PLAN CIUDAD.COM
ARMA TU PARCHE

INVIERTE EN LOS MEJORES LOTES CAMPESTRES LA CIUDAD
ABRIR

Diez lecciones no aprendidas de las olas invernales que han golpeado a Cali

Mayo 21, 2017 - 07:55 a.m. | **Por:** *Alda Livey Mera Cobo / Reportera de El País*

Solo en Cali, la ola invernal de 2017 ha dejado 1422 familias afectadas. El mayor número está en Puerto Nuevo, zona no mitigable por estar por debajo del nivel del río.
Jorge Orozco / El País

Esta ola invernal nos afectó porque no estábamos preparados. Vamos a hacer las obras de mitigación y de reforzamiento necesarios para que estas inundaciones no se vuelvan a repetir.

Ese fue el discurso que flotó por encima de todos los estragos que

causó la ola invernal de 2010-2011: tres millones y medio de hectáreas inundadas en Colombia, con 3.219.239 personas afectadas, 73 % de ellos damnificados, decenas de muertos, vías colapsadas y millonarias pérdidas. Solo en el Valle del Cauca dejó más de 40.000 hogares/viviendas afectados y 150.000 personas damnificadas, según cifras de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo.

A pesar de ello, de 2012 a agosto de 2016 pasó la Niña con su verano inclemente y su sequía, pero pocos aprovecharon el buen clima para ejecutar obras de mitigación y reforzamiento. Llegó el Niño con su invierno diluviano y la historia vuelve a repetirse. Cali se inunda tanto en sus calles céntricas como en Puerto Nuevo, que como todo asentamiento humano en zona no mitigable, como las que están entre la orilla del río Cauca y el jarillón, quedan con el péndulo de la alerta roja sobre su cabeza.

Los puntos críticos en 32 de los 42 municipios son los mismos: Roldanillo, Yumbo, Bolívar, Buga, Yotoco, La Unión, La Victoria, Palmira, Jamundí, El Cerrito, Candelaria, Jamundí, Cali... Los cultivos quedan otra vez sepultados bajo piscinas de aguas lluvias. Las cámaras de prensa y tv. vuelven con las imágenes de la gente tratando de salvar sus niños y ancianos, sus enseres, sus perros y gatos, sus gallinas y sus marranos, mientras socorristas, autoridades y funcionarios les dan auxilio.

Todo es un dejavú. ¿Qué errores cometimos o qué lecciones no aprendemos que no logramos que los inviernos pasen sin que causen una calamidad pública?

1. Dragado de los ríos

Para el manejo de las aguas lluvias, la prioridad es dragar los ríos. En Cali hace rato que no se hace y así los ríos pierden su capacidad de manejo de aguas y se desbordan afectando la ciudad, dice Carlos Gallego, gerente de Aguas Residuales y Saneamiento Básico, de Emcali.

Plantea, además, que deben existir más depósitos para acumular las aguas lluvias en los picos de invierno, como las cuatro canchas de fútbol en Cañaveralejo, frente a los cementerios. Cuando el río se crece, inunda esas canchas y se abren las compuertas de manera regulada para descargarlas por los canales, sin afectar a la comunidad, explica el ingeniero. Así se hace en Japón donde tienen grandes depósitos bajo canchas y zonas verdes, y con equipos de bombeo, las van descargando gradualmente. Gallego pide cuidar estaciones reguladoras naturales como las de El Pondaje y Charco Azul, mal intervenidas por la

PUBLICIDAD

NOTICIAS RELACIONADAS

Preocupación por posible brote de dengue y zika en zonas inundadas de Cali

Decretan estado de calamidad pública en Cali por inundaciones causadas por el río Cauca

comunidad que le quita su capacidad de reserva y no logran almacenar el agua lluvia cuando se necesita. Para María Clemencia Sandoval, de la CVC, hay que plantear soluciones integrales, ya que el efecto de la variabilidad climática presenta cada vez mayores incertidumbres y hace necesario estar preparados para mitigar sus efectos.

