

# Es momento de actuar para enfrentar el cambio climático

## Evento público

Gonzalo Delacámara (OCDE, Banco Mundial), Carolina Urmeneta (COP25-Chile), Liliana Miranda Sara (Foro Ciudades para la Vida), Lucía Ruiz Ostoic (exministra del Ambiente).

### RESUMEN:

*Para impedir que el calentamiento global no se eleve más de 1.5 °C, el mundo necesita reducir las emisiones de gases de efecto invernadero al 2030 y alcanzar el cero neto hacia el 2050, pero estamos lejos de ello. Por esa razón, se requiere implementar estrategias que permitan cambiar nuestro estilo de desarrollo y plantear políticas públicas enfocadas en medidas de adaptación y mitigación.*

### PALABRAS CLAVE:

*Clima, agua, carbono neutralidad, cambio climático, efecto invernadero*

Es necesario que nuestros países tengan un enfoque de política pública, que anticipe los riesgos en forma proactiva y que se defina previamente de manera planificada. La crisis climática requiere una respuesta inmediata en temas como el manejo del agua.

La instrumentación de estas medidas requiere de varios factores, los cuales destacados especialistas abordaron en el evento organizado por el Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), denominado *Agua, ambiente y cambio climático: enfoques de gobernanza*.

El asesor internacional en gestión de recursos naturales para la Comisión Europea, la Organización de las Naciones Unidas, OCDE y el Banco Mundial, Gonzalo Delacámara<sup>45</sup>, sostuvo que la administración del agua es crucial para muchos países, pero especialmente para el Perú,

en el que, por un problema en el revestimiento de un canal (en Piura), se puede cortar el agua más de una semana.

Hay zonas donde su escasez es estructural, debido a las sequías en varias principales ciudades de la costa del Pacífico, pero paradójicamente en otras regiones se registran inundaciones, huaicos y lluvias torrenciales.

Esta coyuntura es absolutamente relevante para la realidad política y socioeconómica del Perú, cuyo producto bruto interno (PBI) crecía de manera continuada a 6% en promedio anual en los años previos a la pandemia, pero que acumuló una serie de pasivos ambientales y sociales, lo cual en una economía emergente significativa no se puede permitir.

De acuerdo con el debate en el Foro Económico

<sup>45</sup>Asesor internacional de UE/ONU/BM/OCDE, es economista especializado en la gestión económica sostenible de los recursos naturales y asesor en política de agua en varias agencias y programas del sistema de Naciones Unidas (CEPAL, UNESCO, FAO, OMS-OPS, PNUD, etc.). Es investigador *senior* y director del Departamento de Economía del Agua del Instituto IMDEA Agua (Instituto de Estudios Avanzados de Madrid).

Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), que se reúne anualmente en Davos (Suiza), se identificó —en la última década— riesgos globales en términos de impacto, probabilidad de ocurrencia, y peligros relacionados con la gestión de los recursos naturales, enfermedades infecciosas y por la contaminación por la pandemia.

Si observamos la respuesta de la comunidad internacional, en términos de aumento de la resiliencia y la recuperación frente a la pandemia, veremos que se pueden distinguir con claridad los países que están por encima de este eje.

En estas naciones, se destinan todo tipo de esfuerzos a programas de recuperación y resiliencia o sostenibilidad, los denominados “reconstruir para estar mejor”, para volver al nivel en el que estaban antes de la crisis sanitaria.

“Estamos en un momento histórico desde un punto de vista político, en el cual hay un estímulo fiscal sin precedentes en la Unión Europea, Corea del Sur, Japón o Estados Unidos y, de alguna manera, cierto relajamiento en cuanto a la posibilidad de endeudarse para conseguir esta recuperación que está relacionada con la transición ecológica”, comentó Delacámara.

Sostuvo que el principal desafío, en términos de sostenibilidad, tiene que ver con la desigualdad en



***Estamos en un momento histórico desde un punto de vista político, en el cual hay un estímulo fiscal sin precedentes en la Unión Europea, Corea del Sur, Japón o Estados Unidos”.***

múltiples dimensiones, como el coeficiente de Gini, que la evalúa en términos de acceso a la renta y a la riqueza, a nuevas tecnologías, desigualdad por raza o género, entre otros factores.

