



Un sistema de inteligencia artificial marcará el precio del porcino en la Lonja de Binéfar

Investigadores del I3A, en la Universidad de Zaragoza, trabajan desde hace un año en un proyecto que aportará transparencia y automatizará el sistema actual

Dotarán a la Lonja de un algoritmo de inteligencia artificial que permita efectuar una propuesta de precios de referencia atendiendo a las variables previamente identificadas

Zaragoza, martes, 3 de noviembre de 2020.- Investigadores del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A-Universidad de Zaragoza) desarrollan un sistema basado en inteligencia artificial y redes neuronales para ayudar a **marcar el precio** de la carne de porcino en la Lonja Agropecuaria de Binéfar cuando no haya acuerdo entre los productores.

La Lonja de Binéfar es ya un referente del vacuno en España, cuya propuesta de precio es la más utilizada a nivel nacional a la hora de establecer contratos. En un paso más, la Lonja ha comenzado a trabajar para **constituirse en una ayuda entre sesiones en el establecimiento de precios orientativos** de mercado a Lonja de Lleida (referente nacional en el mercado del porcino).

Binéfar es una localidad oscense en el que la ganadería supone uno de sus mayores activos industriales. En un radio de 30 kilómetros alrededor de la misma se concentran 100.000 terneros, numerosas granjas de cría y engorde de cerdos, acoge dos de los mataderos de mayor volumen de trabajo de la península, y en la zona operan innumerables fábricas de piensos, comerciales ganaderas y sociedades de servicios sanitarios.

En este contexto, Lonja Binéfar quiere dar un paso más **aplicando innovación e ingeniería a un sistema tradicional de fijación de precios**. Por ejemplo, en otras lonjas, cuando no hay acuerdo entre los agentes a la hora de fijar el precio de referencia, es el alcalde el que tiene la última palabra sobre el mismo. Con el proyecto que desarrollan investigadores del grupo de Sistemas de Información Avanzados (IAAA) del I3A, serán técnicas de inteligencia artificial y redes neuronales las que lo determinen, aportando así transparencia al establecimiento de precios.

En ello trabaja desde hace un año este grupo de la Universidad de Zaragoza. El sistema que están creando parte de la **identificación y caracterización de las variables** que pueden ser relevantes desde el punto de vista de una propuesta automática de precios.

Además, el grupo de investigación IAAA está llevando a cabo el diseño e implementación de un **algoritmo de inteligencia artificial** que permita efectuar una propuesta de precios de referencia atendiendo a las variables previamente identificadas. Por último, se desarrollará un prototipo de sistema de gestión en la nube que posibilite la **captura de los valores a asignar** a las variables referenciadas, así como la **integración del algoritmo de cálculo previo**.

Según explica **F. Javier Zarazaga-Soria, responsable del proyecto**, "El mayor reto con el que nos encontramos es el de ser capaces de considerar variables que se escapan de los ciclos



habituales de producción. **Escenarios anómalos**, como la reciente entrada de la **peste porcina** en Alemania, son prácticamente imposible de modelizar ya que la reacción de los agentes involucrados muchas veces no responde a lógicas comprensibles (miedos, intuiciones, etc.) Es por ello que **estamos introduciendo su propia evaluación continua del mercado** como un elemento novedoso frente a otras aproximaciones existentes. Para ello, tenemos que dotar a la Lonja de una herramienta de recogida de datos que incorpore las evoluciones de otros mercados, así como cuáles son las **previsiones de operación** de productores y consumidores, y con qué precio de referencia se encontrarían cómodos”.

Cómo se fijan los precios en la Lonja

Las lonjas se rigen por modelos clásicos de propuestas de tendencias de precios basadas en juntas de precios formadas por representantes de los productores y de los operadores. En el caso del ganado porcino se hace en una reunión en sesión presencial, donde se inicia una puesta en común de los datos tales como pesos, volumen de cabaña, y sacrificios.

A partir de aquí, se intentan fijar unas propuestas de evolución de los precios que, en función de todo lo anterior, toman dirección al alza o a la baja y se concreta también la cantidad aproximada entre la que podría estar la subida o la bajada.

El problema es que estas aproximaciones suelen tener unos bajos niveles de transparencia y de auditoría en los puntos de partida de los agentes involucrados.

El Grupo de Sistemas de Información Avanzados (IAAA)

Forma parte del Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón (I3A) de la Universidad de Zaragoza. Investigadores y titulados universitarios que se han convertido en referencia en el **desarrollo de modelos de conocimiento** en los que las **componentes geográficas juegan un papel clave**. Desde sus orígenes, el IAAA ha buscado la **aplicabilidad industrial** más inmediata a sus avances en tecnología y conocimiento. Desde hace cinco años, el grupo de investigación ha encontrado en la **agricultura y la ganadería** un nicho de aplicación muy prometedor.

A partir de trabajos de investigación y desarrollo tecnológico promovidos por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, realiza desarrollos tecnológicos y avances del conocimiento que son transferidos a empresas y administraciones públicas, da asesoramiento experto a instituciones nacionales y a la Comisión Europea, así como a organizaciones nacionales e internacionales de estandarización.

El proyecto “Integración De Técnicas De Inteligencia Artificial Para El Establecimiento Del Precio De Referencia De La Carne De Porcino” cuenta con el soporte económico del Gobierno de Aragón y de la Unión Europea a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural FEADER.

Más información: [Proyecto Lonja Porcino](#)

Contacto para medios de comunicación

Melania Bentué – Comunicación I3A. Tel. 976 762 757 – 616 408 339