

## ¿Aguantará Xochimilco?

LUIS ZAMBRANO

**H**ay formas de urbanización muy difíciles de detectar. Dos se llevan a cabo en el Área Natural Protegida de Xochimilco al sur de Ciudad de México. No las vemos porque no tienen infraestructura definida, pero también afectan a la naturaleza y a los servicios ecosistémicos.

La primera forma de urbanización se distingue por los antros clandestinos en Xochimilco las noches de los fines de semana. Muchos de estos lugares funcionan de forma intermitente y durante el día son áreas para el turismo familiar. Pero al atardecer se nutren de trajineras llenas de clientes que buscan pasar un buen rato con música a todo volumen. Para la noche, el lugar ya es un antro. Debido a lo plano del terreno, y a que hay pocas construcciones, su música puede escucharse a kilómetros de distancia.

La segunda forma de urbanización son las canchas de fútbol que se multiplicaron en los últimos años. Estas funcionan, en lo esencial, sábados y domingos por la mañana, no hacen el ruido de los antros pero la cantidad de gente es desproporcionada. Imaginemos a veintidós jugadores, más suplentes, árbitros, vendedores, familiares y amigos. Sólo una cancha puede contar con más de cincuenta personas, que se recambian cada dos horas. Un lote con cinco canchas puede albergar a unas 1200 personas en un sábado de balompié mexicano.

A simple vista no parecen graves pues son mayoritariamente verdes (con pasto) y su poca infraestructura, además, tiene apariencia rústica. Pero la contaminación de ruido y luz que producen afecta a los animales que conviven en las mañanas y en las noches. Además, los desechos, tanto humanos como de productos, contaminan el agua y las chinampas. Por último, estos lugares necesitan agua y electricidad, lo que promueve el tipo de urbanización tradicional.

Muchos chinamperos han sufrido la destrucción de sus cultivos porque la gente enfiestada o enfutbolada

pasa por encima de los surcos de las chinampas colindantes pisando lechugas y rábanos para recoger el balón o desaguar el cuerpo de tanta cerveza.

No estoy contra las fiestas, los antros o el fútbol. Pero uno no instala el retrete en la sala o pone la cama en la cocina. Hay lugares para todo. Xochimilco es un humedal que nos brinda cultura y servicios ecosistémicos pero lo estamos desperdiciando en actividades destructivas. Es una joya arqueológica viva. Lo que hacemos equivale a organizar torneos de fútbol en la Pirámide de Kukulkán o tener un antro en la cima de la Pirámide del Sol.

Sólo hay cuatro socioecosistemas en el mundo como Xochimilco (los otros tres son el Nilo, el delta del Tigris-Éufrates y los humedales de China). Lugares transformados por el ser humano para dar alimentación sin que el suelo deje de ser fértil. Sitios donde la productividad alimenticia promueve el aumento de hábitat para las especies nativas, en lugar de disminuir la biodiversidad (como lo hacen ahora transgénicos y agroquímicos).

Ahora bien, ¿cómo llegamos a cambiar el oro por cuentas de vidrio? La dinámica urbana con visión de corto plazo es en parte culpable. Los beneficios del turismo masivo que deja recursos por el consumo de alcohol y renta de espacios son muy apreciados por las autoridades locales que los presumen en sus informes y promueven con infraestructura. El mejor ejemplo es el puente Cielito Lindo que construyó la actual presidenta cuando era jefa de Gobierno de Ciudad de México. El argumento fue mejorar la movilidad de automovilistas para llegar más rápido a estos humedales. Y este objetivo se cumplió. Desde su inauguración la cantidad de antros y canchas se multiplicaron.

Los beneficios económicos y políticos se consideran por encima de la regulación. En el plan de manejo de esta área natural protegida están prohibidos los puentes, los antros y las canchas. Es decir, el propio



gobierno rompe las herramientas de protección ambiental para promover turismo masivo. Las acciones sugieren que aun con la importancia de Xochimilco, su destino está en manos del libre mercado.

Dado que la oferta y la demanda dominan la toma de decisiones, para un chinampero es más benéfico rentar su chinampa para un antro o canchas de futbol que usarla para la chinampería. La agricultura está mal pagada y por lo tanto el chinampero forma parte de las clientelas del gobierno para recibir beneficios externos con algún programa “ecológico”. Estos programas se difunden como proyectos de conservación y restauración, pero en realidad son para captar clientelas. Es entendible que los productores locales se decanten por una actividad que deja más recursos y que no sólo es

tolerada sino promovida por el propio gobierno como motor económico, aun cuando sepan que va en detrimento del ecosistema.

