DIARIO AUSTRAL | Domingo 5 de mayo de 2019

Valdivia integra red de ciudades que buscan mitigar los efectos **del cambio climático**

Desde 2015 la capital de Los Ríos es parte de una iniciativa que también incluye a territorios de Estados Unidos, México y el Caribe con el objetivo de estudiar su resiliencia ante eventos extremos. En abril profesionales y científicos viajaron a Estados Unidos a un encuentro para compartir resultados.

Claudia Muñoz David
claudia.munoz@australvaldivia.cl

GENTILEZA UREX VALDIVIA

ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO LEVANTAN DATOS RELACIONADOS, POR EJEMPLO, CON LA SITUACIÓN DE LOS HUMEDALES.

Suena como una contradicción, pero no lo es. El cambio climático -cuyos efectos ya se sienten a nivel mundial- en el sur de Chile se expresará a través de sequías y olas de calor, pero además de un aumento en las inundaciones. Se estima que disminuirán las precipitaciones, pero a pesar de que el agua caerá en períodos más cortos, lo hará con mayor intensidad, situación para la cual la infraestructura de las ciudades no estaría preparada. ¿Qué tan vulnerables son las ciudades y cuánta capacidad tendrían para hacer frente al cambio climático?

Valdivia es una de las diez ciudades de América que posee representantes en la Red de Investigación en Sustentabilidad y Resiliencia Urbana ante Eventos Climáticos Extremos (UREx SRN). Esta red se encuentra integrada por Baltimore, Miami, Nueva York, Phoenix, Portland y Syracuse, en Estados Unidos; Hermosillo y Ciudad de México, en México; San Juan, en Puerto Rico y Valdivia, en Chile, como el único territorio del Hemisferio Sur. Su trabajo se centra en desarrollar estudios colaborativos, obtener datos y generar proyectos de investigación comparativos. Además, cada año, científicos y profesionales se reúnen para conocer los avances y evaluar las estrategias que las ciudades están implementando. La última reunión fue desarrollada entre el 13 y el 16 de abril en Baltimore, Estados Unidos.

Hasta esa ciudad viajaron desde Valdivia la investigadora de la Universidad Austral de Chile Olga Barbosa, la investigadora del Instituto Forestal (Infor) Alejandra Schueftan, la consultora Javiera Maira y el director ejecutivo de Activa Valdivia, Cristóbal Lamarca.

¿CÓMO ESTÁ VALDIVIA?

Gracias al trabajo de los científicos y profesionales que conforman localmente la red se han logrado modelar los posibles escenarios que se generarían en la zona por el efecto del cambio climático. Además, se ha avanzado en la búsqueda de posibles soluciones y recomendaciones. Todo esto fue compartido en la reunión desarrollada en Estados Unidos.

Y Valdivia tiene ventajas. Una de ellas es su red de humedales y sus espacios verdes, que incluso se encuentran dentro de la ciudad. Estos sitios permiten evitar que la zona se inunde. El director ejecutivo de Activa Valdivia, Cristóbal Lamarca, dijo que "la situación actual es buena para la resiliencia desde el punto de vista de las inundaciones. Esto porque la capacidad de acumulación de agua de los humedales de Valdivia es alta. El problema se generará si el proceso de urbanización existente sigue desarrollándose de la misma manera que lo ha hecho a esta hora. En ese caso esa buena condición irá disminuyendo".

Olga Barbosa complementó que "a Portland, otra ciudad que está en la red, le interesa mucho mirar Valdivia porque en un momento de su historia reemplazó todos sus humedales y ahora debe dar un paso atrás y recomponerlos. Nosotros todavía tenemos este patrimonio, que nos entrega muchos beneficios. Sin embargo, aún podemos cometer errores si seguimos tratando a los humedales como hasta estos momentos".

Para Cristóbal Lamarca "estamos en un momento justo" y los datos generados por la red pueden incidir en cómo seguir desarrollando los espacios que necesita una ciudad, para el desarrollo de las personas y también para seguir entregando servicios ecosistémicos. "Por ejemplo, está el caso del borde fluvial de Las Ánimas, entre el puente Calle Calle y avenida Matta. El gobierno tenía la intención de generar una costanera similar a la del lado

"Los datos que había recabado eran suficientes para hacer análisis. Valdivia tiene un potencial gigantesco por lo verde que es".

Olga Barbosa
Investigadora principal

"Se está probando a través de caminos distintos que sí es posible, con las leyes que hay, acercarse a un escenario de mayor resiliencia".

Javiera Maira
Consultora

RICHARD VELÁSQUEZ

DESDE 2015 LA RED SE ENCUENTRA TRABAJANDO, EN VALDIVIA ES INTEGRADA POR ACTORES DEL SECTOR PÚBLICO, PRIVADO Y DE LA SOCIEDAD CIVIL.

GENTILEZA UREX VALDIVIA

LOS PROFESIONALES Y CIENTÍFICOS ESTUVIERON ENTRE EL 13 Y EL 16 DE ABRIL EN BALTIMORE, ESTADOS UNIDOS.

sur del río. Gracias a que teníamos estos datos pudimos justificar que en vez de construir un borde duro se cambie por un diseño que permita que la condición de inundabilidad natural de ese sector siga existiendo. El objetivo es no reemplazar espacios inundables que generen que el agua caiga río abajo, en otro lugar, perjudicando otra zona. Por lo tanto, el lugar será un paseo con acceso al río, pero sin dejar de prestar un servicio ecosistémico", destacó.

