## **EL MERCURIO**

# Urge una planificación armónica de la costa en Chile para evitar afectaciones de marejadas

PLAYAS. Si no se protegen los ecosistemas se terminarán las barreras naturales, se seguirán erosionando las playas, y no se podrá eludir los daños, dicen expertos.

Flor Arbulú A.

flor.arbulu@mercuriovalpo.cl

asta este miércoles se mantiene vigente el aviso de marejadas anormales que está afectando desde Arica hasta el Golfo Arauco, incluvendo el Archipiélago Juan Fernández. "Los horarios de mayor intensidad o potencia donde se presentan estas olas está dado entre las 10 de la noche y las 1 de la madrugada. Lo más intenso de estas marejadas esperamos que se presente, sobre todo, durante los días lunes y martes", informó el capitán de corbeta Felipe Riffo, jefe del Centro Meteorológico de Valpa-

Este evento se suma al ocurrido a fines de 2024 y principios de este año, que provocó daños en lugares como Algarrobo, Laguna Verde y playa La Boca, Concón. Pero más allá de las afectaciones, lo cierto es que se debe asumir que éste es un fenómeno que llegó para quedarse y cuya intensidad podría ir en aumento.

#### **RESILIENCIA COSTERA**

Obviamente, lo primero que se piensa es poner "tetrápodos costeros", que son elementos de hormigón que protegen las costas y riberas de océanos, mares y ríos ejerciendo de rompeolas. como se hizo en la Avda. Perú, Viña del Mar. Sin embargo, esto "no está sirviendo, porque ya nos ha dicho la historia del desastre en Chile, parece ser que siempre hay un evento más extremo del que pensamos era el máximo", asegura Carolina Martínez, geógrafa, académica del Instituto de Geografia UC, Investigadora del Centro de Investigación para la Gestión Integrada de Riesgo de Desastres (CIGI-DEN) e Instituto Milenio SECOS.

Otro punto que pone sobre la mesa es lo poco sustentable que parece estar reconstruyendo continuamente tras los efectos de las marejadas. "Tenemos que replantearnos, a la luz de la evidencia científica, soluciones más integradas, más afines también a los modos de vida, sobre todo, en procesos participati"En estos momentos el Senado ha oficiado al Ejecutivo para que se pronuncie sobre cuándo va a legislar por una Lev de Costas en Chile".

> Carolina Martínez Acádemica del Instituto de Geografía UC

"Si interrumpimos esas fuentes de sedimentos. obviamente vamos a empezar a sufrir problemas de erosión grave".

> Juan González Académico de la carrera de Geología de la UNAB

vos", comenta la académica.

Según dice, "en estas decisiones también a la gente se le deja fuera, y estas estructuras suelen impactar en la vida coti diana de las personas, a veces también alteran modos de vida". Añade que no se puede seguir "siendo tan testarudos sobre lo que nos está diciendo el cambio climático y el concepto de adaptación", es decir, "adaptarse a los cambios y usar los daños de eventos pasados como oportunidades para reforzar la resiliencia de la costa".

En este sentido, se debe "pensar en formas de planificación para la resiliencia de la costa y sobre todo resiliencia comunitaria, es decir, no traspasar estos costos a las personas, al turismo local o al disfrute que todos queremos al accesar a la plava, al disfrutar estos bienes comunes".

### PREOCUPACIÓN HUMEDALES

Entre los problemas que se han detectado que aumentan las afecciones que dejan las marejadas está "la pérdida de defensas naturales que son las dunas y los humedales, principalmente", dice Juan González, académico de la carrera de Geología UNAB, Sede Viña del Mar, y también in-



LO DE LA BOCA SUCEDE PORQUE NO ES PLAYA, SINO UNA BARRA DE ARENA QUE DE JA EL RÍO ACONCAGUA

vestigador del CIGIDEN.

Esto porque "constituyen barreras naturales", donde "esta energía del oleaje, en algunos casos, puede ser disipada", afirma González; acotando que "su pérdida ha ido aumentando principalmente en la zona costera por la ocupación del ser humano", que va desde la construcción de infraestructura hasta el uso turístico, y "eso hace que las playas, de cierta manera, se tornen mucho más vulnerables a ser erosionadas", sostiene González.

#### **EL CASO DE ALGARROBO**

Un claro ejemplo de esa erosión es Algarrobo, Precisamente la doctora Martínez el viernes se encontraba en la comuna del litoral sur revisando en terreno los efectos que tuvieron las marejadas de la semana pasada. "El agua llegó muy, muy adentro de las playas y en algunos lugares socavó en la parte que tenía enrocado", comenta.