El libre mercado genera beneficios directos y de corto plazo, pero las externalidades las pagamos todos sin darnos cuenta. Por el contrario, las prácticas chinamperas tienen beneficios de largo plazo y son difusos —los recibimos todos sin darnos cuenta— y por eso no son atractivas. Todavía no comprendemos elementos básicos de sostenibilidad, como saber de dónde vienen el alimento y el agua o qué regula la temperatura de la ciudad. No entendemos que, sin Xochimilco, la falta de agua y las olas de calor serán mucho peores en los próximos años y el alimento será más caro y escaso.

# Bazar de lecturas

No es fácil revertir lo anterior, pues no viene de un grupo político sino de un tipo de desarrollo de larga data y que es transversal a las visiones partidistas. Pero retos como éste pueden mostrarnos cómo afrontar los problemas asociados al cambio climático. El proyecto que llevamos a cabo en el Laboratorio de Restauración Ecológica del Instituto de Biología de la UNAM, junto con chinamperos y aliados como el Claustro de Sor Juana o la Tienda UNAM, propone algunas rutas a seguir.

El proyecto no comenzó con el objetivo de restituir las tradicionales prácticas chinamperas para restaurar todo el humedal de Xochimilco. Comenzó con la conservación de una especie, hasta hace poco no muy conocida por el grueso de la sociedad: el axolote (*Ambystoma mexicanum*).

Para muchos, la conservación de esta especie se puede hacer en peceras, pero esa práctica no sería conservarla. Una especie evoluciona en su hábitat y si éste se pierde, ya no hay lugar para la evolución y por lo tanto es debatible si la especie está dejando de existir.

La conservación del axolote como especie requiere, entonces, conservar su hábitat. Para eso los primeros pasos fueron detectar las amenazas que sufren los axolotes en Xochimilco. Encontramos tres: las especies de peces exóticas como la carpa y la tilapia, la mala calidad del agua y la temida urbanización. Una vez entendidas las amenazas se procedió a diseñar el programa.

El proceso de restauración ha evolucionado. En un principio, se centró en la ecología del hábitat y del axolote. Los primeros pasos crearon filtros para mejorar la calidad de agua y evitar la entrada de los peces exóticos. En estos primeros años se trabajó en la ecología, haciendo análisis de agua y evaluando las poblaciones y comunidades de organismos acuáticos y riparios (cercanos al agua), y se encontraron los mecanismos que permiten tener un hábitat para que el axolote y otras especies nativas puedan sobrevivir y reproducirse. Esto permitió también evaluar la resiliencia del humedal: se encontró que con pocas acciones se puede tener un Xochimilco viable para todas las especies nativas.

Pero no fue suficiente. Con los filtros se pueden resolver sólo dos de las tres amenazas, y aún queda el problema urbano. En una visión sistémica se deben resolver todos los problemas fundamentales; de lo contrario las acciones serán muy limitadas o inútiles.

Se pensaría que la cantidad de herramientas que protegen a Xochimilco harían muy fácil detener la urbanización. Si los gobiernos estuvieran interesados

en hacer cumplir la ley y en proteger el humedal, con sólo aplicar el plan de manejo para ese sitio se erradicarían los problemas. Pero eso no sucede. Así que para resolver el problema ha sido necesario concentrar la solución en los otros actores que pueden ayudar a detenerla: los chinamperos. Así surgió el proyecto Chinampa-Refugio. Los chinamperos interesados construyen un refugio para axolotes; se comienza por establecer los filtros mencionados en las puntas del canal que rodean las chinampas. Así los canales son un refugio para los axolotes, el agua de los canales no tiene contaminantes y sirve para el riego de la chinampa.

Los refugios y su mantenimiento son más trabajo para los chinamperos, algo que no ayuda para crecer el número de quienes quieran sumarse. Por eso se vuelve necesario aumentar sus ingresos para que tengan una vida digna por su ardua labor. Una forma es distinguir sus productos de otros en el mercado. Así surgió la Etiqueta Chinampera: certifica los productos de los chinamperos que tienen refugios. Es un certificado tanto agrícola (producto sin agroquímicos) como ecológico que promueve la conservación de los axolotes. La meta es crear demanda comercial por los productos de la chinampa, promover que más chinamperos se sumen y se generen más refugios.

La Etiqueta Chinampera ha sido de utilidad pero no soluciona los problemas de mercado. Hay muchas rutas de comercialización de los productos pero es difícil engranar las necesidades de los clientes con las posibilidades de venta de los productores. Esto ha sido un desafío ya que los requerimientos de muchas distribuidoras (incluyendo los mercados artesanales) sobrepasan las capacidades de los chinamperos que son pequeños productores. Pero la Tienda UNAM tomó interés en el proyecto y desde hace casi un año vende los productos chinamperos. No ha sido un proceso fácil: hay problemas administrativos, de logística e incluso sindicales (algo común en la Máxima Casa de Estudios) pero la tenacidad de los responsables de la tienda, de los chinamperos y del equipo de trabajo está sacando a flote el proyecto. Sólo faltan los consumidores, es decir, la sociedad.

