El Lago de Valencia sigue siendo una amenaza de agua contaminada

Tiempo de lectura: 15 min.

Oscar Medina

“Tenemos más de diez años esperando a que nos arreglen este problema”, dice ella aprovechando que nadie más la ve. Es muy joven, el rostro brotado por algo que no es precisamente acné. Habla sin abrir la reja, bajando la voz. Frente a la puerta de su casa hay una laguna verde y de un tono tan brillante que parece de mentira. Pero es tan real que cubre el resto de la calle, hasta dos cuadras más abajo y de ahí en adelante lo que se ve es una vegetación acuática consolidada, de grandes hojas: y este no es más que uno de los tantos puntos del sur de Maracay por donde se desborda el Lago de Valencia.

“Hace una semana que estamos así”, dice. Y cuenta que el agua se les metió en la sala, en las habitaciones, salía por los inodoros. ¿Y qué hacer? “Nada, hay que esperar que vaya bajando… Tengo una niña y cuando esto se pone así me voy de una vez a casa de mi papá, que vive un poco más arriba”.

“Allá abajo está el agua dentro de las casas”, señala con un leve gesto las viviendas de sus vecinos que para salir deben usar botas de caucho, si es que las tienen: “Y duermen así”.

Vivir a merced del agua contaminada

Aquí en la calle Las Flores, en el sector El Aguacatal, también está la escuela CEIN Aguacatal. El agua la inunda parcialmente. En la cuadra siguiente, una cancha deportiva, completamente cubierta. Pero hoy hay esperanza: alguien jura que en la calle paralela, las autoridades locales instalaron una bomba de achique que pronto debería empezar a funcionar. Pronto, cuando llegue el combustible, que es lo mismo que decir quién sabe.

Cuando eso ocurra, la bomba extraerá el agua empozada y la devolverá al Lago de Valencia. Pero esa no es una verdadera solución: de allí salió –rodea al barrio-, de allí volverá a salir en cualquier momento. Y ella tendrá que llevar a la niña otra vez unas calles más arriba para tratar de evitar que se enferme.

Es una historia que no acaba nunca y que es más vieja que ellas dos. Más vieja, que esa escuela, más que el módulo de Barrio Adentro que está al lado. Más, incluso, que este barrio de la parroquia José Casanova Godoy en el municipio Girardot del estado Aragua. Las decisiones tomadas a lo largo de diferentes gobiernos terminaron por convertir al Lago de Valencia en una amenaza, en un gigantesco cuerpo de agua contaminada que se desborda y que un día podría derivar en una desgracia mayor. Porque todo siempre puede ser peor.

Por lo que no se hizo

24 de junio de 1978 es la fecha que determina el cambio de la naturaleza del Lago de Valencia. Pero vamos más atrás: se considera que desde 1730 el Lago de Valencia (o de Tacarigua) dejó de ser una cuenca abierta que vertía sus excedentes en el río Paíto -en Carabobo- y pasó a ser lo que se conoce como una cuenca endorreica, es decir, que sus aguas no tienen salida fluvial y simplemente o se infiltran en la tierra o se evaporan.

Eso, claro, hasta que interviene el ser humano. Por su ubicación en un área de importante desarrollo en el centro del país, el Lago de Valencia fue el principal proveedor de agua para las poblaciones asentadas en torno a su cuenca y para la actividad agrícola y luego industrial de los estados Carabobo y Aragua. Esto, más la tala y la quema en las cabeceras de sus ríos tributarios, determinaron –en líneas generales- un proceso de descenso (balance hidrológico negativo) que queda ilustrado con dos registros históricos: hasta 1730 el Lago de Valencia descargaba en el Paíto a 427 metros sobre el nivel del mar. En junio de 1978, alcanzó su cota

mínima de 402,3 metros sobre el nivel del mar.

Para entonces ya habían cambiado los criterios sobre el abastecimiento de agua desde el concepto hiperlocal a uno integral de gran alcance y se apostó a la ampliación de los sistemas.

