

## **¿Es clima o es tiempo?**

El mar es un permanente moderador del tiempo y del clima en cualquier lugar de la Tierra; pero antes de entender su acción, necesitamos clarificar los conceptos de tiempo y de clima, cuyo común uso se encuentra actualmente muy confundido.

*por Prof. Lic. Patricia De Vreese*

### **¿Qué mal tiempo tuvimos en Mar del Plata hace unos días!... ¿O se dice “mal clima”?**

¿Sabemos de qué estamos hablando cuando decimos “clima”?

Hace unos cuántos años, en esas conversaciones casuales, entre amigos o desconocidos, se escuchaban expresiones como: “¡Qué loco que está el tiempo!", “Haremos el picnic si el tiempo lo permite”, o “La semana que viene se espera buen tiempo”. En los medios de difusión (entonces la radio y los periódicos), se podía escuchar o leer: “El estado del tiempo en la ciudad”, “Se suspenden vuelos por mal tiempo”, o “A fin de que la siembra se haga en el momento oportuno, se necesita un pronóstico confiable del tiempo”.

Hoy la mayoría de la gente usa la palabra clima para referirse al tiempo. La transformación fue sucediendo desde hace unos ¿veinte?, ¿treinta? años en forma progresiva; no están claras las razones del cambio, pero sin lugar a dudas son los medios de difusión los que siempre tienen una poderosa influencia sobre el uso de palabras y expresiones. Algunos medios utilizan las palabras clima y tiempo en forma indistinta, y otros al tiempo no lo nombran y sólo hablan de clima, tanto para fenómenos del momento, como para otros de larga duración. Así las típicas expresiones que siempre hemos escuchado: “¿Cómo está el tiempo?”, “Qué mal tiempo que tenemos hoy”, etc., progresivamente han ido cambiando por: “¿Cómo está el clima?”, “El pronóstico del clima en Mar del Plata para mañana”, “Se suspenden las clases por razones climáticas”. Esto se sigue extendiendo y reafirmando, y la mayoría de los medios de difusión siguen mal usando la palabra “clima”.



Mar y rocas en Waikiki, Mar del Plata, 15 de mayo de 2021. Foto: Patricia De Vreese

## Entonces... ¿Se dice “clima” o “tiempo”?

Clima y tiempo son dos conceptos diferentes. El tiempo ocurre en un lugar y momento dados: “Hoy en Mar del Plata cayeron 100 mm de agua, la temperatura máxima fue de ocho grados Celsius, el viento fue del sector... etc., etc.” El clima, en cambio, describe un resumen de las variables atmosféricas para una región: “Mar del Plata tiene un clima templado y húmedo”. Esto seguirá igual al menos por unos cuantos años.

### Hablemos primero del “tiempo”.

El **tiempo atmosférico** (o simplemente **tiempo**, que en su contexto queda claro y no se confunde con el que miden los relojes) es el **estado de la atmósfera en un lugar y momento dados**.

El **tiempo** se describe con **variables** que se pueden medir; así se generan los datos que se van registrando continuamente en tablas en centros meteorológicos en todo el mundo. Los datos de cada momento de variables tales como temperatura, humedad, precipitaciones, vientos, etc., van describiendo el **estado de la atmósfera** en cada momento para cada lugar.

Si miramos hacia el pasado y queremos recordar el estado de la atmósfera en algún momento, también nos estamos refiriendo al **tiempo**; así, cuando Cristóbal Colón desembarcó en la nueva tierra, hubo algún **tiempo** reinante (el cual desconozco) en la isla del nuevo continente. En su bitácora, los marinos seguramente habrán anotado el “**estado del tiempo**”.

Cuando se adelanta cómo estará el tiempo en los próximos días, se habla del **pronóstico del tiempo**. Ojalá que todos los que lean este texto, tengan **muy buen tiempo** en su próxima actividad preferida al aire libre.