La transformación político-económica, a lo largo de los años, añade una incertidumbre sin precedentes a los enfoques tradicionales de gestión del agua, de normas ambientales y de sostenibilidad, que tradicionalmente se orientan solo a remediar impactos, los cuales se corrigen con medidas ambientales reactivas posteriores e incapaces de anticipar las crisis, así como de gestionar riesgos y oportunidades.

## GRANDES AUSENTES

En la foto oficial de la COP26, se observa la presencia de muchos líderes mundiales, pero también hay ausencias notables. No está el presidente Xi Jinping, de China, país responsable del 28% de las emisiones de gases de efecto invernadero en este momento; tampoco, los presidentes Vladimir Putin, Jair Bolsonaro, ni el mandatario turco Recep Tayyip Erdoğan. “Todos dieron razones, bastante pintorescas, para no acudir a la cumbre del G20, en Roma, ni a la posterior, de cambio climático en Glasgow”, señaló Delacámara.

“La discusión verdaderamente relevante en términos de cambio climático está en un contexto de tensión geopolítica. China reprocha a Estados Unidos su responsabilidad de una quinta parte de las emisiones acumuladas. La respuesta de ese país fue que sí, pero eso son solo dos décimas de grado centígrado y que el gigante asiático ahora es causante del 28% de las emisiones de gases de efecto invernadero”, aseveró.

Las 30 reuniones que se produjeron, entre el secretario de Estado del Gobierno estadounidense y el negociador chino, son quizás más importantes que todo lo que ocurre en este proceso multilateral, en el cual los países que se reúnen emiten menos del 3% de todas las emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que seis territorios, que son Japón, China, India, Estados Unidos, Rusia y la Unión Europea concentran más de dos terceras partes de dichas emisiones.

El cambio climático es un fenómeno global, pero es asimétrico; es decir, afecta a todos, pero no del mismo modo. La población debe reconocer que lo trascendental no es la variación, sino la velocidad con que se produce; asentir que esta transformación es inducida por la actividad humana; y aceptar que los aumentos de la temperatura llevarán a aumentos

de los impactos que no son estrictamente lineales y que pueden superar umbrales de irreversibilidad.

“Si reconocemos esta sólida evidencia científica veremos que la comunidad internacional responde de una manera no tímida, diciendo que debemos descarbonizar la economía. El mayor cambio estructural que vivirá nuestra actividad productiva, a lo largo del siglo, está relacionado con una transición masiva en el sector energético hacia un proceso de descarbonización, que es realmente un desafío generacional y de acción colectiva”, enfatizó.

De acuerdo con la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), en países como Chile, el Perú y otros de la región se necesita contribuir al aumento en un 70% de la producción de calorías en 2050 porque en ese año tendremos que alimentar entre 9000 y 10,000 millones de personas.

Si bien en las economías avanzadas de esta región se registra un aumento de los centros de producción de alimentos, contrariamente se observa una disminución de la superficie cultivada en el planeta y un descenso dramático de la productividad per cápita.

Se debe considerar el compromiso que se adquirió en el Acuerdo de París, de garantizar la transferencia de 100,000 millones de dólares anuales desde el 2020 de las economías más avanzadas a las economías de mayores necesidades, en términos de adaptación, pero vemos que todavía hay una parte significativa de estos recursos que se destina a la mitigación.

Las economías de la región tienen la oportunidad de salir de un modelo de economía lineal, en la que cualquier cosa que adquirimos pierde valor a lo largo del tiempo, para entrar en un patrón de economía circular, que agrega valor.



***La población debe reconocer que lo trascendental no es la variación, sino la velocidad con que se produce; asentir que esta transformación es inducida por la actividad humana".***

## VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL

Una interesante contribución brindó la directora ejecutiva del Foro Ciudades para la Vida, Liliana Miranda Sara<sup>46</sup>, quien estudió el fenómeno climático por muchos años, colocando al Perú en el contexto del sexto informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), en el cual participa como autora líder del grupo 2 de adaptación.

