



Ciencia & Sociedad

“El cierre de dos termoeléctricas en la comuna de Coronel ha sido un avance significativo para avanzar hacia la carbono neutralidad”.

Pablo Pinto, seremi MMA

EL CALENTAMIENTO GLOBAL NO DEJARÁ DE AFECTAR A LA NATURALEZA Y SOCIEDAD LOCAL

Lucha contra el cambio climático: la carbono neutralidad como reto social

Anaís Hinayado
contacto@diarioconcepcion.cl

Olas de calor y sequías interfieren con actividades y calidad de vida de las personas, también afectan el bienestar y subsistencia de especies de fauna y flora al alterar las condiciones de los ecosistemas a las que están adaptadas para vivir, y hay modificaciones al nivel del océano con otra gama de implicancias.

Son algunas consecuencias comprobadas del cambio climático, fenómeno planetario de manifestación e impacto local a cuyos que está aumentando en frecuencia e intensidad la ocurrencia de eventos extremos y es producto del calentamiento global que amenaza a la Tierra y las diversas formas de vida que urge proteger con acciones a distintos niveles en que todos los actores sociales pueden contribuir.

Problemática que se busca relevar con el Día contra el Cambio Climático cada 25 octubre, a dando una antesala a la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las ONU sobre el Cambio Climático que este 2024 celebra su versión 29 del 11 al 22 de noviembre (COP29).

En ese contexto se desarrolla la Ley Marco de Cambio Climático (LMCC) en Chile, porque es uno de los 10 países más vulnerables a los impactos del fenómeno, que entró en vigor en junio de 2022 y cuya implementación apoya el Comité Científico Asesor de Cambio Climático del que hacen parte tres académicos de la Universidad de Concepción (UdeC)-Camila Fernández, Lohengrin Cavieres y Amaya Álvez- y que busca abordar el desafío con distintas estrategias y metas en la que se destaca lograr ser “carbono neutral” para el año 2050.

Carbono cero

Claudio Zorac, académico del Departamento de Ingeniería Química de UdeC, dedicado a investigar en medioambiente e ingeniería sustentable, explica que la carbono neutralidad se refiere a cuando un país, región o empresa emiten la misma cantidad de gases efectos invernadero (GEI) que los que pueden captar.

“Cuando Chile propone Carbono

Grandes responsables de la crisis climática, a cuyos impactos Chile es uno de los 10 países más vulnerables, son los gases de efecto invernadero como el CO₂, por lo que reducir las emisiones es una meta país para 2050 y cada actor tiene oportunidades para aportar desde sus espacios para avanzar y superar el desafío.



Neutralidad para el 2050 no quiere decir que no generamos ningún gas, esto sería imposible en una sociedad industrializada. Pero sí se compromete a que si se emana una cantidad de CO₂ equivalente, vamos a realizar actividades para poder capturarlo, como por ejemplo programas reforestación en donde la atmósfera y el aire pueden ser limpiados a través de la fotosíntesis”, aclara.

¿Por qué la carbono neutralidad?

Los GEI son responsables del calentamiento global y los tres principales son dióxido de carbono (CO₂), metano y óxido nitroso, los que la atmósfera absorbe y provoca el efecto invernadero.

Si bien distintos procesos naturales los producen, la mayor y más nociva cantidad que se emana es producto de la actividad humana como la industrial, ganadería, uso combustibles fósiles para vehículos o calefacción, y hasta la generación

de basura por su descomposición.

En este sentido, el académico destaca como principales desafíos para lograr la carbono neutralidad al reducir el gran uso de combustibles fósiles y adaptar el sistema energético, ya que entre 30% y 40% de la energía se produce a través de termoeléctricas que usan carbón o gas natural, además del control de la producción de desechos por transmisiones de gas metano que genera la descomposición.

Un plan gradual

“Es un plan que se llevará a cabo a lo largo de un mediano y largo plazo”, aclara el Seremi de Medio Ambiente, Pablo Pinto.

Al respecto, expone que gracias a que Chile se ha suscrito a tratados de descarbonización internacionales se han tomado diversas medi-

Continúa en pág. 11

“Carbono Neutralidad no quiere decir que no generamos ningún gas. Si se emana un cantidad de CO₂ vamos a realizar actividades para poder capturarlo”.

Claudio Zaror, académico UdeC

“Al compostar los restos se descomponen de forma natural. Hace que generen menos gases y obtenemos un abono natural que mejora la tierra”.

Martín Muñoz, experto en compostaje

Viene de pág. 10

das que se manifiestan de manera transversal en la vida de la población nacional y regional, con cambios trascendentes que se han dado y darán progresivamente en un marco de coordinación de la institucionalidad pública y planes sectoriales con impacto en toda la sociedad.

Esto incluye la necesidad de innovar el área de transporte, mejorar el sistema de calefacción, aumentar la plantación de árboles y planificar las ciudades y comunas según riesgo de desastres como inundaciones, entre otros aspectos, lo que permite observar que el proceso de descarbonización requiere adecuaciones en la vida diaria de toda la ciudadanía como también repercute en beneficios.

“El cierre de dos termoeléctricas en la comuna de Coronel ha sido un avance significativo para avanzar hacia la carbono neutralidad”, afirma Pinto como algo tangible en lo local, lo que se enmarca en la transición hacia energías renovables y mejora de la calidad del aire para quienes habitan el sector.