Durante el primer gobierno de Carlos Andrés Pérez (1974-1979) entró en funcionamiento el Sistema Regional del Centro 1, alimentado por el embalse Pao-Cachinche y al que se incorporó el Acueducto de Valencia y que pasó a proveer el recurso en un área que abarca desde el norte de la capital carabobeña a Tinaquillo (Cojedes) y hasta Las Tejerías (Aragua). Para poder disponer de suficiente agua se decidió la "importación" de aguas de otras fuentes, que empezaron posteriormente a ser vertidas en la cuenca del Lago de Valencia. Así inició el hoy indetenible proceso de ascenso de las aguas del Lago y se aceleró su contaminación.

¿Por qué aumentan las aguas del Lago de Valencia? El ingeniero Jesús Castillo, de la ONG Agua Sin Fronteras, lo explicó de forma sencilla en un texto publicado en la web IAgua, en 2017: "Desde la década de los ochenta comenzó a experimentar un crecimiento progresivo debido a la puesta en marcha del Sistema Regional del Centro I y II como la solución a la grave crisis de agua potable que afectaba a la región central del país, en ese instante se debió (SIC) acometer las obras de saneamiento que contemplaban la construcción de los colectores de la Gran Valencia y la Gran Maracay y sus respectivas plantas de tratamiento, los cuales se iniciaron pero de inmediato se paralizaron, ello se traduce que además de los 22 ríos que tributan al Lago, este cuerpo de agua recibe agua trasvasada por el orden de 16 metros cúbicos por segundo de una cuenca vecina, lo que se traduce en un aporte de 365 millones de metros cúbicos/años de aguas residuales de origen doméstico e industrial cuyo destino final es el Lago".

"Se alteró de forma positiva su balance hidrológico", explica el ingeniero Luis Fernando Arocha Malpica, quien preside la Comisión de Agua del Centro de Ingenieros de Carabobo.

Y aporta una visión más especializada: "El volumen de agua del Lago de Valencia sigue siendo el mismo de hace 2 millones de años. En la zona llueve una cantidad de agua en el orden de los 1.100 mililitros por metro cuadrado, esto es 10 litros por metro cuadrado que multiplicado por el área de la cuenca del Lago, es el aporte de aguas pluviales. De ese volumen de aguas pluviales tienes que restar la que se

evapora, que es más o menos 80%. El resto va como aguas superficiales, pero al final va a un volumen de agua que cargándole las aguas servidas y consumidas por las poblaciones, te da un balance positivo que es lo que ha hecho indetenible, por ahora, el ascenso del nivel de las aguas del Lago".

Este problema estaba entre los cálculos de los técnicos del hoy desaparecido Instituto Nacional de Obras Sanitarias, quienes al entrar en funcionamiento los sistemas regionales 1 y 2, fijaron la cota de 408 metros sobre el nivel del mar como tope máximo para evitar el desborde de las aguas del lago en el sur del estado Aragua.

"Determinaron cinco alternativas para extraer las aguas excedentarias que se complementaban con el diseño y construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales de todas las ciudades y poblaciones asentadas en la cuenca del Lago, de manera de controlar la contaminación y el nivel preestablecido", relata Arocha Malpica. "Pero ninguna se ejecutó y ya no se pueden considerar".

"Cuando buscas la responsabilidad, consigues que son dos compadres: la IV y la V República", calibra el ingeniero Arocha Malpica: "La IV República porque diseñó una serie de alternativas y no concluyó ninguna. Y la V República porque habiendo pasado por el periodo de mayores ingresos petroleros en toda la historia, no fue capaz de complementar alguna de las alternativas heredadas de la IV y tampoco fue capaz de producir una alternativa distinta para resolver el problema del Lago, teniendo los recursos financieros como para poder ejecutar esas obras".

Gigantesca cloaca

Las aguas se ven tranquilas hoy. Es una inmensidad de tono azulado con oscilaciones leves y constantes. Desde aquí, en La Punta-Mata Redonda, si mantienes la vista hacia la derecha, al fondo se observan las montañas y los edificios de la ciudad de Maracay. Es un paisaje apacible que invita a imaginar lo que podría ser esto con al menos un bulevar.

