

# Coloquio Medio siglo, medio ambiente

Colloquium  
Half-Century, Environment

Con Rodrigo Arocena, Isabel Gadino y Pedro Jacobi

Como es habitual en *Cuadernos del CLAEH*, el coloquio propone un recorrido por una temática de interés que se entiende como central, no solo por su actualidad o relevancia coyuntural, sino también porque permite una mirada multidisciplinaria y plural sobre fenómenos nacionales, regionales e internacionales. En este caso, y atendiendo al tema del dossier «Medio ambiente, medio siglo», en la mañana del 6 de diciembre de 2022, en un encuentro vía Zoom® que se transmitió en vivo por el canal YouTube de Universidad CLAEH, los editores asociados para este número, Néstor Mazzeo y Manfred Steffen, conversaron con Rodrigo Arocena, Isabel Gadino y Pedro Jacobi.



**NÉSTOR MAZZEO (NM)** —El dossier de este número de Cuadernos del CLAEH está dedicado a la intersección de varios temas que podríamos resumir en ambiente y desarrollo. Y para el correspondiente coloquio hemos convocado a tres referentes con amplia trayectoria en la materia: Rodrigo Arocena, investigador y exrector de la Universidad de la República (Uruguay), con una vasta contribución sobre los desafíos de desarrollo del país y de la región; Pedro Jacobi, investigador de la Universidad de San Pablo (Brasil), constructor de muchas iniciativas, entre ellas posgrados en el área de ciencia ambiental; e Isabel Gadino, doctora en medio ambiente y sociedad, del Centro Regional Este de la Universidad de la República.

Pedro Jacobi reflexionará sobre el multilateralismo y las consecuencias que emergen de los avances o la falta de avances en los acuerdos a nivel global y la justicia climática; Rodrigo Arocena abordará fundamentalmente los nuevos desafíos que plantea el desarrollo en la región y en el Uruguay; Isabel Gadino tomará un caso concreto que se vincula con los dos anteriores, la gestión de la costa.

## Multilateralismo y justicia climática

**PEDRO JACOBI (PJ)** —Muchísimas gracias al CLAEH por la invitación y la posibilidad de participar de este encuentro. El tema que voy a abordar es justicia climática, perspectivas de una región clave en el control del cambio climático. Es un tema muy amplio, que dialoga mucho con aspectos que estuvieron presentes en la COP27 recientemente concluida en Egipto.

Primero hablaré de la justicia climática, lo que esto representa y los resultados del debate en la COP27. Allí no fue del todo negativo, pero tampoco hubo grandes avances, tal vez el único avance haya sido justamente en el tema que se asocia más a la justicia climática, que es el fondo para financiar la respuesta de pérdidas y daños climáticos en los países más vulnerables del mundo.

La justicia climática se coloca hoy como un gran desafío no solo al nivel de cada país, sino global. Al hablar de justicia climática estamos refiriéndonos a las respuestas necesarias para las poblaciones más vulnerables. PEDRO JACOBI

La justicia climática se coloca hoy como un gran desafío no solo al nivel de cada país, sino global. Al hablar de justicia climática estamos refiriéndonos a las respuestas

necesarias para las poblaciones más vulnerables. En el caso de América Latina es muy visible el alcance de esta vulnerabilidad, principalmente en las zonas urbanas.

Los números de desastres que muestran las Naciones Unidas, inclusive en América Latina, son cada vez más preocupantes, por el hecho de que una parte de la población de nuestras ciudades vive en áreas extremadamente sensibles y frágiles. Lo hemos verificado a lo largo de este año 2022 de una forma bastante intensa, por ejemplo, en Brasil, con episodios de eventos extremos. Los eventos extremos se expresan en nuestros países, tanto con el exceso de agua y su impacto, como también de la escasez de agua. Lo hemos vivido en la región metropolitana de San Pablo, de 2013 a 2015, y nuevamente se coloca como una posibilidad en este año. En varias ciudades brasileñas, la escasez hídrica se configura como parte de una realidad socioecológica que no puede ser desconocida.

Preocupa principalmente la situación de viviendas en áreas periféricas, característica de nuestras ciudades, la urbanización por expansión de periferias. La justicia climática nos compromete cada vez más con la capacidad operativa para dar respuesta en el nivel de la vivienda, de la urbanización y, consecuentemente, también en el diseño urbano y el ordenamiento territorial.

Es un hecho ampliamente demostrado que, aunque haya planes nacionales de adaptación, su implementación ha sido extremadamente lenta. Claro que no se puede generalizar para todos los países. En el debate probablemente puedan entrar algunos elementos del caso uruguayo. En el caso de Brasil, es destacable que perdimos cuatro años por la ausencia de avances claves para abordar los temas de justicia climática. Es importante incorporar que la implementación está muy asociada a la capacidad de las gestiones locales. La gestión local, así como los propios movimientos sociales también juegan un papel importante en el proceso de avance de la justicia climática.

En el caso de Brasil, también debe destacarse el tema del racismo ambiental. Se trata de un racismo estructural claramente marcado, acompañado por la movilización de los jóvenes de las áreas periféricas de las ciudades. Los jóvenes negros periféricos y los jóvenes indígenas han tenido un papel importante en las COP. Todo esto ha generado mayor visibilidad al tema de la justicia climática, la necesidad de controlar las emisiones y el aumento de la temperatura y la dificultad cada vez mayor de garantizar respuestas que lo permitan un adecuado nivel de control. Por otro lado, también es importante destacar que la fragilidad en la justicia climática aumenta los riesgos de pérdidas y daños económicos y no económicos.

Estamos en un momento de esperanza política, social, con la victoria del presidente Lula y la coalición, para reducir al máximo las injusticias climáticas, los impactos de la deforestación descontrolada, las contaminaciones de los ríos en la región amazónica como resultado de la minería ilegal, que aquí se denomina *garimpo*, y principal-

mente de la colecta de oro. La Amazonia adquiere cada vez más relevancia para nosotros, no solo en Brasil sino en toda América del Sur. Es impostergable la articulación entre Colombia, Brasil y Venezuela, fortalecer una agenda y una coalición panamazónica.

En América Latina se abren diferentes caminos posibles, que demandan cada vez más una cooperación entre los países del continente, reforzar las acciones del Mercosur que también ha sido totalmente debilitado por el gobierno de Bolsonaro. Brasil es un actor clave que ha perdido protagonismo y relevancia en el contexto regional e internacional. El país debe recuperar su protagonismo internacional. Sin embargo, persisten grandes desafíos en la política interna de Brasil a partir de los resultados de la última elección.

Brasil salió del Fondo Amazonia y está volviendo a integrarse. Este fondo ha sido fundamental, con el apoyo de Noruega, Alemania, y tal vez ahora de Estados Unidos, y un pequeño aporte del gobierno brasileño, para la reconstitución de la agenda de la Amazonia por su papel no solo ecológico sino económico y social, y de defensa de los pueblos originarios, que también es absolutamente fundamental.

Nosotros tenemos que apostar cada vez más al financiamiento climático, en el sentido de que América del Sur puede tener inclusive mejores resultados con agendas bioeconómicas. Bolivia también ha sido muy afectada directamente por la deforestación y también se tiene que considerarlo. El desafío es traer la fuerza del ecodesarrollo, de las diferentes alternativas por los sistemas agroforestales, la bioeconomía, la respuesta a la propia permanencia de las poblaciones tradicionales sin afectar su *modus vivendi*. Esto es absolutamente fundamental en la perspectiva de lo que se establece como agenda climática.