Las pérdidas en el sector agrícola y pecuario son millonarias. Cultivadores dicen que las hectáreas inundadas son 10.000.
Jorge Orozco / El País

2. Cultura ciudadana

El comportamiento ciudadano y la prestación de servicio de aseo son dos lecciones que no hemos podido interiorizar, a juicio de Inés Restrepo Tarquino, directora (e) del Instituto Cinara, de la Universidad del Valle. “La gente bota basuras y escombros en las calles y canales de aguas lluvias y hay zonas donde tienen que hacerlo porque el servicio de aseo es malo. Por eso, se inundan la Calle 5 o la Autopista”, dice.

Carlos Gallego, gerente de Aguas Residuales y Saneamiento Básico de Emcali, añade: “creemos que lo que no está cerca de mí, no me afecta, y no es cierto. Cuando tiramos una lata de cerveza, basura o una bolsa a la calle o a los canales, acabamos afectándonos todos. La lección es cuidar mejor los recursos públicos”, dice el ingeniero de Emcali, entidad que tuvo que aumentar la revisión de sumideros y cámaras de la red de alcantarillado, que ahora se colmatan más rápido que antes.

3. Obras que faltaron

Inició negociación para compra de predios en el jarillón del río Cauca

Ya son 1440 familias afectadas por creciente del río Cauca en Cali

Desde 1970, la CVC estableció para la regulación del río Cauca, además de Salvajina, obras en la planicie (canales, diques, estaciones de bombeo y anillos de protección), que los debían construir los propietarios de los predios privados, coordinados por la CVC (que realizó el de Cali), pero se incumplió esta norma. En 2016, la CVC y el sector agrícola, identificaron 87 puntos débiles a lo largo del río Cauca.

“Muchos propietarios trabajaron para reforzar, reacomodar y estar preparados”, explica María Clemencia Sandoval, coordinadora de recursos hídricos de la CVC.

Lea aquí: 'Reforzarán jarillón del río Cauca tras detectarse filtración en su estructura'.

La entidad calcula que en 2010 -2011, las inundaciones pasaron las 40.000 hs. y que ahora, aunque no hay una cifra oficial, estima que las inundaciones no llegan a 6000 hs., pero cultivadores del Valle dicen que ya supera las 10.000 hs. Carlos Gallego, ingeniero de Emcali, destaca el reforzamiento de la Estación Bombeo Paso del Comercio para Cali, porque aumentó la capacidad de las bombas de manejo de aguas lluvias y evita inundaciones cerrando sus compuertas ante el incremento del nivel del caudal. “Detiene el río, que trae una fuerza inmensa, y regula la evacuación de esa agua al río. Sin esas compuertas, se hubieran inundado muchísimo más barrios del sector”, dice.

---

4. No a asentamientos humanos en zonas no mitigables

“La comunidad no es consciente de que en las riberas de los ríos no debe haber viviendas ni la sobrepoblación que allí habita. Unos lo hacen por necesidad, pero otros están arraigados y por más advertencias que se les haga, ya han convivido muchos años con estos problemas. Se les plantea la opción de reubicarlos, pero preguntan qué hacen con las gallinas, con los cerdos, etc.”, cuenta Jair Pineda, miembro de la Defensa Civil Colombiana.

Hay subsidios de arrendamiento para quienes tienen el agua a la cintura o al cuello, que se les dará hasta que les

Para Rodrigo Zamorano, secretario para la Gestión del Riesgo de Cali, es pertinente analizar que todo lo que se ha inundado en Cali, está dentro del universo de las casas incluidas en el Plan Jarillón, que se tienen que reasentar, porque están en zonas no mitigables. “Falta comprender que los

entreguemos sus viviendas”

Juan Diego Saa, gerente del Plan Jarillón.

desastres son naturales, y el ser humano los busca. No es que el río se me metió a la casa, sino que yo me metí al río”. Por ello ahora se inundaron las mismas familias que se inundaron en enero, en 2010 e históricamente se afectan en las olas invernales, señala Juan Diego Saa, gerente del Plan Jarillón, por lo que la lección que deja esta tragedia es que “debemos estar listos a resolver el riesgo del jarillón del río Cauca”.

Giovanny Bermúdez, del Departamento de Socorro de la Cruz Roja, piensa que el Gobierno sí ha hecho su parte de dar ayudas y subsidios y reubicar a los habitantes de los jarillones, hasta despejarlos. Pero la lección es que no hay controles estrictos, no ejerce vigilancia sobre esas zonas y las vuelven a invadir, a construir y a habitar. A esto Saa responde que si bien el Municipio se ha concentrado en el reasentamiento de las familias, también lo ha hecho en garantizar que los tramos ya despejados no se vuelvan a invadir.