Un bote pequeño con tres tripulantes se lanza a la pesca sin alejarse mucho de la orilla. Uno de ellos entra y sale del agua, recoge la red… Algunas aves descansan sobre postes de luz que asoman para recordar que alguna vez allí hubo casas que quedaron sumergidas en el fondo de esta cuenca cuya extensión se estima en más de 390 kilómetros cuadrados.

Si miras hacia atrás, desde esta altura, hay vegetación y restos de viviendas.

Si volteas a la izquierda, se aprecia la enorme extensión del lago hacia el norte y toda ensoñación previa se desvanece al ver en funcionamiento las bombas que descargan las aguas servidas de la capital de Aragua sin tratamiento alguno. Tres chorros gigantes, negros, constantes: el lago es una cloaca.

Esas bombas están sobre el muro de contención que se construyó en el año 2005 con una altura en la cota 412 metros sobre el nivel del mar como medida provisional para contener el riesgo de derrames. Entre 2011 y 2012 se elevó otros 2,40 metros. Y cuando a mediados de 2012 el aumento de las aguas del lago alcanzó un ritmo preocupante, la cota máxima de seguridad pasó de 408 a 413,36 metros sobre el nivel del mar, el muro fue reforzado con sacos de arena y granzón y posteriormente se extendió a los lados con arena y piedras, como simulando un malecón.

En 2012, las lluvias y el desnivel entre los caseríos y el lago, provocaron inundaciones y filtraciones de estas aguas contaminadas que afectaron a más de 8.500 personas que terminaron en refugios improvisados en unidades militares de Aragua, en hoteles, en escuelas y en otras instituciones educativas. Muchas familias pasaron hasta 7 años en los refugios, unas pocas fueron indemnizadas con viviendas y el barrio El Aguacatal fue declarado “refugio abierto”.

Pero hoy no llueve. Esto es lo que los locales llaman “el terraplén”. Y sobre uno de los terraplenes Mildred Rojas, vecina de la urbanización La Esmeralda y activista en las denuncias sobre la compleja problemática, explica que “el muro” también creció en 2017 y entre 2022 y 2023: “A finales de 2017 se le añadió un metro y 2 metros a los terraplenes. En 2023 estuvieron trabajando aquí, reforzando todo y rehabilitaron las bombas. Incrementaron el muro para protegernos, pero eso es apenas un paliativo porque no se controla el aumento del lago. Así que nos vamos sumergiendo más. Los sistemas de cloacas están colapsados, cuando vienen las lluvias las aguas salen, brotan por los inodoros, las aguas residuales corren por las calles”.

En algún momento, esas aguas se secan bajo el solazo de Aragua: “Y entonces respiramos polvo de excrementos… Aquí hay problemas de enfermedades respiratorias, sarna, manchas en la piel…”.

Es mucho tiempo viviendo con esto: “Las primeras inundaciones ocurrieron en los años 90. Calculamos más de 90 mil familias afectadas en los terrenos más cercanos. En La Punta, por ejemplo, no quedan sino tres casas”.

Con Mildred Rojas recorrimos varios sectores del sur de Maracay. En la calle principal de Mata Redonda hay casas avecindadas con una laguna al final de la vía formada por aguas del lago, de lluvias, de cloacas y del río Madre Vieja: apesta.

A los barrios Aguacatal I y II los divide un puente por el que amenaza con desbordarse un canal de agua empozada repleto de basura. Ya esto en realidad no es un canal, ni un caño: el agua entra en algunas casas más abajo, no corre hacia el Lago por la diferencia de altura y termina acumulada en una especie de laguna paralela contenida por el terraplén y que se expande entre las viviendas.

Al acercarnos al lago, un vecino explica –sin dar su nombre- que su nivel va subiendo: “Aquí –señala con la mano- hace dos semanas se veían ocho columnas de casas que quedaron sumergidas. Son columnas de 4 metros y se veían como 30 centímetros más unas cabillas. Ahora no se ven ni las cabillas… Por debajo también ha aumentado el agua, tienen bastantes filtraciones por allí”.

