

Más de 130 personas participan en las jornadas sobre digitalización e inteligencia artificial en el ciclo integral del agua de la UJI



Las jornadas técnicas «**Digitalización e inteligencia artificial en el ciclo integral del agua**», organizadas por la Cátedra FACSA de Innovación en el Ciclo Integral del Agua de la Universitat Jaume I junto con el Parque Científico y Tecnológico (Espaitec) han contado con la participación de más de 130 personas y 11 ponentes. Las jornadas tenían como objetivo que el personal técnico e investigador relacionado con el ciclo integral del agua pudiera aumentar sus conocimientos sobre digitalización e inteligencia artificial y sobre las implicaciones que tienen en la explotación diaria de los recursos.

Así, las jornadas técnicas han brindado al ámbito científico-técnico del sector del agua, administraciones públicas y empresas del tejido valenciano, a lo largo de dos días, un espacio para conversar e intercambiar experiencias con expertos profesionales de empresas e instituciones referentes en el sector del agua a nivel nacional.

La inauguración contó con la presencia de Jesús Lancis, vicerrector de Investigación de la UJI; Sergio Chiva, director de la Cátedra FACSA de la UJI; Juan Antonio Bertolín, gerente de la Fundación General UJI y director de Espaitec, y José Claramonte, director general de FACSA.

Jesús Lancis puso el modelo de la Cátedra FACSA como ejemplo por su investigación y transferencia del conocimiento, y sus colaboraciones con empresas en proyectos innovadores.

Por su parte, el director de la Cátedra, **Sergio Chiva**, destacó el amplio abanico de ámbitos de los participantes con un 68% procedente de empresas, 17% de universidades y centros de investigación y un 15% de administración.

Juan Antonio Bertolín subrayó la importancia de este tipo de eventos, ligados también al trabajo que se realiza desde Espaitec, puesto que «es muy enriquecedor conocer diferentes perspectivas en la inteligencia artificial en uno de

los ámbitos que quizás se conozca poco y ver todo lo que esta puede aportar».

Finalmente, **José Claramonte** recalcó que «estamos en plena revolución tecnológica implementando diferentes procesos y diferentes tecnologías. Es momento de acelerar toda la transformación, partiendo del conocimiento de los datos, para poder optimizar y mejorar los procesos», Asimismo, destacó la importancia de poner el agua en el primer plano de los debates y aplicar todos los recursos e inversiones necesarias.

Sesiones técnicas, casos de éxito y mesas redondas

En la primera jornada, **Nuria Oliver**, cofundadora y directora de la Fundación Unidad ELLIS y nombrada como una de las 11 personas más influyentes en inteligencia artificial en el mundo por Pioneering Minds (2017), aportó una visión histórica de la inteligencia artificial y explicó por qué ocupa un papel estratégico hoy en día.

Por su parte, Juan Sobreira, director de la división de innovación abierta del Centro Tecnológico ITG (Instituto Tecnológico de Galicia), expuso las necesidades en el desarrollo de sistemas de ayuda a la toma de decisiones en los que pueden participar distintos agentes y cómo la inteligencia artificial puede contribuir a su construcción.

Xavier Domingo, director de la unidad de Applied Artificial Intelligence (AAI) del Centro Tecnológico Eurecat, presentó el uso de la inteligencia artificial como potenciadora de la resiliencia hídrica urbana. Durante su ponencia Domingo incidió en cómo las tecnologías de datos e inteligencia artificial están permitiendo el despliegue de sistemas de gestión predictivos, sistemas de control autónomos, gemelos digitales, sistemas para prevenir riesgos para la salud pública a partir de las aguas residuales, etc. Estos sistemas, combinados en una intervención sistémica integral, asegurarán los recursos de las ciudades y contribuirán al bienestar y progreso social.

Para concluir con la sesión matinal de la primera jornada, **Hèctor Monclús**, investigador postdoctoral de LEQUIA de la Universitat de Girona, explicó cómo se puede digitalizar el riesgo microbiológico y qué utilidad podría tener para los gestores del agua potable.

En la sesión de la tarde, diferentes empresas y start-up del sector del agua presentaron sus experiencias y casos de éxito en la aplicación de la inteligencia artificial a través de la digitalización, la teledetección, la creación de gemelos digitales o el uso en la determinación eficiente del riego.

Rosario Arnau, responsable de proyectos de Hydrens, presentó el proyecto VIRAL, una solución innovadora para el control de EDAR mediante simulación CFD e inteligencia artificial. **Federico Piñuela**, responsable de proyectos de ciencia de datos e inteligencia artificial de Giditek de Grupo Gimeno, expuso la herramienta Smat Water. Por su parte, **Manuel Arce**, socio fundador de h2i, mostró al público de las jornadas la plataforma IoT - IA que se ha implementado para la gestión de sequías a corto plazo. Finalmente, **Pablo Crespo**, COO y fundador de Agrow Analytics, dio a conocer una IA experta en el manejo agronómico del riego.

En la segunda jornada, **Víctor Gómez-Escalonilla**, del Departamento de Geodinámica, Estratigrafía y Paleontología de la Universidad Complutense de Madrid, explicó cómo se puede utilizar la inteligencia artificial para elaborar cartografías de potencialidad hidrogeológica. A su vez, **Vicenç Puig**, catedrático de la Universitat Politècnica de Catalunya, incidió en la aplicación de esta disciplina para la localización de fugas en redes de agua potable.

Alexandra Popartan, investigadora postdoctoral de LEQUIA de la Universitat de Girona, expuso una reflexión crítica sobre digitalización del agua, analizando las preocupaciones sociopolíticas y éticas que generan estas tecnologías.

Para concluir las jornadas técnicas, se realizó una mesa redonda donde profesionales de diferentes ámbitos (sector del agua, administración, educación, etc.) debatieron sobre el potencial de disciplinas como la inteligencia artificial para dar solución a retos relacionados con el agua en los próximos años. Entre los participantes en la mesa redonda se contó con la participación de Juan Ignacio Torregrosa, director general para el Avance de la Sociedad Digital de la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital; Juan Ángel Conca Pardo, gerente de la EPSAR; Xavier Domingo de Eurecat; Juan Sobreira de ITG; Sergio Alonso, subdirector del área de depuración de FACSA; y Sergio Chiva, director de la Cátedra FACSA.