“Gracias a los avances del proyecto, 750 familias del sector que antes se inundaba, hoy ya no padecen las inundaciones, porque están reasentados. 5000 personas de la Comuna 6, que se inundaban por el sistema de drenaje, hoy están a salvo porque la estación de bombeo Paso del Comercio funciona y se recuperó en un 50 % la capacidad de almacenar agua de las lagunas El Pondaje y Charco Azul.

Lea también: 'Salubridad en el jarillón se sigue viendo 'deteriorada' tras invierno en Cali'.

Para Bermúdez, otra lección es querer vender a precio comercial los predios afectados, no al que el Gobierno pueda pagar, no negociar ni aceptar la reubicación por pedir valores exorbitantes por unidades de vivienda. Saa responde que cada quien tiene su razón, pero “desde la administración estamos garantizando todos los derechos y generando condiciones favorables para facilitar el reasentamiento voluntario”.

Las inundaciones siempre afectan a las poblaciones más vulnerables, porque son las que viven en zonas de alto riesgo. El Municipio, a través del Plan Jarillón, busca reasentarlas en viviendas seguras.
Oswaldo Páez / El País

5. Negados a reforestar

Urge que las autoridades ambientales del Valle y del Cauca presten atención a las cuencas de los ríos Palo, El Guachal y Desbaratado que están muy deterioradas, muy deforestadas y la deforestación es la que causa las avalanchas. “No hemos querido ponerle atención a su recuperación, los alcaldes no destinan los recursos para ello, las autoridades ambientales están calladas al respecto y es esencial para prevenir una avalancha atender ese problema”, dice Inés Restrepo, Ph.D. en Ingeniería. Esta investigadora de la Universidad del Valle cita que la del pasado fin de semana del río Cauca vino del río Palo, de donde salieron 300 metros cúbicos por segundo.

“Los gobiernos están haciendo inversiones en Ptares y otras obras, pero no hacen las inversiones que se requieren en las cuencas hidrográficas, no regulan las actividades productivas en las orillas de los ríos, la agricultura, la minería que es tan dañina; la deforestación nos está matando, pero no queremos aprender”, advierte Inés.

"La CVC está invirtiendo en las obras previstas después de ola invernal 2010-2011), , según la priorización, pero todas no las

La docente explica que no es el río el que nos inunda, sino la cuenca deteriorada porque toda el agua que cae, se va directo al río y forma avalanchas e inundaciones, mientras que en una cuenca reforestada, la vegetación lo que hace es mantener el agua allá, porque las hojas retienen el

puede ni le corresponde financiar sola”

María Clemencia Sandoval, coordinadora de Recursos Hídricos CVC.

líquido, pero esa lección tan elemental y básica no la queremos entender.

6. Manejo de aguas escorrentías

Luis Alfonso Rodríguez Devia, director del Dagma, dice que una de las lecciones es que tenemos que manejar mucho mejor las aguas escorrentías, respetar los cursos naturales por los cuales el agua escurre e identificar muy rápidamente que la más simple manguera abierta, mal manejada en una casa, puede ocasionar la caída de la casa de un vecino más abajo.

John Jairo Camelo, presidente de la JAC de la vereda El Estero (Navarro), dice que a la creciente del humedal El Estero y el río Cauca, se suma un agravante, y es que las aguas que están inundando los cultivos de caña, las están vertiendo al humedal y eso hace que este no pare de crecer, perjudicando a toda la comunidad.

“En verano le sacan el agua al humedal para regar los cultivos de caña y en invierno, se la echan, el humedal se rebosa y todo se inunda, en vez de dejar el agua en los cultivos para no perjudicar a la gente, que es la más afectada”, denunció.

7. Regulación vs. energía

Para Inés Restrepo Tarquino, directora (e) del Instituto Cinara de la Universidad del Valle, Ph. D. en ingeniería de la Universidad de Leeds de Inglaterra, la lección es que Salvajina fue concebida para regular el río y evitar inundaciones, pero si ahora tiene como fin principal generar energía, ese cambio de objetivo es posible que haya alterado la operatividad del embalse.