Explica que "Algarrobo ha sido de las bahías que más se ha afectado con las marejadas desde 2015. Los primeros afectados fueron la caleta de pescadores y donde está ahora el geositio paleontológico. Pero la playa ha ido retrocediendo violentamente desde 2015"

"Hace 15 años sí tenía una tendencia erosiva, pero no era preocupante como ahora", continúa, y detalla que "entre 2015 y 2018 comenzó a verse un cambio notable. Conversando con la gente de Algarrobo Norte, esto les ha hecho mucho sentido, porque dicen que justamente en ese tramo de tiempo, la plava les cambió".

"Se transformó en una playa acantilada, con una rompiente muy brava, que las marejadas les inunda mucho terreno y les ha generado también una incertidumbre sobre el riesgo", asegura.

#### IV LA ROCA?

Lo que sucede en litoral sur es diferente a lo de playa La Boca, Concón, Éste es "un caso especial, porque no es una plava natural, sino que está asociada a la barra de arena que genera el río Aconcagua", describe el doctor

"En esa zona hay humedales que están un poquito más atrás. pero hav influencia un poco de la utilización de esa zona de barra, que no es permanente. La barra de un río es como la barra que vemos en el estero Marga Marga, que generalmente puede ser modificada por crecida del río, por temas de mareiada. Y en el caso especial de La Boca es que se está utilizando esa barra en forma permanente", explica el académico de la UNAB.

Pero si bien son dos casos distintos, se deben analizar en su conjunto para poder entregar una planificación adecuada para el borde costero. ¿La razón? "Te doy como ejemplo la bahía de Valparaíso. Engeneral, la arena que nosotros observamos en la mayor parte de las playas de la bahía de Valparaíso proviene de fuentes eólicas, de dunas que están en el sector. Entonces, si intervenimos esas dunas, de cierta manera, modificamos el transporte sedimentario", responde Juan González.

Detalla: "Hay una cantidad de sedimentos que se va moviendo por las corrientes en la zona costera v que se va acumulando en ciertos lugares. Entonces, si interrumpimos esas fuentes de sedimentos, obviamente vamos a empezar a sufrir problemas de erosión grave que es lo que estamos viviendo".

"Desde mi punto de vista, lo principal es planificar el uso del borde costero", asegura, agregando que "el llamado es a planificar de una manera organizada, ordenada, científica, y con medidas de ingeniería que ayuden a preservar lo que queremos preservar", sobre todo, porque las afectaciones van a seguir si no se hace algo

Siguiendo esta lógica, para Carolina Martínez se hace necesario contar con una Ley de Costas. Desde el 2019, dice, "que estamos llamando la atención de la toma de decisiones para que se legisle por la costa; porque hace más de 100 años, Chile no ha puesto en la agenda pública ni parlamentaria la necesidad de proteger la costa y de regular los usos".

Al contrario, "se ha ido robusteciendo este régimen de concesiones que son de los años 60 en el país", a lo que se suma que "este Gobierno está empujando una ley de concesiones marítimas para destrabar más procedimientos administrativos que estaban indicados en la reglamentación de los años 60. Es decir, quieren hacer más fácil el concesionar bienes comunes sin ningún criterio técnico-cientifico que permita asegurar que las playas y los ecosistemas van a ser protegidos, conservados. No hay un principio de gestión integrada en este régimen de concesiones", critica.

Pero hay más, porque "tampoco se administra la zona costera-que también hemos llamado la atención a raíz de la propuesta de Ley de Costas-, porque la zona costera en Chile no es un borde. Es decir, no son 200 metros en relación con la pleamar v la baja mar. También hay que avanzar hacia un concepto más científico y que sea objeto de gestión para desarrollo sostenible", sostiene; explicitando que se debe entender que no se trata de "un borde ni una línea recta que se traza por igual a lo largo de Chile, pensando que hay una tremenda diversidad geográfica y de ecosistemas en la costa que tienen sus singularidades. Y las personas, las comunidades, lo saben".

"Por eso la Ley de Costas busca llamar la atención del Parlamento para poder legislar por una gestión integrada de áreas costeras, consensuando los usos, pero también respetando la dinámica y las estructuras de los ecosistemas diversos que hay a lo largo del país", afirma la académica del Instituto de Geo-

Según indica, el 2022 presentaron la propuesta al Ministerio de Bienes Nacionales, pero "no hemos tenido ninguna respuesta hasta ahora". Algo que podría cambiar, pues como adelanta Carolina Martínez,"en estos momentos el Senado ha oficiado al Ejecutivo para que se pronuncie sobre cuándo va a legislar por una Ley de Costas en Chile".

"Estamos todos en espera de esa respuesta porque representaría una voluntad política de cambio y que la costa va a estar en un nivel de prioridad, y no vamos a seguir otros 100 años más con una voluntad escasa de proteger ecosistemas que son vitales para la economía, pero también para la sobrevivencia de nuestras generaciones y ni siquiera futuras. Estos ecosistemas que estamos perdiendo ahora son vitales para economías actuales y para proteger del cambio climático, del oleaje extremo, la vida de las personas. Entonces es una oportunidad que tiene el país de ser coherente con los compromisos internacionales", finaliza,