



ACTA DE LA SESIÓN DE TRABAJO CORRESPONDIENTE AL DÍA 15 DE ABRIL DE 2026

En la ciudad de Ciudad Real, siendo las 09:50 horas del miércoles día 15 de abril de 2026, se reúnen los señores de Congresistas en el Palacio de Congresos, bajo la Presidencia de D. José Antonio Pradas, Presidente de Riegos del Alto Aragón, acompañado en la Mesa por el Vicepresidente D. Primitivo Gómez, Presidente de FERTAJO, el Secretario D. José Romero Carretero, asesor jurídico de FENACORE, y el Ponente D. Emilio Camacho Poyato.

Una vez constituida la mesa se abre el acto por el Sr. Presidente, que dirige unas palabras a los asistentes, explicando la forma en que se va a desarrollar la Sesión y haciendo una breve introducción sobre el orden de las deliberaciones, conforme al artículo 28 del Reglamento del Congreso.

A continuación, el Sr. Presidente presenta al Ponente General D. Emilio Camacho Poyato, Catedrático de Ingeniería Hidráulica. Departamento de Agronomía. Universidad de Córdoba, y le cede la palabra. El Sr. Camacho Poyato procede a exponer un breve resumen de su Ponencia, cuyo contenido íntegro se ha entregado a los Congresistas.

Tras la intervención del Ponente, por el Sr. Presidente se abre el turno para la defensa de las enmiendas que se han presentado por escrito, recordando a los enmendantes que deberán presentar por escrito al Secretario de la Mesa un resumen de su intervención.

- D. José Pascual Broch Almela, Letrado asesor de FERTAJO.

- D. José Luis Pérez González, Presidente de la Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña.

Seguidamente por el Presidente de la mesa se abre el turno de intervenciones para los Congresistas que hayan solicitado Intervenciones, presentándose diversas intervenciones por escrito, a cuya lectura se procede.

Por el Sr. Presidente se cede la palabra al Sr. Ponente General, que responde a los enmendantes y a las intervenciones escritas, presentando sus conclusiones definitivas, en el sentido que seguidamente expone D. Emilio Camacho:

En nada empecen las enmiendas presentadas a la ponencia marco del 16 Congreso Nacional de Comunidades de Regantes, al tratar la cuestión analizada por el Ponente desde una perspectiva diferente, tanto en el ámbito disciplinar como práctico.

Enmarcada la ponencia principal en el análisis de la utilización de la IA en el regadío desde una vertiente técnica y agronómica, el trabajo de D. José Pascual Broch se ubica en la utilización de las nuevas tecnologías en la esfera de la gestión administrativa de las Comunidades de Regantes. Ya en



sus planteamientos iniciales, el Sr. Broch pone en evidencia que su contribución debe ser entendida como un plus, y lo cierto es que su análisis, en junto con la ponencia marco, genera una visión multidisciplinar en la utilización de la IA por parte de las Comunidades de Regantes, lo que resulta muy provechoso.

Muy provechosas resultan asimismo las aportaciones efectuadas por D. José Luis Pérez González, al poner de manifiesto, desde la perspectiva singular de la Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña y como caso de éxito, las bondades de la utilización de la IA como herramienta (ya del presente) para una adecuada atención de las demandas del regadío.

Lo anterior justifica la proposición de la aprobación de las conclusiones alcanzadas en la ponencia marco, que han sido puestas en común y defendidas en este foro, agradeciendo a D. José Luis Pérez González y D. José Pascual Broch las aportaciones efectuadas, que deben ser tenidas muy en consideración por los señores congresistas.

Al respecto, y como conclusiones establecidas en la ponencia marco, se proponen descritas con mayor detalle las siguientes.

#### CONCLUSIÓN 1. Por qué es importante la digitalización

El agua es un recurso natural básico para el desarrollo económico y social, así como para el mantenimiento de los ecosistemas. Existe una gran incertidumbre en cuanto a la disponibilidad de este recurso para satisfacer las demandas futuras de agua requeridas en la producción de alimentos. Además, en un contexto marcado por el cambio climático, el crecimiento de la población y la intensificación agrícola, la escasez de agua amenaza la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible de numerosas regiones. En zonas donde la agricultura depende del riego y de recursos hídricos superficiales (ríos, embalses) y subterráneos (acuíferos), la eficiencia en el uso del agua es esencial.

El uso de la digitalización como enfoque innovador y digital permite aumentar la producción, reducir la demanda de mano de obra y gestionar de manera más eficiente el uso de fertilizantes y los procesos de riego.

En un planeta con recursos limitados, innovar en cómo regamos es tan importante como innovar en lo que cultivamos.

#### CONCLUSIÓN 2. Potencialidad de la digitalización

La agricultura de precisión y en particular el riego de precisión es una metodología que busca optimizar el rendimiento de los cultivos y mejorar la toma de decisiones mediante el uso de sensores avanzados y herramientas tecnológicas de análisis.



En este escenario, la inteligencia artificial (IA) surge como una herramienta disruptiva capaz de transformar radicalmente la gestión de los recursos hídricos tanto superficiales como subterráneos. Esta herramienta ofrece soluciones innovadoras para optimizar el uso del agua, reducir costes operativos, minimizar el impacto ambiental y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de la agricultura de regadío.

Al integrar datos, sensores y modelos predictivos, la IA convierte el agua y la energía en un recurso gestionado con precisión y sostenibilidad, beneficiando tanto a los agricultores como al medio ambiente.