Los niños resultan muy afectados porque no pueden asistir al colegio y por distintas enfermedades. Oswaldo Páez / El País

“Es verdad que su objetivo ahora no son ni las comunidades ni la regulación hídrica que se planificó antes, su objetivo primordial hoy es generar energía. Existe la posibilidad de definir la operatividad solo con base en la demanda de energía, porque eso es como una bolsa de valores”, explicó a El País.

“No puedo asegurar que se debió haber retenido más agua en Salvajina, pero sí se debió haber revisado la regla de operaciones para ayudar a la regulación del caudal del río. La CVC puede negociarlo, pero es difícil por estar privatizada (Salvajina), el privado no tiene interés social, sino económico, pero es posible que lo revise”, comenta.

Epsa respondió, en un comunicado, que Salvajina cumple un doble propósito: primero, regular el caudal del río Cauca en invierno y en verano y, segundo, generar energía. “En esta temporada invernal el embalse ha cumplido con su propósito prioritario de regular los caudales del río Cauca amortiguando crecientes que han superado los 650 m3/s (metros cúbicos por segundo), sin tener en cuenta la generación. Así lo evidencia el nivel actual del embalse (92%), absorbiendo buena parte del efecto de las intensas lluvias y mitigando su impacto aguas abajo.

Agregó que un comité técnico liderado por CVC y en el que participa Epsa, es el que define los caudales diarios de salida de la presa, con base en la Norma de Operación del Embalse Salvajina, en su propio nivel y en los caudales que le ingresan y los de 19 afluentes más que hay aguas abajo.

"Debemos reasentar estos hogares, de manera concertada, es un imperativo que como ciudad logremos reforzar"

Juan Diego Saa, gerente Plan Jarillón.

Inés Restrepo confirma que Salvajina está antes de los ríos Palo, Guachal y Desbaratado, tributarios del río Cauca que traen las avalanchas a Cali. María Clemencia Sandoval, coordinadora de recursos hídricos de la CVC, coincide en que Salvajina regula lo que llega hasta Salvajina, pero luego están los ríos Ovejas, Timba, Río Claro, 36 más que le aportan muchísimo caudal. Solo el río Palo lleva 20 o 30 m3/seg. y estos días alcanzó 240 y hasta 280 m3/seg. “No basta con regular Salvajina, sino otras medidas en conjunto, para una solución integral”, puntualizó la funcionaria.

El río Cauca regresó para reclamar las tierras que le pertenecen y que fueron ocupadas por el hombre. Una vasta zona de Juanchito y sus alrededores permanece inundada desde la semana pasada debido a la creciente del río, cuyo caudal este lunes seguía en un nivel histórico de 1.100 metros cúbicos por segundo. Unas 2.000 familias han sido afectadas, y de ellas 500 tuvieron que ser evacuadas hacia albergues temporales.
Video: Álvaro Pío Fernández

8. Cambio climático, subvalorado

Gabriel Velasco, gerente de la Andi (Valle), dijo que el gremio industrial reconoce los esfuerzos realizados por los distintos responsables para prevenir y mitigar los efectos del invierno y las obras en los puntos afectados en el invierno pasado. Sin embargo, creen que los hechos demuestran que los fenómenos naturales se presentan con mayor frecuencia, se prolongan cada vez más y son más severos.

“Sentimos que podemos estar subvalorando los efectos del cambio climático, que cada vez son más extremos. Las acciones para prevenirlo y mitigarlo, deberían estar acompasadas con esta nueva realidad, no solo generar acciones de reacción a los impactos de los desastares naturales, sino acciones integrales y no puntuales para la prevención y mitigación del riesgo”, dijo Velasco.

Resalta que el trabajo realizado en el Jarillón, es a su juicio, un buen ejemplo de articulación y de decisión; para trabajar desde ya, en solucionar a futuro, una situación que podría generar un desastre social. Cielo Marmolejo, líder de la olla comunitaria en la vereda El Estero, corregimiento de Navarro, dice que ellos están inundados no exactamente por el desbordamiento del río Cauca, sino por el canal colector que se rebosa con las aguas del zanjón Cascajal y la quebrada La Quesada, que viene de lo alto de Pance, y del río Jamundí.

