

META PUA

**META-REFLEXIONES DESDE EL
PROYECTO URBANO AVANZADO
DEL TALLER APOLO**

Pablo Canén, Javier Fagúndez, Alicia Rubini

Prólogo: Juan C. Apolo

Entrevistados: Ignacio Pardo, Ricardo Barboza, Rodrigo Arocena,
Andrea Vigorito, Ramón Méndez, Federico Bervejillo, Victoria
Prieto, Julieta Bengochea, Eduardo Folco, Gerardo Caetano,
Magdalena Cerdá

METAPUA

Meta reflexiones desde el Proyecto Urbano Avanzado del Taller Apolo



Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo
UDELAR



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

META PUA

**Meta reflexiones desde el
Proyecto urbano avanzado
del Taller Apolo**

Ciclo de entrevistas realizado
por Pablo Canén, Javier
Fagúndez y Alicia Rubini

2024-2026

Departamento de Proyecto de Arquitectura y Urbanismo,
Instituto de Proyecto, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo,
Universidad de la República

1.ª edición, mayo 2026
ISBN: 978-9915-44-215-0

Diseño editorial: Inés Ferrón Gelós

Contenido

El arte de escuchar. Prólogo para una conversación más amplia (Arq. Juan Carlos Apolo).....	9
Introducción a un camino abierto a escenarios múltiples.....	13
Entrevistas	
Ignacio Pardo. Demógrafo.....	18
Ricardo Barboza. Capitán de Navío	34
Rodrigo Arocena. Doctor, ex rector	56
Andrea Vigorito. Economista.....	72
Ramón Méndez. Doctor en física y experto en energías	90
Federico Bervejillo. Arquitecto y urbanista.....	106
Victoria Prieto y Julieta Bengochea. Demógrafas.....	122
Eduardo Folco. Arquitecto y urbanista	142
Gerardo Caetano. Historiador y politólogo	158
Magdalena Cerdá. Doctora	180
Epílogo: claves de un diálogo supradisciplinar	195
Bibliografías complementarias de apoyo sugeridas por entrevista por el equipo editor	207

El arte de escuchar

Prólogo para una conversación más amplia

«Hablar es una necesidad, escuchar es un arte».
Goethe¹

«Escuchar es dejarse afectar».
Zambrano²

En el ámbito del proyecto —y más aún en el territorio— escuchar no es una tarea pasiva. Es una forma activa de atención, una manera de leer lo que no está escrito, lo que no es explícito y de percibir lo eventualmente silenciado.

Escuchar es dejarse transformar por lo que el otro —persona, paisaje, historia— tiene para decir.

En el taller hemos entendido que abordar una escala territorial e «inabarcable», en términos de poder transformador, nos acercaría a un mundo de condiciones que podríamos trabajar en forma abstracta sin evadir las realidades, y haciendo de la macroescala el factor de abstracción y novedad, para reconocer síntomas y flujos que diagnostiquen algunas problemáticas.

¹ Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832). Erudito alemán, considerado ampliamente el escritor más influyente en lengua alemana.

² María Zambrano Alarcón (1904-1991). Filósofa española.

Ese ámbito, francamente exploratorio para el taller, despierta una sorprendente atracción en los estudiantes. Se desarrollan visiones de la realidad enriquecida (cuando no, desconocida) que obligan al desarrollo de pautas generales y especulaciones, desbordando la experiencia y la intuición personal. Esta distancia no hace más que enriquecer el entendimiento entre los marcos teóricos y la praxis concreta.

En esta dimensión, la praxis nunca se pretende real (en referencia a su posibilidad de puesta en práctica) y sí en el sentido de visualizar los futuros posibles en la incertidumbre y a veces, en el descontrol.

En la experiencia, encontrar instrumentos transformadores exige un conocimiento nuevo y una creatividad que excede a nuestra habitual «caja de herramientas para la transformación».

Así, en los casos analizados se revelan las huellas de conflictos sociales y bélicos, procesos de colonización, fronteras en disputa, desplazamientos forzados y corredores del comercio global, entre otros. En este marco, la escucha se vuelve un acto fundamental: una apertura hacia múltiples formas de conocimiento que permitan acceder a claves planetarias y a la comprensión de un presente complejo y plurivérsico³. Porque en medio de las tensiones planetarias, el gesto de detenerse y atender cobra una dimensión política y ética profunda.

Escuchar no es simplemente recoger datos ni registrar testimonios. Es leer el conocimiento como un palimpsesto. Es oír las voces que resisten entre ruinas, las memorias que persisten en los bordes, los silencios que habitan las cartografías. Es también aprender a descifrar los lenguajes de la

³ Es el concepto central del libro *Pluriverso: Un diccionario del posdesarrollo*, una obra colaborativa coordinada por Ashish Kothari, Arturo Escobar, Ariel Salleh, Alberto Acosta y Federico Demaria, que reúne cosmovisiones y prácticas de diversas partes del mundo para un futuro posdesarrollista.

Ashish Kothari (1961). Sociólogo, ambientalista y escritor indio.

Arturo Escobar (1951). Antropólogo colombo-estadounidense y profesor emérito de Antropología en la Universidad de Carolina del Norte.

Ariel Salleh (1944). Socióloga australiana que escribe sobre las relaciones entre la humanidad y la naturaleza y la ecología política.

materia, las huellas del conflicto, los indicios de lo posible. Porque «No hay relaciones sociales sin espacio, de igual modo que no hay espacio sin relaciones sociales» (Lefebvre⁴).

La arquitectura, en este marco, ya no se limita al diseño de formas habitables. Se convierte en un dispositivo de lectura y acción en el territorio. El proyecto no nace del vacío, sino de una escucha paciente y atenta de lo existente: aquello que duele, lo que persiste, lo que está por venir. Escuchar es, entonces, el primer gesto de cualquier proyecto con sentido.

«El espacio no es un objeto científico ajeno a la ideología o la política. Siempre ha sido político y estratégico. Porque el espacio, que parece homogéneo, que se presenta como un todo en su objetividad, en su forma pura, tal como lo determinamos, es un producto social» (Lefebvre⁵).

En contextos atravesados por la violencia, la migración, la desigualdad y el despojo, escuchar es también una forma de reparación simbólica. Es ofrecer espacio. Dejar que las narrativas desplazadas encuentren lugar. Dar tiempo al relato antes del trazado. Porque toda intervención territorial implica posicionarse frente a las historias que habitan ese lugar, y ninguna decisión puede tomarse sin haberlas escuchado. «Uno de los principales desafíos teórico-metodológicos de la globalización contemporánea es cuestionar y expandir los terrenos y herramientas analíticas» (Sassen⁶).

Este prólogo antecede una serie de entrevistas a actores claves en el pensamiento y la relación de éste con el desarrollo territorial. Académicos con trayectoria, investigadores comprometidos, voces que han hecho de la investigación una herramienta de profundización y un modo de transitar el conocimiento. Lejos de imponer respuestas, estas conversaciones abren preguntas. Interpelan. Despliegan.

⁴ Henri Lefebvre, *La producción del espacio*, 1974. Lefebvre (1901-1991). Filósofo y sociólogo urbano francés.

⁵ Lefebvre, *La producción del espacio*.

⁶ Saskia Sassen, *Territory, Authority, Rights*, 2008. Sassen (1947). Socióloga neerlandesa, reconocida por sus análisis de la globalización y la migración internacional.

Invitamos al lector a recorrerlas no solo como un archivo de ideas, sino como un ejercicio de atención profunda. Porque escuchar, en el campo del proyecto, es también proyectar de otro modo.

Sobre esta serie

La serie de entrevistas que sigue se inscribe en el marco del curso Proyecto Urbano Avanzado, del Taller Apolo durante los años 2019-2025, en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Udelar. Esta iniciativa forma parte de una estrategia pedagógica y crítica que busca amplificar voces referenciales en el campo del desarrollo del conocimiento. Cada conversación ofrece una entrada singular al pensamiento proyectual, desde experiencias académicas, institucionales y de trabajo en territorio. Leídas en conjunto, estas entrevistas construyen una cartografía viva del pensamiento contemporáneo, donde el diálogo entre disciplinas, escalas y memorias permite imaginar nuevos modos de intervenir, habitar y comprender el mundo. Esta curaduría no pretende cerrar una mirada, sino abrir un proceso: invitar a leer —y a escuchar— desde la complejidad.

Arq. Juan Carlos Apolo

Introducción a un camino abierto a escenarios múltiples

Este compendio surge del ciclo de entrevistas Meta PUA, una iniciativa del Proyecto Urbano Avanzado del Taller Apolo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU, Udelar). Concebido como un espacio de diálogo entre docentes y especialistas de diversas disciplinas, el ciclo se propuso ampliar el horizonte del proyecto territorial integrando perspectivas que van desde las ciencias demográficas hasta la geopolítica, la economía, la energía, el urbanismo y la salud pública. Las conversaciones, sostenidas entre septiembre de 2024 y abril de 2026, fueron desgrabadas y editadas con el doble objetivo de nutrir las investigaciones académicas del taller y proporcionar materiales de divulgación para los cursos. La selección de interlocutores refleja esa vocación supradisciplinar: demógrafos, militares, economistas, científicos, urbanistas, cientistas sociales, historiadores y asesores políticos comparten aquí sus miradas sobre los desafíos contemporáneos.

Uno de los hilos conductores es la necesidad de entender los procesos territoriales a partir de escalas y temporalidades diversas. El demógrafo Ignacio Pardo advierte que, aunque la demografía nació como un arte de describir la

población, hoy incorpora la distribución espacial y el análisis de las transiciones demográficas y sus desigualdades. La economista Andrea Vigorito explica cómo la pobreza y la desigualdad como categorías dinámicas: su medición varía según las sociedades y su evolución histórica, y en América Latina los avances de la última década se frenaron ante la desaceleración económica. Complementando esa mirada, el ex-rector Rodrigo Arocena propone democratizar el conocimiento para fomentar la agencia de los sectores postergados y enfrentar la crisis del Estado de bienestar, marcada por la concentración de la riqueza, el deterioro ambiental y el avance de tendencias autoritarias.

El conjunto de entrevistas también subraya el peso de la geopolítica y de las transiciones energéticas en el futuro de los territorios. El Capitán de Navío Ricardo Barboza aporta su experiencia en misiones internacionales para reflexionar sobre la geopolición como instrumento del poder estatal y sobre la importancia de comprender los continentes, los océanos y los estrechos estratégicos en un mundo multipolar. Ramón Méndez, físico y experto en energías, contextualiza la emergencia de tecnologías renovables en un mercado aún dominado por los combustibles fósiles y explica cómo Uruguay transformó su matriz eléctrica mediante contratos de largo plazo y una regulación adaptada a las fuentes intermitentes. En diálogo con estos temas, el politólogo Gerardo Caetano interpreta la transición hegemónica en curso: el declive del orden liderado por Estados Unidos, el auge de China y las respuestas populistas y autoritarias que remodelan la política internacional, desde la disputa por los recursos hasta la fragmentación de la globalización en bloques regionales.

Otro eje articulador es la reflexión sobre el territorio y la ciudad. Los arquitectos Federico Bervejillo y Eduardo Folco profundizan en las herramientas de la prospectiva y en la enseñanza del proyecto urbano. Bervejillo distingue entre una prospectiva más bien fría, orientada a explorar futuros posibles a partir de vectores y tendencias, y una prospectiva más templada, que construye escenarios deseables comprometidos con sujetos colectivos. Folco narra su trayectoria

docente, marcada por la renovación metodológica de su propio Taller, donde se combinaron ejercicios verticales, levantamientos urbanos para la masividad estudiantil y una didáctica basada en la investigación tipológica. Ambas conversaciones resaltan la importancia de articular escalas, actores y proyectos en la construcción de visiones territoriales y de enfrentar las crisis económicas y culturales que atraviesan las ciudades uruguayas.

Las cuestiones migratorias y de violencia urbana complejizan aún más el panorama. Las científicas sociales Victoria Prieto y Julieta Bengochea revisan las rutas migratorias en las Américas y muestran cómo el porcentaje de personas que viven fuera de su país de origen se ha mantenido estable, pero su distribución y vulnerabilidad se han transformado, generando economías de la migración y tensiones en territorios receptores. Asimismo, denuncian que los discursos xenófobos y las políticas de cierre de fronteras no detienen los flujos, sino que los vuelven más irregulares y peligrosos. La experta en salud poblacional Magdalena Cerdá analiza la violencia urbana desde una perspectiva comparativa: en ciudades estadounidenses se vincula con conflictos de pandillas y segregación racial, mientras que en Latinoamérica se entrelaza con grupos armados, narcotráfico y ausencia estatal; sus estudios en Medellín demuestran que la combinación de inversiones en infraestructura y programas sociales puede romper ciclos de violencia.

Subrepticamente, la voz del propio Taller Apolo, a través de sus docentes, recuerda que la docencia y el proyecto urbano no son ajenos a la historia política, o sencillamente a la política. El Meta PUA pretende, ni más ni menos, tender puentes entre estas dimensiones: reconocer que los fenómenos demográficos, energéticos, económicos, migratorios y de violencia se expresan en el territorio y que su comprensión requiere diálogos interdisciplinarios. La diversidad de voces reunidas aquí busca impulsar un pensamiento geopolítico y territorial capaz de iluminar tanto la investigación académica como la formación de futuros profesionales comprometidos con una fuerte carga intelectual.

Entrevistas



Ignacio Pardo

Demógrafo

Demógrafo uruguayo, docente agregado del Programa de Población de la Universidad de la República y miembro del Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores. Realizó su licenciatura, diploma y maestría en esa universidad, y obtuvo el doctorado en Sociología en la Universidad Complutense de Madrid. Fue editor adjunto de la Revista Latinoamericana de Población (2015-2018), coordinó el Programa de Población (2017-2019) y presidió la Asociación Latinoamericana de Población (2019-2020). Sus investigaciones se centran en fecundidad, familia y políticas de población, y en 2023 dirigió el doctorado en Ciencias Sociales con especialización en Estudios de Población.

Entrevista realizada el 24/09/2024

A lo largo del semestre hemos trabajando cómo ciertas dinámicas locales no pueden explicarse solo por continuidades físicas inmediatas, sino que requieren miradas más amplias. En ese marco, ¿cómo creés que tu disciplina aporta al enfoque espacial de los fenómenos sociales?

La demografía tiene una práctica habitual que, en principio, no incorpora mucho el enfoque espacial. Muchos de los análisis demográficos suelen ser, en primera instancia, prospectivos o descriptivos, centrados en el tamaño y la estructura de la población. Este es el enfoque más tradicional de la demografía, de carácter muy descriptivo. Inicialmente, los Estados encargaban esta tarea con fines administrativos, y luego la disciplina fue desarrollándose a nivel académico.

¿En qué período situarías el inicio de esta disciplina?

Se suele considerar como fundador a John Graunt, quien en el siglo XVII elaboró lo que se llamaba *Bills of Mortality*, una especie de protoestadística sobre mortalidad. Este podría considerarse el inicio formal de la demografía, aunque posteriormente la disciplina se vincula fuertemente con el surgimiento de los Estados modernos. En aquel entonces, aún no se utilizaban los datos poblacionales para diseñar políticas públicas, pero sí para cuestiones de gobierno: ¿Cuántos somos? ¿Dónde estamos? ¿Cuál es la estructura de nuestra población? Si nos remontamos más atrás en el tiempo, podemos encontrar ejemplos anteriores, como los censos mencionados en la Biblia, que servía para saber cuántos habitantes había para cobrar impuestos o para determinar la cantidad de soldados disponibles en caso de guerra. Sin embargo, la demografía moderna se desarrolla junto con los Estados modernos y sus aparatos estadísticos. De hecho, no es casualidad que las palabras *estadística* y *Estado* compartan la misma raíz etimológica. En sus orígenes, la demografía se vincula directamente con la descripción del stock poblacional y su estructura básica, es decir, su distribución por edad y sexo, como lo muestra la famosa pirámide poblacional.

Entonces, el enfoque espacial no es el principal interés de la demografía en su forma más clásica, ¿verdad?

