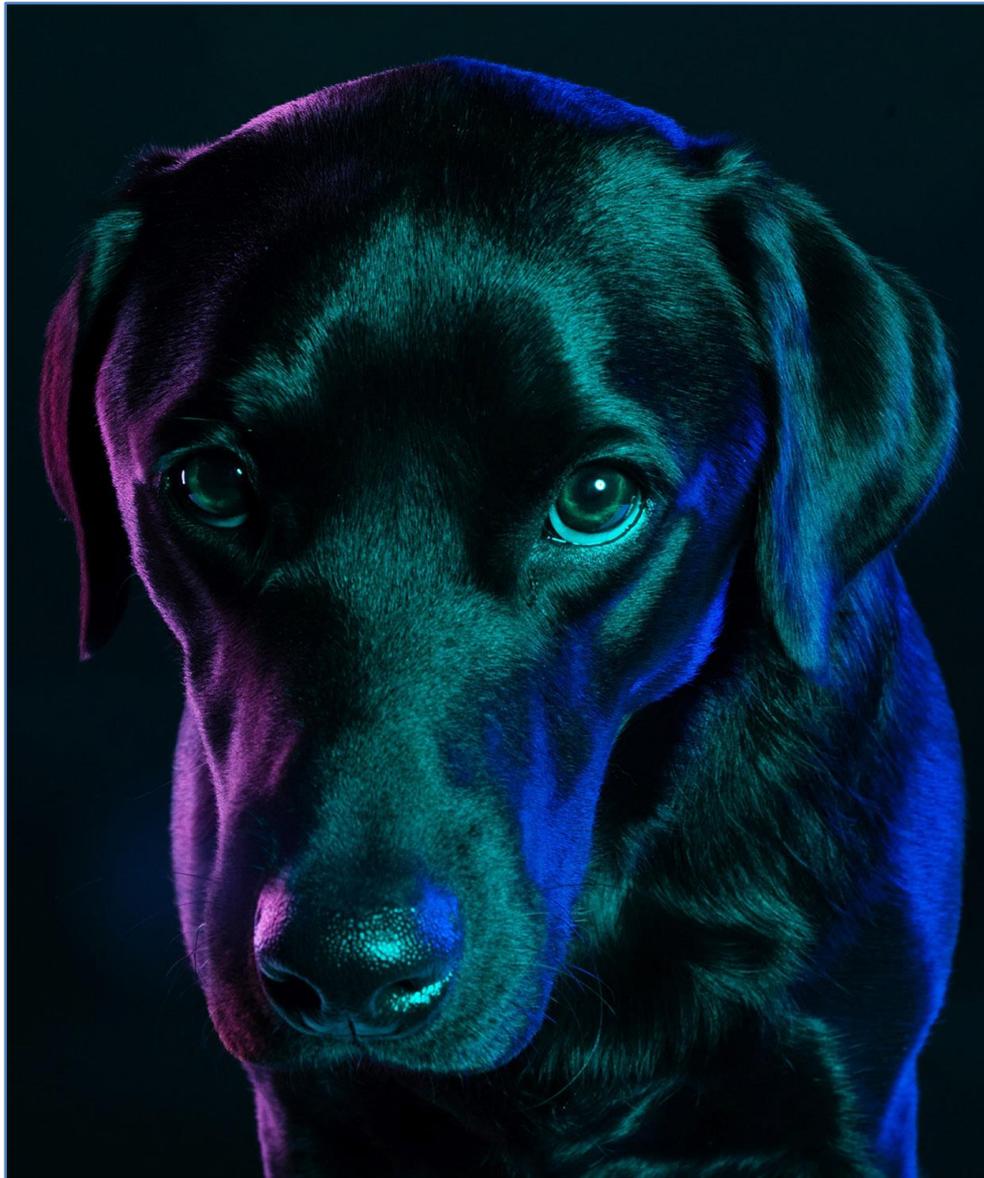




Versión Española

Boletín - Número 234

Marzo 2023



Secciones

Noticias de la EAAP	4
EAAP People Portrait	5
Perfil Del Instituto De Investigación.....	6
Ciencia e innovación.....	6
Industria	8
Ofertas de empleo	9
Publicaciones.....	9
Podcasts de ciencia animal.....	10
Otras noticias	10
Conferencias y Talleres.....	12

EDITORIAL

EDITORIAL POR EL SECRETARIO GENERAL

Desafiando la ilusión de predecir el futuro.

