

## ESPACIO ABIERTO

# Causas conocidas, soluciones por conocer

**Ricardo Abuauad**  
Decano  
Campus Creativo  
UNAB y profesor UC



**C**hile es un país de conversaciones estacionales: incendios en verano, inundaciones en invierno, sin que nada mejore radicalmente año tras año. Pero esto hay que decirlo: nuestras ciudades resisten mal las lluvias intensas y esto tiene una causa, planificación e inversión escasas e inadecuadas.

Porque cuando las cosas se hicieron bien, se nota. La notable y previsoramente desarrollada red de alcantarillado y aguas lluvias del Santiago del Centenario, desarrollada por Batignolles Fould, resiste sin problemas después de cien años. En

ese momento se cuestionó el sentido de esta obra costosa, y varios hubiesen preferido, en vez del trazado por la vía pública en zigzag, el aprovechamiento de las acequias de interior de manzana, menos oneroso. Sin embargo, está claro que una buena inversión, hecha de una vez y mirando el futuro, se paga. No hay inundaciones en Huérfanos ni en Ahumada.

Pero en las décadas siguientes esa simple verdad se nubló. La Ley de Servicios Sanitarios de 1988 no incluye la evacuación de aguas lluvias entre los servicios que deben proveer las sanitarias. La Ley de Aguas Lluvias de 1997 establece que su evacuación es responsabilidad del Estado (planes maestros y redes primarias del MOP, redes secundarias del Minvu). Pero la ministra López ha reconocido una gran falta en colectores, que explican buena parte de las inundaciones de estos días. Reconoció asimismo que el colector inadecuado de Reñaca (sumado a la irresponsabilidad de desarrolladores y a un Plan regulador que lo permitió) es causa de los socavones. La misma ley de 1997 indica que aguas lluvias y servidas deben construirse en redes separadas, pero en los hechos esa separación no es clara. El Plan Maestro de Aguas Lluvias de la Región Metropolitana tiene más de dos décadas, igual que el de Viña

del Mar, y en ambos casos estamos lejos de contar con las inversiones ahí descritas. Loteos irregulares donde nada de esto existe; normas insuficientes, que no se aplican o no se fiscalizan; inversiones que no llegan. Las imágenes de los últimos días tienen causas conocidas, y soluciones aún por conocer.

¿Hacia dónde mirar? El cambio climático traerá menos lluvias, pero en episodios más críticos. Las soluciones de hace dos a tres décadas son insuficientes hoy. Muchas urbes del mundo se transforman en "Ciudades Esponja": pavimentos permeables; espacios públicos y privados capaces de retener el agua (que luego se depura, almacena y reutiliza); techos verdes que lidian mejor con aguas lluvia sin necesidad de evacuarlas; corredores verdes que conducen las aguas de manera segura. Podría parecer que estas son soluciones de primer mundo que nos "quedan grandes", pero en realidad son dos caminos paralelos. Por un lado, evitar en lo posible que el agua se desperdicie y termine en la red, infiltrándola o almacenándola antes. Y luego de que llegue a la red, tener una canalización adecuada, con las obras de infraestructura que debimos haber hecho y aún faltan.

En suma, conocemos las causas. Faltan las soluciones.