Hay una discusión importante sobre los mercados de carbono y todo el riesgo que esto puede implicar para las comunidades tradicionales, para los pequeños productores. Es un tema complejo, porque cada vez más tenemos que mirar que, cuando hablamos de justicia climática, estamos hablando de derechos humanos, de los derechos de los pueblos indígenas, comunidades tradicionales y rurales, en una perspectiva de defender estos derechos.

Las comunidades indígenas están cada vez más preparadas, inclusive para denunciar a través de la utilización de resultados vía satélite que diferentes instituciones han disponibilizado (por ejemplo, el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, INPE), a pesar del negacionismo del gobierno Bolsonaro. Destaco aquí el proyecto MATIOMA que ha sido fundamental, por ejemplo, para alimentar de información cada vez más actualizada sobre los procesos de deforestación, de incendios, en varias regiones, no solo en la Amazonia sino también en el Cerrado y en las regiones de la Mata Atlántica.

Es fundamental que miremos la justicia climática desde la óptica de una transición justa, que permita contar con la participación de las poblaciones cada vez más afectadas.

Esta transición toca otro tema importante, la necesidad de avanzar en fuentes energéticas que sean cada vez menos dependientes tanto de la hidroelectricidad como de los combustibles fósiles. Esto es un desafío importante desde el punto de vista de que los avances para una transición energética no reproduzcan desigualdades y lógicas también excluyentes.

La clave para discutir justicia climática es no aceptar la exclusión a partir de una agenda que pueda parecer contemporánea. PEDRO JACOBI

La clave para discutir justicia climática es no aceptar la exclusión a partir de una agenda que pueda parecer contemporánea. El desafío es que se pueda avanzar cada vez más, tanto a nivel de las ciudades, en el sentido de políticas públicas que reduzcan las vulnerabilidades, como de las agendas climáticas, que pueden también tener una acción bastante negativa cuando se dejan de lado las dimensiones de exclusión y desigualdad.

La COP, como dicen colegas que han estado en Egipto, inaugura una agenda de justicia climática. Eso no significa que la agenda ya esté implementada, pero ha sido un avance bastante importante. Basta ver las dificultades que hubo en las negociaciones, que solo concluyeron en la madrugada del último día tratando de avanzar un poco más en algunas definiciones de este fondo, que se espera que tenga un mayor alcance.

También es importante que se trabaje, en la perspectiva de la justicia climática, en la búsqueda de metas más ambiciosas en la reducción de emisiones. Al mismo tiempo, traemos una cuestión de mucha preocupación y es que los países tienen enormes dificultades para alcanzar las metas. Esto coloca cuestiones que están dependiendo fundamentalmente de los financiamientos; o sea, sin estos financiamientos es muy difícil que se pueda responder efectivamente a los principales desafíos de la justicia climática en América del Sur, en América Latina y en los países del sur global.

Cuando hablamos del control del cambio climático tenemos que destacar la necesidad de controlar, de forma muy efectiva, continuada, permanente y sin discontinuidades en la gobernanza, la reducción de la biodiversidad. La biodiversidad y el cambio climático tienen que estar cada vez más integrados y articulados y, para esto, obviamente precisamos fortalecer las agendas. Eso significa monitoreo, fiscalización, utilización de todos los avances digitales para reducir al máximo los alcances de la deforestación.

Un último punto es el de los impactos que ha tenido la deforestación en la oferta de agua. Me refiero a un tema que tal vez no sea del conocimiento de todos, los *ríos voladores*, o sea, el volumen de evapotranspiración en la zona amazónica que impacta directamente en la capacidad de pluviosidad en la región. Es un tema estratégico, que

muestra la complejidad del proceso, las sinergias necesarias y la comprensión de todo lo que se articula en torno a la justicia climática. Y en torno a lo que pueden significar gobiernos que desarticulan los avances obtenidos en gobiernos anteriores y que perjudican directamente la realidad climática en nuestro continente.

**NM** —Muchas gracias, Pedro, por tu intervención inicial. Uniendo los principales elementos de tu intervención quería hacerte una consulta. Obviamente, todos los desafíos que están planteados para la cuenca amazónica tienen repercusiones en el sistema climático global, pero también fuertes repercusiones a nivel regional en lo que tiene que ver, por ejemplo, con el régimen de precipitaciones en todo el continente, incluso las precipitaciones que nos llegan acá o a la zona de la pampa argentina. Me pregunto, en ese contexto, más allá de las limitaciones económicas y de fondos, ¿qué capacidad realmente existe desde el punto de vista político? Porque, por ejemplo, si tomáramos avances muy recientes en el diseño y distribución de grandes represas hidroeléctricas de una forma coordinada entre todos los países de la cuenca, se podrían obtener arreglos con la misma cantidad de energía a producir, pero con efectos ambientales sustancialmente menores en términos de emisiones de CO<sub>2</sub> de las represas o efectos en la biodiversidad o en las poblaciones nativas del territorio. Imaginándonos en un escenario donde los recursos económicos no fueran limitantes, ¿realmente hay capacidad política para construir tanto a nivel de la región o desde el punto de vista multilateral, los desafíos que plantea la gestión de toda esta cuenca tan estratégica?

**PJ** —Tenemos que apostar a que la sociedad tenga cada vez más una presencia, tenga voto. En Brasil, en noviembre de 2021, hace exactamente un año, la falta de lluvia generó dificultades reales en el sector hidroeléctrico. Esto se puede volver cada vez más recurrente, por tanto, creo que hay que pensar, desde el punto de vista político, en la necesidad de fortalecer las agendas anteriormente existentes de gobernanza política de la región, superando inclusive impases ideológicos, como todo lo que ha sucedido en periodos anteriores. La ascensión del bolsonarismo y de una visión conservadora, anacrónica, es un claro ejemplo que no considera todos los aspectos relacionados no solo en el campo de la política sino de los acuerdos económicos y a nivel de la agenda climática.

Yo diría que es fundamental que nuestros países tengan cada vez más diálogo y principalmente consideración sobre los aspectos transfronterizos. América del Sur habría que avanzar —lo que no es simple— hacia directivas marco según el modelo europeo. Tenemos que tener estrategias cada vez más próximas, en la medida de las posibilidades y de las especificidades, de criterios que pueda mostrar la reducción al máximo de las contaminaciones de ríos, de las fragilidades de los sistemas acuáticos, de los sistemas biogeoquímicos en nuestra región. Sería fundamental tener acuerdos mucho más claros en relación con el agua en esta parte del continente latinoamericano. Es un desafío de los gobiernos democráticos tener sistemas de monitoreo y seguimiento cada vez

más comparables desde el punto de vista de los resultados de la gestión de la gobernanza ambiental.

**NM** —Muchas gracias, Pedro, por haber aceptado este desafío y haber puesto todos estos elementos claves sobre la mesa. Pasamos entonces a Rodrigo.

## Desarrollo: nuevos desafíos

**RODRIGO AROCENA (RA)** —Buenos días a todas las personas que me hagan el honor de escucharme. Aprecio especialmente esta invitación. Como es bien sabido, yo no soy especialista en esta temática por lo tanto diré algunas cosas elementales con la expectativa de que lo elemental no tenga por qué ser trivial, incorporando mi experiencia en el campo del desarrollo.

En cualquier ciencia con vocación aplicada conviene distinguir entre la interpretación de la realidad y la prescripción para actuar en la realidad. Mi primera afirmación elemental es de carácter interpretativo, me parece que las cosas son así. ¿En qué sentido son así? Existe una tensión decisiva en el mundo entre la producción en las formas predominantes y la protección a los niveles requeridos por los problemas ambientales y climáticos. Esta es una tensión relevante, por ejemplo, para hacer políticas.

