

# "El Estado chileno nunca se ha preocupado de enfrentar el cambio climático"

Patricio González, agrometeorólogo de la universidad de Talca, analiza a fondo la actual situación climática, sus consecuencias y peligros para el desarrollo regional. A la vez, también la reacción de la institucionalidad chilena para actuar a mediano y largo plazo

Luis Casanova



**¿Los fenómenos de olas de calor serán cada vez más reiterativos con el avance de los años?**

"En noviembre del año pasado tuvimos la primera ola de calor de la temporada, en el Maule, con 37 grados. Luego, en enero, tuvimos tres olas de calor que llegaron incluso cercano a los 38 grados. Y ahora, partimos febrero con una potente ola de calor en la cual hemos bordeado los 38 grados. Esto se veía venir, porque los extremos climáticos que están ocurriendo en Chile y que están afectando los incendios forestales, son generados claramente por el cambio climático. El problema es que los Gobiernos no son capaces de absorber estas problemáticas y se ven sobrepasados por los daños a la economía y a las personas".

**¿Y qué se anticipa para lo que resta de febrero?**

"Los modelos climáticos nos indican que vamos a seguir teniendo temperaturas cercanas a los 36 ó 37 grados, en el Maule, por lo menos, hasta el 25 de este mes. Esto significa que seguirán las condiciones para la generación y propagación de incendios forestales".

**¿Cuál es el camino a seguir?**

"Hay que mejorar la logística para enfrentar estos fenómenos climáticos que nos están sobre pasando y que

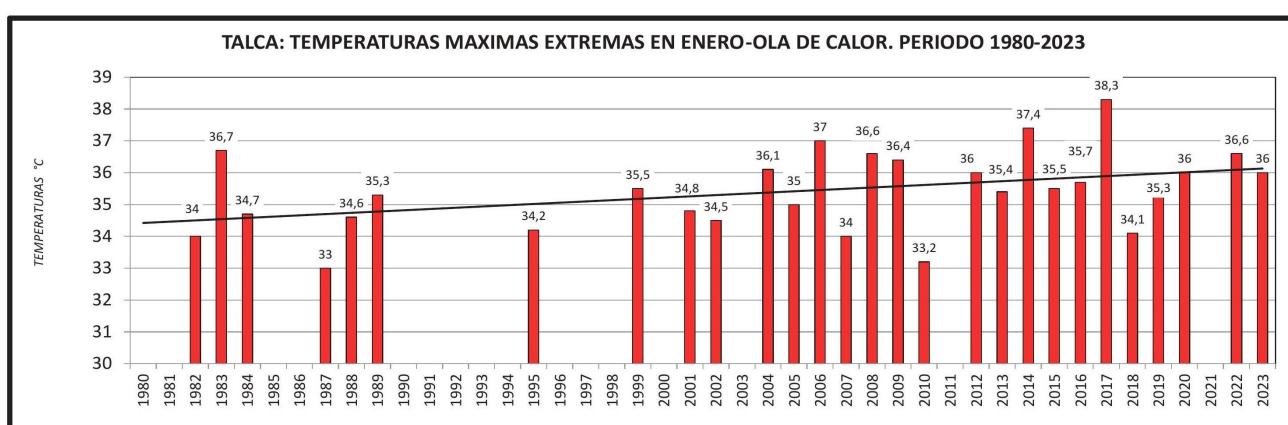


Gráfico 1.: Enero indica que a partir del año 2000 se han ido intensificando las temperaturas extremas durante las olas de calor, llegando a medirse 38,3 °C en 2017. Según los modelos climáticos hacia el 2025, enero podría marcar temperaturas de 39 o 40°C.

Fecha: 12-02-2023  
 Medio: Diario Talca  
 Supl.: Diario Talca  
 Tipo: Actualidad  
 Título: "El Estado chileno nunca se ha preocupado de enfrentar el cambio climático"

Pág.: 23  
 Cm2: 612,6  
 VPE: \$ 1.012.636

Tiraje:  
 Lectoría:  
 Favorabilidad:

Sin Datos  
 Sin Datos  
 No Definida

solamente generan daños y pérdidas, normalmente, para las personas más vulnerables en términos económicos".

