

LA DISCUSIÓN
diario@ladiscusion.cl
FOTOS: NOTICIAS UDEC

LLAMAN A AVANZAR HACIA UNA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA CONSCIENTE Y SOSTENIBLE

Libro advierte impacto de los centros de datos en el consumo de agua y plantea desafíos para la era digital

La publicación del Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería de la Universidad de Concepción analiza cómo la expansión de la infraestructura digital demanda grandes volúmenes de energía y agua.

Los centros de datos, infraestructura clave para el almacenamiento y procesamiento de información digital, requieren grandes cantidades de energía y agua para su funcionamiento. Ese es el tema que aborda el libro "Más datos, menos agua: El impacto de los centros de datos sobre los recursos hídricos", publicado por el Centro de Recursos Hídricos para la Agricultura y la Minería (Crhiam) de la Universidad de Concepción, y cuyo lanzamiento se realizó el pasado viernes 13 de marzo a través del canal de YouTube del centro.

En la actividad participaron como panelistas la Directora de Crhiam, Dra. Gladys Vidal Sáez; la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, Dra. Andrea Rodríguez Tastets; el académico de la Facultad de Educación de la UdeC, Dr. Pedro Salcedo Lagos; y la Directora del programa interdisciplinario [genIA] de la misma Casa de Estudios, Dra. Alejandra Maldonado Trapp, quienes compartieron sus miradas sobre los desafíos que plantea el crecimiento de la infraestructura digital y su relación con el uso de recursos hídricos.

La Directora de Crhiam, Dra. Gladys Vidal, explicó que la motivación del libro surgió de una pregunta cotidiana. "Siempre hablamos de la nube. Nuestros estudiantes también hablan de la nube y uno empieza a preguntarse qué es realmente esa nube", comentó. A partir de esa inquietud, se revisó la evidencia científica disponible sobre el crecimiento de los centros de datos y su impacto ambiental. "Este libro pretende mostrar que el acceso a datos tiene un costo para los recursos naturales del territorio, particularmente para los recursos hídricos", señaló.

Asimismo, recalcó que el objetivo no es cuestionar el desarrollo tecnológico, sino comprender mejor sus efectos. "Lo que buscamos es que la comunidad entienda que incluso la interacción cotidiana con un celular y la nube tiene un costo que debemos dimensionar dentro de lo que entendemos como actividades sustentables", agregó.

Tecnología, investigación y responsabilidad

Durante el conversatorio posterior al lanzamiento, la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, Dra. Andrea Rodríguez, destacó que el crecimiento tecnológico obliga a pensar en el uso responsable de los

recursos.

"Tenemos una tecnología que está avanzando a pasos agigantados, pero vivimos en un mundo donde los recursos son finitos. La academia tiene mucho que aportar, no solo generando evidencia sobre estos impactos, sino también desarrollando soluciones que permitan mejorar la eficiencia energética y el uso de recursos hídricos", afirmó.

En tanto, el Dr. Pedro Salcedo, agregó que este escenario también plantea un desafío ético para quienes impulsan la transformación digital. "El entrenamiento y uso de grandes modelos de inteligencia artificial puede consumir millones de litros de agua dulce para refrigerar servidores. Por eso la transformación digital no



Este libro pretende mostrar que el acceso a datos tiene un costo para los recursos naturales del territorio, particularmente para los recursos hídricos"

DRA. GLADYS VIDAL
DIRECTORA DE CRHIAM

puede limitarse a adoptar tecnología: debe exigir una infraestructura sostenible", señaló.

Desde la perspectiva de la inteligencia artificial, la Directora del Programa Interdisciplinario de Colaboración en Inteligencia Artificial [genIA] de la UdeC, Dra. Alejandra Maldonado, subrayó la importancia de generar mayor conciencia sobre el uso cotidiano de estas herramientas. "La inteligencia artificial no va a desaparecer y los centros de datos ya existen. Pero sí podemos preguntarnos cómo los utilizamos y qué decisiones tomamos como usuarios", comentó.

La académica añadió que incluso acciones simples pueden ayudar a reducir la demanda de almacenamiento digital. "Muchas veces guardamos datos durante años que probablemente nunca volveremos a usar. Ser más conscientes del uso de la nube también es parte de una cultura tecnológica más responsable", explicó.

Al cierre de la actividad, la Vicerrectora de Investigación y Desarrollo de la Universidad de Concepción, Dra. Andrea Rodríguez, agradeció el trabajo desarrollado por Crhiam durante la última década y destacó su aporte en la generación de evidencia científica y en la búsqueda de soluciones a problemas reales vinculados al agua. Asimismo, señaló que, más allá de los desafíos de continuidad en el financiamiento, la Universidad continuará apoyando el desarrollo de esta línea de trabajo, subrayando la relevancia que tiene la temática de los recursos hídricos para la institución y para el país.



Surge la importancia de generar mayor conciencia sobre el uso cotidiano de estas herramientas.