En cualquier ciencia con vocación aplicada conviene distinguir entre la interpretación de la realidad y la prescripción para actuar en la realidad. RODRIGO AROCENA

En un estudio reciente sobre la experiencia del gobierno de izquierdas en el Uruguay, Mazzeo, Gadino y otros colegas señalan que no se pudo superar el desafío de construir una alternativa superadora entre modelos productivistas y modelos conservacionistas. La CEPAL dice algo muy parecido para toda América Latina. En un trabajo publicado hace unos pocos días en *Policy Sciences*, Lucía Pittaluga y colegas alemanes señalan que la dinámica uruguaya reciente estuvo marcada por la contraposición entre dos coaliciones muy claramente enfrentadas en materia de sustentabilidad.

Así pues, lo que me permito designar como la tensión decisiva tiene una realidad política que sospecho no hará sino aumentar en los tiempos que vienen. No es fácil resolver esa tensión. Por un lado, los intereses económicos inmediatos de casi todos los sectores reclaman más crecimiento económico; miremos en los medios de comunicación, a diario, las diversas reivindicaciones que tienen que ver con que haya más producción, con que el Estado gaste más, con que se atienda mejor a ciertas cuestiones, o

sea, con que —en síntesis— el PBI, esa medida tan defectuosa, crezca. Por otro lado, es evidente que la supervivencia requiere una protección mucho mayor que la actual.

Ahora bien, si uno tiene en cuenta, además de los intereses económicos de gran parte de los sectores sociales, los intereses políticos de los gobiernos, entonces parece claro que en general van a tender a priorizar la primera opción, o sea, a prestar más atención al crecimiento económico que a la protección ambiental. Abhijit V. Banerjee y Esther Duflo, los dos celebrados premios Nobel 2019, en su muy destacado libro *Buena economía para tiempos difíciles*, dicen que eso vale en todas partes, para gobiernos democráticos y para gobiernos autoritarios. ¿Por qué lo hacen? Porque está en juego su supervivencia. Cuando el crecimiento económico disminuye, la debilidad de los gobiernos aumenta.

Entonces, con esta tensión tenemos un problema serio. ¿Qué podemos hacer frente a ella? Ahora paso de la descripción a la prescripción. Naturalmente, hay que hacer muchas cosas. Yo solo voy a sugerir una línea de trabajo, entre otras. Hay que avanzar hacia una producción que permita obtener bienes y servicios mejores con mayor atención a las necesidades de los sectores postergados y menor uso de recursos naturales. Es decir, cosa bastante evidente, hay que llegar a producir de manera a la vez más sostenible y más inclusiva.

Saquémosle un poco de punta a esto. Tengo claro que es elemental —quizás no sea trivial— que este es un requisito ético. Si no pudiéramos producir mejores bienes y servicios, atendiendo sobre todo a las necesidades de los sectores postergados, pretenderíamos ir hacia la sostenibilidad ambiental a costa de los de abajo. Éticamente sería muy muy cuestionable, pero además es un requisito político: si se quieren construir grandes coaliciones para la sostenibilidad ambiental, esas coaliciones tienen —es una perogrullada— que reunir a muchos sectores, a muchos sectores postergados. Cuando esto se olvida, se tienen grandes reacciones como, por ejemplo, la de los chalecos amarillos en Francia. Políticamente no es viable ir hacia la sostenibilidad ambiental sin simultáneamente ir hacia la inclusión social.

¿Y cómo se hace eso? De nuevo haré una pequeña sugerencia parcial que no pretende en absoluto ser omnicompreensiva. Uno de los requisitos para producir de manera más sostenible y más inclusiva es incorporar conocimiento avanzado y altas calificaciones a toda la producción de bienes y servicios socialmente valiosos. Eso es democratizar el conocimiento, usar el conocimiento avanzado para mejorar las condiciones del conjunto de la gente, del *demos*. El conocimiento es, cada vez, más poder; democratizarlo es usarlo ante todo para mejorar las condiciones de las mayorías.

Estas parecen lindas palabras, quizás una redacción escolar para leer en días feriados, quedar muy bien y sacar un sobresaliente muy bueno de la maestra o del profesor. ¿Es posible incorporar en nuestros países conocimiento avanzado y altas calificaciones a la producción? En general, se cree que no y los gobiernos actúan como si no se pudiera.



Sin embargo, si se mira lo que pasó durante la pandemia, entonces aparecen posibilidades poco registradas.

En América Latina en su conjunto y particularmente en el Uruguay, caso que conozco un poco mejor que los otros, durante la pandemia se pusieron de manifiesto condiciones muy destacadas para innovar en condiciones de escasez con alto compromiso social. Cuando había gran escasez de medicamentos y de procesos imprescindibles, que el norte acaparaba y no podíamos resolver comprando en el exterior como es nuestra manera tradicional, pasó que una cantidad de científicas y científicos, sin esperar la orden de nadie, movidos por su vocación social, salieron a poner su conocimiento a la búsqueda de hacer cosas nuevas con el menor uso posible de recursos. Y lo lograron, en materia de kits de diagnóstico y de muchas otras cosas. A lo largo y a lo ancho del país se movilizaron el conocimiento avanzado y las altas calificaciones para atender las emergencias sociales. A riesgo de ser redundante, digo que las cosas que se pusieron a punto, en muchos casos, fueron realizadas con menor uso de recursos materiales, menos costos monetarios, menos recursos naturales. Incluso, desde el norte se dirigieron a algunos equipos científicos del sur para preguntarles cómo habían resuelto problemas de esterilización de hospitales, por ejemplo, de manera muy eficiente, con conocimiento de punta, pero también con menor uso de recursos.

Aquí hay una lección potencial del sur para el norte, una lección de innovación en condiciones de escasez, usando ciencia de punta a partir del compromiso social de la gente altamente calificada. En el sur se suele decir que los sistemas de innovación son apenas virtuales, que los lazos entre los actores son débiles. Todo eso es cierto, pero durante la crisis, los lazos entre el sector público, el sector académico, empresas y otros actores fueron grandes, fuertes, vigorosos y creativos.

¿Qué pasó después de la pandemia? Me temo que estamos volviendo a hacer *business as usual*, negocios como siempre. Nuestro imaginario tecnológico desvalorizante —señalado hace más de medio siglo en los trabajos pioneros sobre ciencia, tecnología y desarrollo en América Latina— dice que hay que comprar afuera porque no se trata de reinventar la rueda. El problema es que eso siempre fue falso, pero además ahora implica buscar soluciones económicamente caras y ambientalmente insustentables. Hay que hacer las cosas distintas; la pandemia mostró que podemos hacerlas.

Resumiendo, una estrategia para enfrentar la gran tensión entre producción y protección ambiental urgente es impulsar, promover y proteger los aprendizajes interactivos entre diversos actores para producir de otra manera. Hay que reorientar las políticas vinculando políticas ambientales y políticas en ciencia, tecnología e innovación.

Un ejemplo final que deseo destacar. La experiencia del año 2002, la gran crisis en el Uruguay, llevó a la Universidad de la República a crear lo que desde el 2008 es el Programa de Investigación e Innovación para la Inclusión Social. ¿No habrá llegado el

tiempo de impulsar a escala nacional y regional programas de investigación e innovación orientados al mismo tiempo hacia la sustentabilidad ambiental y la inclusión social? Quizás así colaboremos a enfrentar de manera más eficiente y deseable esta tensión tan complicada entre producción al uso habitual y protección ambiental y climática. Que así sea. Muchas gracias.

**NM** —Muchas gracias, Rodrigo. Una pregunta sobre el eje transversal de tu intervención. Teniendo en cuenta lo que muchos llaman un nuevo giro hacia la izquierda en el continente, y prestando atención a muchas de tus intervenciones en este año, que justamente reflexionan sobre cómo recorrer nuevos caminos de desarrollo superando las limitaciones del ciclo anterior, ¿Dónde piensas que están las claves en esa exploración de nuevos caminos?