A menudo se organizan conferencias en las que se invita a expertos a debatir la trayectoria de nuestro planeta, probablemente debido a la incertidumbre sobre nuestra capacidad para crear un futuro sostenible y satisfacer las necesidades alimentarias de una población en crecimiento y en evolución. De igual forma, se publican artículos que recogen las opiniones de expertos reconocidos que hacen predicciones sobre nuestro futuro. Yo mismo participo en este tipo de actividades con frecuencia.

A pesar de lo impredecible del futuro, nuestra facilidad para explicar el pasado a menudo socava este hecho. Nuestra tendencia a construir y crear descripciones coherentes del pasado hace que sea difícil aceptar los límites de nuestras habilidades predictivas. Todo parece sensato en retrospectiva, y a menudo tenemos la poderosa intuición de que lo que tiene sentido hoy era predecible ayer. Sin embargo, la historia nos enseña que los eventos significativos a menudo están determinados por hechos fortuitos. La historia de la ciencia también demuestra con frecuencia este hecho, siendo el descubrimiento de la penicilina de Fleming uno de los ejemplos más famosos. Sin embargo, persiste la ilusión de una predicción precisa, por lo que se organizan reuniones y publicaciones para predecir el futuro.

Un experimento realizado a fines del siglo pasado por el escritor científico canadiense Philip Tetlock reveló que los "gurús" de la predicción en muchos sectores de nuestra sociedad, incluida la comunidad científica, tienen una alta tasa de predicciones incorrectas que son casi equivalentes a las esperadas si las predicciones fuesen elegidas al azar. Sorprendentemente, aquellos con más conocimiento en el campo suelen ser los menos confiables. Esto se debe a que aquellos que adquieren más conocimientos a menudo desarrollan una ilusión de su propia capacidad y se vuelven demasiado seguros de sí mismos, desconectándose gradualmente de la realidad.

En conclusión, no debemos dejarnos engañar por la ilusión de comprender el pasado, que fomenta la efímera certeza con la que creemos poder predecir el futuro. Por lo tanto, las personas más experimentadas deben esforzarse por evitar el "sesgo de conocimiento" para proporcionar predicciones que estén más estrechamente relacionadas con la realidad fáctica.

Andrea Rosati

Noticias de la EAAP

1.1 Celebración del récord en número de resúmenes presentados: alrededor de 1900 resúmenes para confirmar la pasión y la dedicación de la comunidad EAAP

Estamos encantados de anunciar que hemos recibido un número récord de presentaciones de resúmenes para la Reunión Anual de este año: ¡alrededor de 1900! El gran volumen de presentaciones muestra la pasión y dedicación de la comunidad de ciencia animal, y estamos agradecidos por esta abrumadora respuesta. Estamos encantados de ver una gama tan diversa de temas representados en los resúmenes, que abarcan desde investigación de vanguardia en ciencia y tecnología animal hasta enfoques innovadores para la sostenibilidad ambiental en la ganadería. Está claro que la comunidad científica no solamente está comprometida con el avance del conocimiento y la comprensión en sus respectivos campos, sino también con la colaboración y el intercambio de sus hallazgos con el resto. Nos gustaría extender nuestro más sincero agradecimiento a todos los que enviaron un resumen. Esperamos con ansias una conferencia estimulante e inspiradora que muestre lo mejor de lo que la ciencia animal tiene para ofrecer.