En su forma más tradicional, la demografía se centra en la población nacional, y el enfoque territorial no aparece de inmediato, salvo por las delimitaciones administrativas. Sin embargo, al analizar la estructura de la población en un sentido más amplio, también comenzamos a estudiar su distribución territorial. Ahí es cuando el enfoque espacial adquiere cierta relevancia, especialmente con los censos, que son los grandes relevamientos poblacionales. Estamos a la espera de los datos del censo de 2023 que, tras la etapa de recolección, serán fundamentales para analizar cómo se distribuye la población territorialmente. Alicia, por ejemplo, estudia especialmente este tema, comparando los censos de 2011 y 2023 para ver si la población ha crecido, si han cambiado las prioridades futuras y cómo se ha redistribuido la población en el territorio.

Mencionabas que la demografía tiene un origen eminentemente descriptivo, pero que en tiempos más recientes también se utiliza para proyectar escenarios futuros, ¿es correcto?

Las proyecciones demográficas forman parte del «kit básico» de la disciplina. Con pocas variables y un margen de error relativamente pequeño, es posible proyectar con bastante éxito cómo será la población en el futuro. Las poblaciones se modifican principalmente por tres factores: natalidad, mortalidad y migraciones. Las migraciones, en ocasiones, pueden causar fluctuaciones, pero el saldo migratorio suele estar cerca de cero, por lo que no genera un gran margen de error. La mortalidad, aunque quizá es menos predecible de lo que pensábamos hace poco —como vimos con la COVID-19—, en términos generales está bastante controlada. La natalidad, por otro lado, a veces sorprende, como ocurrió en los últimos ocho años cuando cayó más rápido de lo esperado. Pero, en términos generales, se puede proyectar,

por ejemplo, cuánta gente habrá en Uruguay en 2040 sin temor a equivocarse demasiado, porque la mayoría de las personas que estarán vivas en esa fecha ya lo están hoy. Solo quedan por estimar algunos nacimientos y fallecimientos. En decir, la descripción actual de la población y sus proyecciones a futuro es una gran parte del trabajo demográfico. Sin embargo, la explicación de los mecanismos detrás de por qué las personas tienen o no tienen hijos es un terreno en el que la demografía avanza con el auxilio de otras disciplinas, como la economía, la sociología o la geografía.

Una pregunta quizás algo compleja, pero desde la demografía, ¿en qué etapa global nos encontramos? Y, a partir de ahí, ¿cómo caracterizarías nuestra región más cercana en términos demográficos?

A nivel global, estamos llegando al final de la transición demográfica. Este concepto —la gran teoría de la demografía, aunque bastante descriptivo— explica cómo las poblaciones pasan de tener altos niveles de natalidad y mortalidad a niveles bajos de ambas. En una fase premoderna, las poblaciones se reproducen mucho, con muchos nacimientos y muchas muertes, lo que hace que el crecimiento poblacional sea limitado pese a la alta fecundidad. En las etapas iniciales de la transición demográfica, la mortalidad infantil era altísima. Muchos niños morían durante la infancia, principalmente por enfermedades que hoy nos parecen prevenibles, como la diarrea o infecciones que ahora tratamos fácilmente con antibióticos como la penicilina. A medida que mejoran la higiene y la nutrición, la mortalidad infantil comienza a disminuir significativamente. Sin embargo, en una primera instancia la natalidad seguía siendo alta, lo que aumentaba temporalmente el crecimiento poblacional.

Luego, las tasas de natalidad también comienzan a bajar, y es entonces cuando las dos tasas —mortalidad y natalidad— se estabilizan en niveles bajos, lo que da lugar a un crecimiento poblacional más lento o nulo. Este es el proceso fundamental de la transición demográfica, que a nivel

global aún no ha concluido. Aunque ya somos más de 8 mil millones de personas, la población mundial podría seguir creciendo un poco más, pero se estima que antes de llegar a los 10 mil millones, hacia finales de este siglo, el crecimiento se detendrá. Vivimos en una época excepcional de crecimiento poblacional, algo que no ha sido la norma a lo largo de la historia humana y que probablemente no lo será en el futuro.

¿Y en Uruguay, cómo se sitúa este proceso?

En Uruguay, diría que estamos claramente al final de la transición demográfica. En Europa, por ejemplo, ese proceso terminó hace tiempo. Es interesante notar que, aunque el proceso es similar en distintos lugares, no ocurre de forma simultánea ni al mismo ritmo. Cada país sigue su propio camino en la transición demográfica, pero la tendencia general es la misma: las tasas de natalidad y mortalidad eventualmente se estabilizan en niveles bajos. Lo que sucede si un país no ajusta a la baja sus tasas de natalidad es que su población crecerá de manera desmesurada, lo cual genera desafíos importantes, tanto económicos como sociales. Un fenómeno clásico en este sentido es el llamado «efecto sustitución». Suena un poco frío, pero antiguamente, si una pareja quería tener tres hijos adultos, debía tener más de seis, ya que la mortalidad infantil se llevaba a buena parte de los niños. Ahora, la expectativa es distinta, porque la mayoría de los niños sobreviven, por lo que las familias tienen menos hijos.

Aunque decías que todo esto es descriptivo, la demografía también plantea cómo gestionar estas condiciones a través de políticas públicas. ¿Cómo se enfrenta el desafío de la disminución de la población económicamente activa y el envejecimiento?

Sí, este es un gran tema para las políticas públicas. Disciplinas como la demografía aportan datos y evidencia, pero al final muchas decisiones dependen de valoraciones políticas que no se desprenden únicamente de los números. Antiguamente, la preocupación era cómo controlar el crecimiento poblacional, mientras que hoy en muchas regiones —como Uruguay o gran parte de América Latina— el problema, si lo hubiere, es que estamos teniendo pocos hijos.

El envejecimiento poblacional es un desafío real, pero no es necesariamente un «problema» intrínseco. Las personas están viviendo más tiempo, lo cual en principio es algo positivo. Y, en lugar de fomentar nacimientos de forma masiva, tal vez los gobiernos deberían concentrarse en mejorar las condiciones en las que las personas pueden tener y criar hijos. Esto incluye medidas que faciliten la conciliación entre el trabajo y la crianza, para que, por ejemplo, tener un segundo hijo no resulte tan complicado. Además, las políticas no deberían centrarse solo en aumentar la natalidad, sino también en mejorar las condiciones de vida de los niños que ya han nacido y en apoyar a las mujeres, quienes suelen llevar la carga más pesada en este aspecto. La cuestión no es solo cuántos hijos nacen, sino en qué condiciones se desarrollan.

¿Qué puedes decirnos sobre la «tasa de dependencia demográfica» en este contexto?

La llamada tasa de dependencia demográfica, que estrictamente no es una tasa sino una razón o ratio, mide cuántas personas en edad laboral hay por cada 100 personas en edad dependiente (niños y jubilados). Actualmente, se están ajustando estos indicadores para incluir factores como el nivel educativo de las personas en edad de trabajar, porque no se trata solo de cuántas personas están en el mercado laboral, sino también de su productividad. Una población más educada y calificada puede ser más productiva, incluso si es más pequeña.

Mencionaste tres componentes principales de la demografía: natalidad, mortalidad y migración. En un contexto de transición demográfica, ¿qué papel juega la migración en las poblaciones económicamente activas?

La migración es un factor clave en muchas discusiones actuales, especialmente en Europa, donde el envejecimiento poblacional es más pronunciado. En algunos países, como Japón, que históricamente han sido muy reacios a la migración, empiezan a reconsiderar su postura debido a la reducción de su población económicamente activa. En muchos casos, la migración puede ayudar a compensar el envejecimiento y el descenso poblacional, aunque siempre está atravesada por debates sobre los derechos de los migrantes y las implicaciones políticas que trae consigo. Los países que rechazan la migración a menudo se enfrentan al dilema de cómo mantener sus sistemas de seguridad social si no incorporan nuevos trabajadores.

Entonces, aunque la demografía se centra en explicar los fenómenos, también proporciona información valiosa para las políticas públicas, ¿no?

Sin duda. La demografía puede ofrecer evidencia importante para formular políticas públicas, aunque las soluciones no siempre pasan por aumentar la población económicamente activa a través de la natalidad o la migración. Un enfoque puede ser mejorar la productividad de una población más calificada. Es decir, en lugar de preocuparnos solo por cuántas personas están trabajando, debemos considerar cómo hacer que esas personas sean más productivas. Cuando se habla de natalidad, es el tema más discutido en términos de política demográfica. Con la mortalidad es distinto porque no existen «anti-mortalistas» y «pro-mortalistas»: todos queremos vivir lo más posible, lo cual es excelente. Sin embargo, en el caso de la natalidad sí encontramos posiciones pronatalistas y otras más neutras o contrarias a ciertas intervenciones. Lo más debatido son las políticas que podrían, por un lado,

influir ligeramente en un aumento de la natalidad y, al mismo tiempo, generar condiciones que permitan que la crianza de los niños conviva mejor con nuestras vidas laborales y familiares, que hoy en día son bastante complicadas.

Por ejemplo, se discuten medidas como las licencias parentales, las transferencias monetarias a familias con hijos, la flexibilidad laboral para que los horarios se ajusten mejor a la vida cotidiana, y los sistemas de cuidado. Esto no solo desde una perspectiva demográfica centrada en el stock poblacional, sino pensando en cómo estas políticas mejoran las condiciones generales. Algunos países —Rusia, Hungría y varias naciones de Europa Oriental— han reducido mucho sus tasas de natalidad, lo que ha llevado a gobiernos conservadores a implementar políticas pronatalistas más agresivas. Estos gobiernos suelen proponer políticas familiares muy tradicionales, con la intención de aumentar la base demográfica. En Uruguay, por ejemplo, hay una propuesta de Cabildo Abierto que sugiere un salario para las madres que tengan un tercer hijo y se queden en casa cuidándolo, algo que tiene ciertas similitudes con las políticas de esos países.

Es una discusión política más que científica, ¿verdad?

Exactamente. No es una cuestión puramente basada en evidencia científica; está profundamente atravesada por la política. Por ejemplo, algunos podrían argumentar que este tipo de políticas pronatalistas tienen un efecto no deseado: sacan a las mujeres del mercado laboral. Si ya somos pocos adultos en edad productiva y además retiramos a una parte importante de las mujeres de la fuerza laboral, afectamos la productividad del país y retrocedemos en equidad de género, un campo en el que hemos avanzado considerablemente. Por otro lado, hay quienes defienden estas políticas desde una perspectiva más tradicional, donde se considera que el rol de las mujeres puede ser el de cuidar a los hijos, reforzando una estructura familiar clásica. Es un debate ideológico en torno a la equidad de género y a cómo las familias deberían organizarse.

Entonces, las cuestiones demográficas están siempre atravesadas por dinámicas políticas, ¿no?

Así es. Reproducir la población, tener hijos y ver cómo las estructuras familiares se ajustan a la vida laboral son temas profundamente políticos. Y, claro, siempre hay debate entre los gobiernos y las oposiciones sobre estas políticas. En demografía, tratamos de aportar datos y evidencia a estos debates. Por ejemplo, hay bastante consenso en que las políticas pronatalistas, por sí solas, no logran aumentar significativamente las tasas de natalidad. Pero, aun así, las dimensiones políticas y sociales siempre juegan un papel importante en la discusión.

¿Colaboran con otros actores institucionales o académicos que trabajen en políticas urbanas o territoriales? ¿Es común esa colaboración? ¿Cuál es el enfoque específico que aporta la demografía en estos casos?

Nosotros trabajamos menos en temas estrictamente urbanos, aunque sí colaboramos con el Instituto Nacional de Estadística (INE). Algunos de nosotros participamos en la comisión técnica del Censo y también estuvimos en el pasado en la Comisión Sectorial de Población de la OPP. Aunque la Universidad [de la República] no está involucrada directamente ahora, seguimos en contacto con otros organismos. En cuanto al enfoque territorial, como mencionaba antes, la demografía tiene un primer escalón más general, que refiere al territorio del Estado en su conjunto y la población total, sin enfocarse tanto en la distribución interna, salvo por algún enfoque vinculado a lo departamental. Sin embargo, hay colegas que sí se especializan más en el enfoque geográfico. Por ejemplo, el sociólogo Pablo Cruz, en la Intendencia, trabaja mucho con una perspectiva demográfica-geográfica, algo que sin duda incide en la planificación territorial; es un tema que también hemos discutido en la tesis de Alicia [Rubini].

La distribución territorial dentro de una ciudad puede darse principalmente por la movilidad, que es el factor más relevante. Pero también, si en un barrio nacen más niños que en otro, puede haber un crecimiento natural diferente de esos territorios. Si nadie se muda, ese barrio va a crecer más, ¿no? Y en cuanto a la mortalidad, si hubiera diferencias significativas, también afectarían. Así que las variables demográficas que influyen en el planeta o en un país también se reflejan de manera diferencial dentro de las ciudades, aunque los ritmos sean distintos. Pero la movilidad es, sin duda, un factor mucho más importante.

Hablabas de que están por llegar los datos del censo de 2023, pero en base al conocimiento que ya tienen, ¿pueden intuir algunas tendencias? Desde el punto de vista de la distribución territorial, ¿qué creen que puede estar ocurriendo?

Las tendencias más fáciles de anticipar son las relacionadas con la distribución territorial general. Sabemos que la población está envejeciendo y que estamos llegando al final de su crecimiento, alrededor de 3,5 millones de habitantes, y probablemente ahí nos mantengamos. Además, el tamaño promedio de los hogares ha seguido disminuyendo, con un aumento de los hogares unipersonales, que probablemente alcancen el 30%. Esto es un cambio enorme si pensamos en la familia tradicional de los dibujitos animados. Hoy, cuando tocas una puerta, es cada vez más común encontrar a una persona viviendo sola. Los hogares son cada vez más pequeños. En el censo de 2011 estábamos en 2,9 personas por hogar, y seguramente los datos del censo 2023 muestren un descenso de ese número. Las familias numerosas ya son casi anecdóticas.

¿Y en términos territoriales dentro del país?

En cuanto a la distribución territorial, el vaciamiento del centro del país y la consolidación de la población en la costa, el litoral y el sur seguramente se haya intensificado un poco más. La migración campo-ciudad, en cambio, ya no tiene tanto impacto, porque queda muy poca población rural para movilizar; prácticamente no hay stock. Además, creo que veremos nuevos núcleos de crecimiento. El principal es el continuo entre Maldonado y Punta del Este, que ha crecido mucho. También está Ciudad del Plata, que puede haber cambiado en alguna medida, aunque no me animaría a hacer predicciones exactas sin los datos.

Montevideo, con su proceso de dispersión en algunas zonas, también es interesante de observar...

Exactamente. En Montevideo, en los barrios menos densos, puede haber habido algo de repoblamiento. Eso será interesante de ver.

El fenómeno de los hogares unipersonales también plantea una incógnita: ¿dónde están ubicados esos hogares?

Se podría pensar en zonas céntricas o en barrios antiguos, pero es interesante porque no todo el mundo vive solo por elección, sino por circunstancias. La imagen típica es la de un joven de veintitantos años, pero en realidad la mayoría de los hogares unipersonales están formados por adultos mayores, especialmente viudas. Es lo que en la tipología clásica se llama «nido vacío»: los hijos se fueron y la pareja —típicamente el varón— ha fallecido. En su mayoría, son mujeres mayores las que viven solas.

En contraste con quienes viven en la costa, donde tal vez las familias son diferentes...

Exacto, en las zonas costeras quienes eran propietarios de su casa pueden quedarse a vivir allí. En los barrios más acomodados es más común que los adultos mayores mantengan su vivienda, mientras que en los barrios más humildes las personas mayores tienden a vivir con otros familiares en lugar de solas.

Para ir cerrando, situándonos en el contexto latinoamericano: quedó clara la caracterización global y la situación en Uruguay, pero ¿cómo se posiciona América Latina en este proceso de transición demográfica? ¿Aún hay países con un «bono demográfico»?