**RA** —Una respuesta honesta sería «no sé», pero me voy a permitir incursionar un poquito más allá de lo que sería la prudencia. Si uno se fija en la experiencia del ciclo progresista, por ejemplo, a través del muy interesante libro de Fernando Calderón y Manuel Castells, *La nueva América Latina*, registra que había estrategias elaboradas hace mucho tiempo que, sin embargo, los gobiernos progresistas, con variantes, en conjunto apenas si atendieron. ¿A qué se debe eso? No se debe a falta de capacidad; los gobiernos progresistas tuvieron dirigentes de muy diversa capacidad, algunos de primerísimo nivel.

Yo creo que no se ha reflexionado con suficiente profundidad sobre el hecho de que el principal factor de poder en nuestro tiempo es el conocimiento avanzado. Esto no es una afirmación linda, no fea. El conocimiento avanzado sirve para hacer bombas atómicas y para hacer vacunas, es bueno y malo a la vez; el asunto es que hay que tener estrategias muy propias para esa temática. No las tuvimos, como no las tuvimos para la transformación educativa, y lo traigo a colación porque las dos cosas van juntas.

He tratado de enfatizar en la necesidad de incorporar conocimiento avanzado y altas calificaciones, las dos cosas, a la producción de bienes y servicios socialmente valiosos. Para eso hay que tener una estrategia en ciencia, tecnología e innovación y una estrategia para la educación, estrechamente vinculadas. RODRIGO AROCENA

He tratado de enfatizar en la necesidad de incorporar conocimiento avanzado y altas calificaciones, las dos cosas, a la producción de bienes y servicios socialmente valiosos. Para eso hay que tener una estrategia en ciencia, tecnología e innovación y una estrategia para la educación, estrechamente vinculadas. Apenas si la tuvimos, porque

no hemos reflexionado bastante y no hemos profundizado adecuadamente sobre el papel del conocimiento avanzado.

Pero, cuidado, esto no es pasarle la culpa a nadie. La crítica bien entendida, como la caridad, empieza por casa. Nosotros, las comunidades académicas, no supimos recomendar en conjunto políticas alternativas. Reclamamos que se invirtiera más en ciencia, tecnología e innovación, lo que está muy bien, por supuesto. Pero no lo hicimos en medida significativa.

¿No habrá llegado el momento de aprender de la experiencia de la pandemia y, por ejemplo, para ser bien concretos, reclamar que toda instancia pública, empresa estatal, ministerio, intendencia tenga una dirección de ciencia, tecnología e innovación para tratar los problemas de la sustentabilidad ambiental y la inclusión social con la ayuda del mejor conocimiento disponible? Encontraríamos mucha más inserción laboral para nuestras jóvenes científicas y científicos, gran problema a atender. La ciencia atendería mucho mejor a la problemática social, la gente. La ciudadanía en general reconocería mucho más a su propia ciencia y los gobiernos tendrían apoyo ciudadano para invertir más en investigación e innovación. Eso podría ser un circuito virtuoso. ¿Seremos capaces de hacerlo?

En la gran crisis de los años treinta, América Latina dio un giro. Con todos sus defectos, la estrategia de desarrollo hacia adentro basada en la industrialización sustitutiva de importaciones abrió nuevos caminos. Ahora deberíamos hacer un giro similar hacia una nueva estrategia de desarrollo basada en el conocimiento avanzado. No la hemos pensado, estamos a tiempo todavía. No nos sobra mucho tiempo.

**NM** —Muchas gracias, Rodrigo. Abriste una cantidad de frentes claves; la última hora del encuentro resultará muy interesante. Le damos la palabra a Isabel Gadino, a quien convocamos porque conecta los temas centrales tratados en las intervenciones de Pedro y de Rodrigo, en referencia a un problema concreto, con un límite territorial bien definido: los desafíos que nos traen la gestión y los modelos de desarrollo de la costa.

## La gestión costera

**ISABEL GADINO (IG)** —Muchas gracias. Para esta presentación me enfoqué en los modelos de desarrollo de la zona costera, desafíos superadores de alternativas no sostenibles y cambios globales, que es en lo que trabajamos con el Grupo de Estudios Territoriales (GET) del CURE-Udelar. Mi idea es comentarles grandes aspectos que definen lo que hoy entendemos como desarrollo de la zona costera; después, pasar al caso de región Este y luego analizar algunas alternativas transformadoras.

La costa de región Este tiene doscientos ochenta kilómetros de litoral. Está fraccionada en un setenta por ciento como ciudad balnearia desde principios del siglo XX.

Este fraccionamiento no tuvo para nada en cuenta cuestiones que hoy manejamos como la zona litoral activa, los servicios ecosistémicos que tuvo y que fuimos perdiendo. Básicamente, el modelo de desarrollo consistió en sustituir el sistema de dunas, que en aquel momento no tenía ningún valor asociado, por ciudad balneario. No se tuvo en cuenta la cantidad de miles de años, por ejemplo, que lleva conformar un sistema de ese tipo.

Este modelo de desarrollo, que se inició a principios del siglo XX, continúa consolidándose en toda la costa. Tenemos toda la costa, desde Montevideo hasta Rocha, urbanizada. Se siguen incorporando padrones rurales como suburbanos, entonces, el modelo sigue creciendo.

El investigador español Antonio Aledo define al turismo residencial como prácticas sociales en torno a la producción de segundas residencias, infraestructuras, servicios y espacios vinculados con usos mayoritariamente ligados a la esfera del ocio.<sup>1</sup> Según esta definición, podemos ver que tenemos turismo residencial desde mediados del siglo XX. Ese turismo residencial, nuestra esfera del ocio, tiene muy pocos meses de actividad en el año. En definitiva, se genera ciudad que pasa vacía casi todo el año, a costa de haber intervenido por completo el ecosistema costero que teníamos.

Ese turismo residencial, nuestra esfera del ocio, tiene muy pocos meses de actividad en el año. En definitiva, se genera ciudad que pasa vacía casi todo el año, a costa de haber intervenido por completo el ecosistema costero que teníamos. ISABEL GADINO

Después de ese turismo residencial, en Uruguay observamos desde hace unos treinta años —antes casos aislados, pero ahora con mayor visibilidad— lo que autores como Facundo Hernández llaman *turismo neoexclusivo*.<sup>2</sup> ¿Por qué esa diferencia? Porque es un sector de actividades que ofrece nuevas formas culturales de socialización vinculadas a la autosegregación espacial, interacción y transformación del medio natural con estrategias de venta que están muy ligadas a la apropiación de la naturaleza como valor de mercado, de prestigio y de exclusividad.

---

1 Aledo, A. (2016). Turismo residencial y vulnerabilidad en el interior del Levante español. En J. Gascón y E. Cañada (coords.), *Turismo residencial y gentrificación rural*. El Sauzal (Tenerife) y Xixón: Foro de Turismo Responsable.

2 Hernández, F. M. (2010). *La neoexclusividad turística en el litoral marítimo bonaerense: Nuevas prácticas, nuevos escenarios, nuevos paisajes*. Trabajo presentado en las VI Jornadas de Sociología de la UNLP, La Plata, Argentina.

El turismo residencial tenía que ver con conformar ciudad sobre la costa, pero seguíamos hablando de una ciudad abierta, que replicaba la forma de los barrios de nuestras capitales, de dónde venimos. En el caso del neoturismo, se replica para el turismo una forma de ciudad cerrada —que ya existe en otros lados, sobre todo de Latinoamérica—, sumando además nuevos territorios a lo que ya estaba urbanizado y fraccionado. Esta herramienta permite seguir anexando como suburbanos nuevos territorios, anteriormente rurales.

