



"Hace 20 años sabemos cómo recuperar los ríos": experta de Cinara

La intensa ola de calor que tiene al 25 % de Cali sufriendo constantes cortes de agua, las fotografías que muestran a los principales ríos de la ciudad completamente secos y las alertas del déficit del líquido en los embalses de la región le han dado vida al temor de que Cali no tendrá ni una sola gota de agua en el futuro.

Pero aún con la grave afectación medioambiental del Fenómeno del Niño, y los estragos que generará el cambio climático, el panorama para Cali no será tan dramático, si se aplican acciones contundentes.

Así lo asegura Inés Restrepo, doctora de la Universidad de Leeds e investigadora del Grupo de Gestión Integrada del Recurso Hídrico de Cinara de la Universidad del Valle. La experta desmiente la teoría de que Cali se quedará sin agua en un futuro cercano y hace un llamado para mirar con atención al río Cauca.

¿Cómo ve el panorama del recurso hídrico en pleno Fenómeno del Niño?

Está complicado. Nuestra fuente natural, que es el río Cauca, tiene problemas de contaminación, sobre todo en esta parte cercana a la ciudad, después de Salvajina, y no estamos haciendo nada por su recuperación. Andamos pensando en hacer obras faraónicas en la ladera, con ríos que en verano están secos y no son los que van abastecer a Cali porque tienen muy poco caudal.

¿El Fenómeno del Niño tiene la culpa de la sequía de nuestros ríos?

No, el río Cauca tiene todo el caudal de agua necesario para Cali por muchos siglos, pero ha estado en un proceso de deterioro continuo. Emcali cerró por primera vez la planta de potabilización que extrae el agua del Cauca en 1998 por sólo 15 minutos. Mire ahora cuántas veces se cierra al año y cuántas horas han durado los cierres. Que no le queramos poner cuidado a los ríos es el problema fundamental de Cali.

¿Y cómo está la calidad del agua del Cauca?

La calidad del agua no es tan buena y no se quieren resolver los problemas de contaminación del río, no se hacen las cosas para evitarlo. Hay que revisar qué



alternativas tenemos frente al río, no para dejar de usarlo, sino para seguirlo usando de otra manera.

¿A qué se refiere cuando dice que la calidad del agua no es tan buena?

La primera fuente de contaminación brava del río es el canal sur, que recoge el agua residual de la mitad de Cali y la descarga 4 kilómetros antes de la bocatoma, es una fuente de contaminación concentrada muy grande. Las otras están en las minas de Suárez y la zona industrial del norte del Cauca. La contaminación se siente más en verano, por los bajos niveles del río, pero en invierno tiene el problema de las cuencas del Cauca, que están muy deterioradas y cada que vienen esos aguaceros grandes, lavan esas cuencas y se traen los sedimentos.

¿Y el agua de los ríos de ladera cómo está?

Los ríos de ladera tienen un caudal muy bajo. Incluso el río Timba, que están pensando en traerse desde el Cauca, tiene un caudal bajo y en verano todos los ríos de ladera están secos. Cali necesita mucha agua, o sea que en verano siempre tendríamos ese problema de abastecimiento en las zonas de ladera.

¿Y el comportamiento de estos ríos es normal?

Es natural. Se ha agravado porque como tampoco se les pone cuidado a esas cuencas, los planes de reforestación y cuidado aquí prácticamente no tienen ningún impacto. Sembramos árboles en pleno verano, que se mueren al mes porque están secos, no hacemos las cosas como son y las cuencas siguen deteriorándose.

Es decir, hay que dejar quietos a los ríos de ladera...

No deberíamos coger los ríos de ladera. Se pueden tomar como en estos momentos para abastecer a pequeñas partes de la ciudad, pero no se puede pensar que estos ríos le van a dar agua a toda Cali y menos con el Fenómeno del Niño y la variación climática que tenemos. Y hay otra situación con esos ríos, cuando los cogen, los cogen todos y aguas abajo no queda nada. Después de la bocatoma no hay una gota de agua, eso acaba con los ecosistemas acuáticos y con las posibilidades de uso que tiene la población que vive bajo esas bocatomas. El río Meléndez es muy pequeño y queda prácticamente seco después de la bocatoma.



¿Y el río Cauca sí da para abastecer a toda Cali?

Tiene agua para toda Cali. Y no implica nada nuevo para abastecer a las zonas de ladera, porque ya existe conexión entre la red baja y la alta, se tendrían que hacer bombeos y Emcali ya lo ha hecho.

Usted dice que el Cauca está contaminado, ¿es insalvable el río? ¿qué acciones inmediatas necesita para su salvación?

El río Cauca se puede recuperar y una prueba de ello es Europa, donde hace 50 años tenían sus ríos absolutamente contaminados. La primera acción que necesitamos es separar las aguas del canal sur que caen al río. Con eso le hacemos un favor inmenso, porque prácticamente la mitad de la contaminación que tiene el Cauca es la que produce la ciudad de Cali. Emcali estuvo haciendo colectores paralelos a canales de aguas lluvias, para separar el agua residual, y ese programa lo tienen que continuar y tienen que pensar dónde se va a tratar esa agua.