América Latina es muy diversa, pero en general hemos acelerado mucho la fase final de la transición demográfica. En la mayoría de los países de la región ya estamos terminando esa etapa. Claro que hay excepciones, como Guatemala, Haití y Bolivia, donde la fecundidad sigue siendo alta, pero son la minoría. En la mayoría de los países latinoamericanos la fecundidad ha caído a niveles bajos muy rápidamente en los últimos años, por lo que la población de la región no crecerá mucho más. Si miramos el crecimiento que le queda a la humanidad antes de que la población deje de crecer a nivel global, vemos que está muy concentrado en los países árabes y, sobre todo, en el África subsahariana. Países como Nigeria o Kenia van a ser grandes polos demográficos, pero en las demás regiones ya estamos llegando al punto de estabilización.

En algún momento una experiencia en Japón, sobre cómo adaptaban sus políticas urbanas al envejecimiento de la población. ¿Podrías contarnos más sobre eso?

Sí, fue una experiencia muy interesante. Japón, en muchas cosas, está a la vanguardia de las transformaciones sociales, y en cuanto a políticas urbanas está experimentando con ideas muy innovadoras. Había ciudades que rediseñaron por completo su infraestructura para adaptarse al envejecimiento poblacional. Los adultos mayores necesitan caminar, pero requieren ciertas condiciones para hacerlo sin que se convierta en un problema. Por ejemplo, se rediseñaron las ciudades para incluir más asientos públicos, transporte accesible y asegurar que las casas estuvieran cerca de las principales vías de transporte. Fue un rediseño espectacular, pensado para que las personas mayores pudieran envejecer de manera activa. Japón es uno de los países con mayor envejecimiento poblacional del mundo, con buena parte de su población por encima de los 60 años. Una de las claves era que las personas no se quedaran en casa, porque sabemos que caminar y socializar aumenta la esperanza de vida. Había centros comunitarios donde los adultos mayores se reunían a diario para socializar, salir a caminar y participar en actividades. Esto también lo han probado en España, con centros de día para personas mayores.

Otra cosa interesante es que algunas ciudades combinaron en un mismo edificio centros de cuidado para adultos mayores y para niños, lo cual promovía la interacción entre generaciones. Aunque los adultos mayores no cuidaban directamente a los niños, esa convivencia intergeneracional tenía un impacto muy positivo. Todo esto demuestra lo valioso que es el viejo y querido procedimiento de estar con otras personas. Claro que también estuvo la discusión sobre el cuidado de personas dependientes a través de robots. Aunque en Japón no han avanzado mucho en ese campo, llegaron a la conclusión de que hay una parte del cuidado que siempre será netamente humana. Las tareas mecánicas quizás puedan ser asumidas por robots, pero la interacción humana no se puede sustituir. Definitivamente, todo esto está muy relacionado con el diseño de las ciudades y el envejecimiento demográfico, un fenómeno irreversible.

Si volvemos a la escena local, ¿cómo atraviesa esto a los distintos estratos económicos?

Todas esas anécdotas de personas viviendo con la suegra nos recuerdan que, cuando hablamos de población y territorio, también estamos hablando de clases sociales. Por ejemplo, en muchos hogares de recursos modestos es donde la esperanza de vida es más corta. En el último período intercensal, la fecundidad bajó mucho, especialmente la adolescente, que se redujo casi en un tercio. Esto ha generado una convergencia más marcada entre las distintas clases sociales, aunque aún no se ha completado. Ya no vemos una diferencia tan grande como antes entre quienes tienen siete hijos y quienes no tienen ninguno. Las divergencias siguen existiendo, pero van convergiendo lentamente. En cuanto al calendario reproductivo, todavía hay diferencias importantes, pero la tendencia es a la convergencia. Con respecto a la mortalidad, es difícil obtener datos exactos, ya que los certificados de defunción no siempre permiten medir la clase social correctamente. Aun así, sabemos que la mortalidad es diferencial: las personas más pobres viven menos. En países donde se mide bien, la diferencia en la esperanza de vida puede ser de 6 o 7 años. Esto se explica por una combinación de factores laborales, de salud, de recursos y de acceso a la atención médica. En términos generales, el envejecimiento es un proceso que ya está en marcha: más rápido o más lento, pero con bastante certeza de que no habrá retorno. No vamos a volver a tener familias de cuatro hijos en casi ningún escenario; sería algo muy raro y requeriría una disrupción fuertísima. Además, la intensidad que requieren los hijos hoy en día es mucho mayor que en el pasado, a eso se le llama «parentalidad intensiva». Los padres de hoy quieren pasar más tiempo con sus hijos y les dedican mucho más; multiplicar eso por cuatro se vuelve insostenible. Así que el envejecimiento es una realidad que llegó para quedarse.



Ricardo Barboza

Capitán de Navío

Capitán de navío retirado y académico. Se formó en Sistemas Navales con especialización en Infantería de Marina y se diplomó como Oficial de Estado Mayor. Posee licenciaturas en Relaciones Internacionales y en Ciencia Política, está completando maestrías en Relaciones Internacionales y en Defensa Nacional, y es docente de Teoría de las Relaciones Internacionales en la Facultad de Derecho de la Universidad de la República. La prensa lo presenta como capitán retirado y profesor de geopolítica. Fue subjefe y jefe del Centro de Coordinación de Misiones de Paz y comandó contingentes en Camboya, Congo y Haití.

Entrevista realizada el 15/10/2024

Para empezar, ¿podría contarnos sobre su trayectoria en las misiones internacionales en las que participó?

En 2003 fui comandante de una compañía reforzada de Infantería de Marina en el medio del Congo, cerca del río Congo y el Ecuador. Mi especialidad es la Infantería de Marina. En esa misión tuve cinco episodios de malaria. La primera vez fue terrible: me retorció en la cama, sudando litros de agua. La malaria no tiene cura; la medicación solo ayuda a sobrellevarla hasta que el cuerpo elimina el parásito. Desde entonces ni siquiera puedo donar sangre. Las siguientes veces que me contagié fueron más leves, como una gripe o una diarrea, porque ya había pasado por la enfermedad. Operábamos en Mbandaka, la capital mundial de la malaria, con las cuatro cepas conocidas, en el centro de África a dos mil kilómetros de la costa.

En esa misión teníamos un plan de evacuación: si ocurría algo gravísimo, volaríamos nuestra base, cargaríamos todo en los botes y cruzaríamos al país vecino para montar campamentos mientras esperábamos ser rescatados. Cualquier amenaza que se acercara, la neutralizábamos antes de que representara un peligro.

Después fui segundo jefe de un batallón conjunto de 1100 efectivos en Haití. Más adelante comandé la parte naval de las Naciones Unidas en Haití, con cuatro bases desplegadas (una en el norte, otra en la zona central y dos en el sur) principalmente para combatir el narcotráfico. Llegamos a destruir once pistas clandestinas de aterrizaje, así estuvimos bastante ocupados.

Ha tenido una vida realmente intensa.

Definitivamente, ha sido intensa. Siempre le digo a la gente que no es un tema de dinero. Naciones Unidas te paga mejor que Uruguay, pero para el estándar del norte equivale al sueldo de un enfermero de ambulancia. En mi profesión, como marino militar, esas misiones no son ejercicios: son situaciones reales. Podés pasar de repartir comida a estar en

medio de un tiroteo. Las decisiones son de vida o muerte y deben tomarse de inmediato. Si sos oficial o tenés mando, es ahí donde realmente probás si servís para lo que creías que servías.

Nosotros, los marinos, podemos conseguir trabajo en cualquier parte del mundo porque seguimos aprendiendo a la vieja escuela. Si algo falla en el barco, lo reparamos nosotros mismos. Recuerdo que subí un par de cosas a Instagram diciendo: «Navegamos con sextante, tablas de cálculo, lápiz y goma». Con eso hacemos nuestras mediciones y sabemos dónde estamos; en muchos lugares del mundo ya no tienen plan B porque dependen exclusivamente de la tecnología digital.

Yo entré al Liceo Militar en 1977. En esa época se pensaba que ingresar al ámbito militar aseguraba buenos ingresos. El concurso de ingreso fue durísimo: se presentaron 2500 personas y entramos 250. Después ingresé a la Escuela Naval: de 450 postulantes, solo entramos 12 en 1980. En la Armada, además de la formación militar, tenés que dominar muchas ciencias. Para navegar usamos trigonometría esférica. Si pertenecés al cuerpo general (el cuerpo comando), debés manejar ciencias vinculadas a la navegación, y cada vez es más importante dominar la tecnología. Los oficiales de máquinas se encargan de todos los motores; los de administración y Prefectura también deben manejar tecnología avanzada en sus áreas.

Más adelante me especialicé en Infantería de Marina. Se suele decir que los infantes de marina son los «más rudos» dentro del estamento militar.

¿Por qué se dice eso?

Porque existe el estereotipo de que no piensan, solo actúan. Es el cliché que a veces muestran las películas sobre los marines.

¿Como los marines estadounidenses?

Exactamente. Nuestra Infantería de Marina, en cierto modo, es una copia de la de ellos, con la misma lógica. Los marines se preparan para una de las situaciones más difíciles de la guerra: el desembarco anfibio. La peor situación militar es precisamente un desembarco: llegás por mar, desembarcás en una playa y, si algo sale mal, no hay plan de retirada. O avanzás o te aniquilan.

El entrenamiento de Infantería de Marina desarrolla mucho el carácter individual del infante para que avance, llegue, se reagrupe y continúe. La capacidad de combate de los infantes de marina suele ser de no más de tres días intensos; después de asegurar la cabeza de playa inicial, entra el Ejército a continuar la campaña. La Marina, por su parte, traslada el poder del Estado de un lugar a otro: esa es su función principal. No se encarga de librar batallas terrestres prolongadas salvo en situaciones muy específicas; la Marina desembarca las tropas, y luego el Ejército continúa la operación en tierra.

El problema es que la Marina se mueve en cuatro dimensiones: bajo el agua, sobre el agua, en el espacio aéreo y ahora también en el ciberespacio. Cuando movilizás un buque, tenés que protegerlo simultáneamente en esas cuatro dimensiones. Para eso, la Marina cuenta con su propia aviación naval, distinta de la Fuerza Aérea nacional. Esa aviación está orientada a proteger la flota (no a atacar en profundidad más allá de las líneas enemigas, como sí lo hace la Fuerza Aérea). En casos específicos puede haber ataques preventivos para neutralizar amenazas inmediatas al buque. Por ejemplo, en la Segunda Guerra Mundial la aviación naval atacaba ciertos objetivos para permitir que los barcos destruyeran la flota enemiga.

Winston Churchill dijo del almirante John Jellicoe en la Batalla de Jutlandia (Primera Guerra Mundial) que precisamente «Jellicoe era el único hombre de ambos bandos que podía perder la guerra en una tarde». En otras palabras, Ninguna marina puede ganar una guerra, pero la puede perder en una tarde. Si perdés tu flota, quedás bloqueado; pero

si mantenés el control naval, tenés poder. Aunque no puedas proyectar poder directamente sobre tierra, para eso después viene el Ejército.

Te queríamos hacer la siguiente pregunta sobre la Marina: ¿es ese papel de llevar la presencia del Estado —y al Ejército— a distintos frentes lo que hace que Estados Unidos siga siendo el «policía del mundo»? Pienso en el despliegue de portaaviones y la flota en el Asia-Pacífico.

Para entenderlo mejor, conviene leer al almirante Alfred Thayer Mahan, un estratega naval e historiador estadounidense del siglo XIX. Mahan analizó cómo una potencia alcanza el dominio del mar. Se preguntó: «¿Qué potencia dominó los mares en los últimos siglos?». Fue el Reino Unido. ¿Y cuál fue su lógica? Siendo una isla con recursos limitados, necesitaba el mar para prosperar: importaba materias primas y exportaba productos manufacturados. Para eso desarrolló una marina mercante poderosa y, a la vez, una marina de guerra que protegiera sus rutas comerciales. No hacía falta controlar todo el océano, sino los puntos críticos por donde pasa lo valioso (estrechos estratégicos, canales, etc.). Es como tener una empresa de seguridad: o protegés todo el camino o protegés solo el tramo más peligroso. Los británicos optaron por lo segundo, concentrando sus fuerzas navales donde más convenía.

Para los estadounidenses, la Marina es casi una religión, y Mahan su profeta. Su doctrina sigue siendo fundamental para la Marina de EE.UU. Una de sus ideas centrales es que, para que un país sea próspero, necesita una gran marina mercante y una marina de guerra que la proteja, además de bases navales en el mundo y rutas de comunicación seguras. Estados Unidos, según sus necesidades, desplegó su Armada globalmente: su geopolítica es el mundo, literalmente.

China, en cambio, todavía no tiene el poder militar para controlar el mundo entero, aunque comercialmente ya está cerca. Por ahora, su influencia militar se concentra en Asia-Pacífico, aunque va en crecimiento.

Estados Unidos consolidó su territorio antes de salir al mundo, ¿no? (Conquista del Oeste, etcétera).

Tal cual. Cada imperio tuvo su modelo de expansión.

Volviendo al plano global, Estados Unidos despliega su poder naval por todo el mundo. ¿Cómo maneja los desafíos tecnológicos de ese despliegue?

Con mucha tecnología, pero también con procedimientos clásicos. Un ejemplo es la idea de la *Thousand-Ship Navy* que Estados Unidos propuso hace unos años: colaborar con marinas aliadas e incluso con buques comerciales para vigilar los océanos, porque la Armada estadounidense tiene unos 400 buques, no mil. En cualquier operación naval sigue existiendo un gran desafío: la identificación positiva de los objetivos. Un radar puede detectar un blanco y, con sistemas informáticos, darte datos sugeridos (por la firma de radar podés intuir qué tipo de buque es). Pero igual necesitás confirmación visual: que alguien se acerque y *lo vea*. Ahí entra el debate sobre la inteligencia artificial.

Se habla mucho de «IA», pero al final son algoritmos alimentados con datos: si tomás decisiones solo en base a parámetros pre-cargados, podés equivocarte si aparece algo no previsto. Siempre va a hacer falta ese toque humano de reconocimiento y criterio.

¿Vieron la película *Capitán Phillips* con Tom Hanks? Es un buen ejemplo práctico. El buque secuestrado (el *Maersk Alabama*) era de la naviera Maersk, una de las más grandes del mundo. Estados Unidos garantiza seguridad a esos barcos en cualquier océano, pero a cambio exige que sus capitanes sean norteamericanos (y parte de la reserva naval de EE.UU.). Son muy proteccionistas en eso. En el caso real del *Capitán Phillips*, cuando el barco fue tomado por piratas somalíes en 2009, EE.UU. desplegó de inmediato un equipo de Navy SEALs. En cuestión de horas tenían todo listo: se lanzaron en paracaídas al mar cerca del objetivo, abordaron el buque, abatieron a los piratas y en 48 horas el problema

estaba resuelto. Eso requiere una capacidad logística e inteligencia impresionantes. ¿Cuánto costó enviar un equipo completo hasta la costa de Somalia? Decenas de miles de dólares en combustible. Cada soldado lleva equipo por unos 20 000 dólares. Y actuaron con el respaldo de un buque de guerra que vale mil millones (solo su electrónica cuesta unos 700 millones). No cualquiera puede hacer eso. A veces la gente dice que los norteamericanos exageran su poder, pero yo siempre respondo: si *nosotros* tuviéramos esa capacidad, ¿quién dice que lo haríamos mejor que ellos?

Yo hice un curso que me habilita para ir a cualquier centro de instrucción de la ONU en el mundo a enseñar a oficiales o subalternos para misiones de paz. Ahí ves cómo funcionan otras organizaciones, con continuidades en ciertos temas que acá no siempre tenemos.

En Uruguay, uno de los pensadores geopolíticos que resuena en los cursos de historia fue Alberto Methol Ferré. ¿Lo tienen en cuenta actualmente?

A veces se dice «somos un país pequeño, no necesitamos pensar en geopolítica», pero si eso fuera así, países pequeños como Holanda no habrían tenido el impacto que tuvieron, y siguen teniendo relevancia. Hoy por hoy, soy el único que enseña geopolítica en la Universidad de la República; no hay otra materia específica sobre el tema. Algunos piensan que debería haber algo en la carrera de Geografía, pero confundir geografía con geopolítica es un error: la geografía te muestra una foto estática del terreno, mientras que la geopolítica analiza ese terreno en movimiento, con dinámicas de poder, población, recursos, etc.