En la costa de la región Este tenemos lo que ya no es un caso aislado, sino una política abierta, instituida, de excepciones y exoneraciones tributarias, que está funcionando desde 2015 en el departamento de Maldonado. Es una herramienta que todos los gobiernos departamentales tienen a su mano. Ciudades como Montevideo o San Pablo la usan. Consiste en otorgar la exoneración del pago de tasas de edificación y del retorno por mayor valor inmobiliario, conceder un aumento de metros para construir y excluir, de los cálculos para los tributos, todo el metraje concedido. Básicamente, se argumenta que se necesita trabajo. Y en la costa de la región Este, en particular, este viene asociado con la construcción; y la construcción viene asociado a los modelos de desarrollo de la costa.

La trayectoria descrita adquiere cada vez más fuerza. Hay un estudio de Canzani y colaboradores que registraron lo que pensaba la población de Maldonado hace diez años y lo que piensa ahora sobre las excepciones al ordenamiento territorial y encontró que en aquel año desaprobaban bastante más ahora. Esta política desconoce todos los acuerdos que tienen que ver con el ordenamiento —cuidados ambientales, etc. «Busca trabajo» es el cartel con que se presenta, pero no necesariamente redundante en beneficios para la sociedad, porque estamos hablando de que se exoneran grandes impuestos como retorno al mayor valor. Es la sociedad quien otorga ese mayor valor a un predio. Por lo tanto, ese retorno deja de volver a la sociedad. Es una cuestión compleja, pero cada vez tiene mayor aceptación en la población.

Esto tiene que ver con un gran movimiento a nivel mundial, el de la mercantilización y financierización, el crecimiento del mundo financiero en vivienda. Esta vivienda deja de ser valor de uso, valor de cambio, y ahora es una inversión, no necesariamente ocupada, habitada. Es como tener un cofre en el banco, y a largo plazo. Ese cofre no es para cualquiera, estamos hablando de cofres muy caros.

David Harvey, el gran geólogo y urbanista identifica la urbanización como motor de la acumulación del capital, incluso por encima de las actividades industriales.

Ejemplos de esto son los casos de la costa de región Este, el proyecto Más Colonia, al lado de la ciudad de Colonia; una propuesta en la costa del arroyo Pando, en lo que queda de dunas de El Pinar; la isla artificial de Montevideo y el proyecto de Paysandú. Este último también desconoce por completo una planificación territorial y ambiental aprobada hace dos años en forma participativa para traer estos elementos de la mano

de un arquitecto de culto en el mundo, que se ha dedicado a poner sus edificios enormes en el espacio costero, en una escala absolutamente diferente al resto de la ciudad de Paysandú. Se está llamando a los argentinos a que vengan a invertir en Paysandú y Colonia, como queriendo adelantarse a esta riqueza que consigue en Maldonado, donde ya existen estas inversiones.

Todo esto trae múltiples problemáticas y respuestas de grupos de vecinos que a veces consiguen atención de la prensa y de ediles y autoridades gubernamentales. Se produce un incremento de la conflictividad, que habla del avance del mercado, el respaldo estatal a ese avance, la reacción de las comunidades. También constatamos un ataque directo a la ciencia como en el juicio a dos investigadores de la Facultad de Ciencias por haberse presentado a declarar en un juicio que los vecinos estaban haciendo a la Intendencia de Maldonado por avanzar con una rambla que ellos consideraban ilegal.

Esto no es ajeno a lo que pasa en Latinoamérica ahora ni históricamente. Desde la colonia, Latinoamérica depende de la explotación de los recursos naturales. Autores más recientes hablan de acaparamientos de tierras, algo que está muy ligado al mundo agro, pero también se usa para el turismo residencial. También encontramos textos sobre el uso exclusivo de la naturaleza como valor de mercado, asociado al turismo neo-exclusivo. La urbanización en paisajes o en espacios naturales estratégicos, que autores como Rodrigo Hidalgo o Patricia Pintos, de Argentina y Chile respectivamente, mencionan como extractivismo inmobiliario. Y finalmente está la industria de la construcción como fuente de trabajo presentada en campañas por todos los partidos.

Entendemos que la costa de la región Este tiene tres roles fundamentales: 1. el aporte de bienes y servicios provistos por la naturaleza; 2. la base para el turismo de sol y playa; 3. el espacio de crecimiento urbano inmobiliario, no para una población que crece, sino que básicamente para no habitar o hacerlo en muy poca medida.

El ordenamiento territorial está llamado regular estos temas a través de instrumentos como la Ley de Medio Ambiente, y la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable.

Sobre esa base hicimos un trabajo en los últimos cinco años junto con José Scianro, Germán Taveira y Natalie Golberg.<sup>3</sup>

Nuestro campo de problematización fue el de la ecología política, que refiere a los procesos ecológicos, las interdependencias entre estos y las sociedades con las que interactúan y a los factores políticos y económicos a diferentes niveles. En el nivel meso

---

3 Este trabajo se relaciona con mi investigación de doctorado, sobre las capacidades y limitaciones del ordenamiento del territorio en la costa de la región este. Fue publicado en tres documentos en español —esto tiene que ver con la última intervención de Rodrigo acerca del acercamiento o alejamiento de la ciencia: definimos a propósito que se iba a publicar en español, porque queríamos llegar rápidamente a las comunidades con las que trabajamos. El marco teórico consideró el territorio como un espacio multidimensional, multiescalar, que evidencia relaciones históricas de poder.

(la región, departamento, país y universo alrededor) muchos autores (Harvey, 2003; McCarthy y Prudham, 2004; Castree, 2010) analizan como nuevas estrategias de acumulación de capital que implican: procesos de mercantilización de la naturaleza y privatización de bienes y servicios ecosistémicos y que son difundidos como estrategias para prevenir la degradación ambiental.

Se comprueban importantes impactos ecosistémicos en zonas cada vez más extendidas y un aumento de la segregación socioespacial, ya que el turismo va quedándose con la costa y la población permanente es desplazada. ISABEL GADINO

En primera instancia, se comprueban importantes impactos ecosistémicos en zonas cada vez más extendidas y un aumento de la segregación socioespacial, ya que el turismo va quedándose con la costa y la población permanente es desplazada. En Uruguay no hay como sucede en otros países, pueblos originarios o pueblos históricos. Pero sí hay población que llegó al departamento de Maldonado o al de Rocha en busca de trabajo o que tiene una historia de su familia viviendo ahí. Esa población se va desplazando a medida que el turismo conquista espacios sobre la costa.

Los instrumentos analizados —la evaluación de impacto ambiental y la ordenanza costera de Rocha aprobada antes de la ley— son insuficientes para preservar los factores que ellos mismos consideran imprescindibles para el medio que protegen, así como para impulsar un modelo en que el interés común prevalezca por sobre el privado.

¿Qué pasó a partir de la Ley de Ordenamiento Territorial de 2008? Verificamos una fuerte relación entre sitios ecosistémicos claves como lo son la costa, los humedales, las lagunas, las cumbres, y el turismo neoexclusivo, los grandes encerramientos. Hay también grandes discordancias en las informaciones emitidas por los promotores al Ministerio de Ambiente, que los va a aprobar, y un claro sesgo de la normativa aprobada a través de planes de ordenamiento locales que dan un uso exclusivo del espacio a sectores de altos ingresos.

La normativa muestra claramente que lo que se busca, o se elige, es entre blanco y negro: por un lado, podemos seguir abiertos, pero vamos a seguir sin capacidad de vigilar o cuidar nada. Por otro lado, podemos dejar esto para los altos ingresos, propietarios que tienen mucha más idea e interés en lo que es la conservación ambiental.

