

**XXIV CODIA**

**La Habana, 15-17 de noviembre de 2023**

**SEGMENTO TEMÁTICO I. EXPERIENCIAS DE DIGITALIZACIÓN EN IBEROAMÉRICA**

**jueves 16 de noviembre de 2023. 11.40-12:30**

**NOTA CONCEPTO**

La incorporación de las tecnologías digitales es sin duda el fenómeno que más está transformando la sociedad contemporánea. El proceso de digitalización se caracteriza por la rapidez con la que se suceden los cambios tecnológicos y aparecen nuevas herramientas capaces de manejar grandes volúmenes de datos en un entorno de mayor conectividad, permitiendo realizar mejores análisis y dotando de mejor información a gestores y tomadores de decisión. Esta digitalización es transversal a todas las áreas del conocimiento, incluyendo la gestión de los recursos hídricos, que afronta el reto global de la universalización del acceso al agua y al saneamiento, expresado en el Objetivo 6 (ODS 6) de la Agenda de Desarrollo Sostenible, en un contexto de creciente escasez.

Según datos de OMS/UNICEF, 2.200 millones de personas en el mundo carecen de acceso a servicios de agua potable gestionados de manera segura. El uso de este recurso ha crecido más del doble en relación con el incremento poblacional en el último siglo, lo que unido a la mayor contaminación y a los cambios en los patrones de precipitación originados por el cambio climático hace cada vez más complicado equilibrar oferta y demanda. La lucha global contra la escasez pasa por la mejora de la calidad de las masas de agua y la eficiencia en su uso al tiempo que se avanza en la adaptación a los efectos del cambio climático, condición ineludible para alcanzar la sostenibilidad del sistema.

Es este un desafío en el que las tecnologías digitales pueden jugar un papel determinante. Las oportunidades que ofrece la digitalización son aplicables en todo el ciclo del agua, desde la captación hasta la reutilización, y contribuyen a aspectos como la reducción de pérdidas, la mejora de la calidad del agua, la gestión eficiente de la energía, la respuesta ante emergencias y, en última instancia, la mejora de la gobernanza, la transparencia y la financiación. El poder transformador que tiene la digitalización hace de ésta una herramienta imprescindible ante los retos que afronta el sector del agua, no en vano ONU-AGUA ha incluido las componentes datos e innovación como dos de los cinco aceleradores para la consecución del ODS 6. En este sentido, cabe destacar también que de las seis metas de las que consta este objetivo, existe una notable falta de datos relativos a las metas 6.1, sobre los servicios de agua potable gestionados de manera segura, 6.2, sobre el acceso a los servicios de saneamiento e higiene y 6.3, dedicada a la calidad del agua y la reducción de la contaminación.

Según ONU-Agua, a pesar de los avances en la tecnología y la gestión de datos, los países siguen encontrando obstáculos en áreas como la recopilación y comparación de datos y su compatibilidad, los desafíos legales en torno al intercambio de datos y la adquisición de los recursos financieros y técnicos necesarios para la gestión de datos. Además, la cobertura espacial, el almacenamiento y el intercambio de datos siguen enfrentándose a retos de sostenibilidad. La aplicación e interpretación de los datos también sigue siendo un reto, al igual que la frecuencia de los intercambios de datos.

En línea con todo ello, la Conferencia de Directores Iberoamericanos del Agua (CODIA) viene planteando los principales problemas que encuentran los gestores del recurso de los 22 países del espacio iberoamericano, y una constante en sus debates ha sido siempre la falta de datos y de información para abordarlos. Concretamente, estas carencias se aprecian en torno a los siguientes temas:

- Delineación de las masas de agua: conocimiento de los acuíferos
- Codificación de los ríos
- Monitorización de los usos y los recursos para la realización de balances
- Seguimiento y control de la calidad de las aguas
- Sistemas de información
- Observación y seguimiento de los fenómenos extremos: sequías e inundaciones

Si bien es cierto que todos los países cuentan con sistemas de información sobre sus recursos hídricos, existen brechas de datos a nivel regional. En 2020, sólo 18 de 50 países analizados en América Latina y El Caribe tenían estimaciones sobre los servicios de agua para consumo gestionados de forma segura, según el informe del Programa Conjunto de la Organización Mundial de la Salud y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (OMS/UNICEF) sobre Monitoreo del Abastecimiento de Agua, Saneamiento e Higiene. En cuanto al cálculo de indicadores del ODS 6, de los 22 países que conforman el espacio CODIA, sólo en 12 se pudieron obtener datos sobre la proporción de aguas residuales tratadas (ODS 6.3.1) y sobre la proporción de masas de agua de buena calidad en (ODS 6.3.2), muchos de ellos basados en estimaciones. Asimismo, los datos sobre estrés hídrico y eficiencia en el uso del (ODS 6.4) son dispares. El informe CODIA sobre el avance del indicador 6.5.2 sobre aguas transfronterizas concluye que la asimetría en el acceso a la información y a la tecnología surge del insuficiente conocimiento científico y técnico de los sistemas hídricos. Para cubrir esta brecha se requiere el desarrollo de programas específicos y la promoción de nuevos estudios e investigación y el desarrollo de infraestructuras de monitoreo de los recursos hídricos, bases de datos y sistemas de información que puedan servir de soporte a la toma de decisiones.

Existe en la región un gran abanico de experiencias que cabe mencionar, como el Sistema Nacional de Información del Agua (SINA) de México que, enmarcado en su Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), integra datos sobre recursos hídricos generados por diferentes actores institucionales atendiendo a cinco procesos para el tratamiento de la información: recopilación, manejo, análisis, generación y difusión. También se están realizando avances en países como Chile, el Salvador, Cuba, Perú o España, país en el que se ha puesto en

marcha un ambicioso proyecto de inversiones sobre digitalización del ciclo del agua. Son varios los actores internacionales que están trabajando en el apoyo a las empresas del agua en su camino a la digitalización y a la aportación de soluciones digitales en la región.

Para contribuir al necesario impulso para la digitalización y el cierre de las brechas de datos existentes, se ha planteado en la XXIV CODIA un Diálogo Regional sobre “Experiencias de digitalización en Iberoamérica”, con el objeto de propiciar un intercambio de experiencias en la región y abrir un debate sobre la oportunidad de una línea de trabajo específica que aborde la digitalización del sector articulando diálogos técnicos, actividades formativas e intercambios de experiencias entre los países. Una línea que, desde el desarrollo de capacidades y la cooperación regional, dinamice la digitalización de la información como una de las herramientas de mayor impacto en la aceleración del ODS 6.

**Cuestiones para el debate:**

- ¿Cuáles son las principales brechas digitales en materia de agua?
- ¿Cómo puede contribuir el programa de trabajo de la CODIA a cerrarlas?

**Panel de experiencias:**

- Sra. Concepción Marcuello. Coordinadora de Relaciones Internacionales de la Dirección General del Agua de España
- Sr. Rodrigo Sanhueza. Director General de Aguas de Chile.
- Sr. Jorge Jacinto Jacinto Alba. Jefe del Puesto de Dirección del INRH Cuba.
- Sra. Andrea Lucas, Especialista en Gestión de los Recursos Hídricos del Banco Mundial (pcf)