En La Esmeralda el agua de las cloacas se mete a las casas. Esta zona tiene, además, la particularidad de que el canal del río Madre Vieja pasa por detrás de la urbanización y en el lugar hay lo que Mildred describió inicialmente como “dos lagunas de oxidación” y terminó –ya entrada en confianza- definiendo como lo que son: piscinas de mierda.

En esas lagunas, a pocos metros de la última hilera de viviendas, se recogen las aguas servidas y de allí son bombeadas al río. El olor es casi un muro que no te deja avanzar. Se supone que el Madre Vieja debería descargar en el lago, pero el nivel de las aguas apenas logra que se encuentren: “Sólo se unen y se devuelven…”.

Una constante en el recorrido es la presencia de vendedores de botellones de agua potable que se mueven en motos adaptadas para la carga: “El agua que llega por las tuberías debería ser potable, pero lamentablemente no es así. A veces tiene color a té o llega hasta con algas”, asegura Mildred: “En La Esmeralda, por ejemplo, gastamos mucho comprando agua y algunos vamos a buscar en Río Blanco, una comunidad vecina donde tienen tres pozos”.

Todo peor

Levantar un muro y consolidar al lago como la cloaca de Maracay no son las únicas “obras” que se han hecho. En 2007 una decisión del entonces presidente Hugo Chávez lo convirtió en el gran foco contaminante del Sistema Regional del Centro 1.

Ese año entró en funcionamiento el trasvase que hoy manda 6 mil litros de agua por segundo desde el Lago al embalse Pao-Cachinche, sin tratamiento alguno.

El objetivo era intentar controlar el aumento del nivel del lago, pero en la ecuación no entró en consideración la evidente contaminación de esas aguas y la calidad de las reservas de Pao-Cachinche –que ya presentaban problemas importantes pero manejables- resultó tan comprometida que hasta la Contraloría General de la República reconoció en un informe de 2010 que el trasvase se hizo sin estudios previos.

“La Planta de Tratamiento Alejo Zuloaga, de Valencia, fue diseñada para potabilizar aguas medianamente contaminadas, no con el nivel de contaminación que produjo el trasvase”, explica el ingeniero Arocha Malpica. “Con el deterioro de la calidad del agua del embalse de Pao-Cachinche se inicia el proceso de desmejoramiento de la calidad de agua de la Gran Valencia. Eso todavía ocurre en Carabobo, no solamente en la Gran Valencia con sus cinco municipios, también en buena parte del oeste de Maracay que recibe agua de una calidad objetable”.

En 2020 la ONG Unidos por la Calidad del Agua divulgó un informe técnico sobre el estado de las aguas consumidas en la región central del país. Allí se lee a propósito del trasvase: “Esta situación ha traído como consecuencia inmediata la pérdida de eficiencia en la Planta Potabilizadora Alejo Zuloaga, y por ende, la salida fuera de norma de los parámetros de calidad de agua que Hidocrentro, C.A. suministra a una población estimada en un millón y medio de personas”.

Y más adelante: “Antes de distribuirse a los habitantes de la Gran Valencia, el agua cruda pasa por la Planta de Potabilización Alejo Zuloaga, con capacidad instalada de 8.000 litros por segundo. En este punto también hay dificultad, ya que la instalación no está capacitada para procesar agua de tan mala calidad como la que es bombeada desde Pao-Cachinche. Esto obligó a Hidrocentro a bajar la producción a entre 1.500 y 2.000 litros de agua por segundo y a aumentar el nivel de las sustancias utilizadas en el proceso de potabilización, como cloro, sulfato de aluminio y polímeros”.

“Es que si tú estuvieses sacando 6 mil litros del lago y los procesas y los descontaminas, no tendríamos tanto problema”, se lamenta Arocha Malpica: “Pero las plantas de tratamiento de aguas residuales que existen en la zona de Carabobo, que son la de Los Guayos y La Mariposa en Valencia, así como la de Camburito en

Aragua, esas instalaciones quedaron inundadas por el ascenso de los niveles de las aguas del Lago de Valencia. Eso está perdido. Y el lago sigue subiendo indeteniblemente".

