

Tecnología de sensores para controlar la salud y el bienestar animal

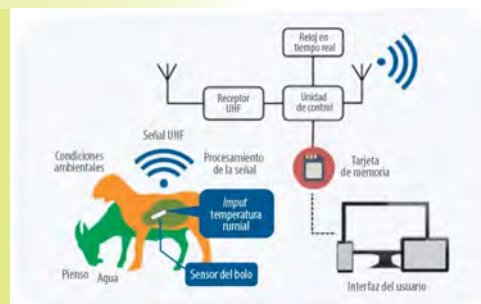





Ilustración 1. Diagrama del sistema de monitorización basado en sensores (Cala et al., 2020)

WEBSEMINAR

La utilización de sensores para controlar el bienestar y la salud animal ha supuesto un cambio de paradigma en el campo de la veterinaria. Hasta hace poco, para la monitorización de los animales requería la observación directa, con importantes limitaciones. Ahora, gracias a la irrupción de la tecnología de sensores, los animales se pueden vigilar de forma continuada (24/7), y sin sesgos, lo que genera un potencial enorme de información que puede ayudar enormemente en la toma de decisiones. Las tecnologías más utilizadas incluyen acelerómetros, básculas, micrófonos, así como la visión por computador. Los datos procedentes de estos sensores permiten estimar el comportamiento y la fisiología, como por ejemplo el tiempo que el animal pasa comiendo, o bien la temperatura corporal. A través de esta información podemos interpretar el desempeño de los animales frente al ambiente donde viven, si padecen de enfermedades o estrés, e incluso anticiparnos a la aparición de problemas de salud. Sin embargo, para obtener estas ventajas, es necesario utilizar potentes herramientas de análisis de datos, lo cual hace que la colaboración con otras disciplinas, como la bioinformática o el análisis de datos, sea imprescindible.

DURACIÓN 
90 min.

FECHA 
11/1/2024

HORA 
17:00 (16:00 Canarias)

Objetivos:

1. Identificar las principales tecnologías de sensores que se aplican en distintas especies de animales domésticos
2. Enumerar las variables de bienestar y salud animal que pueden ser controlados mediante las tecnologías de sensores
3. Explorar el potencial del análisis de los datos procedentes de sensores, incluyendo la evaluación, la predicción y la prospección de la salud y el bienestar.

Contenidos:

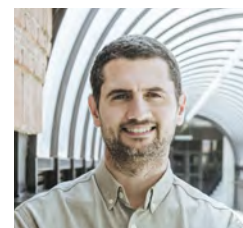
Durante la charla haré una actualización de las tecnologías disponibles en el mercado para medir el comportamiento y el bienestar animal en ganadería y otras especies de animales.

Seguidamente identificaré los indicadores de bienestar animal basados en el comportamiento, la fisiología y la productividad capaces de ser medidos con sensores.

Finalmente, analizaremos la diversidad de información proporcionada por los sensores y como debe ser analizada para conseguir el máximo potencial.



Ponente: Pol Llonch Obiols



Veterinario de formación, el Dr Pol Llonch es investigador en comportamiento y bienestar animal en la Facultad de Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ha trabajado en distintas instituciones de investigación, entre las que destacan el Instituto de Investigación Agroalimentaria en Cataluña (IRTA), y la Universidad de Warwick y el Scotland's Rural College del Reino Unido. Actualmente trabaja como investigador Ramón y Cajal en el Departamento de Ciencia Animal y de los Alimentos de la UAB. Entre los proyectos que ha trabajado destaca los proyectos europeos ClearFarm (H2020) y aWISH (Horizonte Europa), así como el proyecto del Plan Nacional de Investigación PigLF, todos relacionados con la evaluación del bienestar animal utilizando tecnología de sensores. Ha publicado 60 trabajos en revistas científicas internacionales, así como numerosos artículos en editoriales de divulgación y transferencia. Es diplomado por el Colegio Europeo de Comportamiento y Bienestar Animal y ejerce de experto independiente de varios comités de expertos, entre los que destaca la Plataforma Europea de Bienestar Animal liderada por la Comisión Europea. Además, es presidente de la Red Científica en Bienestar Animal (Red CIBA).