Sin embargo, una de sus desventajas se genera por la cantidad de sitios eriazos que se ubican en el centro de la capital regional. La investigadora Olga Barbosa indicó que al presentar las características de la ciudad los profesionales de otras zonas se preguntaban por qué había tantos sectores vacíos o con estacionamiento. "Aunque no se trate de pavimento, se trata de suelo que no infiltra el agua. Nos han preguntado mucho por qué no se desarrollan esos sitios en el centro. Ese suelo genera una mayor vulnerabilidad ante las lluvias extremas y contribuyen a que cuando hay temperaturas altas se registre más calor. Si ese suelo no es un área verde, por lo menos debe ser construido para que la gente pueda vivir ahí y se utilice de manera eficiente. Estos suelos, que son los más caros, deberían ser densificados y aprovechados con usos importantes para la ciudad. Lamentablemente, al no ser utilizados, se genera presión en el perímetro de las ciudades y se terminan rellenando los humedales para construir".

Además, la investigadora del Instituto Forestal (Infor) Alejandra Schueftan indicó que también se ha estudiado cómo el cambio climático puede incidir en la contaminación de las ciudades y en el aumento del consumo energético. "En la medida en que llueve menos probablemente los niveles de contaminación van a aumentar debido al consumo de leña. Además, las olas de calor pueden generar el aumento en el consumo de energía para mantener las temperaturas en algunos lugares, en el caso de que se necesite sistemas de enfriamiento en las casas, las oficinas o los hospitales", expresó. Agregó que actualmente se está modelando la distribución del consumo de energía en la ciudad.

INGRESO A LA RED

¿Cómo ingresó Valdivia a la red? Hace diez años la doctora en Ciencias Biológicas y académica del Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas de la Universidad Austral de Chile, Olga Barbosa, comenzó a trabajar un proyecto Fondecyt destinado a estudiar cómo se pueden maximizar los servicios de los ecosistemas urbanos para mitigar los efectos del cambio climático. Gracias a esa investigación fue reunida una base de datos que en otras ciudades de Chile, hasta ese momento, no tenía y que permitió generar mapas de la ciudad.

Esta información estaba relacionada con delimitación de áreas verdes y funciones ecológicas, ubicación de humedales y edificaciones, redes de aguas lluvia. También se generaron modelos con los cuales se hicieron proyecciones sobre precipitaciones y temperatura, entre otros aspectos. "La cantidad de datos que había alcanzado a recabar eran suficientes para poder hacer análisis sofisticados que a veces, en ciudades más grandes, no se puede hacer. Valdivia tiene un potencial gigantesco cuando vemos lo verde que es", contó Barbosa.

Luego, la académica se adjudicó un fondo internacional para formar redes de investigación y colaboración en temas de sustentabilidad, financiado por la National Science Foundation de Estados Unidos. Así, Valdivia ingresó a la red para, además, representar a las ciudades Latinoamericanas. Olga Barbosa es la investigadora principal, pero la idea es que cada líder, además de estar vinculado a una universidad, se encuentre relacionado con diferentes profesionales de la ciudad. El primer integrante de la red fue Activa Valdivia, en 2015. Luego se formó una mesa de trabajo que incluye al sector público, privado y a la sociedad civil. "El objetivo es que todo el conocimiento que se genere pueda ser implementado, por lo tanto, debe ser relevante para la realidad de cada uno de los territorios", dijo Barbosa. Actualmente, el proyecto se encuentra en su cuarto año de ejecución de un plazo de cinco. Luego es posible repostular.

PROYECCIONES

Para los investigadores y profesionales que actualmente son parte del proyecto en Valdivia, el trabajo en la ciudad ha mostrado avances especialmente relacionados con la vinculación y consolidación del equipo. "Hoy la coordinación que tenemos entre la ciencia y la red de profesionales se ha fundido muy bien, somos un grupo muy cohesionado y eso se reconoce mucho cuando nos reunimos con el resto de las personas que forman parte de este gran proyecto", expresó Barbosa. Mientras que Javiera Maira destacó que "Valdivia está siendo un ejemplo al abordar las brechas que hoy tienen las ciudades. Ahora todo el mundo sabe, más o menos, lo que es el cambio climático. Este año además será la COP25, por lo tanto es un tema que está en boga. A esto se suma que Chile ha adherido a compromisos internacionales y las políticas públicas han avanzado en decir hacia dónde tenemos que ir. Pero la brecha está en que los instrumentos, las leyes con las que implementaremos nuestras respuestas, todavía no se han modificado o ajustado para el horizonte hacia el que nos debemos dirigir. En el fondo, el trabajo de la red pone a Valdivia en un escenario bien destacable porque está probando a través de caminos distintos que sí es posible, con las leyes que hay, acercarse a un escenario de mayor resiliencia". Indican que lo que se ha logrado también se podría extrapolar a otras ciudades de la región, teniendo a Valdivia como una zona piloto.

Encuentro en la ciudad de Baltimore

● La participación de los profesionales de Los Ríos en el Cuarto Encuentro Anual de la Red de Investigación en Sustentabilidad y Resiliencia Urbana ante Eventos Climáticos Extremos (UREx SRN), que se desarrolló en Baltimore, Estados Unidos, fue exitosa. El equipo UREx Valdivia lideró diversas actividades y desarrolló un taller para investigadores y expertos de la red. Su objetivo era abordar soluciones concretas de infraestructura verde para disminuir el impacto sobre los humedales producto del desarrollo inmobiliario, además de exponer los resultados en materia de investigación que se ha llevado a cabo en los últimos tres años en la ciudad.

"Estamos en un momento justo y los datos generados por la red pueden incidir en cómo seguir desarrollando los espacios".

Cristóbal Lamarca
Activa Valdivia