



AGROPALCA

Publicación Trimestral de la Plataforma Agraria Libre de Canarias

Nº 68 Enero - Marzo 2025



**CON DINERO PÚBLICO NO SE
LIQUIDA EL SUBSECTOR**



AGROPALCA Nº 68
Enero - Marzo 2025



AGROPALCA es una revista de información agraria y pesquera, de ámbito regional, que publica trimestralmente la Plataforma Agraria Libre de Canarias (PALCA).

Dirección:

Amable del Corral Acosta

Consejo Editorial:

Pablo V. Carmona Martín

Mariano J. Lorenzo Brito

Sergio Rodríguez García

Victor García Sagristá

Coordinadora de Portadas:

Acerina García García

Coordinadora Agricultura:

Dra. M^a Carmen Jaizme Vega

Coordinador Ganadería:

Dr. Alexandr Torres Krupij

Coordinador de Pesca y Acuicultura:

Dr. Félix A. Acosta Arbelo

Coordinador Seguros Agrarios:

D. Roberto Martín Espinosa

Coordinador Periodismo Histórico:

Dr. Pedro N. Leal Cruz

Coordinador Recetas Cocina:

Prof. Téc. Sergio E. Rodríguez Cruz

Coordinador de Caza y Conservación:

Dr. Juan Luis Rodríguez Luengo

Fotografías:

PALCA

Juan M. Hernández Rodríguez

Edita: PALCA

Av. Tanasú nº 17 - Bajo

Apartado de Correos 233

38760 Los Llanos de Aridane - La Palma

S/C de Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 638 809 905

Fax: +34 922 463 432

palcaopa@telefonica.net

Direcciones PALCA:

ISLA DE EL HIERRO

SAT Frutas del Hierro

Ctra. El Matorral nº 77

38911 La Frontera - El Hierro

S/C de Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 626 493 433

elhierro@palca.es

ISLA DE TENERIFE

MERCATENERIFE

C/ Subida al Mayorazgo s/n

Nave Productores - Oficina C

38110 S/C Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 638 809 906

tenerife@palca.es

ISLA DE GRAN CANARIA

C/ Echegaray nº 121

35011 Las Palmas de Gran Canaria

Tfno.: +34 609 403 654

grancanaria@palca.es

Maquetación:

Juan Manuel S.

Tfno.: +34 699 302 222

Impresión:

IMPRENTA REYES S.L.

presupuestos@imprentareyes.es

Tfno.: + 34 922 229 323

Depósito Legal: TF 1457-2008

ISSN 1889-4259

Si desea consultar AGROPALCA en formato digital, puede hacerlo en nuestra página www.palca.es
PALCA sólo se responsabiliza del contenido de los artículos firmados por los directivos de nuestra Organización.
En el resto de artículos: el texto, fotografías, tablas o cualquier otra información que contengan, son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Prohibida la reproducción parcial o total de cualquier información contenida en esta Revista sin la autorización expresa de PALCA.