Las carreras universitarias en general enfrentan problemas de enfoque. Uno es la popularidad versus la necesidad real. Hay que preguntarse: ¿qué necesita verdaderamente el país de su sistema educativo? Tal vez deberíamos formar más ingenieros o arquitectos, y menos de otras disciplinas, por ejemplo. No se trata de ofrecer «de todo un poco» sin criterio, sino de priorizar áreas estratégicas.

Además, inciden cuestiones políticas. Por ejemplo, la Armada invitó recientemente a todos los candidatos presidenciales a exponer su visión sobre el ámbito marítimo. ¿Podés creer que uno de ellos, cuando fue a la Escuela Naval, dijo que ni sabía que esa escuela existía? Falta conocimiento básico. Y mirá que la Escuela Naval tiene un simulador de navegación de última generación, reconocido internacionalmente: es como el puente de mando de un barco real (simula todo salvo el movimiento físico), y poca gente sabe que eso existe aquí.

Cuando el periodista Jorge Balmelli me entrevistó sobre las Fuerzas Armadas, discutíamos el número de efectivos. Le expliqué que esa cantidad se puede ajustar cada 1.º de marzo en el Parlamento. Y le planteé: ¿sabés quién fue el gobernante uruguayo que redujo drásticamente a las Fuerzas Armadas? Lorenzo Latorre, en 1875. Lo fueron a buscar a su casa (que hoy es un bar) porque el país era un caos, y él, que había sido coronel y ministro, aceptó asumir la presidencia. Disolvió dos batallones porque no había plata. Latorre nunca ascendió a general porque no lo consideró necesario. Es famoso por su frase «Los uruguayos son ingobernables», que décadas después repitió el ex presidente Mujica. Tras dejar el poder, Latorre se fue a Argentina, donde murió.

En general, falta comprensión sobre la relevancia de la actividad militar. Aún hay quienes dicen que «los militares no sirven para nada» y critican sus supuestas jubilaciones privilegiadas, lo cual demuestra desconocimiento. Antes, las jubilaciones militares tenían beneficios extra (ya recortados) porque la carrera militar siempre pagó poco y ese era el incentivo para quedarse 30 o 40 años. Sin esa «zanahoria», ahora muchos efectivos se van. En la Armada, por ejemplo, hoy solo tenemos ocupada aproximadamente la mitad de los cargos de oficial. Las Fuerzas Armadas se han vuelto en gran medida un «seguro de desempleo» no declarado para jóvenes sin formación: ingresan, se forman un oficio durante 15 o 20 años y luego se van al mercado civil. De hecho, en la construcción es común ver capataces que son suboficiales retirados, porque aprendieron a trabajar en equipo y a organizarse en el cuartel.

Cuando estuve en el Congo con la ONU, yo tenía 40 años. Naciones Unidas me ofreció un contrato muy tentador (entre 5000 y 10 000 dólares al mes) para quedarme trabajando con ellos. Y dije que no, porque significaba tal vez sacrificar 20 años de mi vida en el extranjero, sin amigos, sin poder venir a Uruguay y expuesto a enfermedades. No era un cargo cómodo en Nueva York con aire acondicionado; me ofrecían seguir en el terreno de conflicto, aunque bien pago. Con eso te digo todo: no es una vida fácil. Visitando a observadores de la ONU en África veíamos lo mal que la pasaban algunos en lugares remotos donde apenas tenían pescaditos y arroz para comer. Nosotros los invitábamos los fines de semana a nuestra base, a comer un asado, charlar y desconectarse un poco. Eso les daba ánimo para seguir; a veces era literalmente revivirlos en lo moral. Y como yo, hay muchos «locos» que eligieron esa vida: en total pasé cinco años entre Congo, Camboya y Haití. (Siempre llevaba conmigo unos 40 kilos de libros para leer en esos destinos).

Quisiéramos preguntarle algo más sobre nuestra región, el Atlántico Sur. ¿Cree que hay alguna oportunidad geoestratégica que Uruguay esté desaprovechando, algo que podríamos hacer a nivel estratégico y no lo estamos haciendo?

Oportunidades siempre hay. El tema es que, cuando querés generar una iniciativa país, necesitás sustento analítico. Ustedes, como arquitectos, cuando quieren cambiar algo en una ciudad presentan estudios que muestran cómo mejorará la vida de la comunidad. Acá, si Uruguay quisiera emprender una movida geoestratégica, ¿de dónde saca esos estudios, esa evidencia?

En el mundo, los países tienen *think tanks* (centros de pensamiento estratégico) dedicados a eso. En Estados Unidos, en Rusia, en Europa... hay grupos de 20 o 30 personas cuya única tarea es investigar y proponer ideas estratégicas para su nación. En Uruguay no tenemos nada parecido. Se dice que invertimos el 1% del presupuesto en investigación,

pero casi todo va a investigación científico-tecnológica, no a lo social o estratégico. No hay ámbitos donde se piense el futuro estratégico del país de forma integral.

¿Algo de esto lo comentó con sus estudiantes recientemente?

Sí, justamente ayer en clase mencioné una anécdota: en los años 70 la CIA tenía un nombre clave para referirse al expresidente Jorge Batlle. Le decían «El Iluminado». ¿Por qué? Porque Batlle siempre hablaba con 30 años de anticipación; en su momento pocos lo entendían, pero con el tiempo muchas de sus predicciones se cumplieron. Cuando fue presidente a comienzos de los 2000, Batlle dijo una frase fuerte: «El futuro de Uruguay es el 10% del país». ¿Quiénes son ese 10 %? Los que están sentados en aulas universitarias, los jóvenes formándose. ¿Cuántos logran terminar la universidad? Muy pocos, proporcionalmente. Aunque la matrícula creció, siguen siendo minoría. Esto pasa en todo el mundo: hoy, para manejar un ascensor, te piden ser licenciado; antes con sexto de liceo bastaba.

Hay un porcentaje enorme de la población que está en modo *sobrevivir*, en la economía informal o con poca educación. Entonces la pregunta es: ¿qué hacemos con el otro 90 % de la gente? En las campañas políticas se oyen propuestas como dar más subsidios o asignaciones, pero no resolvés la pobreza solo poniendo plata. No es lineal: no sacás a una familia de la pobreza solo con dinero. Falta hablar de valores, de capital humano. Nosotros tres (ustedes y yo) recibimos valores en casa: estudiar, esforzarse, ser honestos. La violencia que vivimos hoy tiene raíz en la falta de valores, y eso no se soluciona con medidas superficiales ni con una ley mágica. En los discursos políticos nadie habla de reconstruir valores fundamentales.

Ahora, se han abierto algunos centros para tratar adicciones, lo cual está bien, pero Montevideo necesitaría al menos 3000 cupos para atención de adictos, y unos 200 en cada departamento del interior. ¿Cómo sale adelante un adicto sin recursos? En el ámbito privado, internar a alguien

para rehabilitarlo cuesta decenas de miles de dólares; son tratamientos largos (hasta tres años, con cuotas mensuales altísimas). Es un problema serio.

Volviendo a lo geopolítico: hasta 1990 Uruguay trabajaba con hipótesis de conflicto tradicionales respecto a nuestros vecinos Argentina y Brasil.

La idea era que, si esos dos países se enfrentaban en una guerra, el choque probablemente ocurriría en suelo uruguayo. De suceder, nuestro plan era resistir 24 o 48 horas mientras el gobierno se trasladaba a otro país (como hicieron Bélgica o Noruega en la Segunda Guerra Mundial). Luego, las Fuerzas Armadas uruguayas pasaríamos a una guerra de guerrillas para sobrevivir y seguir combatiendo, especialmente la Infantería de Marina en el río Uruguay. Así entrenábamos hasta los años 90.

¿Esa doctrina tenía algún nombre?

No formalmente; era simplemente la «hipótesis de conflicto» con nuestros vecinos. En la Infantería de Marina nos preparábamos para tres escenarios: guerra urbana, guerra convencional y guerra fluvial. Una guerra fluvial en un río como el Uruguay hubiera sido un caos logístico, pero igual nos entrenábamos para eso. (Cuando conté esto en una entrevista con Emiliano Cotelo, el periodista se sorprendió). En Montevideo, por ejemplo, solíamos recorrer los túneles de alcantarillado de la Ciudad Vieja, linterna en mano y pistola lista, porque había que estar listos incluso para combates subterráneos. Así de en serio nos lo tomábamos. Pero con el fin de la Guerra Fría en los 90, esas hipótesis de guerra regional desaparecieron. También quedó obsoleta la idea de la guerra «trinitaria» que describía Carl von Clausewitz en *De la guerra* (1832).

¿Qué es una guerra trinitaria?

Clausewitz hablaba de una «trinidad» compuesta por el Estado, el pueblo y las Fuerzas Armadas. En una guerra clásica, el Estado declara la guerra, la sociedad apoya (con recursos, conscriptos, industria, etc.) y los militares ejecutan la estrategia. Es el modelo, por ejemplo, de las Guerras Mundiales: los gobiernos mandaban, los pueblos ponían los soldados y la producción, y los ejércitos combatían. Las guerras de hoy, en cambio, han dejado de ser trinitarias. Tomá la guerra en Ucrania: oficialmente es entre Estados (Rusia vs. Ucrania), pero hay muchos elementos no estatales e internos influyendo. En los conflictos modernos, a menudo se busca cambiar la voluntad de la sociedad enemiga para que se vuelva contra su propio Estado o contra sus Fuerzas Armadas.

Algo así como lo que ocurrió con las guerrillas y movimientos revolucionarios durante la Guerra Fría, ¿no?

Exactamente. En la Guerra Fría, las guerrillas internas de distintos países —apoyadas ideológicamente por la URSS o por EE.UU., según el caso— buscaban debilitar gobiernos desde adentro. Eran guerras *no trinitarias*: conflictos internos con fuerte carga ideológica. ¿Qué pasa con esos conflictos? Que las heridas tardan mucho más en sanar. Las divisiones quedan incluso después de terminada la lucha armada, porque se peleaba por ideas dentro de una misma sociedad. Te doy un ejemplo: tras la Segunda Guerra Mundial, Alemania pasó de ser nazi a democrática en solo cinco años, porque quienes tomaron el control de la nueva Alemania (con apoyo aliado) no tenían la carga ideológica del régimen anterior. En cambio, en guerras civiles o insurgencias, esas diferencias ideológicas siguen latentes después. Pensemos en Vietnam o, en nuestro caso, en las divisiones que dejó aquí el enfrentamiento entre la guerrilla de los 60-70 y la dictadura; la sociedad queda marcada por mucho tiempo.

En definitiva, este tipo de análisis estratégico es el que intento transmitir. Hice una maestría en Estrategia

Nacional en el Centro de Estudios Estratégicos (Ministerio de Defensa). Allí profesionales de distintas áreas estudiamos juntos cuestiones estratégicas. Puede haber psicólogos, arquitectos, ingenieros; cada uno aporta su perspectiva a la estrategia nacional. Yo soy docente allí y busco que cada profesional aplique su especialidad dentro del marco de la estrategia del país.

¡Qué interesante eso de integrar distintas profesiones en la estrategia!

Sí, y es un posgrado gratuito y abierto a cualquier egresado universitario, aunque poca gente lo sabe. Lamentablemente falta una visión de país que fomente más estos estudios. Deberíamos contar —quizás por concurso— con un equipo estable de expertos dedicados a pensar el futuro de Uruguay. Algo así hizo Bismarck cuando unificó Alemania: creó un instituto con especialistas pensando cómo aumentar el poder de Alemania. Bismarck tenía claro su panorama (dos grandes amenazas: Rusia al este y Francia al oeste) y actuó en consecuencia. No solo unificó Alemania militarmente, también creó la administración pública moderna, el sistema de jubilaciones, las vacaciones pagas... un verdadero estadista.

En nuestro contexto del Mercosur, por ejemplo, mi tesis de maestría se centró en que si la región tiene amenazas comunes (narcotráfico, trata de personas, tráfico de armas, delitos financieros), deberíamos enfrentarlas con políticas comunes y marcos legales coordinados. Esa fue mi propuesta.

Tiene mucho sentido plantear soluciones regionales a problemas compartidos.

Exacto. Por ponerte un paralelismo sencillo: si te cortás un dedo en Uruguay, te darán dos puntos de sutura; si te lo cortás en Brasil, deberían darte también dos puntos, no tres. Es

decir, las políticas deberían ser coherentes entre países vecinos, porque enfrentamos las mismas amenazas y desafíos.

El Mercosur nació en un contexto global complejo, tras la Guerra Fría. En relaciones internacionales hubo que repensar teorías: ni el realismo clásico ni el idealismo explicaban todo. Surgió el realismo estructural (Kenneth Waltz, etc.), que mira tanto la estructura internacional como los factores internos. En mi estudio comparé doctrinas de defensa y «libros blancos» de distintos países. Encontré que en el Cono Sur todos identificamos casi las mismas amenazas: drogas, trata, armas, delitos financieros. Pero nos falta un organismo conjunto y marcos legales armonizados para enfrentarlas eficientemente.

Hablando de doctrina, ¿Uruguay cuenta con lineamientos claros en defensa?

Cada fuerza (Armada, Ejército, Fuerza Aérea) tiene su doctrina interna, sus normas de organización y operación. Pero esas doctrinas *deberían* surgir de una definición política superior sobre qué amenazas enfrenta el país y qué rol deben cumplir las Fuerzas Armadas. Deberíamos publicar un Libro Blanco de Defensa con ese análisis geopolítico y escenarios posibles, pero hasta ahora nunca se hizo en Uruguay. Mientras tanto, las fuerzas hacemos lo que podemos con nuestras doctrinas internas. Por ejemplo, tanto la Armada como el Ejército tienen clara su misión de cooperar internacionalmente. Sabemos que hoy nuestras Fuerzas Armadas no están para librar guerras convencionales, sino más bien para colaborar en misiones de paz, ayuda humanitaria, control de espacios estratégicos, etc., junto a otros países.

Y te doy un dato práctico: la influencia de un país en las decisiones globales (en la ONU, por ejemplo) está muy ligada a cuánto contribuye. En las misiones de paz de la ONU, los cargos de planificación o comando se reparten en función de cuántas tropas aporta cada país. Es así: ¿cuántos efectivos pusiste? Eso determina tu peso en la mesa. Entonces Uruguay debe decidir: o no participo y no tengo voz, o participo

más si quiero tener incidencia. Lamentablemente, en años recientes nuestro gobierno decidió no ampliar ni reactivar las misiones de paz donde solíamos contribuir.

Entiendo. Cambiando de frente, siempre se debate si las Fuerzas Armadas deberían apoyar en la seguridad interna. Se llegó a proponer que patrullen las calles para combatir el delito, algo polémico. Con su experiencia, ¿qué opina?

Esa polémica surge precisamente por lo que decíamos: los militares están entrenados para decisiones extremas que otros no enfrentan —es decir, para el combate, donde si es necesario se llega a matar—. En mi opinión, no hay que involucrarlos en tareas policiales de seguridad pública, porque corremos el riesgo de manejar mal la situación.

Claro. Si pusiéramos militares a patrullar un barrio conflictivo, ¿qué pasaría cuando enfrentan una situación delictiva cotidiana? Ellos están preparados para la guerra, no para interactuar con civiles como la policía. Si les disparan, ¿responden con fuego letal? ¿Deben contenerse? Es muy delicado.

Exacto, ¿qué hacen ante ese dilema? ¿Esperan o no? Siempre pongo el mismo ejemplo: a principios de los 2000 las Fuerzas Armadas uruguayas custodiaron las cárceles por unos meses, en un apoyo excepcional. ¿Sabés qué pasó? El primer preso que intentó fugarse se topó con un centinela militar. El reglamento del centinela es estricto: debe dar la voz de alto, luego un tiro de advertencia al aire y, si el recluso persiste en escapar, tiene orden de dispararle. Aquel soldado cumplió el protocolo: dio la voz de alto, tiró al aire y, como el delincuente seguía trepando la alambrada, finalmente le disparó y lo mató mientras intentaba fugarse. ¿Qué sucedió después? Procesaron al soldado por homicidio culposo (sin prisión, pero quedó con antecedente penal). Había

obedecido las instrucciones al pie de la letra, hizo lo que tenía que hacer para impedir la fuga, y aún así terminó marcado de por vida por cumplir con su deber. Esto ilustra uno de los grandes problemas de mezclar militares en seguridad interior: las normas y las expectativas chocan.

