GUILLERMO PASCUAL

director de Operaciones y Transformación Digital en Agbar

"NUESTRA AMBICIÓN ES CREAR ENTORNOS MÁS SALUDABLES, HABITABLES, RESILIENTES Y RESPETUOSOS CON EL MEDIO AMBIENTE"

Dinapsis son los centros de operación digital de Agbar, un entorno en el que el conocimiento aplicado y la creatividad colectiva optimizan los procesos de operación y control digital. Estos centros, repartidos por todo el territorio nacional, permiten la operación integrada de servicios de agua, medio ambiente y salud ambiental allí donde están presentes. Al frente del proyecto Dinapsis se sitúa Guillermo Pascual, director de Operaciones y Transformación Digital en Agbar, quien en esta entrevista detalla cómo trabajan estos *hubs* y qué soluciones ofrecen para que las ciudades incorporen la transformación digital a la gestión de su entorno y hacer frente a los retos del cambio climático.

Redacción Tecnoaqua

¿Cuáles son los principales retos que plantea el futuro de las ciudades en el mundo?

En primer lugar, el crecimiento poblacional. La población mundial aumenta día a día y, según la ONU, para el año 2030 (¡menos de una década!) seremos más de 8.500 millones de personas en el mundo. Es importante tener en cuenta que la mayor parte de este crecimiento se producirá en las áreas urbanas. Actualmente, alrededor del 50% de la población vive en núcleos urbanos, una cifra que aumentará hasta el 70% en el año 2050, lo que exigirá un importante crecimiento y mejora de su infraestructura para satisfacer las necesidades de una población siempre creciente.

En segundo lugar, garantizar que el crecimiento y la gestión de estas ciudades sea completamente sostenible. Es algo evidente que los tiempos han cambiado, y la ciudadanía exige cada vez con más fuerza que se apliquen modelos sostenibles, no sólo para el consumo, sino también para la producción y la gestión de los recursos. La preocupación por garantizar que podamos disponer de los recursos esenciales es ahora algo generalizado, y tanto administraciones como empresas tenemos el deber de cumplir con estas expectativas. Trabajamos sin cesar para que el modelo de economía circular, basado en la reutilización y la descarbonización, reemplace definitivamente al modelo de economía lineal, que sobreconsume recursos. Aplicar modelos digitales innovadores para lograr una gestión más eficiente es un punto clave en este proceso.

En este contexto, el trabajo de Dinapsis se orienta a lograr una gestión más eficiente y circular de las ciudades, garantizando así un crecimiento sostenible. Disponemos de más de 30 soluciones digitales para dar respuesta a las necesidades de las ciudades y territorios.

¿Cómo definiría Dinapsis? ¿Qué representa su aplicación?

Dinapsis es la red de *hubs* de transformación digital para la gestión del agua, la salud ambiental y la transición ecológica del territorio. Desde estos centros desarrollamos nuevas soluciones combinando el conocimiento experto junto con las nuevas tecnologías digitales, buscando la optimización de la gestión ambiental. Esta combinación es lo que denominamos inteligencia operacional.

Aplicamos nuevas tecnologías y trabajamos para avanzar el imparable proceso de digitalización para poder crear entornos más eficientes, capaces de responder a los retos que plantean los nuevos paradigmas sociales y medioambientales. Así, podemos afirmar que los territorios en los que operamos se encuentran mejor preparados para hacer frente a estos retos, además de poder alcanzar nuevas oportunidades. Actualmente hemos implantado en 12 ciudades nuestro servicio de inteligencia ambiental.

Los *hubs* Dinapsis, tanto para territorio como para ciudad o para la industria, se nutren de la diversidad y volumen de datos almacenados durante varias décadas, así como la experiencia de Agbar en el tratamiento de los mismos para calibrar todos y cada uno de los algoritmos de inteligencia artificial que aplicamos.

Como ejemplo, cabe mencionar que en las redes de agua que gestionamos tenemos un alto nivel de sensorización (son más de 6.000.000 de objetos IoT conectados), generando y gestionando unos 15 terabytes de datos diariamente.

Dinapsis se enmarca dentro del compromiso del Grupo Agbar con el desarrollo sostenible y la innovación, y en su apuesta continua por la Transformación Digital y la digitalización de procesos para agilizar la gestión y continuar avanzando hacia modelos de crecimiento circular, más respetuosos con el medio ambiente.

Hablaba anteriormente de la innovación. ¿Cuál es su papel dentro de Dinapsis?

La innovación es uno de los pilares esenciales de nuestra actividad. Desde los hubs de innovación de Dinapsis buscamos nuevas formas de seguir mejorando nuestro entorno, desde un punto de vista holístico. Consideramos que un enfoque como Dinapsis contribuye a crear, mejorar y compartir ideas y planteamientos revolucionarios, aportando soluciones disruptivas en materia de digitalización de procesos.

El ecosistema de innovación abierta creado fomenta la colaboración entre entidades, empresas y *startups*. La cooperación en el desarrollo de nuevas soluciones es esencial para garantizar su progreso estable y constante. Actualmente estamos organizando Hackathons alrededor de nuestros *hubs* Dinapsis, creando así un ecosistema innovador alrededor de tecnologías CleanTech, con las que colaboramos.