Un sueño caro para el Lago de Valencia

Datos compartidos en X por Nizar Richani, miembro de la Comisión de Agua del Colegio de Ingenieros de Carabobo, y compilados por la empresa Microm Inc ilustran la magnitud del problema: desde julio de 2023 a julio de 2024 el Lago de Valencia ha incrementado su nivel en 70 centímetros. Y desde 1978 hasta 2024 ha aumentado más de 13 metros e inundado unas 30 mil hectáreas.

La última muestra de la firma de ingeniería Microm ubica la cota al 9 de agosto en 415,08 metros sobre el nivel del mar, casi un metro por encima de la proyección estimada hace un año.

Entonces, ¿hay que seguir elevando el muro y los terraplenes? Para Arocha Malpica eso añade más riesgo: "Porque ese muro de contención pudiese fallar en algún momento por deslizamiento, por hundimiento o por volcamiento. La presión que ejercen las aguas del lago contra el muro de contención lo puede llevar a alguna de esas tres alternativas. Se estima que no menos de 40 mil personas viven bajo el temor de que el Lago en algún momento se desborde. Y todo porque los gobiernos no cumplieron con las alternativas que impedían que sobrepasara la cota 408 y después la 410, que fue la máxima establecida".

"¿Te imaginas si en un momento determinado llega a fallar el muro de contención el volumen de agua que caería sobre las poblaciones del estado Aragua?", pregunta el ingeniero. Y tiene una respuesta muy gráfica: "Si el Lago se desborda por una falla de esas, las aguas van a llegar hasta el hocico del caballo de la estatua en la Plaza Bolívar de Maracay… No puede ser que el gobierno no se haya planteado una solución a este problema tan grande".

Entre los ingenieros de Carabobo sí han analizado opciones y formulado propuestas desde hace ya más de una década.

La Comisión de Agua de la organización gremial desarrolló una idea concreta: "Extraer del Lago 30 mil litros de agua por segundo para, a través de un túnel que funcione por gravedad, descargar sobre el río Chirgua, que delimita geográficamente a Guárico y Cojedes. Ese volumen de agua tiene que ir

debidamente tratada, de manera de que no traslades el problema de contaminación", detalla Arocha Malpica. "Con un tratamiento cuando menos terciario, ese volumen de agua, adecuándole el cauce del río Chirgua, serviría para regar no menos de 60 mil hectáreas de tierras que hoy son explotadas en Guárico y en Cojedes".

A partir de ese proyecto el ingeniero aporta una variante más ambiciosa porque resolvería varios problemas al mismo tiempo: "En vez de sacar 30 mil litros de agua por segundo hacia el sur, saquemos 15 mil para el sur y 15 mil hacia el norte. Con estos 15 mil litros de agua por segundo hacia el norte llevamos agua hacia la zona costera de Carabobo y Falcón para cubrir las necesidades de las poblaciones de ese eje turístico con agua potable procedente del Lago de Valencia, procesada y potabilizada en una planta que tendría una capacidad inicial de 15 mil litros por segundo".

"Con esto la fuente fundamental ya no serían el embalse de Pao-Cachinche, ni el embalse Pao-La Balsa, sino que pasaría a ser el Lago de Valencia, que cubriría las necesidades de las poblaciones dentro de su cuenca y fuera de su cuenca, incluyendo a Caracas". Es un sueño. Un sueño costoso que se estima cerca de los 4 mil millones de dólares. Pero lo cambiaría todo: desde dejar de utilizar al lago como una cloaca hasta neutralizar la amenaza de inundaciones y elevar la distribución de agua potable.

Mientras tanto, la realidad golpea: "Para nosotros el lago es un reservorio de agua dulce muy importante", dice Mildred casi en un suspiro. "Le lanzamos aguas residuales y se nos devuelven por los sistemas de cloacas o por desbordamientos. Queremos al lago, pero también queremos calidad de vida".

30 de septiembre 2024

La Gran Aldea

https://laldea.site/2024/09/30/el-lago-de-valencia-una-amenaza-de-agua-contaminada/

ver PDF
Copied to clipboard