1.2 Únase al “Industry Club” de la EAAP y prospere en la ganadería con nuestros servicios

La EAAP se complace en invitar a las empresas que trabajan en la ganadería a unirse a nuestro Club de Industria y aprovechar los múltiples servicios que se ofrecen. A través de la suscripción, la empresa obtendrá acceso a una gama de beneficios que pueden ayudar a prosperar en el mundo actual, acelerado y en constante cambio. Una de las principales ventajas de unirse al *Industry Club* es una mayor visibilidad. Nuestra plataforma proporciona herramientas potentes para compartir información sobre la empresa y sus actividades, lo que ayuda a llegar a un público más amplio y aumentar la influencia. Además de una mayor visibilidad, la plataforma EAAP *Industry Club* también ofrece valiosas oportunidades para establecer contactos. Al estar conectada con otros miembros, la empresa interesada puede ampliar la red y colaborar con personas y organizaciones de ideas afines para lograr objetivos comunes. Otro beneficio importante de la inscripción es obtener acceso a beneficios económicos al ahorrar costos para participar en conferencias y grandes descuentos en oportunidades de patrocinio. Dichos beneficios ciertamente compensarán el coste de participación. La participación en el progreso científico también es una gran ventaja de unirse a nuestra comunidad. Al ser parte del *Industry Club* de la EAAP, la empresa tendrá acceso a las últimas investigaciones, conocimientos y mejoras prácticas, lo que le permitirá mantenerse a la vanguardia y tomar decisiones fundamentadas científicamente. Finalmente, nuestra plataforma también es una valiosa fuente de *big data*. Al recopilar y analizar datos de toda nuestra red, podemos aportar información valiosa sobre tendencias y patrones que pueden ayudarlo a optimizar sus estrategias y tomar decisiones más inteligentes. Desde principios de 2023 ya tres grandes empresas se unieron al *Industry Club* de la EAAP: *Selko*, *Ilumina* y *Metex Animal Nutrition*. Creemos que estos servicios pueden ser de gran valor para cualquier empresa en la industria ganadera, y les invitamos a explorar nuestra plataforma y ver cómo la EAAP puede ayudar a lograr sus objetivo. Para obtener más información sobre nuestra comunidad y cómo convertirse en miembro, [visite nuestro sitio web](#) o contáctenos directamente en eaap@eaap.org.



illumina®



1.3 Únase al 19º seminario web de la EAAP titulado "Mejores terneros en mejores granjas"

El próximo seminario web mensual de la EAAP titulado "Mejores terneros en mejores granjas" se llevará a cabo el martes 18 de abril a las 15:00 CET. Será organizado en colaboración con la Comisión de Rumiantes de la EAAP. El webinar estará presidido por Laura Boyle, de "Teagasc" (Irlanda). La primera presentación correrá a cargo de John Mee de "Teagasc" (Irlanda) quien presentará su trabajo titulado "La mala salud de los terneros lecheros: ¿Por qué y qué podemos hacer al respecto?". Juan Cordero Solorzano de "SLU" (Suecia) luego hablará sobre "Oportunidades para mejorar la transferencia pasiva de inmunidad y supervivencia en terneros a través de la genética". La última charla la dará Nina von Keyserlingk, de la "University of British Columbia" (Canadá) estará centrada en la alimentación de terneros y alojamiento en grupo. Para obtener más detalles e inscribirse, consulte [la página dedicada al seminario web](#).



EAAP People Portrait

Christos Dadousis



Christos Dadousis es miembro de la Comisión de Ovino y Caprino y del *Young Club* de la Federación Europea de Ciencia Animal (EAAP). Es investigador titular en el Departamento de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Parma en Italia, y trabaja en el campo de la genética y mejora animal. Obtuvo su licenciatura en ingeniería agrónoma con especialización en ciencia animal de la Universidad Aristóteles de Thessaloniki (Grecia). Tiene una maestría en Sistemas de Producción Sostenible y Medio Ambiente en Ganadería (Universidad Demócrito de Tracia, Grecia) y una maestría en Genética y Mejora (título de Maestría en EMABG, <https://www.emabg.eu/>). Christos obtuvo su doctorado en ciencia animal en la Universidad de Padova (Italia) estudiando la genómica de la producción individual de queso de vaca. Durante el

período de doctorado fue profesor visitante en la universidad de UW-Madison, EE. UU. Su carrera académica continuó con una posición postdoctoral en el Instituto Roslin (Universidad de Edimburgo, Reino Unido) en el grupo AlphaGenes, donde junto con Aviagen Ltd, trabajó en predicciones genómicas y detección de genes del peso corporal en pollos de engorde. [Lea el perfil completo aquí.](#)