Observamos que los procesos actuales de participación local no permiten generar cambios cualitativos sobre el modelo de desarrollo que se critica, y no existen ámbitos formales que permitan a esos actores aportar sostenidamente al ordenamiento territorial. La gente se entera de que vendrá algo grande a través de una audiencia pública. Se

preparan, el que puede, va —hay que asistir en ese momento, mandar un comentario—, pero no mucho más. Y el gobierno o el promotor ni siquiera por ley tienen por qué contestar.

Cuestiones a modificar. La costa, es un territorio muy presionado hacia el desarrollo cada vez más profundo de un modelo económico productivo con enormes impactos socioambientales negativos. La presión de crecimiento del turismo residencial no solo se ejerce desde ámbitos privados, sino también desde los ámbitos públicos. El rol del ordenamiento queda muy restringido a espacios e instrumentos públicos específicos apoyados por algunos grupos privados y de la sociedad civil. Pero esos grupos van cambiando, porque rotan las estructuras o rotan los individuos, y no siempre se logran mantener los grandes acuerdos y la memoria de hacia dónde se quería ir.

Además, en el caso de las excepciones, con el mismo marco normativo, sin mediar modificaciones en las estructuras aprobadas como reglamentos o leyes que lo abarcan, es posible generar un cambio radical que promueva resultados diferentes a los acordados con la población.

Cuestiones a profundizar. Nos parece interesante la forma en que Uruguay concibe el ordenamiento territorial integralmente como una normativa transversal que va hacia todos los órganos del Estado, que abarca tanto las políticas nacionales como las departamentales.

Por otro lado, hay una atención creciente desde disciplinas que no son las históricas del ordenamiento territorial. Hay un compromiso cada vez mayor de grupos locales de participar en cuestiones relacionadas con la planificación y la gestión territorial. Existen estrategias muy interesantes, desde arriba hacia abajo y desde abajo hacia arriba. Algunas ya están y otras hay que impulsarlas. Por ejemplo, hay legislación para sostener, para reglamentar —como la directriz costera, que está aprobada pero no reglamentada—, para aplicar y para optimizar. Otro ejemplo es el de los inventarios, instrumento en el que hay que trabajar más.

Hay que generar modificaciones a los derechos de uso, pero con énfasis en el bien común. Cada vez que alguien va a plantear algo sobre la costa, aparece la defensa de la propiedad privada que en Uruguay prevalece. Es posible no ir contra la propiedad privada, pero sí contra los derechos de uso que existen, y trasladarlos —lo que no quiere decir expropiarlos—, como hacen en otras ciudades. Un ejemplo de esto es el estatuto de la ciudad de San Pablo: tu derecho de uso va a ser en otro lado, porque por el bien común precisamos que te corras».

Se podría promover la creación de municipios y de comisiones de cuenca costera, para darle énfasis a la gestión ambiental. Para terminar, hay que ser conscientes de que deben existir estrategias a diferentes escalas de tamaño y de tiempo. Estrategias de corto, mediano y largo plazo. Pueden existir estrategias de predio, manzana, balneario,



municipio, arco de playa, departamento, región, país, pero también deben existir empezando por país, región, departamento, etcétera. Tendríamos que llegar a tener una directriz costera en todos los planes, tener publicados y aprobados, y bien claro lo que significan, las ideas fuerza, las directrices, los programas y los proyectos que se llevan a cabo en cada territorio.

**MANFRED STEFFEN (MS)** — Todo lo que dice Isabel es bastante preocupante. Uniéndolo con una observación de Rodrigo Arocena sobre el PIB como medida defectuosa para medir la realidad, en ese contexto es muy difícil saber cómo actuar porque tenemos por lo menos dos escalas temporales bien diferentes: la de los políticos, que quieren en tres años mostrar resultados que los haga elegibles en la próxima elección, y la de quienes observamos la realidad en escalas temporales más largas, teniendo en cuenta los servicios ecosistémicos y los bienes públicos que podemos perder por esas inversiones que a corto plazo nos dan indicadores presuntamente positivos. Ahí es donde veo una tensión muy grande y muy difícil de dirimir.

Entraría, en parte, la escala local, es decir, la gente del lugar, los habitantes de siempre y los que están interesados en mantener las bellezas y los valores de los lugares afectados por esas inversiones; pero también son políticas del Estado, entonces, hay que orquestar muchos agentes, muchos aspectos. Creo que ahí la academia podría hacer un aporte importante, como lo hacen trabajos de investigación como el de Isabel y su equipo.

Tenemos por lo menos dos escalas temporales bien diferentes: la de los políticos, que quieren en tres años mostrar resultados [...] y la de quienes observamos la realidad [...] teniendo en cuenta los servicios ecosistémicos y los bienes públicos que podemos perder por esas inversiones que a corto plazo nos dan indicadores presuntamente positivos. MANFRED STEFFEN

Como testimonio personal puedo decir que los problemas se observan en períodos de tiempo cortos. Hay lugares donde yo me bañé de niño, donde comí mejillones, en los que ahora no hay nada. No estoy hablando de cientos de años, sino de décadas. ¿Cómo transmitir eso? ¿Cómo lograr una masa crítica de gente interesada en preservar esas posibilidades?

**IG** — Tenemos un problema: los vecinos que están activos no necesariamente son votantes en el lugar donde se producen los problemas. Al turista que viene por una temporada no le importa el lugar; no le tiene apego y si no le gusta, lo desecha y lo cambia

por otro. Por otro lado, el turismo de altos ingresos, me refiero a dueños de apartamentos de un millón de dólares seguramente tiene la posibilidad de ir a otros destinos como Miami, Brasil o el sur de Chile. Entonces, el problema es conseguir gente con apego al lugar, que no es todo el que viene.

Es muy diferente a una ciudad permanente, en donde el vecino conoce al vecino y siente la pertenencia y cariño. Estos vecinos no necesariamente son votantes en el lugar, por lo que el gobierno local no les considera. Esto fue lo que pasó en Punta Colorada. En el enfrentamiento entre la Intendencia de Maldonado y los vecinos, estos últimos no tienen peso por no votar allí.

En talleres, organizados por el grupo de investigación que integro, con grupos de vecinos surgió la idea de aprobar un instrumento que permita a los vecinos expresar su acuerdo o desacuerdo frente a propuestas de grandes cambios en la costa. Estamos analizando estos instrumentos que ya existen en Europa e incluso en Montevideo, y que el Estado financie las consultorías sobre lo que reclaman los vecinos. Un tema es definir quiénes son *vecinos*: ¿los que trabajan en el lugar?, ¿los que tienen casa allí? ¿Los que viven en Buenos Aires, pero vienen en verano? ¿Cuál es la categoría de vecino que va a poder decidir, o por lo menos opinar, acerca de los enormes cambios en su barrio?

**NM** —Muchas gracias a todos los expositores. Se puede resumir el desafío que enfrentamos en cómo gestionamos estos bienes comunes. Esa gestión involucra estrategias que van mucho más allá de nuestro territorio o predio. Involucra múltiples escalas como veíamos desde la intervención de Pedro, desde procesos distantes como una cuenca donde se genera la lluvia que después llega a nuestro país en ciertos eventos a lo largo del año, hasta bienes y servicios que se proveen a una escala de paisaje o de cuenca. En ese sentido, es interesante la evolución de lo que podríamos denominar la compleja gobernanza ambiental con espacios multiactorales y multinivel, en los que hay una gran asimetría de poder y de información, donde además están interactuando sistemas de conocimiento y saberes muy diferentes.