También hay que negociar con los cañeros el uso de los agroquímicos y apoyar a la Corporación Autónoma del Cauca para mejorar la industria del norte de ese departamento en producción más limpia, eso mejoraría el estado del río.

¿Nos quedaremos sin agua si no se implementan esas acciones?

No, no nos vamos a quedar sin agua, pero sí vamos a continuar con los problemas que tenemos ahora. Períodos secos donde toda la zona de ladera se va a quedar sin agua, períodos de verano donde se concentre toda la contaminación en el río Cauca y tengan que suspender por horas la planta. En el invierno los mismos problemas de las palizadas y sedimentos. Vamos a seguir quejándonos cada verano y cada invierno.

Pero el embalse de Salvajina también está muy bajo, ¿no es un síntoma de preocupación?

En todo el país los embalses están bajos, pero nuestra fuente es aquí. Y cuando el río Cauca está más bajito, tiene 40 metros cúbicos por segundo, y toda Cali necesita 7 metros y medio cúbicos por segundo, o sea que cuando el río esté muy seco siempre tendrá el agua para la ciudad. Puede haber el Fenómeno del Niño que quiera, que ese río no tendrá menos de 40 metros cúbicos.

¿Entonces no estamos mirando bien al río Cauca?



Sala de Prensa

Le estamos dando certificado de defunción. Cuando decimos que vamos a recoger agua de los ríos de ladera para abastecer a Cali, estamos dándole un certificado de defunción a nuestro río Cauca, que es nuestro principal río. Si usted mira a Londres y París, siempre han tenido un río grande como el que tenemos nosotros, y siempre lo han mirado como su fuente de abastecimiento, tratando de quitarle la contaminación, de tenerlo bonito, porque es su río, nosotros no pensamos en el Cauca como nuestro río, porque ni siquiera lo vemos por el Jarillón, la gente ni conoce el río. No tenemos sentido de pertenencia, y ese es el río que tenemos para siempre. El problema no es que no haya agua para Cali, agua sí hay, pero tenemos que ver las estrategias para recuperar el río y tecnologías que nos permitan lidiar con los problemas que trae. Las acciones para recuperar el Cauca se conocen desde hace 20 años, pero no hay voluntad para hacerlas.

¿Y qué se puede hacer para garantizar agua a futuro con el cambio climático?

Emcali tiene varias alternativas. En Cinara estamos estudiando una alternativa que comprende hacer unos pozos al lado del río con tubería horizontal, que como están cerca del río, el agua ingresa en contravía, se absorbe y la contaminación se trata con la arena del fondo del río, por lo que el agua pasa de mejor calidad. Nos faltan \$ 1000 millones para terminar de estudiarla y hay una estimación preliminar de costos, que posiblemente sea más barato que traer el agua de Salvajina, es mucho más barato que construir presas en la ladera, como se ha contemplado también. Pedimos que nos permitan terminar el estudio para compararla con las demás alternativas.

¿Cuántos pozos serían?

En principio se ha hablado de 12 pozos en un meandro del río (curvas que describen el curso del afluente), podrían ser más pozos porque el Cauca tiene varios meandros. Cada pozo tendrá 38 metros de profundidad y quedarán por debajo del fondo del río.

¿Y esta idea ya se ha implementado en otras partes del mundo?

Sí, hace 150 años en Europa. En Estados Unidos, donde han tenido problema de contaminación de ríos, tienen varias experiencias bonitas en el uso de esa tecnología. Lo interesante es que estos pozos quedarían cerca a la planta de Puerto Mallarino.

¿Y por qué no lo implementan, usted cree que no los escuchan?



No, no escuchan a la academia. Esta propuesta la tenemos hace cinco años y no ha sido posible conseguir el dinero para terminar la investigación.

La contaminación de los ríos también es un problema ciudadano, ¿tenemos que cambiar nuestro estilo de vida?

Los caleños han reducido bastante el consumo. Los estratos 5 y 6 son los que más consumen agua, por encima de los estratos más bajos. Podemos hacer muchas acciones a nivel de nuestra casa para reducir el consumo. Cambiar los aparatos sanitarios, llaves, inodoro, llave de cocina, de la ducha, por aparatos de bajo consumo. El 80% de Cali tiene aparatos viejos, que liberan 18 litros de agua cada vez que hacen descargas, y los de ahora que ya no son tan caros, descargan entre 4 y 6 litros. Yo lo hice en mi casa, cambié todos los aparatos y mi consumo bajó el 50%.

La educación ayuda, pero con cambios de hábitos solamente se baja el 10% del consumo, porque la tecnología es la que está botando el agua. Por ejemplo, el usuario pone el ladrillo en el inodoro, pero eso baja un litro del tanque.

¿Y el agua que sale de la llave cómo esta?

El agua de Cali cumple con todas las normas y Emcali hace un esfuerzo enorme por potabilizarla, ellos tienen medidas preventivas para lidiar con la contaminación del río.

¿Cómo ve el panorama venidero?

A título personal me preocupa mucho. No tenemos líderes que piensen la ciudad a futuro. Todo es cortoplacista, se piensan medidas para el verano, pero después pasa y nadie vuelve a hablar del tema.