Perfil Del Instituto De Investigación

Instituto de Investigaciones Agrarias (ARI)



El **Instituto de Investigaciones Agrarias (ARI)** de Chipre es un Departamento del Ministerio de Agricultura, Desarrollo Rural y Medio Ambiente (MARDE), establecido históricamente en 1962 como el primer Instituto de Investigación de Chipre, con la ayuda y orientación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). ARI es el único instituto en Chipre que realiza investigaciones agrarias innovadoras con el objetivo de crear y transferir conocimientos para el desarrollo del sector primario y resolver problemas a nivel de los agricultores. Los resultados de la investigación se transfieren a las partes interesadas a través de novedosos programas educativos y herramientas de difusión. ARI es una organización muy dinámica, que mantiene una fructífera colaboración con organizaciones y redes de investigación nacionales, regionales e internacionales, así como

con numerosas instituciones académicas en Chipre y en el extranjero, y ha implementado con éxito varios proyectos de investigación e innovación financiados por programas de financiación competitivos nacionales, en el marco europeo, y otros programas regionales e internacionales. Los científicos de ARI han liderado los campos de investigación de la agricultura y ganadería en Chipre y en la región del este del Mediterráneo. [Lea toda la información sobre el centro aquí.](#)



Ciencia e innovación

Monitorización mejorada del comportamiento del ganado mediante la combinación de ubicación de banda ultraancha y datos del acelerómetro

Este estudio tuvo como objetivo mejorar los sistemas de monitorización del comportamiento del ganado utilizando datos de acelerómetro y ubicación en interiores de banda ultraancha (UWB). A treinta vacas lecheras se les colocaron etiquetas de rastreo UWB "Pozyx" en la parte superior del cuello, y se utilizó la combinación de ubicación y datos del acelerómetro para clasificar el comportamiento de las vacas. El análisis de resultados mostró que la capacidad general para ubicar las vacas en las áreas funcionales correctas fue muy alta, con un R^2 de 0,99 y un error cuadrático medio (RMSE) de 1,4 min. La combinación de ubicación y datos del acelerómetro mejoró el RMSE del tiempo de alimentación y



rumia en comparación con los datos del acelerómetro solo, y permitió una clasificación precisa de comportamientos adicionales que son difíciles de detectar usando solo el acelerómetro, como comer concentrados y beber. Este estudio demuestra el potencial de combinar datos de acelerómetros UWB y ubicación para el diseño de un sistema de monitorización robusto para ganado lechero, que puede ser beneficioso para su salud, reproducción y bienestar. [Lea el artículo completo en Animal.](#)

Estrategias de genotipado selectivo para un esquema de prueba de hermanos en un programa de reproductoras de pollos de engorde

El estudio tuvo como objetivo optimizar un programa de reproducción en pollos de engorde mediante la evaluación de diferentes estrategias de genotipado y proporciones de hermanos alojados en ambiente comercial para ser genotipados. Los investigadores recopilaban el peso corporal fenotípico y la información genómica de todos los hermanos criados en un ambiente comercial y analizaron diferentes estrategias de muestreo y proporciones de genotipado. Los resultados mostraron que el genotipado de hermanos con fenotipos extremos dio como resultado una mayor precisión de los valores genómicos estimados (GEBV) en comparación con el muestreo aleatorio, especialmente para proporciones de genotipado del 12,5 % o el 25 %. Incluir pedigrí en aves con fenotipo en ambiente comercial que no fueron genotipados aumentó la precisión en proporciones de genotipado más bajas, especialmente para la estrategia de muestreo aleatorio. El sesgo de dispersión fue prácticamente ausente para el muestreo aleatorio si se genotipó el 25% o más de las aves. Sin embargo, los GEBV se inflaron considerablemente en el caso genotipar hermanos con fenotipos extremos, especialmente cuando la proporción de genotipados era baja. El estudio recomienda utilizar la estrategia de fenotipo extremo cuando menos del 75 % de los animales tienen genotipo y el muestreo aleatorio cuando el 75 % o más tienen genotipo. [Lea el artículo completo en Genetics Selection Evolution.](#)