Cabe destacar, además, la importancia de la colaboración ciudadana para las actividades de Dinapsis. A través de *showrooms*, jornadas técnicas y *webinars* en abierto y otras iniciativas, intentamos comunicar y concienciar a la ciudadanía sobre la necesidad de una gestión responsable de los recursos y la salud medioambiental.

Destaca la importancia de la colaboración como uno de los pilares de ese flujo de innovación...

Así es. Gracias a la colaboración con entidades, universidades, empresas y *startups*, logramos crear un entorno en el que compartir ideas y nuevos planteamientos para construir entornos urbanos sostenibles, verdes y digitales.

Un claro ejemplo de nuestro compromiso con la cooperación es el Distrito Digital Alicante - Climate change

Conozca un poco más a... Guillermo Pascual

Guillermo Pascual es director de Operaciones y Transformación Digital en Agbar desde septiembre 2020. Previamente, desde 2012 a 2019, estuvo a cargo de la División internacional de Calidad Ambiental a nivel mundial expandiendo el negocio de Servicios Técnicos de Análisis y Calidad de Aire en LATAM, UK y China. Guillermo combina su experiencia de más de 20 años en el sector del agua con su conocimiento como ingeniero de Telecomunicación para acelerar la transformación digital en Agbar a través de la red de *hubs* digitales Dinapsis distribuidos en varios puntos del país para liderar, junto con los municipios, la transición ecológica que permita cumplir con los objetivos de la Agenda 2030 y de Desarrollo Sostenible de nuestro territorio.

» "El trabajo de Dinapsis se orienta a lograr una gestión más eficiente y circular de las ciudades, garantizando así un crecimiento sostenible. Disponemos de más de 30 soluciones digitales para dar respuesta a las necesidades de las ciudades y territorios"

hub. Además de la red de *hubs* de innovación, dinamizamos el Distrito Digital Alicante. Se trata de un proyecto de la Generalitat Valenciana dedicado a impulsar la digitalización y el desarrollo tecnológico. Desde el Distrito Digital se organizan eventos y retos internacionales de innovación abierta, generando un efecto llamada a nuevas *startups* cuyas innovaciones puedan contribuir a la actividad de los *hubs* Dinapsis, ampliando así nuestra red de alianzas en busca de soluciones para afrontar los retos que plantea la actual emergencia climática mundial.

¿Qué papel juega Dinapsis en la mejora de la calidad de vida en las ciudades?

Desde Dinapsis orientamos nuestra actividad a idear y aplicar nuevas formas de avanzar hacia modelos más sostenibles. Nuestra ambición es la de crear entornos más saludables, habitables, resilientes y respetuosos con el medio ambiente. Estas características repercuten, sin duda alguna, a la mejora de la calidad de vida en las ciudades.

Actualmente, hay un total de siete *hubs* Dinapsis en España: Barcelona, Benidorm, Canarias, Costa del Sol, Madrid, Región de Murcia y Valencia. Cada uno de ellos centra su actividad en un aspecto determinado, según las particularidades del lugar dónde se ubica, pero siempre relacionado con la eficiencia de gestión, la sostenibilidad y la salud ambiental. De este modo, el trabajo realizado por los equipos desde estos centros repercute positivamente en las áreas en las que operan, contribuyendo a una gestión de los recursos esenciales más eficiente, inteligente y sostenible, y a mejorar los principales indicadores de salud ambiental y ciudadana.

Dinapsis for Water integra tecnologías avanzadas para la digitalización de los principales procesos operativos del ciclo integral del agua, garantizando con ellas la máxima eficiencia y el ahorro de tan valioso recurso.

Desde Dinapsis for City, el área dedicada exclusivamente al ámbito de las *smart cities*, se trabaja con diversas soluciones orientadas a garantizar esos hitos. También se tiene en cuenta la realidad del turismo como fuente vital de riqueza para ciertas ciudades, a través de soluciones como la monitorización en continuo de la calidad de las aguas de baño, control de vertidos al mar, seguimiento de la ocupación de espacios, etc. Por último, se promueven soluciones de salud ambiental, ofreciendo información en tiempo real, análisis de datos, diagnóstico y evaluación para la mejora de la calidad del aire, así como para la definición de planes de movilidad.

Otro aspecto esencial es el de la prevención. Los sistemas digitales de obtención y procesamiento de datos con los que operamos son esenciales para garantizar la máxima eficiencia de acción ante posibles crisis climáticas en las ciudades. Así, gracias a los datos aportados y procesados en tiempo real, las autoridades se encuentran en disposición de toda la información para tomar las mejores decisiones. La inteligencia operacional de las soluciones de Dinapsis es esencial para crear ciudades resilientes, capaces de resistir cualquier episodio de crisis.

Por último, ¿a qué otros ámbitos se orienta la actividad de Dinapsis?

Además de la gestión eficiente y sostenible de las ciudades, los equipos de Dinapsis también ofrecen soluciones para la gestión de ciclo integral del agua y de la industria. Dinapsis for Circular Economy desarrolla soluciones orientadas a lograr un uso eficiente del agua en los procesos industriales, una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, y el impulso de la reutilización el reciclaje y la descarbonización fomentando además la circularidad entre la industria y la ciudad tan necesaria en muchos territorios.