En esa situación, el soldado actuó como representante del Estado, con uso legal de la fuerza letal, pero la sociedad no estaba preparada para ver a un militar matando a un civil —aunque fuera un delincuente fugándose—. Por experiencias así, estoy convencido de que los militares no deben asumir tareas policiales.

Por eso me pareció acertada la decisión de retirar a los militares de la seguridad interna y, en cambio, fortalecer su participación en misiones de paz en el exterior (aunque luego esas misiones igualmente se redujeron). Las misiones de paz les daban a nuestros efectivos entrenamiento en situaciones reales de conflicto, pero bajo reglas claras y con un mando internacional, algo que acá no obtienen. Además, si usás militares contra el narcotráfico dentro del país, estás elevando ese problema interno al nivel de «enemigo» de una guerra.

Tal cual, es como declarar una guerra interna: al final terminás profesionalizando también a los narcos del otro lado.

Exacto. Y el principal problema de seguridad que tenemos son nuestras fronteras porosas: entra lo que sea y quien sea. No es tan caro, técnicamente, poner radares a lo largo del río Uruguay, por ejemplo, para saber qué se mueve y cuándo. No hay excusa para no hacerlo. En los años 80 Uruguay tenía algo llamado «Cadena Costera»: una red de radares desde Montevideo hasta el Chuy, aviones de patrulla marítima y lanchas rápidas. Lo que el avión veía, lo transmitía en tiempo real a la lancha y al centro de mando en tierra. Y funcionaba muy bien. Pero después todo eso se abandonó.

Increíble cómo dejamos caer ese sistema.

Así es. Y sumale los problemas de presupuesto. Ustedes como arquitectos lo entienden: te dan un presupuesto para un edificio, pero al desglosarlo aparecen ítems que no estaban considerados (el sistema contra incendios, el cableado extra, etc.). De repente no hay plata para los cables, y empiezan a recortar de aquí y de allá. Una falta de planificación tremenda.

Lo mismo pasa en Defensa: se compran, por ejemplo, lanchas OPV (Patrulleras Oceánicas) nuevas, pero ¿se asigna presupuesto para mantenerlas? ¿Y alguien piensa en qué hacer cuando en 30 años esas lanchas queden obsoletas? Son lanchas de diseño civil, más baratas que un buque de guerra, justamente para patrullar nuestras aguas sin gastar en fragatas carísimas. Me parece bien, pero hay que estar pensando desde ya cómo las vamos a reemplazar a futuro, y capacitando al personal para el siguiente modelo. Todo tiene que estar en sintonía a largo plazo.

Claro, son detalles de previsión que a veces aquí parecen de otro mundo.

Exacto, parece que uno hablara desde Saturno cuando menciona estas cosas, pero son necesarias. Lamentablemente demuestran la falta de planificación y visión de largo plazo que tenemos en muchos niveles del Estado.

Capitán, le hacemos una última pregunta para ir cerrando (¡aunque nos quedaríamos horas!). Es casi imposible de responder, pero hágalo como pueda: ¿hacia dónde estamos yendo a nivel global hoy? Se habla de una transición hegemónica entre China y Estados Unidos... ¿piensa que es inevitable? ¿Qué cree que puede pasar de acá a 2030 en el mundo?

Mirá, los que realmente saben suelen decir: si los conflictos mayores se descontrolan, desaparecemos todos. Es decir, en la era nuclear todos los líderes tienen claro que una confrontación directa entre superpotencias sería el fin. Ayer les comentaba a mis alumnos algo de Hans Morgenthau (el padre del realismo político moderno). Él escribió *Política entre las naciones* en 1948, y ese libro se convirtió en la «biblia» de la política exterior realista en EE.UU. (diría que hasta hoy lo siguen bastante al pie de la letra). Morgenthau, después de la Segunda Guerra, planteaba justamente cómo evitar la destrucción mutua asegurada y cómo manejarse en un mundo bipolar.

Para los anglosajones (especialmente EE.UU.), la política exterior es casi una extensión de la política interna: como tienen poder, proyectan su propio orden puertas afuera. En cambio, países como Uruguay no tenemos poder, así que nuestra política exterior se basa en la diplomacia, en llevarnos bien con todos; dependemos de las reglas y el apoyo internacional, no de la fuerza. Yo siempre le digo a la gente: no es que los uruguayos seamos más buenos por no invadir a nadie; simplemente no tenemos con qué. Si tuviéramos un gran poder militar, ¿quién te dice que no seríamos más prepotentes que los «gringos»? El poder cambia las perspectivas. Y el paradigma del poder mundial está cambiando: hoy el poder lo tiene quien domina la tecnología. ¿Cómo puede ser que EE.UU., con 330 millones de habitantes, tenga un PIB similar al de China con 1100 millones? La respuesta está en la tecnología y la innovación.

Se habla mucho del ascenso chino, de que China podría superar a EE.UU...

Es discutible. China crece, sí, pero China ha sido por mucho tiempo un gran imitador. Históricamente, ¿cuáles son los grandes inventos chinos que cambiaron el mundo? La brújula, la pólvora (que Occidente usó para conquistar medio planeta) y... los fideos. Tuvieron avances brillantes en el pasado remoto, pero en los últimos siglos se cerraron al mundo.

Hoy han logrado cosas impresionantes (energía nuclear más limpia, trenes de alta velocidad, etc.), pero muchas tecnologías las adquirieron o las transfirieron de afuera.

De hecho, actualmente China registra más patentes que ningún otro país, superando ampliamente a EE.UU.

Sí, patentan muchísimo, pero habría que ver cuántas de esas patentes se traducen en innovaciones realmente disruptivas o en productos globales *creados* en China. Durante mucho tiempo la industria china fue la «fábrica del mundo», produciendo lo que otros inventaban. Incluso Trump se quejaba de eso en sus discursos: decía «Nosotros (EE.UU.) inventamos tal cosa, desarrollamos tal otra, pero ya no somos quienes las fabricamos». Eso está cambiando gradualmente porque China invierte mucho en I+D, pero aún está por verse si liderará la innovación mundial.

Es sorprendente cómo se entretajan esas dinámicas globales.

Sin duda. Cuando cayó la Unión Soviética en 1991, recuerdo un artículo en *Foreign Policy* preguntándose cómo sería el nuevo orden mundial. Unos decían que vendría un mundo unipolar dominado por EE.UU.; otros hablaban del «Choque de Civilizaciones» (Huntington); otros de un orden multipolar. Al final vimos una mezcla: EE.UU. quedó como única superpotencia por un tiempo, promoviendo la expansión de la democracia liberal y del capitalismo. En los 90, Bill Clinton impulsó la ampliación de la OTAN, de la UE, y tratados comerciales por todos lados. Esa ola globalizadora benefició enormemente a EE.UU. mientras duró, porque abrió mercados nuevos donde ellos llevaban la delantera.

Hoy en día, en cambio, estamos viendo emerger lo que llaman el «Sur Global» o alianzas como los BRICS, pero francamente no creo que vayan a cambiar la esencia del sistema internacional. A veces se exagera diciendo «esto va a

reemplazar a Occidente». En mi opinión, solo eventos catastróficos —como guerras mundiales— cambian realmente el orden global vigente. Fijate que desde la Segunda Guerra Mundial no hubo ninguna guerra que se expandiera más allá de su ámbito regional. Corea quedó confinada a Corea; Vietnam no salió de Vietnam (aunque involucró a potencias, fue acotado geográficamente); incluso conflictos brutales en África, como la Segunda Guerra del Congo (donde participaron 11 países africanos), se mantuvieron dentro del territorio congoleño. Las potencias aprendieron a *contener* geográficamente los conflictos para que no escalen globalmente. Ya lo hicieron dos veces (Primera y Segunda Guerra Mundial) y conocen el costo.

Entonces, mientras no haya una conflagración global, el sistema tiende a permanecer. Todo este discurso del ascenso de China, de India, de los BRICS... sí, es cierto que la influencia económica se está diversificando, pero no veo en 2030 un mundo donde China reemplace a EE.UU. como hegemonía indiscutida ni nada parecido. Lo que sí veo es un reequilibrio más *multipolar*: China liderando su esfera en Asia-Pacífico, EE.UU. manteniendo su liderazgo en Occidente, India buscando ser potencia regional, Rusia tratando de no perder relevancia... pero todos con cierto cuidado de no cruzar líneas que lleven a un enfrentamiento directo.

Entonces, volviendo a tu pregunta: ¿es inevitable la transición de poder de EE.UU. a China? Yo creo que no es tan lineal. China va a ser, sin duda, una potencia cada vez más influyente, pero de acá a 2030 la veo más consolidando su liderazgo regional que reemplazando a EE.UU. globalmente. Es posible que el mundo se vuelva más multipolar: EE.UU. liderando Occidente, China Asia, quizá India creciendo, la Unión Europea (si logra mayor unidad) como otro polo, y bloques como los BRICS ganando peso en ciertas áreas. Pero el sistema internacional —la ONU, las reglas de comercio y financieras, etc.— no va a cambiar radicalmente a menos que ocurra una catástrofe global. Y esperemos que eso no pase.

La última vez que se «reinició» el orden mundial fue tras 1945 con Bretton Woods, porque Europa y gran parte de

Asia quedaron devastadas; hubo que rehacer las instituciones económicas (FMI, Banco Mundial) y pasar del patrón oro al dólar. Si hubiera una guerra a gran escala en Asia-Pacífico y no logran contenerla geográficamente, sí podría venir un cambio de era. Pero creo que todas las grandes potencias van a intentar evitar llegar a ese punto.

En definitiva, el mundo avanza con tensiones y competencias, pero también con cierta conciencia de interdependencia. Tenemos amenazas globales comunes, como el cambio climático que mencionábamos: el clima está loco, las estaciones ya no son como antes. Es un problema de seguridad humana para todos. Es como si la geopolítica ahora tuviera una capa más: además de los Estados compitiendo como seres vivos por espacio y recursos, está el planeta mismo planteándonos desafíos.

Mi consejo para ustedes, que analizan estas cosas, es que miren *siempre* el panorama en conjunto, en movimiento. No se queden solo con la «foto» estática de quién tiene tal territorio o tal recurso; piensen en tendencias, en dinámicas, en esa torta de capas que mencionábamos. Encima de la geografía fija, todo está vivo y cambiando: las sociedades, las economías, el clima. Hay que pararse por encima, observar cómo se mueven las piezas y tratar de entender hacia dónde van. Esa es la esencia de la geopolítica: ver el espacio en constante transformación. Ahí está la clave para anticipar y, ojalá, tomar mejores decisiones.

Muchísimas gracias, Ricardo. Fue realmente enriquecedor escucharlo. Seguramente quedarán temas pendientes, así que ojalá podamos continuar esta charla en otra ocasión.

Con mucho gusto, cuando quieran la seguimos. ¡Gracias a ustedes por el interés!



Rodrigo Arocena

Doctor, ex rector

Matemático y científico social uruguayo. Licenciado en Matemática, obtuvo doctorados en Matemática (1980) y en Estudios del Desarrollo (1991). Fue profesor titular de Matemática en la Universidad de la República y creó la Unidad de Ciencia y Desarrollo de la Facultad de Ciencias. Presidente de asambleas universitarias, ejerció como rector de la Universidad de la República de julio de 2006 a agosto de 2014. Sus trabajos combinan ciencias básicas con estudios sociales, y ha sido reconocido por sus aportes al desarrollo humano y la educación superior.

Entrevista realizada el 29/10/2024.

Quisiéramos abordar algunos temas que vi en tus artículos, específicamente en uno sobre la crisis de los Estados de Bienestar. Aunque no es un tema nuevo, pareciera que actualmente está en una fase más crítica. En ese artículo comentabas la necesidad de buscar nuevas formas de gobernanza política y alianzas estratégicas. ¿Qué desafíos y oportunidades tenemos para construir modelos de desarrollo en nuestra región que sean más sostenibles y equitativos?

Intentaré responder sin extenderme demasiado. Creo que una buena manera de abordar esta pregunta, que es compleja, es la que mencionaba Alicia hace un momento: centrar nuestra atención en los problemas clave, que son tanto de cada país como globales.

En mi opinión, la problemática ambiental y climática es la más urgente y reconocida en los organismos internacionales, seguida por la problemática de la desigualdad, que abarca fragmentación, pobreza y violencia. La obra de Thomas Piketty, por ejemplo, fue un verdadero punto de inflexión en la discusión sobre la desigualdad, incluso entre economistas convencionales.

Otro tema importante, aunque menos destacado, es la «autoritarización». No es una tendencia irreversible, pero parece haber un movimiento general hacia posturas autoritarias en varias regiones del mundo. Esta debería ser la base de la discusión cuando se trata de mejorar la calidad de vida material y espiritual de las personas.

Hace 60 años, los militantes creíamos que la historia tenía un rumbo fijo hacia un futuro mejor, una idea que ahora está cuestionada tanto por la experiencia como por los avances en ciencias sociales. En cuanto al Estado de Bienestar, muchos lo critican no porque fomente el individualismo o la dependencia, sino porque limita la autonomía de las personas, lo que afecta sus capacidades a largo plazo. Para decirlo de manera sencilla: los sectores más privilegiados seguirán ampliando sus capacidades, mientras que otros seguirán siendo asistidos. Es un problema estructural que vemos desde hace tiempo en Uruguay.

Compáralos en términos de empleo: es completamente distinto. Compáralos en remuneración promedio: completamente diferente. Los altamente educados quedan en una situación de visibilidad, mientras que los demás parecen invisibles. En Estados Unidos, por ejemplo, definen a la clase trabajadora manual como un proletariado que no tiene nada más que sus cadenas. Esa es la visión hacia la clase trabajadora manual: aquellos que no tienen educación universitaria. Cada indicador, como saben, revela una pobreza estructural en esa definición, y no es casualidad que se elija esa mirada.

Entonces, el gran desafío del desarrollo desde una perspectiva progresista que busca fomentar la agencia es precisamente eso: fomentar la agencia entre los sectores más postergados. Y si no democratizamos el conocimiento y la educación, estamos simplemente perdidos.

Ha sido una síntesis muy clara que nos ayuda a pensar los dilemas de la asistencia, necesaria pero sin caer en el asistencialismo. También nos interesó tu artículo sobre subdesarrollo y desigualdad, estrechamente ligado a lo que venimos discutiendo. Queremos conocer tu visión, no solo como académico, sino también como rector: ¿cómo podemos hacer del sistema educativo y del conocimiento un verdadero agente de transformación, incluso sin el respaldo de políticas nacionales? ¿Qué estrategias podemos trazar en esa dirección?

Sé que es una pregunta compleja, pero me atrevo a intentar responderla. Para mí, el eje orientador —tanto en términos normativos como propositivos— es la democratización del conocimiento, con foco en los sectores más postergados. No hace falta explicar con detalle a qué me refiero. Esta democratización del conocimiento tiene dos grandes caminos: uno relacionado con las políticas de ciencia, tecnología e innovación, y otro en el ámbito de la educación. Ambas áreas deberían estar estrechamente vinculadas.

Expandir la ciencia, la tecnología y la innovación en un país sin una base amplia de personas capacitadas es

insostenible. Y es igualmente difícil crear oportunidades laborales en esos campos si la economía no se orienta en esa dirección. Voy a ilustrarlo con dos ejemplos, uno para cada área. Piensen en el caso de la COVID-19: nunca antes en América Latina la población había reconocido tanto el compromiso y las capacidades de la comunidad científica — especialmente de las universidades públicas— como lo hizo durante la pandemia. En Uruguay, la comunidad científica se destacó enormemente, y esto fue reconocido. Pero cuando la emergencia pasó, volvimos a la discusión de siempre: «denos más presupuesto y continuemos». Esa no era la lección. La verdadera lección era la necesidad de acercarnos a los problemas de la gente en sus propios territorios, especialmente en las regiones más postergadas, como el noreste del país.