Primera predicción genómica a gran escala en la abeja melífera

El uso de datos genómicos en la estimación del valor genético puede aumentar la precisión de los valores genéticos estimados (EBV) y permitir la selección de animales antes de que sean fenotipados. Esta estrategia ha tenido éxito en el aumento de la ganancia genética en las especies de ganado, pero los criadores de abejas melíferas aún emplean

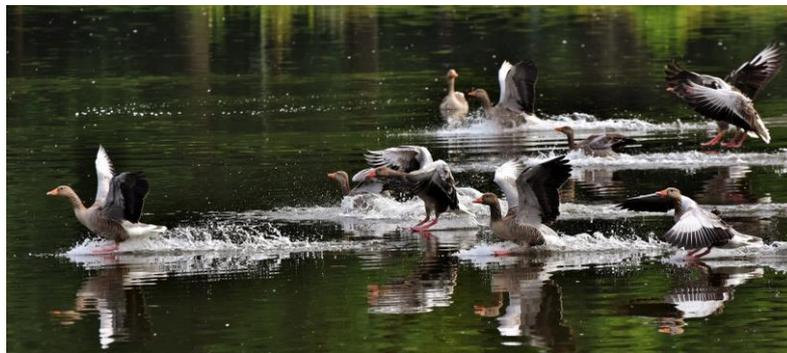


la selección fenotípica o la estimación del valor genético basada en el pedigrí. Sin embargo, se ha desarrollado un chip SNP de alta densidad para las abejas melíferas, y ahora se dispone de genotipos de reinas con fenotipo para validar la predicción genómica. La estimación del valor genómico en abejas melíferas se ha probado en estudios de simulación, y el BLUP genómico en un solo paso (ssGBLUP) apareció como una solución eficiente para combinar información de pedigrí con información genómica. En este estudio, se compararon las precisiones y el sesgo de PBLUP, ssGBLUP y ssGBLUP ponderado (WssGBLUP) para caracteres de importancia económica en una gran población de abejas melíferas. WssGBLUP ofreció una precisión significativamente mayor que PBLUP para la

producción de miel, la tranquilidad y el impulso de enjambre, mientras que para los caracteres de resistencia a Varroa, los métodos genómicos no ofrecieron mucha mejora con respecto a PBLUP debido al tamaño de la población de referencia. El estudio sugiere que la selección genómica se puede aplicar con éxito a las abejas melíferas. [Lea el artículo completo en Nature.](#)

Animales domésticos como reservorios potenciales de enfermedades virales zoonóticas

Las zoonosis son enfermedades que por naturaleza pueden transmitirse de animales a humanos, ya sea por contacto directo o por exposición indirecta. Muchas enfermedades infecciosas emergentes en humanos son zoonóticas, y más de las tres cuartas partes se originan en la vida silvestre. Las enfermedades zoonóticas tienen efectos devastadores en la salud humana y animal, la subsistencia y las economías. La creciente demanda de la producción de alimentos, en particular carne y productos lácteos, plantea enormes desafíos, ya existen dos métodos productivos con especial riesgo de introducción y transmisión de enfermedades infecciosas. Uno es la ganadería de subsistencia, que opera en hogares rurales de las partes desfavorecidas del mundo, y el otro es el sector altamente organizado e intensivo de la industria avícola. Ambos sistemas favorecen un contacto más cercano entre humanos y animales y aumentan la posibilidad de transmisión zoonótica. Para prevenir y controlar las enfermedades zoonóticas, son necesarios esfuerzos continuos de vigilancia dirigidos a detectar poblaciones más grandes de animales exóticos y domésticos. La monitorización regular de los animales domésticos, dentro y fuera de los períodos epidémicos, también es importante para evitar que los humanos sean infectados por enfermedades zoonóticas tanto conocidas como emergentes. [Lea el artículo completo en Annual Review of Animal Biosciences.](#)