Indicó que en el informe del grupo 1 en la región North-West South América (NWS), se registra una tabla que muestra diversos escenarios para nuestra región, olas de calor y frío, aunque hay incertidumbre si habrá picos de lluvia intensa o sequía. Luego, hay una secuela de casilleros en rojo que indican una subida del nivel del mar, erosión e inundación costera y acidificación del océano.

Precisó, que el nivel mar ya subió 20 centímetros (cm) y el informe prevé que se elevará a 40 cm al 2050 y quizá hasta 60 o 65 cm; es decir, en los próximos 28 años no se sabe cómo quedará el litoral, en los 3,000 kilómetros de la costa del Perú.

El Atlas Interactivo del IPCC refiere que, ante el escenario del calentamiento global por efecto invernadero de elevación de 1.5 °C y en una

situación más seca a 2 °C, se presentará una megasequía desde Chile hasta Venezuela. Si la tendencia continúa y se llegara a 4 °C, el impacto de la sequía alcanzaría a la Amazonía.

En el Perú, la prioridad es la adaptación sin descuidar la mitigación, obviamente. “Nuestro país necesita un plan de emergencia climática. El presidente ya lo aprobó y es hora de que se concreten las propuestas y esperamos que se financien”, comentó.

Hay una serie de riesgos climáticos para el Perú. Todos los informes del Ministerio del Ambiente (Minam), de las estrategias regionales de cambio climático actualizados, nos reportan peligros, entre los cuales están la sequía, la lluvia intensa, las olas de frío y de calor, las tormentas, la subida del nivel del mar, entre otros. Están en riesgo las personas, las propiedades, la infraestructura, los servicios, los recursos, pero también los ecosistemas.

“Esto es algo que debería preocuparnos especialmente considerando que somos un país megadiverso, que nos recuerda lo vivido en 2017 con el fenómeno climático de El Niño Costero, lo cual será cada vez más frecuente y más intenso, pues son una tendencia los desastres hídricos”, advirtió.



<sup>46</sup>Arquitecta, urbanista y ambientalista, es directora ejecutiva del Foro Ciudades para la Vida, magíster en Dirección de Empresas Inmobiliarias y Constructoras. Tiene un doctorado de la Universidad de Amsterdam; es docente de maestrías y posgrados y consultora internacional.



***Nuestra principal vulnerabilidad es institucional ante el cambio climático, pues hay un marco institucional y de inversión fragmentado”.***

Los estudios revelaron que en Lima, contrastando los escenarios de sequía y de lluvia intensa con respecto a la tasa de crecimiento poblacional, hay algunas zonas de la capital donde las personas tienen 460 litros (l) de agua por día y otras que cuentan con 50 l/día.

“Si combinamos la tasa de crecimiento con la escasez de agua al 2040, y no se cambia esta distribución, tendremos cerca de dos millones de personas con menos de 50 l/día, lo que puede significar una serie de problemas de enfermedades respiratorias digestivas, de la piel, entre otras”, enfatizó.

Sostuvo que en consonancia con lo explicado por Gonzalo Delacámara, se debe determinar exactamente quiénes pierden con esta situación. Lima tiene 10 millones de personas, en la que una de cada 10 no cuenta con conexión de agua y otra de cada 10 tiene agua racionada. Adicionalmente,

las mineras pagan 0.029 soles por el metro cúbico de agua, para los no conectados tiene un costo de 18 soles adquirirlo a los camiones cisterna, y los que están conectados y tienen el servicio regular pagan 2.65 soles al Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima (Sedapal).

Opinó que estas diferencias se pueden resolver con un solo decreto supremo. Nuestra principal vulnerabilidad es institucional ante el cambio climático, pues hay un marco institucional y de inversión fragmentado. El Gobierno regional, la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Gobierno provincial, Sedapal y los consejos de cuenca no tienen una capacidad de respuesta ni planificación estructurada y únicamente reaccionan a la demanda y a cada crisis coyuntural.