Recuerdo lo que nos decía Gregory Randall, después de varios años de trabajo en conjunto. Nos reconoció que al principio era escéptico de lo que proponíamos, pero después vio que era cierto lo que queríamos impulsar: un enfoque en ciencia, tecnología e innovación aplicado a temas como la salud pública, la producción de energía eléctrica y otros problemas que se pueden resolver con conocimiento local. Es una estrategia que fomenta la agencia. Pero si queremos implementarla de manera seria, no podemos llegar con soluciones preconcebidas a esos territorios; necesitamos dialogar con ellos y dar voz a quienes usualmente no la tienen. Ese es el gran desafío de la innovación orientada a la inclusión social y la sostenibilidad ambiental.

Y específicamente, ¿cómo podemos caracterizar el rol de la educación?

En cuanto a la educación, Uruguay reconoce formalmente la necesidad de extender la educación terciaria a más personas, sin llegar a universalizarla, ya que sería un desafío hacerla obligatoria como en el caso de la educación primaria. Ampliar el acceso a la educación terciaria, especialmente en sectores vulnerables, es fundamental. Pero eso no significa

solo expandir la infraestructura existente, sino pensar en nuevas modalidades de educación y trabajo.

La economía criminal, en América Latina, tiene un «ejército de reserva» compuesto principalmente por jóvenes —en su mayoría varones— sin empleo ni formación. ¿Qué haremos al respecto? No pretendo tener la solución, pero sí creo que, si no les ofrecemos programas que combinen educación y trabajo, estamos fallando. Es un desafío educativo, pero también uno que requiere estrategias novedosas.

No basta con el sistema educativo público que ha existido hasta ahora en Uruguay; simplemente no es suficiente. Democratizar el conocimiento para que los más postergados tengan al menos una cuota mínima de agencia implica combinar educación y trabajo de formas innovadoras. Ser asistido no debería ser un destino. Las necesidades de las personas seguirán creciendo —eso es evidente en temas como la salud, especialmente entre la población mayor—.

La cuestión, entonces, es cómo ofrecer a las personas oportunidades para atender sus propias necesidades de modo que puedan desarrollar un rol activo en la sociedad. Para los jóvenes, especialmente, es vital darles expectativas a mediano plazo. Un muchacho de 14 años que ve en televisión ciertos estilos de vida y aspiraciones... ¿qué alternativas reales le ofrecemos? Mi hija trabaja en un CECAP en Cerro Norte, y lo que cuenta sobre los jóvenes que asisten allí es impactante. Es fundamental brindarles oportunidades de aprendizaje y desarrollo.

El aprendizaje parte de lo que ya se sabe, por lo que los procesos de aprendizaje deben integrarse con los procesos de trabajo. Esto permite que una persona se sienta más útil y con mayor iniciativa. Marx comprendía muy bien esto cuando hablaba del artesano y del obrero calificado que valoran su propia labor. Según algunos de los marxistas más sólidos, el capitalismo tiende a descalificar a los trabajadores para controlarlos más fácilmente. Lo que hay que hacer, al contrario, es ayudar a los trabajadores a aprender desde su propia labor, con toda modestia.

Podríamos mencionar muchísimos ejemplos, pero creo que el Sistema Nacional de Cuidados es uno de los

más claros. Si apoyamos su «upgrading» tanto profesional como cultural, ¿por qué esperar que, a los 55 años, una empleada doméstica siga siendo empleada doméstica y desee jubilarse por falta de perspectivas? En cambio, si ha tenido la posibilidad de avanzar en su carrera, quizás podría haber completado una tecnicatura en cuidados antes de esa edad y, eventualmente, hasta una licenciatura. Este enfoque representa, en mi opinión, una democratización del conocimiento que fomenta la agencia de los sectores más postergados.

Lamento si sueño demasiado partidista, pero, como mencionaste, las izquierdas en el mundo apenas prestan atención a estos temas. Como bien dice Piketty, las «izquierdas» actuales parecen estar más enfocadas en sus propios intereses, especialmente nosotros, los intelectuales con cierta pátina progresista y ambición de cambio social. No se trata de flagelarse, sino de buscar alternativas. Existen muchas formas de democratizar el conocimiento con un enfoque en la agencia de los más postergados.

Todo esto me deja pensando, Rodrigo. ¿Cómo entra en juego, por ejemplo, la inteligencia artificial en este contexto? La IA está cambiando la estructura laboral y redefine el conocimiento necesario para muchas profesiones, transformando también el valor relativo de algunas competencias.

Exacto. Algunas tareas manuales que antes se habían desvalorizado podrían cobrar más relevancia. La inteligencia artificial es un tema que, sinceramente, me supera; no sabría qué decir.

Entiendo. Algunas actividades que fueron perdiendo prestigio — como las tareas manuales o de cuidado — quizás ahora ganen relevancia. A su vez, tareas más técnicas, que hasta hace poco requerían títulos avanzados, podrían quedar en segundo plano. Todo esto transformará el panorama laboral.

No creo que mis nietos lleguen a ver una inteligencia artificial cuidando a una persona de 80 años, por ejemplo. Es probable que la cuidadora —muy probablemente una mujer— continúe en su rol, aunque tal vez consulte a una IA sobre ciertos síntomas. Sin embargo, el componente humano no desaparecerá. Permítanme sugerir una lectura que está muy en boga: *Poder y Progreso*, de Acemoglu y Johnson. Este libro es extraordinario porque enfatiza una idea fundamental: la dirección del cambio técnico no está predeterminada. No podemos cambiar leyes físicas como la gravedad, pero hay opciones alternativas en el cambio técnico. En particular, Acemoglu y sus colaboradores sostienen que la inteligencia artificial puede orientarse para sustituir a los trabajadores —como tradicionalmente ha hecho el capital— o para enriquecer el trabajo. Sin embargo, para que esta última opción sea viable, es necesario intervenir y no dejar el cambio técnico en manos de los sectores privilegiados.

Los sectores progresistas no pueden observar el conocimiento científico y tecnológico como una caja negra para luego limitarse a redistribuir. Redistribuir es, por supuesto, mejor que no hacerlo, pero si solo nos enfocamos en la redistribución y dejamos el control del cambio técnico a los sectores privilegiados, los de abajo seguirán sin protagonismo. Esto implica que los actores postergados —ya sean cooperativistas o sindicalistas— deben involucrarse en estos procesos. Creo que las empresas públicas en Uruguay podrían implementar, de manera gradual, instancias de formación dentro de la jornada laboral.

¿No sería extraordinario que empresas como Ancap o Antel incorporaran la formación en horario laboral? Naturalmente, surgirán problemas —la condición humana es así—. Pero imaginen a un trabajador que ingresó con estudios secundarios incompletos y, gracias a estas oportunidades, puede avanzar hasta alcanzar una formación terciaria. ¿Por qué el Uruguay progresista no podría lograr algo así? Esto recuerda ideas de Varela y Figari, aunque ahora estén un poco olvidadas.

Lo que mencionas sobre concebir el avance científico como una caja negra me recuerda uno de tus artículos donde hablabas del concepto de «subliberalismo», como una crítica al neoliberalismo. Lo describías como un «neoliberalismo para subdesarrollados», en el que se nos asignan tareas sin permitirnos participar en la dirección de los procesos.

Exactamente. El neoliberalismo en los países centrales no reniega del cambio científico y tecnológico; al contrario, gran parte del poder de estos países reside precisamente en su dominio de esos procesos. El «subliberalismo», en cambio, consiste en que se nos asigna el rol de productores de bienes primarios, mientras ellos se especializan en sectores de alto contenido tecnológico, ampliando así la brecha. Esto incluye una ideología que intenta convencernos de que esta es la mejor situación posible para nosotros.

Queremos consultarte sobre tu enfoque en la prospectiva y los estudios de desarrollo. Más que una pregunta puntual, es una inquietud acerca de cómo has utilizado la prospectiva para crear escenarios de futuro en contextos contrastados.

Fue una audacia empezar a trabajar en prospectiva cuando volvimos al país hace casi 40 años, después de estar en Venezuela. Allí, en la Universidad Central de Venezuela, se respiraba una atmósfera de autonomía y compromiso. Era un lugar donde se podía trabajar sin el temor constante de la madrugada. Su himno la describe como «la casa que vence a las sombras», y es cierto. Desde entonces, trabajar en prospectiva ha sido un ejercicio con muchos desafíos.

Hoy en día, ¿quién se atreve a trabajar en prospectiva de manera seria? Por ejemplo, si hubieras estado trabajando en prospectiva el 23 de febrero de 2022, al día siguiente habrías tenido que descartar todos tus escenarios por la invasión de Ucrania. La prospectiva es útil, pero también extremadamente vulnerable a cambios imprevisibles.

Habíamos analizado el espacio postsoviético en diciembre y pensábamos que el clima estaba tenso, pero, siguiendo a los analistas, no anticipamos una invasión de madrugada.

Sí, fue un evento inesperado. Y eso genera cuestionamientos, no solo por los cambios en Ucrania, sino también porque cada vez hay más escenarios disruptivos.

Entonces, ¿qué podemos hacer cuando pensábamos que la prospectiva tenía cierto valor y empezamos a dudar de ella? Para mí, hay un mínimo del cual no debemos retirarnos: no podemos dejar de mirar hacia adelante. Mi postura personal es que he comenzado a sustituir los «escenarios» por los «problemas». El problema no es la complejidad de los escenarios, sino que terminan volviéndose caóticos, lo cual supera nuestra capacidad de análisis.

No suelo usar esa palabra, pero sí creo que, dada esta complejidad, prefiero abordar problemas en lugar de escenarios. Prefiero centrarme en cuáles son los grandes problemas de hoy y de mañana, como los que conversamos antes: el cambio climático, la desigualdad como problemática social y la tendencia hacia la autoritarización y el retroceso de la democracia política. Considero que una visión más modesta del futuro —que no aspire a tanto como la prospectiva clásica— aún puede ser útil.

Déjenme darles un ejemplo ligado a estas tensiones. Hablamos mucho sobre sustentabilidad en las campañas electorales, pero no escuché propuestas concretas. ¿Es porque nuestros políticos son ignorantes o insensibles? ¿O porque existe una tensión profunda entre el crecimiento económico y la protección ambiental? Un presidente progresista, como Lula, por ejemplo, necesita recursos para atender a los sectores postergados. Aunque tiene a una ministra de Medio Ambiente tan destacada como Marina Silva, aun así abrió nuevos campos petroleros en la desembocadura del Amazonas. ¿Es que traiciona sus principios? No, es que sabe que necesita responder a las necesidades de los más desfavorecidos, o de lo contrario lo arrasarán en términos electorales.

Esa tensión entre crecimiento económico y protección ambiental no se debe a malicia o negligencia; es una tensión

real que involucra muchos factores, incluidos los valores y el consumismo. ¿No podríamos producir de manera más eficiente, con un menor uso de recursos naturales y enfocándonos en las necesidades de los más postergados? Existe lo que llaman «innovación frugal», que consiste en crear soluciones eficientes y accesibles, como una prótesis de bajo costo que funcione bien sin necesidad de tecnología costosa. ¿Por qué esa innovación frugal no podría estar también basada en ciencia y tecnología avanzadas? El rechazo a Occidente a veces se extiende injustificadamente al conocimiento científico; sin embargo, logros como las vacunas cubanas muestran que una innovación frugal puede ser de altísimo nivel científico.

Las vacunas cubanas, desarrolladas por el equipo de Vicente Vérez, representan ciencia de primer nivel y aplicación práctica. Estas vacunas son de naturaleza química, en lugar de biológica, lo que reduce costos y hace posible fabricarlas desde cero. Este es un ejemplo de innovación frugal con un alto contenido científico que requiere compromiso social y un sistema de evaluación académica distinto al actual. Vérez y su equipo trabajaron durante años sin publicar artículos, y en un sistema de evaluación convencional habrían sido excluidos. Así que, al igual que la prospectiva, la ciencia con enfoque social es un terreno al que debemos prestar mucha atención.

Tal como mencionabas, la prospectiva tiene también una dimensión geopolítica. ¿Cómo ves la geopolítica del conocimiento hoy en día? ¿Crees que Europa sigue teniendo el mismo papel gravitante o que algunas potencias orientales comienzan a tomar la delantera? ¿Ves una posible competencia entre países emergentes y los centrales, o solo una profundización de las asimetrías?

Déjenme intentar una respuesta breve pero ambiciosa. Una aproximación a la geopolítica actual solo puede lograrse desde una perspectiva histórica. Si observas solo el presente y el futuro, el panorama es sombrío; es necesario entenderlo

históricamente. Uno de los grandes procesos históricos de los últimos 200 años ha sido el ascenso de Occidente, un Occidente imperial basado primero en la expansión marítima y luego, cada vez más, en la ciencia y la tecnología.

Eric Hobsbawm, en su trilogía sobre el siglo XIX, describe ese ascenso de Occidente, destacando especialmente la «era del imperio» a fines del siglo XIX. Para los latinoamericanos, este concepto puede sonar extraño, ya que el imperio español había existido siglos antes. Sin embargo, lo clave en este período es el «matrimonio» entre ciencia y tecnología. Durante la Revolución Industrial, la ciencia tuvo un papel limitado; la tecnología surgía antes que la ciencia. La máquina de vapor, por ejemplo, precedió a la termodinámica, mientras que en el caso de la radio, primero se desarrolló la teoría electromagnética y luego se aplicó a la tecnología. Esta integración entre ciencia y tecnología, que comenzó en Europa occidental, fue fundamental para el desarrollo de potencias como Alemania y Estados Unidos.

Occidente, que ya tenía gran parte del mundo bajo su dominio, avanzó hacia un despliegue de su potencial científico y tecnológico, dando un salto cualitativo. Este avance no solo implicó un mayor potencial productivo, sino también destructivo. Por ejemplo, cuando los imponentes barcos de madera chinos se enfrentaron a los acorazados ingleses de hierro, propulsados por motores a vapor, aquellos juncos fueron arrasados. China perdió la Guerra del Opio, y el gobierno chino señala ese momento como el inicio de su larga revolución. Esa guerra tiene una relevancia política muy actual: evidenció la capacidad destructiva del imperialismo occidental, respaldado por la ciencia y la tecnología, frente a la limitada capacidad destructiva de un imperio tradicional.

En 1913, días antes de la Primera Guerra Mundial, Occidente dominaba el mundo. Desde entonces, surgieron al menos dos grandes desafíos a esa primacía. El primero fue la Revolución de Octubre y la creación del bloque soviético, que representó el socialismo de Estado. Para 1945, aunque Estados Unidos emergía como la gran potencia, también estaba la Unión Soviética y Europa estaba dividida. Luego, en 1949, Occidente «pierde» a China, un golpe enorme a su

hegemonía. Sin embargo, a pesar de esos desafíos, Occidente nunca perdió su primacía científica y tecnológica en la competencia con la Unión Soviética.

¿Y el otro desafío?

El segundo gran desafío fue la descolonización. Si observas el mapa mundial de los años sesenta, los imperios occidentales —especialmente el británico y el francés— habían desaparecido casi por completo. Aunque parecía que el llamado Tercer Mundo emergería con fuerza, lo cierto es que nunca logró desafiar el poder del Primer Mundo en términos de conocimiento científico y tecnológico.

Cuando visité Estados Unidos por primera vez en los años noventa, allí reinaba una confianza casi absoluta en la superioridad académica y científica de Occidente. En el año 2000, todavía se decía algo similar a lo de 1913: Occidente domina el mundo. Hoy, ¿afirmaríamos lo mismo? No. El tercer desafío a esta hegemonía es más serio que los dos anteriores, porque ahora China está construyendo una economía basada en el conocimiento e impulsada por la innovación, algo que ni la Unión Soviética ni los países del Tercer Mundo lograron. Este deterioro de la hegemonía occidental tiene varias causas, pero el hecho de que por primera vez se enfrente un desafío real en términos de poder científico y tecnológico es, en mi opinión, lo más relevante.

Sí, entiendo. Entonces, desde esta perspectiva, ¿crees que países como el nuestro deberían buscar lazos más estrechos con Oriente, en especial con China y otros países del sudeste asiático?