Industria

Revisión global de micotoxinas, actualización de 2022 y perspectivas para 2023



La contaminación de alimentos para ganado con diferentes micotoxinas es frecuente. Existen interacciones aditivas y sinérgicas científicamente establecidas entre las micotoxinas. Durante una época de cambio climático, una guerra en curso en Ucrania que da como resultado la volatilidad de los precios de los productos básicos y continuas interrupciones del suministro, las micotoxinas pueden representar una amenaza cada vez mayor para los ganaderos y los fabricantes de piensos. El Dr. Swamy Haladi presentó los hallazgos de la Revisión global de micotoxinas de Selko 2022, seguida de una perspectiva para 2023. Descubra los hallazgos de la Revisión global de micotoxinas de Selko 2022 [aquí](#).

Porcentaje de muestras contaminadas con micotoxinas

En 2022, se recolectaron casi 52.000 muestras de materias primas y piensos para ganado lechero, vacuno, porcino, aves, animales de compañía y acuicultura, así como ensilajes, y se analizaron para determinar la presencia de Deoxinivalenol (DON), Toxina T-2 (T2), zearalenona (ZEA), Fumonisin (FUM), Aflatoxinas (AF) y Ocratoxinas (OTA). El porcentaje de muestras positivas varió entre el 31% y el 69%. Hubo grandes variaciones entre los diferentes piensos y materias primas. El porcentaje de contaminación de los ensilajes de rumiantes por aflatoxinas, por ejemplo, llegó al 94%. Hubo una gran variación entre las diferentes regiones del mundo. Como las condiciones climáticas variaron en el tiempo, también hubo grandes fluctuaciones en los niveles de contaminación si se compararon diferentes períodos del año. [Lea el artículo completo aquí.](#)

Ofertas de empleo

Profesor asociado en INRAE, Francia

Un puesto de profesor asistente sobre alimentación de precisión para animales y nuevos recursos de alimentos está disponible en el equipo [MoSAR](#) (modelado sistémico aplicado a rumiantes), AgroParisTech, INRAE, Francia. Se requiere un excelente dominio del idioma francés escrito y oral. Fecha límite: **23 de marzo de 2023**. Para obtener más información, [lea la oferta de empleo](#) (solo en francés).

Investigador en la Universidad de Wageningen, Países Bajos

El [departamento de Salud y Bienestar Animal](#) de la Universidad de Wageningen está buscando un investigador para unirse a su equipo. El candidato seleccionado deberá tener una fuerte afiliación con la salud y fisiología animal, incluido el bienestar animal; ser un investigador calificado y capaz de trabajar en equipos multidisciplinarios. Plazo: **3 de abril de 2023**. Para más información [lea la oferta de empleo](#).

Tesis en INRAE, Francia

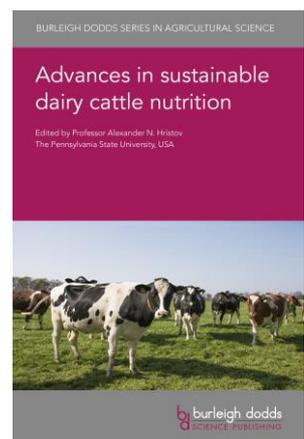
Título de la tesis: “Papel de los micro RNAs en el control de la reserva de ovocitos en peces (RESOV)”. Esta tesis es parte de un proyecto de investigación que tiene como objetivo descifrar los procesos fundamentales que gobiernan la reserva primaria de ovocitos dentro del ovario de los peces, a partir de los cuales se depositan los ovocitos maduros (u huevos) durante cada ciclo reproductivo. Esta investigación contribuirá a una mejor comprensión de los cambios fisiológicos que son relevantes para cuestiones sociales como la preservación de las poblaciones silvestres o la mejora de las prácticas de piscicultura. Habilidades requeridas: Formación en biología del desarrollo, celular y molecular. Serán bienvenidos conocimientos en microscopía y análisis de imágenes. Para obtener más información y aplicación, [lea la oferta de trabajo](#).