### ¿Y qué es, entonces, el clima?

**Clima es una descripción o patrón atmosférico para un lugar o región.** No se puede hablar del clima de hoy, ni hacer un pronóstico del clima para la semana que viene, ni referirnos como “clima” al tiempo que había en el lugar cuando Colón desembarcaba en América. Lo que sí podemos decir con certeza es que Colón estaba llegando a una región con **clima tropical**, típicamente **cálido y húmedo**.

El clima no está dado por los datos que se midieron en algún momento de un día, sino que se describe en base a **parámetros**, es decir datos resumen, para algún lugar durante algún plazo de tiempo. Entre los parámetros, los promedios son los más conocidos; así se calculan promedios de temperatura, de humedad, de velocidad del viento, etc. También son muy importantes para determinar el clima de un lugar, los valores de datos extremos en el comportamiento del tiempo durante el período que se analiza, tales como máximas y mínimas de temperatura, de humedad, de precipitaciones, entre otros.

Para establecer el clima de una región, en general se consideran los parámetros para las últimas tres décadas; es decir, el clima del lugar se basa en los promedios de temperatura, humedad, etc., etc., para los últimos 30 años, pero tomando “décadas enteras”. Para nuestro año 2021, en que justo estamos iniciando una década, el período comprende los datos de las tres últimas décadas completas (1991, 2001 y 2011): desde el primero de enero de 1991, hasta el 31 de diciembre de 2020. Estas tres décadas seguirán siendo la referencia para el clima del lugar, hasta terminar el 2030. A partir del primero de enero de 2031, las décadas de base serán las de 2001, 2011 y 2021. La referencia se corre cada diez años.

Las tres décadas de referencia dan lugar a la descripción del clima del lugar. En función de ello, **el clima de Mar del Plata, es templado y húmedo.**

Pero... se habla de cambio climático; entonces ¿el clima sí puede cambiar?

### **¿Qué es lo que cambia: el clima o el tiempo?**

Ya vimos que el **tiempo** cambia en todo momento, cada día, y minuto a minuto, a medida que van variando la temperatura, la humedad, la dirección del viento, la nubosidad, etc. Estamos bien acostumbrados a que el **tiempo** cambie, sus variaciones son observables y afectan muchas de nuestras actividades diarias.

El **clima** no cambia tan rápido, pero sí puede ir variando lentamente a lo largo de muchos años. La mayoría de los cambios son tan lentos, que difícilmente una persona viva suficiente tiempo para notarlos. Las tendencias abarcan largos períodos, y aunque actualmente el impacto humano pueda estar acelerando los cambios, aún así, son cambios muy lentos.

Ni siquiera los fenómenos de “El Niño” o “La Niña” se pueden asociar a un cambio climático; éstos en cambio, son fenómenos periódicos de calentamiento de áreas oceánicas, que influyen en el estado del tiempo de grandes áreas globales, en general por algunos meses. Luego, cada lugar vuelve a tener sus datos del tiempo dentro de los **parámetros del clima para ese lugar.**

Como resultado de cambios en el clima, hace más de 10.000 años hubo glaciaciones, donde posteriormente el hielo se fue retirando. Posiblemente dentro de no tantos años, veremos cambios en los climas regionales, acelerados por el impacto humano en los diferentes subsistemas de nuestro Planeta. El hombre deja su huella en el sistema sólido por donde camina, permite que sus productos artificiales fluyan hacia el mar, y contamina su atmósfera. En ese proceso destructivo, olvida que el mar es el principal intermediario entre los demás subsistemas, recibiendo de los continentes y modificando sus márgenes, y al mismo tiempo manteniendo un equilibrio moderador con la atmósfera, regulando tiempo y clima. Mientras el mar sigue “bailando en armonía” con la atmósfera y los continentes, el humano no se da cuenta de que el impacto producido en alguna parte de cualquier sistema, modifica al sistema entero, que en nuestro caso es el Planeta Tierra.

Patricia De Vreese, Profesora y Licenciada en Ciencias Biológicas