Se han desarrollado modelos para pronosticar la demanda hídrica en una CR, desde simples modelos de referencia para la predicción de la evapotranspiración hasta metodologías centradas en la predicción de la demanda hídrica a nivel de comunidad de regantes, utilizando algoritmos neurogenéticos. La predicción del comportamiento del agricultor y modelos para pronosticar la ocurrencia de eventos de riego permiten determinar la lámina de riego diaria aplicada.

### CONCLUSIÓN 3. Dificultades de la adopción de las tecnologías digitales

Pese a los beneficios tangibles que la digitalización ofrece, la adopción de estas tecnologías en el sector agrario español se enfrenta a importantes desafíos. Uno de los principales obstáculos es la resistencia al cambio. La capacitación es otro factor clave que limita la adopción de la transformación digital. El retorno de la inversión es otro aspecto crucial. Además, la incertidumbre, respecto al tiempo necesario para recuperar la inversión, disuade a un gran número de ellas para dar el paso hacia la digitalización. En algunos otros casos la madurez tecnológica de las empresas y servicios prestados ralentiza el proceso de adopción tecnológica. La falta de una estrategia digital clara también actúa como freno.

### CONCLUSIÓN 4. Procedimiento de adopción de la tecnología

Dee las encuestas realizadas en el sector se concluye que el principal canal de transferencia de innovaciones en el sector agrario son las cooperativas agroalimentarias. Además, los usuarios de este sector tienden a confiar más en las cooperativas, ya que mantienen un contacto frecuente con ellas y encuentran en estos centros una red de apoyo y conocimiento. En segundo lugar, en el sector agrario se posiciona el mercado externo, que juega un papel crucial en la adopción de innovaciones, ya que las exigencias internacionales y la competencia global impulsan al sector agrícola a modernizar sus prácticas. Le siguen la transferencia a través de diversos canales de difusión como son las conferencias, revistas y diversas comunidades digitales. Por último, se encuentran las fuentes institucionales como universidades, centros de investigación y organismos gubernamentales que, aunque más formales y menos accesibles para algunas personas del sector agrícola, son fundamentales en la generación y validación científica de las innovaciones.

Otro aspecto para destacar es que la adopción masiva requiere abordar la formación, la ética, los riesgos, el uso responsable, la transparencia, la incorporación de las líneas de pensamiento y la



ciberseguridad. Es crítico diferenciar entre el entrenamiento de los modelos (que requiere grandes volúmenes de datos y la supervisión experta) y su uso (que debe ser intuitivo pero robusto).

#### CONCLUSIÓN 5. La Inteligencia Artificial como motor avanzado de cambio

La integración de los procesos de agentes y la computación en la nube representa el salto cualitativo hacia una agricultura verdaderamente autónoma y resiliente. La inteligencia artificial representa una oportunidad estratégica para transformar la gestión del riego de aguas tanto superficiales como subterráneas. Al incorporar redes funcionales, modelos compatibles con las últimas arquitecturas de Transformers y estándares de interoperabilidad, transformamos el agua en un activo gestionado con alta precisión.

La tendencia más avanzada es la incorporación de espacios de datos federados. A diferencia de las bases de datos centralizadas tradicionales, los espacios federados permiten que distintas entidades (comunidades de regantes, confederaciones hidrográficas, empresas agrotech) compartan inteligencia sin necesariamente ceder la soberanía de sus datos brutos. Mediante técnicas de Federated Learning (Aprendizaje Federado), los algoritmos pueden entrenarse en nodos locales aprendiendo, por ejemplo, patrones de consumo o recarga de acuíferos específicos y compartir solo los pesos del modelo matemático, garantizando la privacidad y la seguridad.

La IA tiene la capacidad de revolucionar la gestión del agua al permitir predicciones precisas y una monitorización efectiva de los recursos hídricos, especialmente en respuesta a los desafíos del cambio climático.

La combinación de IA con tecnologías emergentes como gemelos digitales y aprendizaje automático avanzado permitirá una gestión integral e inteligente del agua. En el futuro, los sistemas agrícolas podrán autorregularse, anticipando sequías y ajustando consumos de manera autónoma.

Adicionalmente, los gemelos digitales proporcionan a los agricultores herramientas avanzadas que les permiten gestionar problemas como el estrés hídrico o la aparición de plagas, permitiendo una intervención proactiva y predictiva para minimizar los impactos posibles negativos en los cultivos.

Finalmente, la IA constituye igualmente una herramienta muy adecuada para la gestión administrativa de las Comunidades de Regantes, cuya implementación ayudará a la actuación ordinaria en dicho orden, favoreciendo la cumplimentación de las numerosas normas a las cuales se encuentran sometidas dichas Corporaciones de Derecho Público

Estas conclusiones se someten a la aprobación del Pleno de acuerdo con el procedimiento previsto reglamentariamente, resultando definitivamente aprobadas por aclamación unánime.

Una vez aprobadas las Conclusiones, se continúa con el programa del Congreso.



Y no siendo otro el motivo de la sesión, se da por terminada la presente acta a las 11: 20 horas, en el lugar y día al inicio expresados, de la cual con el VºBº del Presidente y como Secretario certifico, haciendo entrega al Secretario General del Congreso del original de la presente acta.



Fdo. José Antonio Pradas  
Presidente



Fdo. José Romero Carretero  
Secretario