Puesto científico en The Roslin Institute, Reino Unido

El [HighlanderLab](#) del Instituto Roslin está buscando un nuevo colega. Esta es una posición científica financiada por BBSRC. El candidato debe tener un doctorado en genética cuantitativa, reproducción, estadística o campos relacionados. Se dará preferencia a los candidatos con experiencia significativa en investigación y desarrollo en estos campos. Si está interesado, póngase en contacto con: gregor.gorjanc@roslin.ed.ac.uk.

Publicaciones

- **Consortio de animales (EAAP, INRAE, BSAS) – Elsevier**
[Animal: Volumen 17 - Número 3 - Marzo de 2023](#)
Artículo del mes: " [Revisión invitada por la junta de animales: una actualización sobre los métodos para la evaluación de la calidad del semen en cerdos, de la granja al laboratorio](#)"
- **Publicación científica de Burleigh Dodds**
[Avances en la nutrición sostenible del ganado lechero](#)
El **código de descuento** para miembros de EAAP está disponible. [Accede](#) a tu área personal y conoce el código en el lado derecho, sobre el recuadro “Grupos”



Podcasts de ciencia animal

- Asociación Estadounidense de la Industria Ovina : *Actualización de Mycoplasma ovipneumoniae*, oradora Maggie Highland.



Otras noticias

Importante decisión sobre las revistas depredadoras

Deseamos informarles que 422 revistas pertenecientes a MDPI, entre ellas “*animals*”, han sido incluidas en la lista de revistas depredadoras. [Conoce la lista aquí](#). Las revistas científicas depredadoras son publicaciones enmascaradas legítimas como revistas científicas, pero en realidad, solo están interesadas en ganar dinero cobrando a los autores tarifas exorbitantes por publicar sus investigaciones, sin proporcionar ninguna revisión rigurosa por pares o supervisión editorial. Estas revistas a menudo carecen de credibilidad e integridad, y sus publicaciones suelen ser de baja calidad. Enviar investigaciones a una revista depredadora puede dañar las carreras y la reputación de la comunidad científica. Recomendamos evaluar cuidadosamente la credibilidad y la reputación de cualquier revista antes de enviar una investigación y buscar editoriales acreditadas, consejos editoriales con expertos establecidos en el campo, procesos transparentes de revisión por pares y políticas éticas claras.



Encuentro ALPA-AMPA 2023

La Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia, dependiente de la Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas” será sede de la XLVIII Reunión Científica de la Asociación Mexicana de Producción Animal e Inocuidad de Alimentos A.C. y la XXVII Reunión de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal, en la ciudad de Zacatecas, Zac., México, teniendo como sede el Centro de Convenciones los días 26, 27 y 28 de abril de este año. Lugar donde se reunirán cerca de 900 congresistas, entre ganaderos, académicos y científicos en producción animal, así como estudiantes de grado y posgrado de la propia Universidad, de México y de países de América Latina. Actualmente hay registradas más de 300 comunicaciones de diferentes países de América Latina y 15 conferencias magistrales de las diversas áreas del conocimiento y especies de producción animal, las cuales serán ofrecidas por reconocidos investigadores de talla internacional. Philippe Chemineau e Isabel Casasús serán ponentes invitados en representación de la EAAP. Te esperamos en este gran evento de producción animal en América Latina y México. Para obtener más información, [visite el sitio web](#).