De nuevo: no es suficiente. Todavía no está completa la red de producción para los chinamperos que quieren establecerse con todo y refugios. Así, comenzamos una campaña para obtener fondos que se llama Adoptaxolotl; busca que la sociedad entienda el problema y aporte para conservar la cultura y la biodiversidad. La idea



es que el donante adopte de manera virtual un axolote de los que hay en la colonia o una chinampa. Esta campaña lleva dos años y ha sido exitosa principalmente en Estados Unidos. La ventaja es que se puede donar desde \$200 pesos hasta \$108 000 pesos. Aunque ha sido exitosa, nos hace falta mucho. Para que Xochimilco sea funcional de nuevo hacen falta unos 600 millones de pesos en los próximos diez años. Parece mucho dinero, pero el puente que lo está urbanizando costó un poco más que eso.

Un proyecto que comenzó con el conocimiento de la ecología de la restauración tuvo que añadir ciencias sociales y agrícolas y, finalmente, economía y finanzas. De esto, aprendimos que la teoría de la restauración en zonas urbanas no sólo incluye la parte ecológica: también las dinámicas sociales, económicas y políticas deben estar presentes.

Para la conservación de Xochimilco y el axolote sabemos las amenazas y cómo solucionar el problema. Pero el proyecto no está completo. Requiere de políticas públicas que lo soporten. Sin el gobierno, la posibilidad de que no cumpla con su misión es alta. El panorama es más oscuro porque la sociedad no comprende la dimensión del problema y sus consecuencias. La responsabilidad no sólo es de los chinamperos y las autoridades: es de todos.

Esa responsabilidad requiere un cambio de visión social de Xochimilco. De un sitio para fiestas a una visión más similar a la que tenemos por la Pirámide del Sol, el Templo Mayor o la Catedral, de respeto donde se impregna la cultura cuando se está cerca. Una visión

que abandone la idea de que es terreno para jugar fútbol y que lo vea como generador del alimento que necesitamos para sobrevivir. Esto incluye que la actividad agrícola sea valorada y respetada por toda la sociedad, financiera y culturalmente.

También hay que reducir la comodidad que acostumbramos. Los chinamperos se esfuerzan buscando cómo hacer llegar sus productos lo más cerca posible, quieren reducir costos de transporte y logística. Pero bajo las reglas económicas de hoy, la competencia es desigual frente a los supermercados. Se requiere que la sociedad se acerque como compradora, promueva sus productos y se organice para recibirlos, entendiendo que las verduras no tienen que ser perfectas para llevarlas a la mesa. De hecho, hay que desconfiar del producto con dimensiones perfectas pues debe tener cantidades muy grandes de agroquímicos. La sociedad puede apoyar para que los chinamperos tengan mejores ventas y se rompan las tendencias del control costo-beneficio.

Estas ideas van contra las dinámicas actuales y se pueden considerar como extremas o ingenuas. Pero el cambio climático nos obliga a repensar nuestra civilización, pues lo que hemos hecho tiene un gran costo. Tenemos que cambiar los patrones de desarrollo debido a la crisis ambiental. Pero la mayoría de las veces este tipo de soluciones no nos gustan pues son incómodas y poco prácticas. Son contrarias a las dinámicas actuales: comprar víveres que llegan directo a la casa mediante una aplicación, sin saber de dónde vienen o cuánta huella ecológica generan. También son vistas como impopulares y draconianas porque restringen la zona para divertirse.

Con un gobierno consecuente, el diseño de políticas públicas ayudaría a resolver el problema. Pero si el gobierno ha sido capaz de simular las soluciones con proyectos comúnmente llamados *greenwashing* es porque desde la sociedad lo hemos consentido e impulsado.

Estamos perdiendo un humedal que se ha trabajado por más de 1500 años y en el cual se crean lo biodiverso y la cultura. Recordemos que le dio de comer a esa civilización en la cual se basa nuestra mexicanidad.

Xochimilco nos pone en una encrucijada. Seguimos por el camino que estamos disfrutando y que destruye ecosistemas invaluable hasta que el sistema lo aguante; o comenzamos a trabajar en una verdadera política de resiliencia, aunque nos cueste. Si los capitalinos escogemos trabajar para la conservación de Xochimilco, tenemos esperanza; pero si lo perdemos, el futuro cercano es muy incierto. ●

LUIS ZAMBRANO

Investigador del Instituto de Biología de la UNAM