> ***"A la CVC le toca buscar los recursos, hemos ido a Planeación Nacional, a la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo, al BM, al BID y se necesita que alcaldías, propietarios participen"***
>
> *María Clemencia Sandoval, coordinadora de Recursos Hídricos CVC.*

"Todas esas aguas y las residuales caen al Canal Interceptor, que al tratar de desembocar en el río Cauca, que viene con mucha fuerza, se devuelve y eso es lo que nos tiene inundadas las casas". Ella insiste en que se necesita canalizar el zanjón Cascajal, pero para ello les piden llevar el estudio de suelos, que les cuesta 7 millones de pesos, un precio imposible para la comunidad.

También reclaman hacerle el mantenimiento al canal interceptor y nivelar los jarillones, porque el de los hacendados (de caña) es más alto que el de sus viviendas.

---

9. Mitigar o respetar al río

Luis Alfonso Rodríguez, director del Dagma, comenta que la tendencia ya no es construir jarillones, pero donde ya está creado el problema, hay que tenerlos como defensa y protección, "porque ya no podemos sacar a Cali de donde está".

"La lección es que los ríos han perdido su elasticidad por acción del ser humano, los hemos confinado con jarillones, perdieron sus zonas de amortiguamiento que eran los humedales, los cuales hemos invadido, rellenado, construido sobre ellos y seguimos sin entender el mecanismo de la naturaleza para autoregularse. El llamado es a renaturalizar la naturaleza, el agua tiene más memoria geológica que nosotros, va para donde va, los ingenieros hidraúlicos lo explican bien. Cometimos muchos errores, ya debemos aplicar la ingeniería para que el río recupere su elasticidad, un sistema de aguas de Navarro o un ecoparque de aguas, que se puedan inundar como antes, cuando el río esté crecido", señala.

---

10. No nos gusta la planificación ni respetar el ordenamiento territorial

Carlos Gallego, gerente de Aguas Residuales y Saneamiento Básico de Emcali, considera prioritario que el Municipio y Emcali hagan una revisión conjunta de los nuevos proyectos de vivienda y hacia dónde se están desarrollando, porque cuando se amplía la demanda habitacional, eso tiene una afectación sobre las redes de acueducto y alcantarillado.

“La lección es hacer planeación y destinar recursos, porque la ciudad crece en forma desordenada y cuando se cambian las densidades de habitantes y de vivienda, tiene un impacto que no medimos”, dice refiriéndose a que se está recibiendo un gran volumen de agua, superior a la capacidad para la que fueron diseñadas las redes de alcantarillado y acueducto, objeta Gallego.

Igual lección plantea Inés Restrepo, directora (e) del Instituto Cinara, de la Universidad del Valle, quien destaca que no queremos aprender a planificar bien ni a respetar los planes de ordenamiento. “En verano planificamos el territorio con toda clase de obras quitándole el espacio a los ríos y en invierno, ellos recuperan su espacio y causan calamidades. Lo más delicado es que no se planifica correctamente. Un ejemplo es la extensión de Cali hacia el Oriente, donde los cultivos de caña se cambiaron por asentamientos informales e incluso, formales, porque seguimos construyendo al pie del jarillón”.

María Clemencia Sandoval, coordinadora de recursos hídricos de la CVC, dice que tras la ola invernal 2010-2011, la CVC revisó el proyecto de regulación del río Cauca a la luz del cambio climático y fijó el Plan Integral de Gestión de Inundaciones, a largo plazo (50 años) que identifica las medidas a desarrollar. Hidraúlicas, como diques o jarillones, de los cuales fue priorizado el de Cali y se trabaja en él hace tres años. Igual se avanzó en el diseño del dique de La Victoria, segundo priorizado, con recursos de $9000 millones asignados, de los cuales la CVC aportó $2000 millones, pero no ha empezado porque faltan recursos del Municipio y/o de la Gobernación. El resto está en el papel porque las inversiones para ejecutarlo superan el billón y medio de pesos.

Socorristas

Jair Pineda, miembro de la Defensa Civil Colombiana, dice que la principal lección es la falta de preparación en los sitios críticos desde un principio.

Giovanny Bermúdez, del Departamento de Socorro de la Cruz Roja, sostiene que “debemos prepararnos mejor, porque siempre que hay una contingencia nos desborda y parece que no calculamos la magnitud de la tragedia. Y quienes viven en el jarillón no prevén las crecientes”.