**¿Si el cambio climático será cada vez más extremo, entonces porqué la reacción de los Gobiernos es cada vez más improvisada?**

"Todos los estudios que hemos hecho en la Universidad de Talca, en nuestro Centro de investigación y Transferencia en Agroclimatología y Riego, desde los años 90, estamos proyectando que las temperaturas extremas van a ser cada vez mayores, producto del cambio climático. El problema en Chile es que, a partir del 2007, empezó una megasequía que lleva 15 años. Y en ese contexto, han ocurrido temperaturas récord en el secano costero, hasta con 40 grados. Es decir, lo hemos previsto y hemos hecho pública información para que las autoridades tomen decisiones adecuadas, con miras a estos eventos climáticos extremos con olas de calor cada vez más altas. Quizás en Talca lleguemos a los 40 grados y, producto de esta megasequía, el estrés hídrico de los bosques es tan alto que, con cualquier indicio de fuego, se genere y propague un incendio en forma intensa. El 30 de enero, Talca iba a tener 40 grados, según los modelos climáticos, pero esta situación comenzó a desplazarse hacia el sur, llegando a Cauquenes, Chillán y Los Ángeles. Pero estuvimos al borde de una catástrofe".

**¿Los mensajes han sido escuchados por los gobiernos?**

"Todos los extremos climáticos que ocurrían hace 50 años eran muy débiles y posibles de absorber por el sistema político. Pero, en la actualidad, estos extremos son tan altos que sobrepasan a los gobiernos. Por eso, se pide ayuda internacional, se traen aviones y brigadistas de otros países. En general, el Estado chileno nunca se ha preocupado de enfrentar el cambio climático y tampoco de tomar en cuenta las advertencias que hemos formulado desde los años 90 en la Universidad de Talca. En especial, frente a los impactos negativos que se expresan en los incendios forestales. Todavía queda mucho verano y la región del

Maule no está libre de tener, en algún momento, de tener temperaturas de 38 ó 39 grados. Pero aquí ha habido un divorcio entre la investigación científica universitaria y el sistema político, donde se ha tomado muy poca cuenta de estas advertencias. Y cuando eso ocurre, los daños son mucho mayores que si hubiésemos prevenido hace 20 ó 30 años".

**¿Entonces derechamente no se quiere escuchar con el pretexto de que es mejor afrontar el día a día?**

"Lo que estamos viendo en la actualidad, ojalá sirva de preparación para futuros eventos que van a llegar y van a ser desastrosos, ocasionando muchos daños y pérdidas. Las universidades del Estado apuntan a que toda esta información sea transferida al sistema político para que sea tomada en cuenta e integrada en la planificación. Pero si no tenemos buenas estrategias o acciones logísticas, se nos va a ir de las manos, como ha ocurrido ahora en Nuble o la Araucanía. Chile está al debe en cuanto a capacidad operativa para afrontar estos incendios forestales".

**¿Qué ocurrió con la experiencia que se logró en 2017? ¿Ayudó a hacer más eficiente la labor de los gobiernos?**

"Cuando existen estos incendios forestales que propagan los incendios forestales, con olas de calor, todos los gobiernos han sido reactivos, sin una anticipación real para aprender de las experiencias. Lo que ocurre en la actualidad es algo muy parecido a lo que vivimos en 2017, por los daños y su gravedad. En general, Chile olvida rápidamente las catástrofes y los compromisos quedan en segundo plano. Cuando vuelven los incendios, de nuevo reaccionamos tarde. Así solo vamos a contabilizar daños. Lo que se debe hacer es mejorar la logística y la estrategia anticipativa".

**¿Hacia dónde evolucionará el clima en la zona central de Chile?**

"A partir de 2007, hemos pasado a tener un nuevo tipo climático, que no es el mediterráneo, de cuatro estaciones, con inviernos lluviosos de mayo hasta agosto, junto a veranos templados. Hemos pasado a un clima semi árido

cálido, desde Santiago al Biobío. Y este nuevo clima ha traído dos perjuicios para la agricultura, primero, con una falta de agua endémica, porque cae menos nieve y los embalses no se llenan, además de las altas temperaturas cercanas a los 40 grados. Ya llevamos 15 años en esto y lo único que se ha podido reportar han sido daños. Entonces, hay que adaptarse con tecnologías, para vivir en un clima nuevo. El cambio climático es irreversible, porque ya pasamos el punto de no retorno, es decir, cuando el clima pasa a un nuevo nivel y no vuelve atrás. Eso hay que tomarlo en cuenta, porque las decisiones son netamente políticas. Y mientras más se demoren en tomar las decisiones correctas, las consecuencias van a ser mayores, no por el cambio climático, sino por la demora en tomar decisiones. El clima va a ser más extremo y se vuelve agresivo en contra de la humanidad, lo cual se traduce en muertes, como ha ocurrido este verano".

**¿Qué estrategias aplicar para acumular agua en invierno y ocuparla en verano?**

"Los embalses ya no cumplen su finalidad. Laguna del Maule hace mucho tiempo que no supera el 20%. Eso quiere decir que los embalses ya no se llenan por la poca agua que cae. Ahora se deben hacer embalses pequeños, como es en Diguia, Bullileyo y Tutuvén. Así se logran llenar y los agricultores están más reforzados para tener agua para los cultivos".

