



Nuevas herramientas para gestionar los objetivos climáticos locales

En Minneapolis, el metro ligero es una opción de transporte neutro en carbono. Las agencias de planificación regional en Twin Cities y el área metropolitana de Boston ayudan a los dirigentes municipales a acceder a datos sobre las emisiones de carbono y comprenderlos. Crédito: Wiskerke vía Alamy Stock Photo.

EN EL ESFUERZO CADA VEZ MÁS URGENTE de disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y ralentizar el daño que produce el cambio climático, los gestores de políticas y los planificadores locales cumplen una función fundamental. La buena noticia es que hoy en día tienen acceso a más datos que nunca. Sin embargo, analizarlos, clasificarlos y comprenderlos puede ser un gran desafío.

Un conjunto nuevo de herramientas tecnológicas ayuda a capturar datos relacionados con las emisiones de gases de efecto invernadero municipales, los organiza de manera que sean sencillos de comprender y hace que sean accesibles para los dirigentes municipales.

En Minneapolis–St. Paul, el Consejo Metropolitano de Twin Cities trabaja en un nuevo esfuerzo ambicioso para apoyar las decisiones climáticas locales. Según la Agencia de Protección Medioambiental, las emisiones per cápita de Minnesota en 2016 estaban apenas por encima del promedio nacional de 16 toneladas métricas de dióxido de carbono por persona. Desglosar los detalles detrás de ese número puede ser complejo. Simplificarlo es uno de los objetivos principales del Consejo, que es un

cuerpo regional que gestiona políticas, y actúa como agencia de planificación y proveedor de servicios, incluidos transporte y vivienda asequible para una región de siete condados, que cuenta con 181 gobiernos locales.

La herramienta de planificación de escenarios de gases de efecto invernadero del Consejo Metropolitano, que lleva tres años en desarrollo y estará disponible más adelante este año, surgió del trabajo que realizó el Consejo con el objetivo de fomentar la habitabilidad, la sostenibilidad y la vitalidad económica regionales, pero, básicamente, pueden utilizarla todas las municipalidades de los Estados Unidos.

Curiosamente, el proceso comenzó con la creación de un equipo de socios, incluidos varios académicos de renombre (de la Universidad de Princeton, la Universidad de Texas en Austin y la Universidad de Minnesota) que estudian distintos aspectos del cambio climático y organizaciones sin fines de lucro del sector privado, lo que “posibilitó el acceso a la ciencia y la innovación que solo puede brindar la academia, combinadas con la sabiduría práctica del gobierno”, dice Mauricio León, investigador sénior del Consejo Metropolitano.

Entre las tareas de León, se incluye el registro de las emisiones de gases de efecto invernadero de la región de Twin Cities, por lo que está familiarizado con las complejidades de medir las emisiones en el presente y buscar la forma de proyectar esos datos en diferentes escenarios en el futuro. El Consejo notó que este puede ser un desafío que consume tiempo y recursos para los gobiernos locales. Esto condujo a la idea de crear una aplicación web que toma como punto de partida bases de datos existentes y que puede ajustarse según las estrategias de políticas específicas.

León y una de las socias académicas del Consejo, Anu Ramaswami, profesora de ingeniería civil y medioambiental en Princeton e investigadora principal del proyecto, destacan que las asociaciones entre el sector público y el académico no son frecuentes. “Es algo casi único”, dice Ramaswami, que trabajó con distintas ciudades durante años, pero muy pocas veces en un proyecto que servirá a una gran cantidad de municipalidades y gobiernos locales.

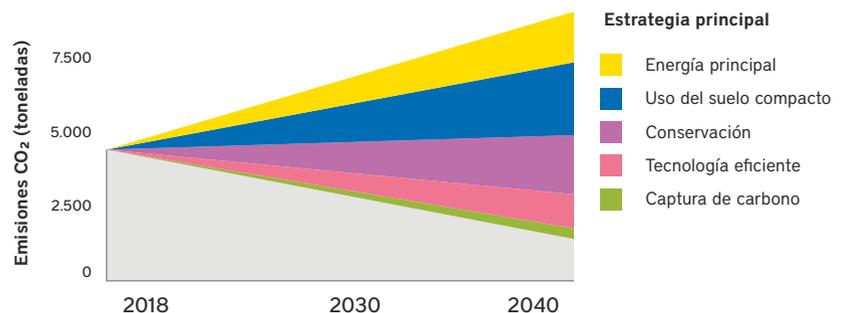
En cuanto a los procesos, dice ella, los científicos y los gestores de políticas formularon las preguntas relevantes y, luego, crearon el modelo juntos. Los colaboradores identifican conjuntos de datos relacionados con las fuentes principales de emisiones. Por ejemplo, en el área de Twin Cities, alrededor del 67 por ciento de las emisiones directas provienen de “energía estacionaria”, como la electricidad y el gas natural que se usan en los hogares y edificios, mientras que el 32 por ciento proviene del transporte. El equipo también identificó las estrategias y políticas de reducción y compensación más prometedoras, como regulaciones, incentivos económicos, inversiones

públicas y usos del suelo (parques y áreas verdes), entre otras. Con tres áreas o módulos centrales: la construcción de infraestructura energética, de transporte y verde, la aplicación está diseñada para mostrarles a los gestores de políticas los posibles resultados de varias estrategias de mitigación. El marco general se ajusta al objetivo de los gobiernos locales de neutralizar las emisiones para 2040, una meta a la que aspira el Consejo Metropolitano.