Definitivamente, aunque la relación debe ser estratégica. Luis Batlle, un gran político uruguayo, solía decir en los años sesenta que Uruguay debía entablar relaciones comerciales con China, venderle «todo menos el alma». Las relaciones de complementación científica entre nuestros países y las

academias del Norte son comunes, pero tenemos que cuidarnos de no quedar subordinados. Guillermo O'Donnell, uno de los grandes politólogos latinoamericanos, decía que las academias del Norte suelen vernos como proveedores de «materia prima» académica —es decir, datos—, mientras ellos se encargan de las teorías. Por eso debemos tener una agenda propia en nuestros acuerdos académicos. De hecho, cualquier grupo científico uruguayo que haya marcado una diferencia, por lo general lo hizo desarrollando su propia agenda de investigación.

Escuché recientemente al director del Instituto Pasteur, Carlos Batthyány, hablar sobre la tensión entre publicar investigaciones y patentar descubrimientos. Comentaba que, en algunos casos, los científicos priorizan la publicación —permitiendo así la difusión del conocimiento—, mientras que en otros países se resguardan los hallazgos hasta obtener la patente primero. Me pregunto, ¿cuál debería ser el rol de la academia y del Estado en la difusión del conocimiento y en la gestión de patentes?

Es una gran pregunta. Personalmente, no soy especialista en el tema de las patentes, pero es cierto que los países del Tercer Mundo patentamos muy poco, y si solo medimos el conocimiento que generamos por el número de patentes, parece que no existimos. Sin embargo, conocimiento hay, y mucho, en nuestros países. Las patentes, en mi opinión, son solo un indicador entre otros.

Si un equipo tiene la posibilidad de patentar, eso le abrirá nuevas relaciones y oportunidades de trabajo, así que adelante. Pero si no puede hacerlo, tampoco hay que perder el sueño por ello. Lo mejor es ir a un caso concreto: Rafael Guarga, quien fue rector entre 1998 y 2006, desarrolló una tecnología extraordinaria llamada «sumidero invertido», una solución específica para problemas de humedad en cultivos. Aunque su innovación fue notable y ha generado un amplio campo de trabajo, patentarla resultó un proceso complicado y costoso en términos de tiempo y recursos. Al final,

más de uno utiliza hoy su dispositivo sin preocuparse por la ética o la normativa.

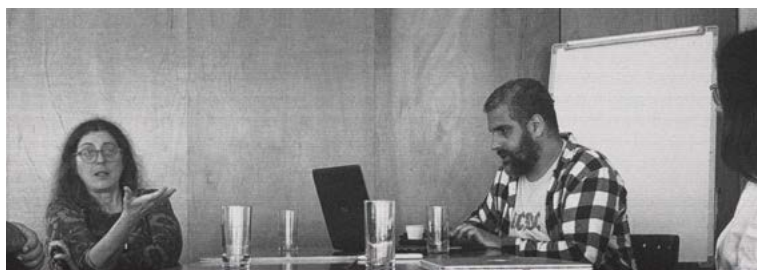
Este ejemplo ilustra que las patentes no siempre reflejan todo el conocimiento —a menudo informal— que se genera en nuestros países. Judith y una colega de la India, Smita, escribieron un artículo titulado «Innovación en condiciones de escasez»; encontraron paralelismos entre las innovaciones que observaban en América Latina y en la India, donde innovadores con recursos limitados desarrollan soluciones novedosas y valiosas, aunque rara vez patentables. Eso también es innovación frugal.

Entonces, si puedes patentar, adelante; si no, no es el fin del mundo. No tengo nada en contra de las patentes y comprendo que, al patentar, se abren oportunidades para financiar y fortalecer la investigación. Algunos colegas del Instituto Pasteur y de la Facultad de Ciencias, que se destacaron en la respuesta al COVID-19, ahora están formando empresas y patentando sus desarrollos; eso les permitirá obtener financiación y contratar a jóvenes talentos. Bienvenido sea. Pero también existe mucha actividad científica que no será patentable y que no por ello debería ser menospreciada.

La idea de medir todas las actividades científicas y de innovación bajo un mismo estándar es, como en la mitología clásica, un «lecho de Procusto»: hay que cortar a los altos y estirar a los bajos para que todos encajen. Las actividades de investigación son muy variadas, y no debemos forzarlas a encajar en un solo molde —ya sea el de los artículos científicos o el de las patentes—, aunque tampoco hay que despreciar ninguno de esos indicadores. De todas formas, repito que no soy especialista en este tema; hay latinoamericanos que conocen a fondo la cuestión de las patentes.

Es interesante, especialmente considerando lo que mencionaste sobre cómo nuestros países son vistos como proveedores de datos para otros. Ahora eso mismo sucede con la inteligencia artificial: al alimentar las IA con datos, les estamos brindando toda la materia prima para que se expandan y se vuelvan cada vez más sofisticadas.

Realmente ha sido una clase magistral, Rodrigo.



Andrea Vigorito

Economista

Economista uruguaya, máster en Economía por la London School of Economics y licenciada en Economía por la Universidad de la República. Sus temas de interés incluyen desigualdad económica, pobreza, políticas sociales y migraciones internacionales. Es profesora e investigadora en el Instituto de Economía de la Universidad de la República. Es profesora e investigadora en el Instituto de Economía (FCEA, Udelar) y corresponsable del Instituto de Investigación en Justicia Social y Desigualdades (Udelar).

Entrevista realizada el 5/11/2024.

Comenzamos con una pregunta amplia y algo compleja: ¿Cómo describirías la trayectoria global de la pobreza y la desigualdad? Sabemos que no es uniforme en todas partes del mundo, pero ¿podrías hacer una caracterización general?

Definir pobreza y desigualdad y entender cómo se piensan en distintos contextos y países es un buen punto de partida. Estos conceptos están profundamente vinculados con las condiciones de vida que consideramos relevantes en una sociedad y hay múltiples enfoques para abordarlos. Por ejemplo, se puede medir la pobreza de distintas formas: por ingresos (quienes están bajo cierto umbral monetario), por necesidades básicas insatisfechas (carencias en vivienda, educación, saneamiento, etc.), o mediante índices compuestos que integran varias dimensiones de bienestar.

Entonces, ¿cómo podemos definir la pobreza?

La pobreza se puede pensar más allá de lo dicotómico, como un continuo de vulnerabilidad. No solo hay personas pobres y no pobres. Además, esas vulnerabilidades pueden agravarse o aliviarse con cambios en la situación personal; por ejemplo, la pérdida de empleo o una enfermedad pueden empujar a una familia a la pobreza. Por ello, es fundamental considerar la desigualdad como las diferencias relativas en las condiciones de vida, y la pobreza como el acceso o no acceso a mínimos definidos socialmente.

¿Y cómo se conceptualiza la pobreza en diferentes regiones?

Por ejemplo, en la Unión Europea la pobreza se conceptualiza como una situación relativa, basada en tener un ingreso por debajo del 60% de la mediana del ingreso de esos países, lo que introduce una dimensión de desigualdad en su medición. En contraste, en América Latina, Estados Unidos y Canadá, se piensa en términos absolutos, como no acceder a

un cierto nivel de ingresos. En el enfoque relativo, el umbral de pobreza sube o baja con la prosperidad general de la sociedad, mientras que en el enfoque absoluto el umbral suele basarse en el costo de una canasta básica de bienes, permaneciendo fijo en términos reales. Esto hace que en Europa siempre haya una fracción significativa de la población bajo la línea de pobreza (usualmente alrededor del 15%), incluso en épocas prósperas, mientras que las mediciones absolutas conducen a que, con crecimiento económico, la tasa de pobreza pueda bajar mucho más.

¿Entonces la medición de la pobreza puede variar significativamente dependiendo del enfoque y la región?

Exactamente. Además, enfrentamos problemas con estas medidas durante las crisis económicas. Por ejemplo, en Europa, países como Grecia y España han visto cómo la pobreza aparentemente «disminuye» durante la crisis debido a cómo se calculan estas medidas. Esto ocurre porque, al caer el ingreso mediano en una recesión, también cae el umbral relativo de pobreza, dando la ilusión estadística de menos pobreza aunque la situación general empeore.

¿Cómo ha evolucionado la pobreza y la desigualdad desde, digamos, la Revolución Industrial hasta hoy?

Es complejo, especialmente porque debemos centrarnos en el acceso a recursos y cómo este ha cambiado a lo largo del tiempo. Pero es un buen punto de análisis para entender la evolución de estos conceptos en un contexto histórico amplio. En términos muy generales, la pobreza extrema global ha disminuido notablemente desde el siglo XIX gracias al crecimiento económico, pero la desigualdad dentro de los países ha tenido altibajos: se redujo a mediados del siglo XX en varias regiones y ha vuelto a aumentar en las últimas décadas de globalización.

Hablando de estudios a largo plazo, los trabajos de Thomas Piketty han ganado mucha atención. ¿Podrías explicarnos más sobre cómo ha evolucionado la desigualdad según sus investigaciones?

Piketty utilizó datos de países como Francia, Inglaterra y Estados Unidos, que permitieron realizar series largas de tiempo. Sus estudios muestran cómo la participación del 10% más rico, y particularmente el 1% superior, en el ingreso total ha variado a lo largo del tiempo. En contraste con otros índices más conocidos como el de Gini, su enfoque indica que eventos como las guerras y cambios en las leyes de herencia han influido en la desigualdad al destruir patrimonios y alterar los patrones de fecundidad. Sus datos muestran que la concentración del ingreso que existía a inicios del siglo XX disminuyó a mediados de ese siglo, pero en lo que va del siglo XXI la tendencia vuelve a ser al alza en muchos países.

¿Y cómo se relaciona esto con los cambios en la participación de la masa salarial desde los años setenta?

Desde esa década, hemos visto que la proporción de salarios en el total del producto ha comenzado a decrecer en los países desarrollados, con un aumento simultáneo en las rentas del capital. Esto se asocia con la globalización y cambios en el sistema financiero y tecnológico, lo que ha llevado a un incremento en la desigualdad en estos países. La automatización del trabajo industrial y la disminución del poder de negociación sindical también han contribuido a esta tendencia.

Y en cuanto a América Latina, ¿qué tendencias se han observado?

La región experimentó un fuerte aumento de la desigualdad durante la crisis de la deuda en los años ochenta, que que se

revirtió con el auge de los gobiernos progresistas y el incremento en la demanda de productos primarios por parte de China. Este fenómeno no solo se dio en países con gobiernos progresistas, sino también en aquellos que experimentaron un aumento en la demanda de mano de obra menos calificada, lo que permitió mejorar el empleo y favorecer políticas redistributivas. Por ejemplo, durante esos años varios países implementaron programas de transferencias condicionadas y aumentos del salario mínimo que ayudaron a reducir brechas sociales.

Hablas de un ciclo que se extiende hasta aproximadamente el año 2015, ¿qué ocurrió entonces?

Entre los primeros años de este siglo y 2015, en la mayor parte de los países de América Latina, vimos una disminución en la desigualdad, pero esta tendencia se estancó. En Uruguay, por ejemplo, la desigualdad, medida a través de índices de Gini, disminuyó significativamente desde 2008 hasta 2013 (por ejemplo, el coeficiente de Gini pasó de aproximadamente 0,45 en 2008 a cerca de 0,39 en 2013). Sin embargo, la proporción del 1% más rico se mantuvo constante, en torno al mismo porcentaje del ingreso nacional, lo que muestra que las mejoras no afectaron de la misma manera a todos los sectores. De hecho, tras el fin del auge de las exportaciones de las materias primas y con una desaceleración económica general, la disminución de la desigualdad se frenó en casi toda la región, e incluso en algunos países comenzó a revertirse ligeramente en años posteriores.

¿Y cómo ha impactado la opinión pública en estas políticas?

Ha habido un cambio claro. Encuestas como el Latino-barómetro muestran una disminución en el apoyo a las políticas redistributivas, con un creciente número de personas creyendo que la pobreza se debe a la falta de esfuerzo individual. En otras palabras, la explicación meritocrática

ha ido ganando terreno sobre la estructural en las percepciones mayoritarias. En Uruguay, esta percepción influyó en las políticas sociales durante el gobierno de Mujica, llevando a un mayor control sobre las condicionalidades de las prestaciones sociales.

Entonces, ¿cuál es la situación actual después de la pandemia?

La pandemia exacerbó la desigualdad y la pobreza en América Latina. Provocó un aumento brusco en los indicadores sociales. Según la CEPAL, la tasa de pobreza regional pasó de alrededor del 27% en 2019 a 33% en 2020, revirtiendo más de una década de avances en reducción de pobreza. Si bien la mayor parte de los países se recuperaron, Costa Rica, Panamá y Costa Rica no han logrado volver a niveles precrisis. Sin embargo, la recuperación no ha sido suficiente para superar las barreras estructurales de pobreza y desigualdad, y el panorama futuro es desafiante sin un crecimiento económico fuerte y políticas redistributivas efectivas. Cabe destacar que varios países de la región aún no recuperan plenamente los niveles de desigualdad pre pandemia, lo cual profundiza los retos existentes.

En cuanto al fenómeno de la desigualdad, ¿se observan patrones similares en otras regiones del mundo, como el Pacífico? ¿Existen modelos de países que estén abordando estructuralmente este problema, o es más bien un desafío global?

Es un problema global. La caída de la desigualdad en América Latina fue bastante única. En otras regiones, como Asia-Pacífico, también se observan altos niveles de desigualdad: China, por ejemplo, redujo masivamente la pobreza extrema pero al mismo tiempo ha visto aumentar la brecha entre ricos y pobres en las últimas décadas. En el mundo desarrollado, por ejemplo, la desigualdad sigue en aumento. Un caso

emblemático es Estados Unidos, donde la participación del 1% más rico en la renta nacional ha alcanzado niveles que no se veían desde la Segunda Guerra Mundial, reflejando una concentración inédita de ingresos y patrimonio. Y en los países que mencionas, no se observa una reducción significativa de la desigualdad en el corto periodo en que América Latina mostraba mejoras. La pandemia y los cambios en la estructura del empleo afectan también a la redistribución, y si tienes menos empleo, la tarea de redistribuir se complica aún más.

¿Cómo influyen factores territoriales, como la vivienda o la segregación residencial, en la desigualdad en América Latina?

Eso es muy interesante porque, aunque desde la economía no solemos enfocarnos en lo territorial, es innegable que factores como la segregación residencial juegan un rol importante. De hecho, en muchas ciudades latinoamericanas coexisten zonas residenciales exclusivas, bien provistas de servicios, con asentamientos precarios que carecen de infraestructuras básicas; esa brecha espacial refleja la desigualdad económica y la refuerza. Por ejemplo, en Uruguay, entre 2008 y 2015, aunque la desigualdad y la pobreza disminuyeron, la segregación territorial aumentó. Esto nos muestra que las mejoras económicas no siempre se traducen en una mayor integración espacial.

¿Podrías profundizar en cómo se manifiesta esta segregación en Uruguay?

En Uruguay, estudios como los de Lucía Vázquez y Mariana Rodríguez han mostrado que la segregación por ingreso ha disminuido gracias a la igualación de ingresos. Sin embargo, la segregación por educación sigue siendo alta, lo que indica que, a pesar de la redistribución de ingresos, persisten desigualdades estructurales que no se abordan con las políticas actuales.

La educación aparece como un factor determinante en estas brechas. ¿En qué medida las mejoras en el sistema educativo pueden contribuir a reducir la pobreza y la desigualdad a largo plazo?

La educación cumple un papel fundamental para igualar oportunidades, aunque sus efectos no son inmediatos. En Uruguay, por ejemplo, el acceso a la educación básica es casi universal, pero persisten brechas en la calidad de la enseñanza y en la finalización de los estudios secundarios en los sectores más vulnerables. Mejorar la calidad y la equidad educativas puede nivelar el punto de partida de las personas, reduciendo la transmisión intergeneracional de la pobreza. Sin embargo, los frutos de una mejor educación se ven en el mediano y largo plazo, y deben complementarse con un mercado laboral dinámico que absorba a esos jóvenes más calificados. Aun así, invertir en educación, desde la primera infancia hasta la formación técnica y universitaria, es una herramienta que puede contribuir sustancialmente a disminuir la desigualdad de forma sostenible.

¿Qué impacto tiene esta segregación en la cohesión social?

