



121
Aniversario
UNALM

INVESTIGACIÓN AL DÍA UNALM

Semana de la Investigación

III Encuentro Anual de Investigación, Desarrollo,
Innovación y Emprendimiento.

Del 23 al 27 de octubre 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

EDICIÓN 26 DE OCTUBRE

DESAFÍOS CIENTÍFICOS

EN LA ACUICULTURA Y PRODUCCIÓN ANIMAL

**GOMITAS FORTIFICADAS:
INNOVACIÓN NUTRICIONAL**

**MEJORAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN
DEL GANADO LECHERO**

ECOFISIOLOGÍA DE LA ANCHOVETA: AVANCES Y APLICACIONES

► La pesquería de la anchoveta peruana, una de las más significativas a nivel mundial, es esencial para satisfacer la demanda global de proteína y aceites de alta calidad en la industria alimentaria. No obstante, la variabilidad ambiental y el cambio climático amenazan este recurso de múltiples maneras. A pesar de su importancia, la información sobre la fisiología de la anchoveta sigue siendo limitada. El Dr. Arturo Aguirre Velarde presenta la evolución del conocimiento de la ecofisiología de la anchoveta y sus posibles aplicaciones en la gestión sostenible de este recurso vital.



Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/9SJwpDJ9me0>

2

Calidad del agua y productividad en *Macrobrachium rosenbergii*

► La calidad del agua es un factor crucial en la producción de *Macrobrachium rosenbergii*, y su influencia en la sobrevivencia y el rendimiento de las larvas es de suma importancia. En un estudio llevado a cabo en la Ciudad de Tarapoto, región de San Martín, se evaluaron las larvas de *Macrobrachium rosenbergii* producidas en un sistema de circulación comercial con agua de mar artificial y reposición de iones. La Dra. María Cristina Miglio Toledo muestra los resultados de este estudio, destacando su relación con la productividad en un hatchery de la especie.



Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/KkSnKOzM8ZA>



GOMITAS FORTIFICADAS CON MACROALGAS: INNOVACIÓN NUTRICIONAL Y CALIDAD GARANTIZADA

► El Mg. Sc. Daniel Percy Rojas Hurtado dará a conocer una investigación que combina innovación y calidad en la industria alimentaria. Inicialmente enfocado en la obtención de agar-agar a partir de la macroalga roja “pelillo” (*Gracilariopsis lemaneiformis*), el estudio evoluciona hacia la creación de gomitas fortificadas con este concentrado de algas, enriqueciéndolas con

minerales, vitaminas y proteínas esenciales. Este proyecto agrega valor a un recurso hidrobiológico y además amplía la industria de procesamiento y contribuye a la alimentación, especialmente de los más jóvenes. Las gomitas cumplen con los estándares nutricionales vigentes y se elaboran bajo el Sistema HACCP para garantizar su calidad e inocuidad en el mercado.

Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/2-rSFz2bn80>

DESAFÍOS

EN LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA COMO FUENTE DE PROTEÍNA ANIMAL PARA EL CONSUMO HUMANO

► La producción avícola, a nivel nacional y global, enfrenta desafíos significativos en la búsqueda de un desarrollo sostenible, especialmente en el ámbito de la salud y el bienestar humano. En esta ponencia, el Ph.D. Carlos Vílchez Perales explicó cómo la avicultura, al ofrecer carne y huevos, debe adaptarse a nuevas tecnologías y prácticas que respeten el bienestar animal y el medio ambiente. Esto es esencial para proporcionar productos para consumo humano que cumplan con los principios de seguridad alimentaria.

Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/dQUa7hlwz6Q>



3

ECONOMÍA CIRCULAR EN ALIMENTOS PARA TRUCHA

► Proyecto de I+D+i busca transformar residuos avícolas en alimentos balanceados de calidad para la trucha, promoviendo la economía circular y sostenibilidad en la piscicultura de la Región Junín. El Mg.Sc. Víctor Jesús Vergara Rubín lidera la investigación, que aborda el impacto ambiental y la eficiencia de nuevos alimentos balanceados, a través de pruebas de digestibilidad y ensayos de crecimiento, con el objetivo de reducir los costos de alimentación y aumentar la rentabilidad de los piscicultores.

Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/xs-Ro3aBXiQ>



LIPOPROTEÍNA DE YEMA DE HUEVO: INNOVACIÓN EN LA CRIOPRESERVACIÓN DE SEMEN DE ALPACAS

► La inseminación artificial en alpacas ha enfrentado obstáculos debido a la falta de un protocolo efectivo de criopreservación de semen. La investigación del Círculo de Investigación en Biotecnologías Reproductivas (BIOREP), se centra en el uso de Lipoproteína de Baja Densidad (LDL) de yema de huevo como un agente crioprotector innovador. Este proyecto busca mejorar la técnica de criopreservación de semen de alpacas lo cual permitirá la aplicación de la inseminación artificial y poder difundir la genética de reproductores de alta calidad hacia los animales de las comunidades aledañas; y de esta manera contribuir a su bienestar económico.

Exposición completa en Link:

➔ https://youtu.be/_E_-NM_EGfQ



CAMBIO DE USO DEL SUELO Y SU IMPACTO EN LA CUENCA ANDINO-AMAZÓNICA

► La relación hidroclimática Andes-Amazonía se ve amenazada por la deforestación, especialmente en Perú, con cambios en la cobertura del suelo y más incendios. El estudio del Dr. Waldo Lavado Casimiro explora esta conexión, identificando factores clave en los patrones climáticos y su impacto en la hidrología, centrado en la cuenca del Madre de Dios.

Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/oTM1MwNoLXo>



EL NIÑO EXTREMO Y CONVERGENCIA DE HUMEDAD EN CMIP6

► Janeet Margarita Sanabria Quispe presentó la ponencia sobre las precipitaciones extremas en los Andes tropicales occidentales, con un enfoque en El Niño. Utiliza modelos CMIP6 para entender los patrones de humedad durante estos eventos, señalando que los modelos no replican completamente los patrones de El Niño y la estacionalidad de la convergencia de humedad es desigual. Estos resultados son un primer paso en la exploración del impacto del cambio climático en América del Sur tropical.

Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/8-TgoYxecXs>



PRONÓSTICO ENSO CON REDES NEURONALES PROFUNDAS

► El estudio presentado por el Mg. Kennedy Gómez Tunque se centra en el pronóstico desafiante de ENSO mediante una red neuronal profunda. Utiliza datos de temperatura del mar desde 1854 hasta 2022, logrando un sólido rendimiento, especialmente en El Niño 1982/1983 y El Niño 1997/1998. Las métricas de precisión respaldan la eficacia de este enfoque en el pronóstico espaciotemporal de ENSO en las regiones Niño.

Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/eKpA05pbavM>



NUEVO MÉTODO PARA DETECTAR LA PREÑEZ EN BOVINOS LECHEROS

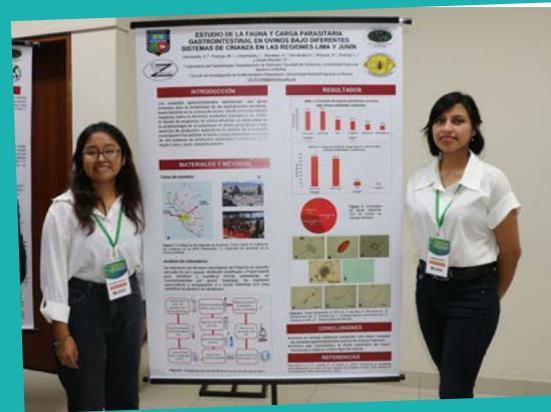
► Un equipo de investigadores del Círculo de Investigación y Extensión en Ganadería Lechera (CIEGAL), ha desarrollado un método para detectar la preñez en bovinos lecheros de manera temprana. El proyecto presentado por el estudiante Marcos Hilasaca, implica la cuantificación de genes estimulados por interferón-tau (ISG) en el día 19 después de la inseminación artificial, promete una solución más eficiente y rápida, en comparación con los métodos tradicionales que requieren esperar hasta los 28 días. Este avance tiene el potencial de mejorar significativamente la reproducción en el ganado lechero y beneficiar a la industria ganadera en general.

Exposición completa en Link:

➔ <https://youtu.be/DIO-mxF2N30>



ENCUENTRO UNALM



Boletín virtual
Octubre de 2023

Editado por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional Agraria La Molina