**¿El agua subterránea es una alternativa?**

"El agua subterránea es nuestro gran embalse que tenemos bajo nuestros pies y que sustenta el agua potable. No hemos tenido problemas, porque el agua subterránea es muy generosa y de calidad. Pero no es eterno, porque se recargan con las lluvias. Y cada vez que llueve menos, estas aguas se van a ir reduciendo. Por ello, hay que cuidarlo y explotarlo en forma racional, porque esta agua se va a ir terminando debido a la sequía. Antes que este problema llegue, hay que tener un plan concreto, para que no nos ocurra lo que pasa en el secano costero. El agua subterránea no es eterna". ●

## Definiciones estratégicas

- "El cambio climático está generando eventos térmicos cada vez más extremos. El clima se ha vuelto agresivo para las actividades humanas, lo cual se traduce en pérdidas y daños, que están superando la capacidad de enfrentar sus impactos, como es el caso de los actuales incendios forestales, desde la región del Maule al sur del país.

- "Desde el punto de vista político hay dos preguntas que se deben responder:

1. ¿Qué grado de perturbaciones climáticas extremas podrán seguir tolerando los ecosistemas agrícolas y forestales?

2. ¿Hasta qué grado de perturbación extrema climática estarán los países, como Chile dispuestos a poder manejar sin que sean superadas sus capacidades técnicas actuales?"

- "Según los modelos climáticos hemos sobrepassado el llamado TIPPING POINT que se traduce como el 'punto de no retorno'. Los procesos climáticos son difíciles de detener una vez que se supera este punto de inflexión. Pasado este umbral es prácticamente imposible volver a las situaciones climáticas que tuvimos en el siglo pasado: en otras palabras estamos dejando atrás el clima mediterráneo de cuatro estaciones y estamos derivando a uno semiárido cálido: cinco meses cálidos (noviembre a marzo) y un corto otoño-invierno de 4 meses (mayo-agosto), con todas las consecuencias que hemos estado registrado desde el 2007 a la fecha, con la mega sequía y las olas extremas de calor, cuyos efectos colaterales han sido los incendios forestales eruptivos y expansivos, junto con la contaminación por humo que cubre la región".

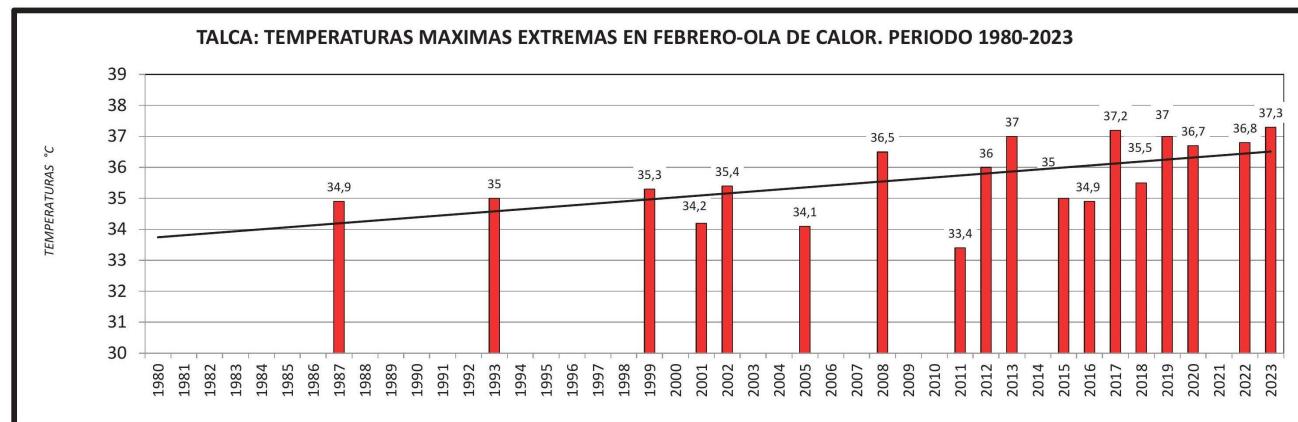


Gráfico 2.: Febrero muestra una tendencia a que las temperaturas máximas extremas se vayan elevando. A partir del año 2000 se han registrado máximas extremas superiores a 37°C. El día 3 de febrero se superó el récord de temperaturas extremas para este mes con 37.3°C desde que existen registros (1910). Lo anterior vuelve vulnerable a la Región del Maule frente a los impactos de incendios eruptivos y de difícil contentención, actualmente y en el futuro cercano.