En la demostración conceptual preliminar de la herramienta durante la conferencia Consorcio para la Planificación de Escenarios (CSP, por su sigla en inglés) del Instituto Lincoln a principios de este año, León mostró cómo diferentes tipos de comunidades, desde ciudades hasta áreas rurales, tienen diferentes efectos y opciones de estrategias. Por ejemplo, una ciudad tiene muchas opciones de transporte que no están disponibles en una comunidad rural. Los gestores de políticas que usan la herramienta también pueden tener en cuenta otros factores claves, como las implicaciones en la igualdad de las estrategias de reducción de los gases de efecto invernadero que podrían tener un impacto en algunos segmentos de una comunidad más que en otros. “Esta herramienta se puede usar para crear una cartera de estrategias según los valores de cada uno”, explica León.

Con objetivos similares pero un enfoque distinto, el Consejo de Planificación del Área Metropolitana (MAPC, por su sigla en inglés) de Boston presentó una herramienta localizada de inventario de gases de efecto invernadero varios años atrás. La herramienta del MAPC se enfoca menos en los escenarios futuros y más en brindar datos y aproximaciones de referencia precisos

En una tabla de ejemplo de la versión beta de la herramienta de planificación de escenarios de gases de efecto invernadero del Consejo Metropolitano, se muestra el impacto relativo de varias estrategias de reducción de emisiones de carbono. Crédito: cortesía del Consejo del Área Metropolitana.



y específicos de cada comunidad sobre los impactos de varias actividades e industrias. Guiada en parte por un marco de inventario de gases de efecto invernadero desarrollado por World Resources Institute, C40 Cities y CLEI-Local Governments for Sustainability, busca medir las emisiones directas e indirectas de una municipalidad.

Jillian Wilson-Martin, directora de Sostenibilidad en Natick, Massachusetts, dice que la herramienta del MAPC recopila los datos y estima los impactos sobre las emisiones de automóviles, la calefacción hogareña, el cuidado del jardín y otros factores que sería difícil obtener para un pueblo en forma individual. Esto ayudó a Natick a medir las fuentes principales de emisiones, que es el punto de partida para diseñar las estrategias de reducción. En conjunto con las compensaciones, el pueblo busca reducir sus emisiones netas de nueve toneladas métricas per cápita a cero para 2050. “Será más fácil para las comunidades pequeñas sin presupuesto para cuestiones de sostenibilidad acceder a esta información importante, lo que les permitirá ser más eficaces”, dice Wilson-Martin.

Si bien el MAPC brinda recursos de guía y capacitación a las 101 ciudades y pueblos que sirve en el este de Massachusetts, es tarea del dirigente de cada municipalidad decidir cómo miden el inventario de emisiones locales y cómo pueden usar ese dato para la planificación. Esto puede limitar los usos de la predicción específica, pero tiene otra ventaja, dice Tim Reardon, director de Servicios de Datos del MAPC. “Lo valioso de tener una herramienta adaptada de manera local es que permite obtener la credibilidad y la aceptación de las partes interesadas a nivel local”, explicó Reardon en la conferencia CSP. También dijo que, si bien los datos generales que no aplican a una comunidad en particular pueden generar cierto desinterés, los datos locales bajan la crisis climática mundial a la realidad y facilitan la conversación sobre lo que debe suceder a nivel local para garantizar un futuro resiliente.

A menudo, en los debates sobre la planificación de escenarios de gases de efecto invernadero, “hay cierta sensación de que esto es demasiado

complejo incluso para pensar en ello”, concuerda León. La herramienta web simple del Consejo tiene como objetivo contradecir ese argumento. Está diseñada para mostrar en forma gráfica y sencilla los diferentes niveles de emisiones que se obtendrían si se adoptaran diversas tácticas específicas, y compararlos con el escenario futuro si se mantiene la situación actual.

Un beneficio de contar con una herramienta tan asequible, agrega Ramaswami, es que fomenta una participación más amplia y “permite que surjan más oportunidades de creatividad”. De hecho, dice que el proyecto de Twin Cities tuvo un efecto similar en sus socios académicos: “Se necesitan un tipo de mentalidad científica y un grupo de investigación diferentes” para trabajar directamente con municipalidades y responder a opciones de políticas reales. Cuando la herramienta esté disponible, también se publicará la investigación académica relacionada que realizaron Ramaswami y el resto de los socios académicos del grupo.

Será más fácil para las comunidades pequeñas sin presupuesto para cuestiones de sostenibilidad acceder a esta información importante, lo que les permitirá ser más eficaces.

León sabe que la aplicación tendrá sus limitaciones y que, en última instancia, las políticas internacionales y federales de mayor alcance tendrán un mayor impacto total que cualquier iniciativa local, pero cualquier cosa que impulse la participación es importante, agrega. La aplicación web está diseñada para alentar a las municipalidades de todos los tamaños a interactuar con los cálculos y los números que recopiló el equipo del proyecto, lo que significa que no tendrán que cargar sus propios datos. “Es muy fácil”, dice León, “y no hay excusa válida para que no la usen”. □

Rob Walker es periodista; escribe sobre diseño, tecnología y otros temas. Es el autor de *The Art of Noticing*. Publica un boletín en robwalker.substack.com.