

## Opinión

# Lluvias invernales y cambio climático

Hemos tenido un lluvioso junio, emergencia acompañada por vientos y desbordes de ríos y esteros. Arauco, el río Andalién y el peligro siempre latente del río Biobío, más el desborde de las lagunas Lo Méndez y Las Tres Pascualas, nos recuerdan el poder de la naturaleza en este tipo de inviernos que, a diferencia de antes, tienden a concentrar las precipitaciones en pocas horas, con las consecuencias que se han visto.

Pero no es la primera vez, y seguramente no será la última, en que los ríos atmosféricos y ciclones nos visiten, merced al cambio climático que estamos viviendo.

Concepción, en lo particular, ha visto este tipo de fenómenos desde antiguo. Si consideramos los informes de los periódicos de mediados del siglo XIX (El Correo del Sur, La Tarántula, La Revista del Sur, El Sur, entre otros), era frecuente encontrar reportes sobre inundaciones en una ciudad que tenía mucho de rural, con calles de tierra, y veredas cubiertas con tablonés.

La principal preocupación por entonces eran las lagunas, porque eran consideradas centros de acumulación de basuras y aguas "infectas" (antihigiénicas), que ayudaban a propagar enfermedades en una urbe plagada de pestes y epidemias, algo entendible si sabemos que el único tratamiento médico era contra la viruela, siendo la penicilina la tabla de salvación que sólo se masificó después de la segunda guerra mundial.

Por los datos que tenemos, sabemos que en 1827 hubo grandes inundaciones en la zona centro sur del país, lo cual se reiteró con magnitud de catástrofe, en 1843, 1845, 1851, 1859, 1877, 1899-1900. De todas, las más dramáticas y documentadas fueron las de 1877 y 1899-1900. Este último fue el más noticiado: calles y casas inundadas, puentes destruidos, chacras anegadas e inservibles, ganado muerto por la falta de pastos y por mantenerse a la intemperie, ríos desbordados (el Andalién y el Biobío eran noticia en ese entonces). Concepción, has-

ta 1900, alcanzaba sus bordes hasta lo que hoy es Manuel Rodríguez, avenida Prat (con el complejo ferroviario y la estación), el cerro Caracol, y hasta las cercanías de general Novoa. Según el centro Eula Chile, en el siglo XX eventos como los actuales (más de 150 milímetros cúbicos en dos o tres días) se han dado en tres oportunidades desde 1960: 1972, 2002 y 2006.

Para hacerse una idea, en la actualidad se ha hecho un ajuste en la cantidad de agua caída anual, bajando desde 1.093 mm<sup>3</sup> a 984 mm<sup>3</sup> en 12 meses. Pero para 1899-1900 las precipitaciones superaron los 2.000 mm<sup>3</sup>, prácticamente el doble de lo que estamos midiendo a inicios del siglo XXI.

Esto último es un fenómeno que acompaña al cambio climático. Nuestra zona desértica avanza al sur, y con ello se afectan las condiciones generales del clima, pasando del clásico clima mediterráneo costero, a uno dis-

tinto que seguramente tardará algunos cientos de años en consolidarse. Se trata de un proceso irreversible, al cual debemos adaptarnos y a la vez preparar a las futuras generaciones para que enfrenten las consecuencias que vivimos al haber sido uno de los causantes del aparente caos atmosférico que ha dejado la huella humana en nuestro planeta. Sus consecuencias han llegado también a nuestra Región del Biobío y a Concepción, donde

concentré mi breve análisis historiográfico-ambiental.

**Pero no es la primera vez, y seguramente no será la última, en que los ríos atmosféricos y ciclones nos visiten, merced al cambio climático que estamos viviendo.**



**DR. CARLOS IBARRA REBOLLEDO**

Académico Facultad de Educación  
Universidad San Sebastián