¿Cuáles son las posibilidades reales de estos espacios que comienzan a plasmarse en los marcos normativos de Uruguay o los de Brasil, por ejemplo? Estoy pensando en una mesa de desarrollo en el ámbito rural, o las comisiones de cuenca, o en espacios similares en la gestión costera. ¿Realmente tenemos en este momento una madurez como sociedad para avanzar en esos esquemas tan complejos de la gobernanza ambiental contemporánea?

**PJ** —Es un tema de enorme complejidad y hay que tener mucho cuidado para no caer en simplificaciones. A pesar de haber vivido cuatro años de debilitamiento de las políticas ambientales a nivel de los comités de cuenca, en Brasil, las actividades se mantuvieron en su lógica normal. Pero hubo un enorme vaciamiento de las instancias nacionales, por ejemplo, el Consejo Nacional de Medio Ambiente, donde es absolutamente fundamental la representación de la sociedad civil y de los gobernadores.

El riesgo existe cuando una gestión antidemocrática afecta directamente la posibilidad de debate sobre las demandas en el nivel nacional. A nivel estadual eso depende de cada uno de los respectivos gobiernos. En San Pablo estamos muy preocupados ahora porque fue electo un gobernador que no conoce el Estado, es un *forastero* puesto por Bolsonaro, que tiene tres gobernadores en estados clave con una visión extremadamente conservadora y privatista.

La respuesta, entonces, es que la gobernanza tiene que ser mirada en su amplitud y en el sentido de que la sociedad civil tiene que estar cada vez más organizada, más movilizada. En el caso brasileño hay una representación importante de la sociedad civil en todos los grupos de transición de gobierno. Eso indica justamente un diálogo ineludible. Cuando hablamos de gobernanza tenemos que considerar a los actores públicos en sus diferentes niveles, a los actores de la sociedad civil —claro que sabiendo diferenciarlos, porque hay actores oportunistas— y a los agentes económicos, que no pueden ser ignorados.

La cuestión es que el peso de los agentes económicos no sobrepase a los intereses de la sociedad. Hoy preocupan mucho las acciones de grupos económicos para privatizar las cuencas y la presión de los agentes económicos para promover la incineración de residuos. Son lógicas que tienen que ser pensadas desde una perspectiva más próxima a la economía circular.

La cuestión es que el peso de los agentes económicos no sobrepase a los intereses de la sociedad. Hoy preocupan mucho las acciones de grupos económicos para privatizar las cuencas y la presión de los agentes económicos para promover la incineración de residuos. PEDRO JACOBI

La privatización no es la solución de todos los males y hay claros riesgos. Tenemos ejemplos interesantes en la remunicipalización de los servicios de agua, por ejemplo. La gobernanza es un tema estratégico, pero tiene que ser pensada con enorme cuidado, en el sentido de que sea una gobernanza democrática, multinivel y de inclusión de los actores de la sociedad civil.

**RA** —La estupenda intervención de Isabel ilustra con ejemplos ricamente presentados la tensión entre crecimiento económico y protección ambiental. Esa tensión, a partir de la observación de Manfred puede reclasificarse como tensión entre el corto y el largo plazo. Aquí está, probablemente, el meollo de todos los problemas, porque en la política, en general, aunque no siempre, es el corto plazo el que predomina.

Aquí tenemos, la gran dificultad. Como quedó ilustrado están primando intereses del gran capital, de los sectores más privilegiados y ambientalmente más irresponsables. El problema es que no poca gente postergada llega a darles un cierto apoyo, aunque sea pasivo, porque ven en ellos posibilidades laborales. Ahí tenemos el centro de todos los problemas y desafíos. Para construir sustentabilidad necesitamos muchas cosas como la militancia, pero necesitamos apoyo político mayoritario. Si no —perdón por ser muy esquemático para ser breve—, muchas elecciones las van a ganar los partidarios de terribles proyectos depredadores que ofrecen a corto plazo perspectivas de empleo y crecimiento económico. Ahí tenemos probablemente la mayor dificultad.

**IG** —Hemos visto que los vecinos usan como estrategia que, si no se puede con el nivel departamental, entonces se recurre al nivel nacional. Hace poquito necesitaban 1000 firmas para pedir la anulación de la aprobación de un nuevo fraccionamiento sobre la costa y se juntaron 6300 firmas para llevar al Senado. Ese juego a veces ayuda: si me va mal con el nivel departamental, lo intento en el nacional. Cuando el montevideoano sale al interior empieza a encontrar estas lógicas feudales. Quienes vienen a vivir acá todo el tiempo es porque buscan trabajo, y el trabajo lo ofrecen el turismo o la construcción, esto es a lo que viene la gran masa de migrantes. Y por supuesto que van a avalar que se dé trabajo en la construcción, que después va a habilitar el turismo.

Esto de las escalas además maneja otros tiempos; de repente, ir apostando a las cercanías pero también trabajar con los niveles nacionales para asegurarse de otras estrategias y, al revés, ir a nivel nacional por determinada estrategia pero estar movilizándolo a las comunidades locales organizadas para que también estén hablando con sus cercanos y diciéndoles: «mirá que yo a vos te conozco desde el día que naciste, lo que me diste a mí es una palabra». Son muchos niveles. Estamos en la era de que la verdad nunca es la verdad porque más que se asegure, se afirme.

Por otro lado, tendríamos que probar un cambio hacia economías alternativas. Por ejemplo, si hablamos de la construcción, un proyecto que tendría que estudiar el Uruguay entero: ¿cuánta mano de obra de la construcción se tomaría si se empezara a generar una economía que tuviera que ver con la refacción, con la pequeña mano de obra, con las viviendas para los que sí habitan acá? ¿Qué pasa con mano de obra en viviendas reales en comparación con la que genera el último rascacielos? En esto también habría que implicar a los sindicatos.

Otro ejemplo son los programas nacionales para los emprendimientos de turismo sustentable. Hay toda una cartelería, una cuestión muy promocional, pero, cuando comparamos, resulta que el apoyo a los pequeños emprendedores que apuestan a un turismo sustentable es mucho menor que a las grandes inversiones. Es interesante pensar en turismo sustentable y producción circular, en las cercanías, pero ¿eso realmente pasa o no sale de los carteles?

En la costa hay muchos grises; el límite entre el mar y la tierra ya es un gris, es un límite construido: la línea de ribera. Esta se mueve cada vez más, porque está subiendo el nivel del mar o porque vamos haciendo desaparecer la costa. Ese límite tiene que estar claro para todos. Hoy, el oferente o el promotor obtiene este límite en la oficina de Catastro. Como los límites difieren entre un predio y otro, parece que el límite se acuerda con el que lo va a pedir.

Finalmente, tenemos un enorme problema con la propiedad de los predios costeros. Cuando se hizo la transformación de grandes estancias en fraccionamientos, se acordó que, a cambio de ese fraccionamiento, se tenía que dejar un espacio público de un diez por ciento. En general, se dejaba la costa, que era lo menos difícil de vender en 1920 o 1940. Pero, dependiendo del lugar en el que se registra el plano, eso aparece como cedido o aparece con un número de padrón diferente, y esos son los padrones que hoy están siendo reclamados por descendientes con nuevas empresas. Estamos viendo empresas panameñas que vienen a reclamar las propiedades de los espacios costeros en la playa. Esto proviene de una confusión voluntaria de hace ya un siglo. Sería fundamental aclarar esas grandes confusiones. ¿Qué hacer con el uso de la propiedad? No quiere decir un uso irrestricto o el uso histórico que hasta ahora venía dado. Se puede trabajar en el uso de la propiedad, y trabajar a todas las escalas, porque cuando falla una, capaz que todavía se puede tener suerte con la otra.