Generar consciencia

Los desafíos del calentamiento global, cambio climático, reducción de los GEI y la carbono neutralidad requieren de esfuerzos desde todos los sectores y niveles de la sociedad; así como cada actor puede verse afectando por los problemas o beneficiado por los avances, debe hacerse parte de la solución.

Así que, desde los más grandes a los más pequeños, desde lo público a lo privado, desde lo colectivo a lo individual pueden y deben aportar.

Los aportes pueden hacerse desde la vida cotidiana de las personas y con modificaciones en distintas conductas.

Por ello el académico UdeC Claudio Zaror sostiene que uno de los eslabones y desafíos principales es la generación de consciencia en la población, generando cambios y adaptaciones para bajar la huella de carbono individual y avanzar hacia una relación responsable y virtuosa con la naturaleza y medioambiente que se habita, lo que hace sentido con el propósito del Día Mundial de la Ecología que se celebra el 1 de noviembre.

Entre las actividades humanas que más fomentan el aumento de los GEI en la atmósfera están las formas de generar electricidad, el abuso del automóvil y la generación de residuos, desde envases o productos desechables hasta alimentos. Así también se evidencian que hay oportunidades y autonomía para reducir impactos y aportar con efectos notables.

Reciclar y mucho más

Aquí aparecen las “3R” de reciclar, reutilizar y reducir para integrar como hábitos que permiten autonomía en la acción y aporte individual para evitar o minimizar la generación excesiva e innecesaria de desechos y desperdicio de comida cuya descomposición produce GEI y con-

el centro y centro sur”, advierte sobre el fenómeno de avance gradual en su manifestación. “Vamos tener a tener periodos de reducción de precipitaciones e incrementos de temperatura bastante grande al nivel de las zonas del Valle Central y precordillera, donde podrán haber incrementos por sobre los 3 o 4 grados respecto a las máximas actuales. De hecho, en algunos periodos de verano hemos tenido olas de calor que son inéditas, con récord histórico en varios lugares superando entre los 40 y 42 grados”, cierra.

Superar los desafíos: necesidad urgente

Superar los desafíos es una urgencia vital: “se estima que a largo plazo va a haber un incremento en la temperatura de la Tierra que, en el mejor de los casos, aumentará unos 5 grados si es que se siguen tomando medidas a nivel global”, advierte Claudio Zaror, porque el fenómeno es de avance gradual en su manifestación e intensidad y así también en sus impactos sobre el planeta, biodiversidad y sociedad.

“Preocupa bastante el efecto que va a haber en algunas partes del país, sobre todo en



ILUSTRACIÓN: ANDRÉS OREÑA P.

“3R”

de reducir, reutilizar y reciclar son acciones en las que más se expresa la autonomía de cada persona para reducir la huella de carbono e impacto ambiental.

Realizar compostaje

es una poderosa forma de hacerse parte de las “3R”, reutilizando desechos orgánicos que emanan GEI para producir un abono ideal para la tierra y cultivos.

además de ser el creador del servicio de desechos orgánicos BioImpacto.

Compostar consiste en crear un abono natural para el crecimiento de plantas a raíz de la descomposición y reciclaje de materia orgánica, pudiendo usarse restos de frutas, verduras y hojas, entre otros, los que son biodegradados a través de hongos y bacterias transformándose en compost. “Al compostar, permitimos que los restos se descompongan de forma natural, en contacto con el aire. Esto hace que generen menos gases contaminantes y, además, obtenemos un abono natural que mejora la tierra. Hacemos un suelo más sano y que absorbe más CO₂, lo que ayuda a limpiar el aire”, asegura el profesional.

Las otras “R” son también expresión del poder de la acción individual y desde el hogar o lo más cotidiano, a través de simples pero impactantes cambios conductuales que parten desde la consciencia.

Reducir se basa en ser consumidores responsables a la hora de adquirir productos del tipo que sea, desde alimentos hasta ropa, eligiendo sólo aquello que realmente se necesita o prefiriendo lo que tenga más durabilidad. En el mismo sentido, reutilizar permite que un producto pueda tener distintos usos, como las bolsas de género o envases de vidrio y plástico para contener alimentos y otros elementos u optar por la adquisición de vestimenta de segunda mano.

también el medio ambiente.

El reciclaje es un proceso que permite usar residuos para encontrar materias primas que permitan producir otros e iniciar un nuevo ciclo de vida útil, como sucede con cartón, papel, vidrio o ciertos plásticos que en lo cotidiano se pueden llevar a “puntos verdes” (o limpios), para depositar según el material que cumpla condiciones básicas. Estos sitios están dispuestos en distintos lugares y a través de la página www.economia-circular.mma.com, creada por el Ministerio del Medio Ambiente, se dispone información detallada sobre los diversos que existen en el país para que cada consumidor encuentre el más cercano a su ubicación.

En este contexto también aparece como valiosa opción el compostar: “El poder del compostaje para cuidar nuestro planeta y reducir nuestra huella de carbono es que es posible hacerlo desde el hogar. Cuando tiramos restos de comida y hojas a la basura terminan en verdederos, donde liberan gases que calientan nuestro planeta, como el metano que es 25% más contaminante para el medioambiente que el CO₂. Pero si compostamos esos mismos residuos, evitamos que se produzcan esos gases dañinos”, sostiene Martín Muñoz, quien gestiona ayuda y charlas respecto al tema,

OPINIONES

Twitter @DiarioConce
 contacto@diarioconcepcion.cl