“Se puede cambiar la forma cómo estructuran las acciones el Estado, el sector privado y la sociedad en general. Habría que manejar el agua desde el territorio y la cuenca, no solo por sectores en conexión con la ciudad, para comprender la magnitud de los desafíos, así como la profundidad de las desigualdades. Por ejemplo, una propuesta es que la ANA pase a PCM, para que el agua sea manejada de forma más integrada”, sostuvo.

A partir de su perspectiva, esta inercia se supera financiando la acción local y priorizando a los más vulnerables. En el primer punto, se debe brindar recursos a las iniciativas comunitarias y a los Gobiernos locales que elaboran sus planes locales de cambio climático en varias municipalidades de Lima y el Perú.

## APRENDIZAJES DE LA COP25

A su turno, la representante de la presidencia de la COP25-Chile, Carolina Urmeneta<sup>47</sup>, comentó su experiencia en este evento internacional, el cual se desarrolló en un contexto muy difícil en vista de que ya se conocía el informe del IPCC que mostraba que el mundo tenía que ser carbono neutral porque, de lo contrario, no tendría ni una posibilidad.

Aunque ese informe se mostró antes de la COP24, en esa oportunidad no hubo acuerdo para reconocer la relevancia de la ciencia para la toma de decisiones.

Además, cuando se terminaba la COP24, hubo

dos situaciones complejas: se eliminó a Brasil de la presidencia y sede de la COP25; y Estados Unidos anunciaba su salida del Acuerdo de París. “En ese contexto, Chile era elegido para conducir la COP25”, señaló.

En el contexto en que se lanzó la Alianza Ambición Climática para Carbono Neutralidad 2050, que impulsaba la transformación de países, empresas, instituciones financieras y Gobiernos locales, Chile fue invitado a la cumbre del G20, bloque donde las grandes potencias se comprometieron a esta meta.

Dijo que, con la presidencia de la COP25,

<sup>47</sup>Funcionaria del Ministerio del Medio Ambiente de Chile. Es ingeniera civil en Biotecnología por la Universidad de Chile. Cuenta con un máster internacional en Ciencias de la Sostenibilidad y un diplomado en Gestión de Riesgos de Desastres y Adaptación al Cambio Climático. Lidera la oficina de cambio climático del Ministerio del Medio Ambiente, y la elaboración del proyecto de la Ley Marco de Cambio Climático que establece la meta de carbono neutralidad y resiliencia a más tardar al 2050, la actualización de la NDC, el Atlas de Riesgos frente al Cambio Climático y la Estrategia Climática de Largo Plazo de Chile.

se hicieron esfuerzos para impulsar esta transformación; asimismo, que las empresas e instituciones financieras y Gobiernos locales estuvieran todos comprometidos con la carbono neutralidad.

En la COP25, de los ocho acuerdos se aprobaron siete, y se estableció la ciencia como no negociable, además de incluir —por primera vez— a los océanos y la transversalización de la acción climática para la transformación de sectores productivos.

También se realizó la primera reunión de ministros sectoriales, se integró al sector privado, se renovó el mandato de los *champions* y se reconoció la brecha de ambición para alcanzar el Acuerdo de París y las contribuciones nacionales determinadas (NDC) presentadas no son suficientes.

Durante la COP25 se logró, además del Mecanismo de Pérdidas y Daños (WIM), relevar la adaptación al nivel de mitigación y se aprobaron el Plan de Acción en Género y los mecanismos financieros para la acción climática, incluyendo el Fondo Verde del Clima. En el mercado de carbono, se avanzó en un nuevo texto, pero no se obtuvo el consenso final.

Hubo además acuerdos complementarios, en los que se adoptarían al 70% energías renovables al 2030. Fueron suscritos por Chile, Costa Rica, Colombia, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Haití, Honduras, Paraguay y Perú.

En la región también se aprobó la restauración de 50 millones de hectáreas al 2030, la Acción Climática para Agricultura, la Plataforma Global para Acción Climática de Comunidades Locales y Pueblos Indígenas y el Plan de Acción de Santiago para las Finanzas Climáticas.

