dilluns, 26 de gener de 2026

Detecció automàtica de malalties en peixos, premi de la Càtedra AgroBank

El projecte de la Politècnica de Madrid i el grup Nueva Pescanova s'endú 15.000 euros

D'esquerra a dreta: Ramos, Chavarrías, Balsells, Martínez i Martín / Foto: UdL

Un sistema intel·ligent per a la detecció precoç de malalties o anomalies en aqüicultura (cria de peixos) ha estat el guanyador del 9è Premi a la Transferència del Coneixement que atorga la Càtedra AgroBank [https://catedragrobank.udl.cat/ca/inici] de la Universitat de Lleida (UdL). El projecte SIRENA, impulsat per personal investigador de la Universitat Politècnica de Madrid (UPM) i de l'empresa Insuiña S.L. del grup Nueva Pescanova [https://www.nuevapescanova.com/] (Lugo), s'ha endut els 15.000 euros de l'ajut. La iniciativa, seleccionada entre 12 candidatures d'arreu de l'Estat espanyol, se centra en espècies de peixos plans d'alt valor com el turbot (*Scophthalmus maximus [https://ca.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8vola_(peix)]*) i el llenguado (*Solea [https://ca.wikipedia.org/wiki/Llenguado]*).

El professor i investigador de la UPM Miguel Chavarrías Lapastora [https://portalcientifico.upm.es/es/ipublic/researcher/304249] lidera un equip multidisciplinari amb enginyers de disseny electrònic, experts en intel·ligència artificial (IA) i veterinaris. El seu projecte planteja desenvolupar un sistema de monitoratge amb càmeres, anàlisis de dades i algorismes d'aprenentatge automàtic per a identificar patrons anòmals en explotacions d'aqüicultura abans que es converteixin en brots epidèmics. Per exemple, la furunculosi provocada pel bacteri *Aeromonas salmonicida [https://en.wikipedia.org/wiki/Aeromonas_salmonicida] subsp. salmonicida*. Aquesta patologia, una de les més rellevants per al cultiu del turbot, es manifesta sovint amb petites lesions cutànies sobre la superfície ocular dels peixos afectats.

El sistema SIRENA permetria detectar aquestes úlceres mitjançant el processament d'imatges amb *deep learning*, substituint la identificació a través de l'observació manual per part del personal tècnic, "que no sempre permet una detecció precoç ni una traçabilitat objectiva dels problemes derivats", explica Chavarrías. El prototip es pot adaptar a explotacions d'altres espècies dins del sector, però "per a la seua aplicació industrial cal ampliar la base de dades, optimitzar els models de detecció i verificar el seu rendiment en condicions de camp, en col·laboració amb una empresa del sector", afegeix.

El lliurament de l'ajut ha tingut lloc aquest dilluns al Rectorat de la Universitat de Lleida, amb la rectora de la Universitat de Lleida, Maria Àngels Balsells; la vicerectora de Transferència i Territori, Eva Martín; el director de la Càtedra AgroBank de la UdL, Antonio J. Ramos; i el gerent d'AgroBank, Josep Martínez.

Lliurament del taló / Foto: Premsa UdL

Prototip del sistema / Foto: Càtedra AgroBank UdL

MÉS INFORMACIÓ:

Ajuts a la transferència de la Càtedra AgroBank [https://catedragrobank.udl.cat/ca/ajudes-a-la-investigacio]