EDITORIAL.-	
RE-CONSTRUIR LA ISLA.	4
OPINIÓN.-	
VIENDO PASAR LA DEBACLE GANADERA. Román Delgado García.	5
LA VOZ DE PALCA.-	
¡EN MANOS DE QUIÉN ESTAMOS! Amable del Corral Acosta	6-7
RECUPERACIÓN DEL CULTIVO DE LA PIÑA TROPICAL EN LA ISLA DE EL HIERRO. Pablo Carmona Martín.....	8
EN LA PORTADA. CON DINERO PÚBLICO NO SE LIQUIDA EL SUBSECTOR.	9
EL CUENTO DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA. Sergio Rodríguez García.	10
TRUMP, SU TABLERO DEL RISK Y EL IMPACTO EN EL SECTOR AGROALIMENTARIO. Luis Cortés Isidro.....	11
COMUNICACIONES Y ENTREVISTAS.-	
AVANZANDO HACIA LA IGUALDAD EN EL MEDIO RURAL. M ^a del Carmen Pérez Castellano.	12
UNA UNIVERSIDAD COMPROMETIDA CON EL DESARROLLO REGIONAL, EL SECTOR PRIMARIO Y EL MEDIO RURAL. Francisco J. García Rodríguez	13
EL CAMPO ESPAÑOL PAGARÁ LA FACTURA DEL ACUERDO CON MERCOSUR. Roberto Goiriz Ojeda.	14
ÉTICA, DEMOCRACIA Y TRANSPARENCIA. Clemente González Lorenzo.	15
140 AÑOS DEL TOMATE CANARIO. UN LEGADO QUE TRANSFORMÓ EL ARCHIPIÉLAGO CANARIO. Gustavo Rodríguez Santana	16-22
EL PLÁTANO.-	
COMO EL PARTO DE LA BURRA. Javier Gutiérrez Taño.	17
EFFECTO DE LA CENIZA EN PLATANERA A NIVEL MICROSCÓPICO. Jana Alonso Lorenzo	18
LAS GRANDES CIFRAS DEL SECTOR PLATANERO CANARIO EN 2024. Juan S. Nuez Yáñez.	19-20
CULTIVOS SUBTROPICALES.-	
ESTRATEGIAS DE CONTROL DE LA COCHINILLA DEL AGUACATE. Juan M. Hernández Rodríguez.	21
OTROS CULTIVOS.-	
EL SECRETO MINERAL DEL VINO CANARIO. Jesús de las Heras Roger - Alexandr Torres Krupij.	23
RECUPERACIÓN DEL CULTIVO DE LA TUNERA. Juan M. Hernández Rodríguez.....	25
NASONOVIA RIBISNIGRI (MOSLEY, 1841) BIOTIPO I. NUEVA AMENAZA PARA LOS PRODUCTORES DE LECHUGA EN CANARIAS. Elías Marrero Díaz.....	26
SANEAMIENTO DE VARIEDADES LOCALES DE BATATA DE LANZAROTE. Leonardo J. Amador Díaz.	27
GANADERÍA.-	
MIXOMATOSIS: EL DESAFÍO DE UNA ENFERMEDAD GLOBAL Y (II). Juan Antonio Jaén Téllez.	28
APROVECHAMIENTO DEL BAGAZO DE CERVEZA EN GRANJAS AVÍCOLAS. Erika de la Rosa Rodríguez - Nuhazet Cubas - Sergio Álvarez - Alexandr Torres.	29
MANEJO DE LA ALIMENTACIÓN CONCENTRADA EN UN SISTEMA SEMI-EXTENSIVO DE PRODUCCIÓN CAPRINA. Yaiza Betancort Rodríguez - Ángeles Camacho Pérez - Sergio Álvarez Ríos.	30
SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA (TENERIFE) SERÁ LA SEDE DE LA CONFERENCIA REGIONAL DEL CAPRINO, IGA2025, DEL 14 AL 17 DE MAYO. Marichu Fresno Baquero - Luis A. Bermejo Asensio.	31
CALIDAD DE LA CARNE DE CONEJO. UN ESTUDIO EN EL GENOTIPO IRTA-HYPLUS. Nuhazet Cubas Bellow - Erika de la Rosa - Covadonga Rodríguez - Daida Ramos - Alexandr Torres	32
CIENCIA DE DATOS Y GANADERÍA, CUENTO O REALIDAD. Manuel Betancor Sánchez - Marta González Cabrera - Antonio Morales de la Nuez - Lorenzo E. Hernández Castellano - Anastasio Argüello y Noemí Castro.	33
ARTÍCULOS DE INTERÉS AGRARIO.-	
INNOVACIÓN EN LA ENCAPSULACIÓN DE BIOESTIMULANTES PARA LA AGRICULTURA: POLÍMEROS NATURALES Y SUS APLICACIONES. David Jiménez Arias	
COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LOS FRUTOS ECOLÓGICOS. M ^a Mercedes Hernández González	34
EL AGUA.-	
UN ESTUDIO SOCIAL DEL AGUA SUBTERRÁNEA EN LA PALMA. Noelia García Rguez. - José A, Batista Medina - Alejandro Rguez. Pais - Raquel de la Cruz Modino - José J. Pascual Fdez.	36
PESCA Y ACUICULTURA.-	
ENCUENTROS CON LA HISTORIA DE LA PESCA DE LOS CANARIOS. LOS ORÍGENES DE LA PESCA DE TÚNIDOS EN CANARIAS. Pedro José Pascual Alayón	37
PERIODISMO HISTÓRICO.-	
MAÍZ, ELOTE, TUSA, TOTOMOXTL, NAIRA Y MILPA. Pedro N. Leal Cruz	38
EL PASO EN LA ÉPOCA ABORÍGEN (IV). DIOSOS Y COSTUMBRES FUNERARIAS. Felipe Jorge Pais Pais	39
CAZA Y CONSERVACIÓN.-	
PATÓGENOS ZONÓTICOS EN POBLACIONES DE GATOS ASILVESTRADOS Y CALLEJEROS: UNA AMENAZA PARA LA SALUD PÚBLICA. Néstor Abreu Acosta - Pilar Foronda Rodríguez.	40
COCINANDO CON LO NUESTRO.-	
HÍGADO DE CERDO CON MOJO HERVIDO, NACIDAS SALTEADAS Y PAPAS A LA BARQUERA. TARTA DE QUESO D.O.P LA PALMA Y ARÁNDANOS, SOBRE ESPEJO DE CONFITURA DE TOMATE. Sergio E. Rodríguez Cruz.	41
ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS DE PALCA.-	
ENERO - MARZO	42



Ciencia de datos y ganadería, cuento o realidad



El uso de datos para la toma de decisiones en la ganadería no es reciente. Desde la implementación de los sistemas informáticos se han utilizado computadoras para optimizar ciertas tareas, como puede ser el cálculo de raciones alimentarias para el ganado. Sin embargo, no ha sido hasta las últimas décadas, con la transición de los cálculos estadísticos tradicionales a modelos más complejos, cuando se ha evidenciado el verdadero

potencial de la ciencia de datos en este sector. Además, el uso de sensores y la mejora en la infraestructura tecnológica han permitido recopilar y analizar datos en tiempo real, optimizando aún más la gestión y el rendimiento de las explotaciones ganaderas.