Con la asunción de Joe Biden al Gobierno de

Estados Unidos, el país retornó al Acuerdo de París; además, se emitió el informe del IPCC que indica que el cambio climático es producido por el ser humano, aunado al informe de la ONU, que alertó con código rojo, debido a que la temperatura ya aumentó 1.1 °C.

Urmeneta se refirió a los principales acuerdos complementarios a negociación en la COP26, como la Declaración Líderes de Glasgow para Bosques y Uso de la Tierra. En ella se decidió detener e invertir las pérdidas de estas áreas y la degradación tierra para 2030. La firmaron 128 países. Asimismo, se hizo un compromiso global para reducir emisiones de metano global en al menos un 30% para el 2030, con la sujeción de 130 naciones.

En la Declaración de Clydebank sobre corredores marítimos verdes, hubo una coalición de Gobiernos y sector privado, para definir seis corredores marítimos verdes. La suscribieron más de 20 economías. En el contexto del Powering Past Coal Alliance, grupo de 165 países, ciudades, regiones y organizaciones que tienen como objetivo acelerar la eliminación gradual de combustibles fósiles de las centrales eléctricas de carbón, excepto las pocas que tienen captura y almacenamiento de carbono, Chile se comprometió a adelantar la eliminación de carbón al

2040.

En cuanto a la declaración Because of the Ocean (tercera), que es la iniciativa que promueve avanzar en medidas concretas para reconocer interacción entre el cambio climático y los océanos, ya posee 12 países adherentes.

Se discutió además la transversalización de la acción climática y se hicieron reuniones sectoriales donde participaron ministros de energía, de ciencia, de agricultura y se integró al sector privado, extendiendo a cinco años más el mandato de los



***Se hicieron esfuerzos para impulsar esta transformación; asimismo, que las empresas e instituciones financieras y Gobiernos locales estuvieran todos comprometidos con la carbono neutralidad".***

*champion* que acababa en la COP25.

A modo de balance sobre las COP, indicó que se avanza, pero hay carencia de soluciones inmediatas de corto plazo y falta de decisiones por consenso. “El tener la presidencia de la COP25 permitió movilizar significativamente la acción climática nacional y buscar liderar con el ejemplo”, manifestó.

Agregó que a Chile le facilitó movilizar la acción climática e impulsar transformación multisectorial vinculante como política de Estado.

Respecto a la Ley Marco de Cambio Climático, esta contempla la meta de carbono neutralidad y resiliencia al 2050, las NDC actualizadas con ambición, metas al 2030 en línea con CN, así como la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP), con objetivos de emisiones sectoriales vinculantes y más de 400 acciones concretas de transformación.

Entre las acciones está el Atlas Interactivo de Riesgo Climático en línea, que se presenta cada jueves para las 345 comunas de Chile. Allí se muestran los principales impactos del cambio climático.

Se desarrollaron además cerca de 20 planes estratégicos de gestión de cuencas, pues el estrés hídrico y las proyecciones tanto en Chile como en Perú son bastante sombrías. Por ese motivo,

se montó un plan sequía con las referencias del Atlas de Riesgo Climático y los planes, para poder adelantarse un poco a las situaciones que ya se pueden prever.

“Los bonos verdes soberanos fueron un gran acierto. Esperamos que se pueda profundizar y seguir utilizando esta herramienta en el siguiente Gobierno. Nos comprometimos a una reactivación sustentable, pues este informe confirma que más de un 30% de la inversión pública en Chile al 2021 es para la recuperación durante todo el año y para acelerar la acción climática”, mencionó.

“Por segundo año consecutivo, fuimos destacados entre nueve naciones del mundo por su acción y su política climática ambiciosa. Durante la COP26, Chile también fue reconocido como uno de los cuatro países, junto a Costa Rica y Reino Unido, que establece rutas robustas para lograr la carbono neutralidad”, destacó.

Desde la visión de la presidencia de la COP25, y la experiencia del país en este trabajo que reconoció el apoyo de la región, manifestó que hubo momentos difíciles y complejos, como el cierre de la COP25; no obstante, todo el apoyo de los organismos internacionales y muchos otros países y organizaciones que contribuyeron con los estudios e instrumentos permitieron avanzar de manera considerable.

