

ART-SWINES: Herramientas de realidad aumentada para estudiantes de producción y sanidad porcina



Falceto MV¹, Latorre MA¹, Álvarez-Rodríguez J¹, Miana-Mena FJ¹, Garza L¹, Oñate P¹, Remón S¹, Muniesa A¹, Schiavon S², Gallo L², Charneca R³, Caetano P³, Martins JM³, Santamaria S⁴, Mateo J⁵, Gasiorowska W⁶, Roslewska A⁶, Mainar-Jaime RC¹

Universidad de Zaragoza (España)¹; Università di Padova (Italia)²; Universidade de Évora (Portugal)³; IMASCONO (Zaragoza, España)⁴; i+Porc⁵ (Zaragoza, España), Europeia Polska⁶ (Polonia)

Introducción. La formación práctica en producción y sanidad porcina se enfrenta a limitaciones derivadas de la falta de granjas docentes universitarias y a las estrictas normativas biosanitarias que restringen el acceso de los estudiantes a las granjas porcinas comerciales.

Objetivos. Se trata de un proyecto que pretende desarrollar una plataforma virtual que conecte las infraestructuras docentes de tres universidades en producción y sanidad porcina, empleando tecnología de realidad virtual generada a partir de granjas reales. Este entorno de trabajo ofrecerá una experiencia de enseñanza-aprendizaje innovadora, que permitirá salvar carencias de infraestructuras y restricciones biosanitarias, además de enriquecer la formación gracias a la colaboración internacional y la digitalización.



Equipo de trabajo del Proyecto.



Imagen de realidad virtual de la fase de maternidad.

Metodología. El proyecto comenzó en diciembre de 2024 y tiene una duración de 30 meses.

Participan tres universidades europeas —Universidad de Padua (Italia), Universidad de Évora (Portugal) y Universidad de Zaragoza (España)—, además del clúster español de productores de ganado porcino i+Porc, orientado a mejorar la competitividad de las empresas españolas del sector; la empresa IMASCONO (Zaragoza), dedicada a la innovación y al desarrollo de productos interactivos; y Europeia Polska (Polonia), un centro de formación profesional agrícola y forestal. El foco se centrará en la fase reproductiva de las cerdas, el post-destete de los lechones y la fase de cebo, tanto en sistemas intensivos como extensivos.

Se estructura en dos períodos de actividades focalizados en: i) Generar un marco metodológico evaluado por estudiantes y profesores y también por un Comité de Expertos externos y ii) Desarrollar tecnologías digitales para virtualizar las infraestructuras docentes y dar soporte al marco metodológico, que se validará mediante pruebas piloto en centros veterinarios asociados.

Resultados esperados. El principal resultado del Proyecto es la plataforma ART-SWINE, que también contribuirá a los siguientes resultados:

1. Mejorar la calidad y la relevancia de la formación práctica en producción y sanidad porcina.
2. Adaptar la docencia a los retos actuales de la bioseguridad sin sacrificar la experiencia práctica.
3. Promover la innovación y las nuevas tecnologías en las prácticas de producción y sanidad animal.
4. Crear un entorno de aprendizaje enriquecedor y diverso mediante la colaboración internacional.