La ganadería es un sector crucial para la seguridad alimentaria mundial, y la industria se enfrenta a diversos retos, como la necesidad de aumentar la productividad, mejorar la eficiencia de los recursos y garantizar la salud y el bienestar de los animales. La ciencia de datos ofrece soluciones innovadoras para abordar estos desafíos, transformando la forma en que los ganaderos toman decisiones y gestionan sus explotaciones.



Una de las principales aplicaciones de la ciencia de datos en la ganadería es la mejora de la productividad. Los sensores colocados en los animales recopilan una gran cantidad de información sobre su comportamiento, salud y producción, lo que permite a los ganaderos identificar rápidamente problemas y tomar medidas correctivas. Estos datos, junto con otros como pueden ser las condiciones ambientales y de mercado, pueden alimentar modelos de aprendizaje automático que ayuden a los ganaderos a optimizar la alimentación, el manejo y el programa reproductivo de sus rebaños.

Los modelos de aprendizaje automático pueden analizar datos sobre la alimentación, la genética y las condiciones ambientales de los animales para predecir parámetros clave como el contenido de grasa, proteínas y minerales en la leche o la dureza y jugosidad de la carne. Esto permite a los ganaderos ajustar la dieta y el manejo del ganado para mejorar la calidad del producto final y garantizar que cumpla con los estándares del mercado.

Además, la ciencia de datos puede contribuir a una gestión más eficiente de los recursos, como el agua y la tierra. Estudios han demostrado que el procesamiento de imágenes obtenidas por drones ayuda a tomar decisiones más informadas sobre la rotación de pastos o el riego. Esto, a su vez, reduce el impacto ambiental y mejora la sostenibilidad a largo plazo.

La ciencia de datos también favorece la salud y el bienestar animal. Los sistemas de monitoreo avanzados pueden identificar patrones en el comportamiento y la fisiología del ganado para detectar de forma temprana estrés, enfermedades o lesiones. Esto permite a los ganaderos intervenir rápidamente y evitar su propagación en el rebaño. Además,

la información recopilada optimiza los protocolos de vacunación y prevención, contribuyendo a una producción más eficiente y sostenible.

Si bien la adopción de la ciencia de datos en la ganadería enfrenta desafíos, como la necesidad de desarrollar infraestructura tecnológica y capacitar a los ganaderos, los beneficios potenciales son enormes. La optimización de la productividad, la eficiencia de los recursos y el bienestar animal pueden traducirse en una mayor rentabilidad para los ganaderos, al tiempo que contribuyen a la seguridad alimentaria global y a la sostenibilidad a largo plazo del sector.



Recientemente, la unidad de Producción Animal de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria ha realizado estudios sobre la aplicación de estas técnicas para mejorar la determinación de los niveles de inmunoglobulina G en el calostro de cabra majorera (Betancor-Sánchez et al., 2024). El calostro, la primera leche producida por las cabras después del parto, es una fuente vital de nutrientes e inmunidad para las crías recién nacidas, por lo que la adecuada determinación de su contenido en IgG es clave para garantizar la salud y el desarrollo óptimo de las cabritas. Los resultados de esta investigación muestran que aplicando datos obtenidos del color del calostro en modelos de aprendizaje automático, especialmente utilizando técnicas de árboles (Machine Learning) y redes neuronales profundas (Deep Learning), se llegan a predicciones más precisas y fiables de los niveles de IgG en comparación con los métodos tradicionales, obteniendo una precisión similar a la de técnicas de laboratorio. Estos hallazgos refuerzan la idea de que la ciencia de datos ofrece herramientas transformadoras y de gran potencial para el análisis de datos biológicos en el sector ganadero, abriendo nuevas posibilidades para optimizar la productividad y el bienestar animal.

En conclusión, la integración de la ciencia de datos en la ganadería está transformando la forma en que los ganaderos toman decisiones y gestionan sus explotaciones, consiguiendo gracias a este nuevo enfoque basado en datos hacer el sector más eficiente, rentable y sostenible.

Referencias.

Betancor-Sánchez, M., González-Cabrera, M., Morales-de-la-Nuez, A., Hernández-Castellano, L. E., Henríquez, A. A., & Castro, N. (2024). Enhancing Immunoglobulin G Goat Colostrum Determination Using Color-Based Techniques and Data Science. In *Animals* (Vol. 15, Issue 1, p. 31). Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/ani15010031>

Manuel Betancor Sánchez - Marta González Cabrera - Antonio Morales de la Nuez - Lorenzo E. Hernández Castellano - Anastasio Argüello y Noemí Castro

IUSA-ONEHEALTH 4, Grupo de Producción Animal y Biotecnología, Instituto de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Campus Montaña Cardones, 35413 Arucas, España