**NM** —En estos tiempos, donde hay múltiples cambios operando al mismo tiempo, en términos sociales, económicos y, obviamente, ambientales (por ej. el cambio climático), me pregunto ¿qué capacidad de adaptación y de aprendizaje tenemos realmente? Y, dentro de esa capacidad de adaptación, ¿qué capacidad de aprendizaje tenemos para navegar estos tiempos tan particulares y con este nivel de incertidumbre?

Me surge esta pregunta por dos elementos: uno de ellos tiene que ver con lo que hablamos del corto y largo plazo, pero también con las estrategias o reglas de juego que hemos definido hace mucho tiempo, como por ejemplo los padrones urbanos en la costa, sustentar esos padrones y habilitar determinados usos luego de cinco o seis décadas, con los cambios que estamos teniendo en el nivel del mar o en la frecuencia de eventos extremos, resulta inviable.

**PJ** —El tema adaptación es absolutamente estratégico y, en general, lo que se observa es muy poco adelanto, anticipación y precaución. Lo que observamos es que, todavía, a nivel de adaptación las soluciones son muy básicas; no se profundizan, principalmente cuando hablamos de las regiones costeras, pero también en el caso de los eventos extremos.

Yo soy presidente del Consejo de ICLEI América del Sur<sup>4</sup> ya hace once años y acompaño bastante las iniciativas que ocurren en ciudades, desde el punto de vista de las respuestas. Estas respuestas todavía son muy básicas, muy pequeñas. El tema que ahora está siempre presente es el de soluciones basadas en la naturaleza, pero hay que tener un enorme cuidado para que estas soluciones no sean gentrificadoras, no sean excluyentes. Así como que tampoco las acciones al nivel de las costas sean excluyentes.

Lo que puede verificarse es que hay que diseñar planes que tomen en consideración cada vez más los eventos extremos. Me refiero, por ejemplo, a que los drenajes urbanos no están acostumbrados a recibir —como recibieron, en el caso de algunas ciudades brasileñas a principios de año— ochocientos milímetros de agua en tres días. No hay santo que aguante eso. Entonces, este es un tema fundamental; si las ciudades no quieren vivir debajo del agua van a tener que organizarse de otra manera.

Al mismo tiempo, pensando en eventos extremos, la falta de políticas habitacionales relega a las personas de bajos ingresos a situaciones en que se anticipan los desastres anunciados, o sea, situaciones extremas como lo hemos visto en tantos episodios, no solo en Brasil, también en el exterior, en varias partes. El sudeste asiático, Bangladesh, Pakistán, fueron brutalmente afectados por los tifones, que son comunes en esa región, así como los huracanes en el Caribe, pero su intensidad se ha modificado muchísimo.

La falta de políticas habitacionales relega a las personas de bajos ingresos a situaciones en que se anticipan los desastres anunciados. PEDRO JACOBI

Por otro lado, la modificación de los ciclos del Niño y la Niña están provocando todo un desarreglo en la lógica de la gobernanza climática. Todo eso tiene que ser considerado, si no, estamos barriendo debajo de la alfombra. El tema es tener la capacidad, a nivel de los municipios, de comprender la necesidad de lógicas anticipatorias, porque lo que antes se afirmaba, de que en el verano llueve tantos milímetros, en el invierno no llueve mucho, etcétera, se está modificando. Los escenarios futuros constituyen experiencias no conocidas en la trayectoria reciente.

Entiendo que tenemos que tener cada vez más cuerpos técnicos en las municipalidades. En Brasil hay un déficit terrible de cuerpo técnicos calificados. Hay poquísimas

---

4 ICLEI – Gobiernos Locales por la Sustentabilidad es una red global de más de 2500 gobiernos locales y regionales comprometidos con el desarrollo urbano sostenible, activa en más de 125 países. ICLEI América del Sur conecta a sus más de 80 gobiernos asociados en ocho países con este movimiento global.

gestiones municipales que incorporan el medio ambiente y el tema climático, en especial, de forma transversal. Si esto no se incluye en la lógica de los planes nacionales de adaptación, estamos en el peor de los mundos.

No consigo ser optimista en el caso de que no haya cambios muy importantes, inclusive en la formación de los estudiantes, en el sentido de la interdisciplinariedad y transversalidad del conocimiento, para fortalecer currículos que promuevan cada vez más una comprensión de que el corto plazo no es la solución, que el medio y el largo plazo son efectivamente las respuestas.

No tenemos todas las respuestas. Los datos del IPCC muestran todavía vacíos enormes, *gaps*, en cuanto a respuestas más sistemáticas sobre los alcances. Tenemos una visibilidad de corto y tal vez de mediano plazo, pero muy insuficiente. Eso debe incorporarse cada vez más en la gestión pública y en los compromisos de la gestión pública con la sociedad.

**RA** —Respecto a los aspectos positivos, a las experiencias alentadoras que se destacaron hace un rato, naturalmente hay que prestarles atención fundamental, porque la sociedad cambia a través de la emergencia intersticial, en pequeños espacios, de formas nuevas de organizar a la gente, de usar tecnología, de promover valores. Pero esa atención especial a la emergencia intersticial tiene que realizarse por especialistas, no simples comentaristas como yo.

**IG** —De mi lado, por supuesto que no me siento especialista. Simplemente iba a ilustrar con un pequeñísimo ejemplo que conozco en el caso de Maldonado. Si hablamos de conocimiento aplicado y de gestión de la costa, podríamos estar pensando en ejemplos como el de la Intendencia de Maldonado, que está colocando geotubos, enormes tubos de material textil que se rellenan con la propia arena de la playa y hacen de enorme defensa contra el avance del mar hacia arriba. En algunos casos ha dado resultados. No conozco el cien por ciento de los casos, conozco todos los que no dan resultados. En muchas playas, donde el mar igual avanza o descalza los geotubos, la playa queda muy fea porque donde antes había arena, ha pasado a tener un gran respaldo playero, que parece una enorme silla de plástico, donde la gente va y se recuesta. Por otro lado, encontramos sectores de la sociedad civil que siguen los aportes de la ciencia, por ejemplo, para generar dunas a través de infraestructura liviana construida con madera, palmas, podas que contribuyen a la regeneración de la duna. Una parte de la sociedad está mucho más atenta a los avances del conocimiento y trata de ponerlos en práctica, en comparación con la institucionalidad pública a cargo de la gestión costera.

Un ejemplo que me resulta gracioso pero muy ilustrativo. Daniel de Álava, geomorfólogo, docente de la Maestría en Manejo Costero del CURE, hace un tiempo, lo contrataron en Rocha para hacer una defensa en una casa que estaba sobre la playa. A partir de sus estudios indicó cómo construir estructuras livianas que promueven la restauración de dunas. Efectivamente se construyó lo que había recomendado, pero delante se

instaló un muro de piedras, cemento y hierro. El vecino sostuvo: «yo voy por lo seguro; esto lo hice, pero adelante pongo lo que es seguro».

Los vecinos logran hacer esas medidas blandas que son las que, en muchos casos, la ciencia recomienda frente a los grandes avances del mar y la desaparición de la zona costera. ISABEL GADINO

El gobierno, muchas veces, va por el lado de la ingeniería y de la infraestructura gris, porque muestra seguridad, muestra decisión, y las comunidades se la juegan más, capaz porque tienen menos recursos y sí tienen fuerza de trabajo. En una reunión, un fin de semana en la playa, entre los vecinos logran hacer esas medidas blandas que son las que, en muchos casos, la ciencia recomienda frente a los grandes avances del mar y la desaparición de la zona costera. No siempre va a salir perfecto, muchas veces falla y hay que rehacerlo, hay que reacondicionarlo, adaptarlo. Generalmente, no es la opción por la que opta una Intendencia, que tiene que demostrar que «acá está, quedó hecho, cumplimos y quedó fijo».