



acceso 360



DOSSIER de NOTICIAS



universidad
de león

REBOLD

Fecha	Titular/Medio	Pág.	Docs.
13/05/25	Un proyecto pionero con IA de la ULE estudiará la biodiversidad / La Nueva Crónica	3	1
13/05/25	PORTADA / La Nueva Crónica	4	1
13/05/25	CORAZÓN Y PULSO DE LOS CHOPOS / Diario de León -Innova	5	1
12/05/25	Fresno de la Vega se alía con la Universidad para aplicar la IA a la biodiversidad / Diario de León	6	1



FRESNO DE LA VEGA | Investigación sobre las choperas |

Un proyecto pionero con IA de la ULE estudiará la biodiversidad

A través de tecnología «puntera» tratará de evidenciar la importancia de estos espacios naturales como hábitats claves para fauna y aves

Alejandro Rodríguez FRESNO

Con el objetivo de dejar patente la biodiversidad que existe en las choperas, el Ayuntamiento de Fresno de la Vega y la Universidad de León presentaron ayer el inicio de un proyecto pionero de gestión forestal inteligente ('Smart Forestry') y seguimiento de biodiversidad con Big data e Inteligencia Artificial (IA) que dará comienzo este 15 de mayo.

El alcalde de Fresno, Alfonso Melón, y la coinvestigadora principal del proyecto DIGIS3 en la Universidad de León, Flor Álvarez, explicaron los principales de este proyecto «que es la primera vez que se hace en España» con la principal premisa de demostrar la importancia de las choperas como reservorios de biodiversidad, especialmente de fauna (como jabalíes o corzos) y de la avifauna.

En concreto, Melón señaló que «desde que la Universidad de León nos planteó este proyecto, hemos estado abiertos a participar para evidenciar que gracias a las choperas que tenemos, también cuenta con una biodiversidad que de no estar ahí no se generaría». En ese sentido, aseveró que «desde el municipio estamos encantados de colaborar con este tipo de proyectos y otros que puedan venir de la mano de la universidad».

SOBRE EL PROYECTO

Tal y como explicó la catedrática detalladamente, gracias al proyecto DIGIS3 (Digital Innovation Hub of Castilla y León), cofinanciado por la Unión Europea, se puede desarrollar esta iniciativa que cuenta con casi medio millón de presupuesto. La colaboración conlleva una mentoría tecnológica en el uso de Internet de las Cosas (IoT) e Inteligencia Artificial



Flor Álvarez y Alfonso Melón presentando ayer el proyecto. **A.RODRÍGUEZ**

para el seguimiento de servicios ecosistémicos (especialmente biodiversidad animal), mediante sensores in-situ, sistemas de análisis basados en Big Data, gemelos digitales y tecnología LiDAR. Asimismo, el segundo de los servicios es una Prueba de Concepto (PoC) para implementar y probar herramientas de detección y análisis (visuales y sonoros) de fauna en tiempo casi real en masas arboladas del municipio «en unas cuatro o cinco hectáreas de terreno», apuntó.

Por ello, a través de tecnologías «muy punteras» que suponen el uso de sensores o escáneres láser para crear gemelos digitales de las choperas desarrollarán este proyecto, sobre las que Álvarez explicó que «se utilizará Inteligencia Artificial, los sensores de imagen y de sonido o el análisis de grandes volúmenes de datos, para hacer un seguimiento en tiempo casi real de la fauna que habita estos espacios». «Así sabremos qué especies tenemos en las choperas en diferentes momentos del año y cómo eso va variando durante el año», indicó, a la par

que añadió que «el proyecto se llevará a cabo hasta el mes de diciembre, pero la intención es poder continuar durante el todo ciclo de una choperas».

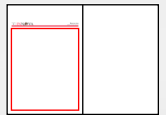
Para ello, a los datos obtenidos de la choperas adulta de Fresno se unirán los obtenidos de otras choperas más jóvenes y después también «compararlo con el bosque de ribera, chopos plantados más cerca del cauce del río (que no son plantaciones con fines fundamentalmente comerciales) para que se vea que realmente que las choperas, los bosques plantados, los bosques cultivados son biodiversos y tienen esos servicios ecosistémicos que son mucho mayores que lo que puede tener un cultivo agrícola», detalló la investigadora.

«Con esta colaboración queremos que la información no se quede sólo en ámbito científico», afirmó Álvarez, a par que indicó: «queremos que esta transferencia de conocimiento llegue a todas las entidades locales y pymes para que puedan tomar decisiones más informadas y sostenibles».