Una aplicación para *smartphones* mejora la vigilancia comunitaria de enfermedades del ganado en el norte de Kenia

Una aplicación para teléfonos inteligentes para la vigilancia y notificación de enfermedades del ganado ha mejorado en gran medida el proceso de recopilación y análisis de datos de vigilancia de enfermedades en el norte de Kenia, donde la ganadería es una fuente clave de ingresos y de subsistencia. La [aplicación de vigilancia electrónica LivHealth](#) ha facilitado el registro de síntomas de enfermedades del ganado por parte de los encargados de la detección de enfermedades en la comunidad. También ha permitido la documentación rápida y precisa de síndromes de enfermedades, así como brotes de enfermedades confirmados dentro de las comunidades. [Lea el artículo completo en el sitio web del ILRI](#).



Conferencias y Talleres

La EAAP lo invita a verificar la vigencia de las fechas de cada uno de los eventos **publicados a continuación y en el Calendario del sitio web**, debido al estado de emergencia sanitaria que atraviesa el Mundo.

Evento	Fecha	Ubicación	Información
B SAS 2023	28 – 30 de marzo de 2023	Birmingham, Reino Unido	Sitio web
Conferencia Internacional sobre Cría y Genética de Animales de Granja	3 – 4 de abril 2023	Atenas, Grecia	Sitio web
El papel de la carne en la sociedad: presentación de la Declaración de los científicos de Dublín	12 de abril 2023	Bruselas, Belgica	Sitio web
1ª Reunión Regional EAAP 2023	26 – 28 de abril 2023	Nitra, Eslovaquia	Sitio web
Conferencia SafePork	15 – 17 de mayo de 2023	Nueva Orleans, LA, EE. UU.	Sitio web
Conferencia ICAR 2023	21 – 26 de mayo de 2023	Toledo, España	Sitio web
XI Congreso Internacional de Reproducción de Rumiantes	28 de mayo – 1 de junio 2023	Galway, Irlanda	Sitio web
El 11º Simposio Internacional sobre la Nutrición de los Herbívoros	4 – 8 de junio 2023	Florianópolis, Santa Catarina, Brasil	Sitio web
XX Jornadas Españolas de Producción Animal	13 – 14 de junio de 2023	Zaragoza, España	Sitio web
74 ° Congreso Anual de la EAAP	28 de agosto – 1 de septiembre 2023	Lyon, Francia	Sitio web

Más conferencias y talleres están disponibles [en el sitio web de EAAP](#).



***"Todo el mundo piensa en cambiar el mundo, pero nadie piensa en cambiarse a sí mismo".
(Lev Tolstoi)***

Este documento es la traducción al español de "Flash e-News", el boletín oficial de la EAAP. Esta traducción cumple únicamente una función informativa de acuerdo con los estatutos de la EAAP. Este documento no sustituye al documento oficial: la versión original del boletín de la EAAP es la única versión definitiva y oficial de la que se responsabiliza la EAAP.

Esta actualización de las actividades de la comunidad europea de Ciencia Animal, presenta información de instituciones de investigación a nivel Europeo y presenta los desarrollos de la industria de la Ciencia Animal y la Zootecnia. La versión española de "Flash e-News" se envía a los representantes nacionales de Ciencia Animal y Zootecnia. Invitamos a todos a enviar información relevante en el boletín. Envíe información, noticias, textos, fotos y logotipos a: info@ueeca.es

Producción: David López Carbonell (Universidad de Zaragoza).

Cambio de contacto: Si va a cambiar su correo electrónico, por favor envíenos su nuevo contacto para que podamos enviarle el boletín. Si desea que la información de este boletín se envíe a otros representantes portugueses, sugiéralos que se comuniquen con nosotros por correo electrónico: info@ueeca.es

¡Hacerse Socios de la EAAP es fácil!

¡Conviértase en miembro individual de la EAAP para recibir el boletín informativo de la EAAP y descubra muchos otros beneficios! Recuerde también que la afiliación individual es gratuita para los residentes en los países de la EAAP. [¡Haga clic aquí para comprobar y registrarse!](#)

Para más información consulte:
www.eaap.org



Disclaimer: the sole responsibility of this publication lies with the authors. The European Commission and the Research Executive Agency are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.