8 MEDIO AMBIENTE

**Fresno acoge un
proyecto de la
ULE sobre la
biodiversidad
de las choperas**



Flor Álvarez Taboada y Alfonso Melón, ayer en Fresno de la Vega. RAMIRO

REFERENTE EUROPEO

CORAZÓN Y PULSO DE LOS CHOPOS

La Universidad de León lidera un proyecto pionero que aplicará IA y Big Data para hacer seguimiento de la biodiversidad en choperas de Fresno de la Vega. También está vinculado al grupo de investigación DIGIS 3

DL La Universidad de León y el Ayuntamiento de Fresno de la Vega han presentado una innovadora colaboración que situará al municipio a la vanguardia de la digitalización ambiental en el entorno rural, gracias al proyecto DIGIS3 (Digital Innovation Hub of Castilla y León), cofinanciado por la Unión Europea. La colaboración conlleva una mentoría tecnológica en el uso de Internet de las Cosas (IoT) e Inteligencia Artificial para el seguimiento de servicios ecosistémicos (especialmente biodiversidad animal), mediante sensores in-situ, sistemas de análisis basados en Big Data, gemelos digitales y tecnología LiDAR. El segundo de los servicios es una Prueba de Concepto (PoC) para implementar y probar herramientas de detección

y análisis (visuales y sonoros) de fauna en tiempo casi real en masas arboladas del municipio. Este sistema permitirá la automatización del procesado y análisis de datos, generando informes periódicos que cuantifiquen la biodiversidad presente en la plantación de chopos a lo largo del año. También se incluirán tareas de supervisión y control, además de una estrecha colaboración en la interpretación de los resultados con el equipo técnico del ayuntamiento.

Según explica la catedrática Flor Álvarez Taboada, co-investigadora principal del proyecto DIGIS3, se trata de aplicar tecnologías «muy punteras» que suponen el uso de sensores o escáneres láser para crear gemelos digitales de las choperas y a la vez utilizar «Inteligencia Artificial, los sensores de imagen y

de sonido o el análisis de grandes volúmenes de datos, para hacer un seguimiento en tiempo casi real de la fauna que habita estos espacios. Así sabremos qué especies tenemos en las choperas en diferentes momentos del año y cómo eso va variando durante el año».

En Europa, expone Taboada, hay otros proyectos de foto trapeo para seguimiento de aves, por ejemplo, pero «integrar todo esto y automatizarlo y meter los algoritmos de IA para la identificación automática va a suponer que no tendrá que haber una persona ni viendo las fotos, ni escuchando los trinos durante 40 horas, y el integrar todo en esa réplica 3D que tenemos de la chopera, que es el gemelo digital, es lo que es súper novedoso».

La colocación de los sensores en la masa arbolada comenza-

LA VENTANILLA ÚNICA PARA DIGITALIZAR EMPRESAS

Los European Digital Innovation Hubs (EDIH) son ventanillas únicas de apoyo a la digitalización tanto de empresas como de entidades del sector público, con el objetivo de que puedan ser más competitivas. Los EDIH cuentan con financiación de la Comisión Europea, formando una gran comunidad de expertos en tecnología que trabajan juntos para ayudar y asistir a las empresas y organizaciones europeas en su camino hacia la transformación digital. En España existen 12 EDIH, uno de ellos DIGIS3, o lo que es lo mismo «Digitalización Inteligente, Sostenible y cohesiva». La Universidad de León es uno de los seis socios de DIGIS3, consorcio europeo al que aporta su experiencia en supervisión, control y automatización de procesos industriales e infraestructuras críticas, así como en Industria 4.0, IoT, Ciencia de Datos o Inteligencia Artificial.

rá en cuatro o cinco hectáreas de chopera a partir del día 15 de mayo en un proyecto con una duración inicial hasta diciembre de 2025, aunque, según Álvarez Taboada con intención de continuar «para hacer el seguimiento de la biodiversidad durante todo el ciclo de una chopera porque no es que perdamos la biodiversidad en el momento que la cortamos, sino que esa biodiversidad va a cambiar, vamos a tener otras especies y nos gustaría analizarlo en todo el ciclo de vida». Para ello, a los datos obtenidos de la chopera adulta de Fresno se unirán los obtenidos de otras choperas más jóvenes y después también «compararlo con el bosque de ribera, chopos plantados más cerca del cauce del río (que no son plantaciones con fines fundamentalmente co-

Se trata de aplicar tecnologías «muy punteras» que suponen el uso de sensores para crear gemelos digitales de las choperas

merciales) para que se vea que realmente que las choperas, los bosques plantados, los bosques cultivados son biodiversos y tienen esos servicios ecosistémicos que son mucho mayores que lo que puede tener un cultivo agrícola». La gestión tiene un ámbito completo de actuación.



Proyecto pionero

Fresno de la Vega se alía con la Universidad para aplicar la IA a la biodiversidad

DL | LEÓN

El Ayuntamiento de Fresno de la Vega y la Universidad de León se han aliado para impulsar el proyecto Smart Forestry, una iniciativa pionera que aplica el Big Data y la Inteligencia Artificial para el seguimiento de la biodiversidad.

Smart Forestry se enmarca en el proyecto DIGIS3, centrado en la aplicación de tecnologías digitales para la gestión inteligente del entorno natural y

se presentará hoy en el Ayuntamiento de Fresno de la Vega de la mano del alcalde, Alfonso Melón Nicolás, y la coinvestigadora principal del proyecto DIGIS3 en la Universidad de León, Flor Álvarez Taboada. El objetivo final es avanzar hacia una gestión forestal más inteligente y sostenible y entre los servicios que se ofertará está una mentoría tecnológica en el uso de Internet de las Cosas e IA.