Genera nuevas vulnerabilidades y circuitos sociales y culturales menos interactivos. Vivimos en ciudades donde coexisten múltiples realidades, y eso afecta la capacidad de las comunidades para demandar mejoras. En este sentido, las políticas de vivienda y urbanización son clave, no solo para reducir la segregación sino también como una forma de redistribución de la riqueza. En sociedades altamente segregadas, las poblaciones más acomodadas pueden volverse ajenas a la realidad de los barrios más pobres, dificultando la solidaridad y la presión conjunta para mejorar las condiciones de todos. Políticas urbanas que promuevan la vivienda social integrada, distribuyendo proyectos de interés social en diferentes barrios, podrían ayudar a mitigar esa segregación y fomentar mayor interacción entre grupos socioeconómicos distintos.

Hablando de medición, ¿existen formas innovadoras de evaluar la pobreza más allá del ingreso?

Sí, en América Latina, países como Chile y El Salvador han desarrollado medidas multidimensionales de pobreza. Por ejemplo, en Chile se incluyen dimensiones como la cohesión social, que abarca participación y confianza interpersonal. En El Salvador, se consideran aspectos del hábitat y acceso a espacios públicos, lo que permite una comprensión más amplia de las privaciones que pueden sufrir las personas, incluso aquellas por encima de la línea de pobreza. Estas iniciativas forman parte de un enfoque de medición multidimensional de la pobreza, que complementa las métricas basadas solo en ingresos con indicadores de educación, salud, vivienda y otros aspectos.

Entonces, estas medidas permiten una visión más completa de lo que significa vivir en pobreza.

Exactamente. Estas dimensiones revelan privaciones en áreas que afectan la calidad de vida diaria, como la seguridad y el acceso a espacios públicos, mostrando que la pobreza es mucho más compleja que simplemente no alcanzar un cierto umbral de ingreso.

Hablando de la integración de datos como el censo de espacios públicos, ¿cómo ves la situación en Uruguay respecto a la diferencia etaria en los niveles de pobreza? ¿Es un fenómeno similar en otras partes de América Latina o del mundo?

En América Latina, y en realidad en todo el mundo, se observa un perfil etario en la pobreza bastante similar al de Uruguay. Aquí, este perfil se ve exacerbado gracias a nuestro sistema jubilatorio bastante universal, los adultos mayores están mejor protegidos. De hecho, la pobreza infantil ronda el 20% en Uruguay, mientras que en los mayores de 65 años

es cercana al 2%, una brecha enorme entre generaciones. Esto destaca un problema en los hogares con niños, donde los adultos vulnerables no generan ingresos suficientes debido a malas condiciones de empleo. Este no es un problema exclusivo de los niños, sino de los ingresos del hogar.

Entonces, ¿cómo impacta esto en las políticas dirigidas a combatir la pobreza infantil?

El error común es pensar que las políticas deben enfocarse exclusivamente en los niños, cuando en realidad el problema radica en el ingreso de los hogares. Las negociaciones salariales y las políticas de salario mínimo son cruciales. Las transferencias públicas ayudan, pero no son suficientes si no se mejora la situación salarial. Especialmente en Uruguay, la protección a los adultos mayores destaca más el problema en los niños, pero no reduce la brecha de desigualdad de manera efectiva.

La calidad del empleo parece ser central en este tema. En América Latina, una gran proporción de los trabajadores está en la informalidad, sin protección social. ¿Cómo impacta la elevada informalidad laboral en la pobreza y la desigualdad?

La informalidad laboral es uno de los mayores obstáculos para reducir la pobreza. Un trabajador informal suele tener ingresos más bajos, inestables y carecer de acceso a seguridad social, como jubilación, seguro de salud o desempleo. Esto significa que ante cualquier dificultad —enfermedad, pérdida de trabajo, crisis económica— esa persona y su familia quedan sumamente expuestas a caer en la pobreza. Además, con alta informalidad muchos trabajadores quedan fuera de coberturas como el salario mínimo o la negociación colectiva, lo que profundiza la precariedad. En promedio, alrededor de la mitad de la fuerza laboral en América Latina

trabaja en condiciones informales, lo cual refleja el enorme segmento de la población que queda desprotegido.

Mirando hacia el futuro, ¿cómo ves la trayectoria de la pobreza en América Latina en los próximos 10 a 15 años?

El problema de la pobreza, especialmente la infantil, está íntimamente ligado a la desigualdad. Las políticas efectivas no solo deben fomentar el crecimiento económico, sino también asegurar que este crecimiento sea redistributivo. La desigualdad de ingresos y de riqueza debe abordarse con políticas que incluyan una imposición más progresiva y una redistribución más amplia. Es fundamental un enfoque político decidido para implementar estas medidas. Esto incluye considerar impuestos al patrimonio o a las herencias para disminuir la concentración de riqueza, así como expandir programas sociales universales que garanticen servicios básicos de calidad para todos. De lo contrario, si el crecimiento económico es lento y no va de la mano con equidad, es posible que la pobreza no disminuya significativamente e incluso pueda repuntar.

En ese sentido, ¿existe algún modelo internacional que podría servir de referencia para manejar estas situaciones de desigualdad y pobreza?

Internacionalmente, hay varios ejemplos de políticas que han abordado efectivamente estos problemas. Por ejemplo, los países escandinavos han mantenido bajos niveles de desigualdad gracias a Estados de bienestar amplios financiados con alta carga tributaria progresiva; no obstante, replicar ese modelo requiere instituciones sólidas y consensos sociales que varían en cada país. Cada contexto es único y las soluciones deben adaptarse localmente. Además, es importantísimo el seguimiento a largo plazo para entender la eficacia de estas políticas, algo que actualmente no se hace suficientemente. Los datos longitudinales, aunque

escasos, son fundamentales para evaluar la sostenibilidad y el impacto real de las políticas habitacionales y sociales en la reducción de la pobreza. Sin ese seguimiento, es difícil saber si quienes salen de la pobreza logran mantenerse fuera de ella a largo plazo, o si las mejoras habitacionales y sociales se sostienen con el tiempo.

Has mencionado diferentes modelos de políticas sociales, ¿podrías expandir sobre la renta básica universal y otras iniciativas similares?

Claro, la renta básica universal es un concepto con muchas variantes. Desde una versión neoliberal, que sugiere eliminar servicios públicos para dar dinero directamente a las personas, hasta modelos más integrales que combinan esta renta con un sólido sistema de servicios públicos. Además, está la idea del empleo garantizado por el Estado, que, aunque es ambicioso, requiere una reestructuración profunda de cómo pensamos el rol del Estado en la economía. En el mundo se siguen probando variantes de estas ideas: muchos ven la renta básica universal como una respuesta necesaria ante la automatización y la precarización laboral, mientras otros critican su costo fiscal y abogan por mejorar los esquemas de protección social tradicionales.

¿Existen experiencias internacionales que sirvan de referencia? Algunos ejemplos relevantes son la renta básica en Finlandia, el modelo Housing First en países nórdicos —que prioriza la vivienda como base para otros derechos— y el sistema universal de pensiones en Sudáfrica, con impactos notables en la reducción de la pobreza. Queda abierta la cuestión clave del financiamiento: ¿cómo sostener estas políticas, especialmente frente a posibles fugas de capital?

En Finlandia, a nivel de renta básica, fueron algunos pilotos, no llegaron a escalar. Por su parte, Sudáfrica implementó

un sistema universal de pensiones que disminuyó significativamente la pobreza entre los adultos mayores. Alaska tiene un fondo permanente, que es algo del estilo. Ahora bien, sostener este tipo de políticas a gran escala presenta desafíos financieros. Por ejemplo, el impuesto a los ricos que está explorando Brasil es una medida que puede generar los recursos necesarios para financiar políticas sociales. Unos compañeros míos, Mauricio da Rosa y Joan Vilá, hicieron una simulación para Uruguay, y para varios países de América Latina, de cuánto se podría recaudar con este tipo de impuestos.

Sin embargo, como Thomas Piketty sugiere, algunas de estas medidas requieren una coordinación global para ser efectivas y evitar problemas como la fuga de capitales.

Entonces, ¿cuál es el balance entre la implementación local y la necesidad de políticas globales?

Es un desafío constante. Pero fíjate que cuando años atrás Uruguay instaló el impuesto a la renta tampoco hubo una fuga de capitales. Además es un impuesto dual, que grava por un lado la renta al trabajo progresivamente, y por otro lado, con una tasa fija, el capital. Esto tuvo que ver, justamente, con la competencia por capitales. Esto ya lo habían inventado varios países europeos. Pero eso reduce mucho la progresividad del impuesto, lo hace menos redistributivo por miedo a la fuga. Pero no necesariamente es así.

¿Qué tan realista es esperar cambios significativos en la pobreza y la desigualdad a través de estas políticas?

Es que también hay muchas narrativas que se instalan para justificar que no se reduzca la protección a ciertos sectores. Pero hay que sopesarlo y entenderlo mejor, porque de lo contrario es muy difícil combatir la pobreza infantil. Por eso este tema está siendo un discurso medio vacío. Si no estamos dispuestos a comprometer recursos en el tema, no la vamos a reducir.

La experiencia muestra que incluso múltiples reformas significativas pueden tener solo un impacto modesto en la desigualdad y la pobreza. Es un proceso continuo que necesita ajustes y dedicación constante, especialmente en tiempos de menor crecimiento económico. Incluso países que han emprendido reformas ambiciosas han visto reducciones lentas de la desigualdad: esto demuestra lo arraigado del problema y la necesidad de persistir con múltiples estrategias a la vez. Y tenés que seguir segundas y terceras etapas más ambiciosas para sostener ese cambio.

En tu experiencia, ¿cómo afecta la urbanización global a la pobreza? Se dice que la urbanización genera oportunidades y reduce la pobreza, pero también puede crear precariedad.

Es una cuestión compleja. Por ejemplo, Raj Chetty en Estados Unidos ha investigado cómo la urbanización puede perpetuar la desventaja a través de la segregación. Sus estudios muestran que la urbanización no siempre es beneficiosa si va acompañada de segregación.

En América Latina, la migración campo-ciudad ha sido ampliamente estudiada, pero los modelos de Estados Unidos ofrecen perspectivas adicionales sobre cómo la segregación puede influir negativamente en la esperanza de vida y las oportunidades. De hecho, estudios en ciudades de Estados Unidos muestran diferencias de hasta una década en la esperanza de vida entre barrios acomodados y barrios pobres, ilustrando ese impacto de la segregación urbana.

¿Y qué sobre China? Se menciona que la urbanización ha sacado a decenas de millones de la pobreza.

En China, la reducción de la pobreza asociada a la urbanización ha sido impulsada también por políticas estatales fuertes, no solo por fuerzas de mercado. Por otro lado, en India, a pesar de esfuerzos similares, los resultados han sido

menos efectivos. Amartya Sen tiene artículos en los que compara ambos modelos y sus trayectorias.

Con la tecnología avanzando rápidamente, ¿cómo podría afectar la inteligencia artificial a la economía y el empleo?

Daron Acemoglu, reciente ganador del Premio Nobel, ha escrito extensamente sobre el impacto de la automatización en el empleo. Destaca la importancia de quién controla las tecnologías y los beneficios que generan. La inteligencia artificial podría desplazar trabajos que requieren habilidades medias, lo cual es una preocupación para los empleos tradicionalmente considerados seguros. De hecho, ya se observan transformaciones: la automatización ha reemplazado trabajos rutinarios en fábricas y oficinas, y la IA podría asumir funciones administrativas, de atención al cliente e incluso diagnósticos médicos, replanteando la demanda de mano de obra en esos campos.

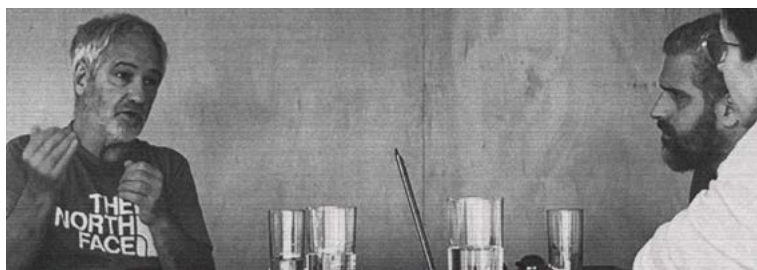
Esto podría provocar una mayor polarización del mercado laboral: menos empleos de cualificación media, y crecimiento concentrado en puestos altamente calificados y en trabajos precarios de bajos ingresos. Por ello, resulta elemental capacitar a la fuerza laboral en habilidades complementarias a la IA y orientar la innovación tecnológica hacia la creación de nuevos empleos de calidad, evitando que la automatización se convierta únicamente en reemplazo de trabajadores.

¿Existen investigadores locales trabajando en temas relacionados con la inteligencia artificial y la economía?

Gonzalo Zunino, director del Centro de Investigaciones Económicas (CINVE) y profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración, ha estado trabajando en la intersección de la IA y la movilidad urbana, y podría ofrecer más *insights* sobre cómo estas tecnologías están modelando nuestras ciudades y economías. Por ejemplo, ha

analizado cómo la IA puede optimizar el transporte público en Montevideo y qué impacto tendría eso en la eficiencia económica y la inclusión urbana.

Ha sido un placer conversar con contigo.



Ramón Méndez

Doctor en física
y experto en energías

Ingeniero electrónico y físico uruguayo. Obtuvo su licenciatura en Física en la Universidad de Grenoble y su doctorado en la Universidad Nacional de La Plata. Entre 2008 y 2015 dirigió la política energética de Uruguay, diseñando la hoja de ruta 2008-2030 y liderando la transformación que llevó a que el 98 % de la electricidad provenga de fuentes renovables. Este logro convirtió al país en referente mundial en energía limpia. Ha trabajado en organismos internacionales y es un académico activo en temas de sustentabilidad y cambio climático.

Entrevista realizada el 7/11/2024.

Hoy, ¿cómo podrías caracterizar la situación del mundo, o de las grandes potencias, en relación con las energías sostenibles?

No se puede analizar el tema energético sin considerar la geopolítica. Más del 70% de la energía mundial aún se basa en commodities que se comercializan internacionalmente. Los propietarios de estos commodities, y ahora también de las tecnologías, dominan la economía y la energía a nivel global. Tomemos como ejemplo el contraste entre la complejidad de una planta nuclear y la relativa simplicidad de instalar un molino de viento o un panel fotovoltaico.

En los últimos años, a diferencia de los inicios del debate climático —donde los combustibles fósiles se veían como el «mal»—, hemos visto cómo las tecnologías verdes no solo han madurado, sino que también se han masificado, reduciendo sus costos. Actualmente, más del 90% de la nueva capacidad de generación eléctrica mundial proviene de fuentes renovables como la hidroeléctrica, eólica y solar. Esto ha resultado conveniente por la reducción de costos y por la independencia de las fluctuaciones de los mercados de energía fósil.

¿Cómo ha evolucionado esto a lo largo de los años?

Hace cinco años, la energía solar era más barata que las fuentes tradicionales solo en algunos países. Diez años atrás, esto era impensable. En nuestro caso, logramos reducir significativamente el costo de la energía debido a la necesidad de importar petróleo, lo que nos llevó a buscar alternativas. Al no haber opciones viables en aquel momento, adoptamos masivamente las energías renovables, reduciendo así los costos de generación.

Ahora bien, estamos comenzando a entender, tanto a nivel académico como político, que las tecnologías renovables se enfrentan a un marco regulatorio diseñado originalmente para las tecnologías fósiles. Es como pedirle a alguien que juegue al fútbol con una raqueta de tenis: simplemente no

es el instrumento adecuado. Necesitamos adaptar las reglas del juego para permitir una competencia justa entre todas las formas de energía.

Desde el punto de vista del mercado, la forma en que se despacha la energía implica que la entrada en la red debe ser igual a la salida, ya que la energía eléctrica no se acumula (salvo que usemos baterías). La necesidad de equilibrio entre lo que entra y lo que sale es fundamental. A medida que cambia el consumo a lo largo del día, primero se utilizan las máquinas más económicas, y se van incorporando máquinas de mayor costo a medida que aumenta la demanda. Este es el principio básico del funcionamiento del sistema eléctrico, aunque la forma exacta de despachar varía según el tipo de tecnología y la eficiencia de cada generador.

¿Cómo se adapta el sistema eléctrico a estas demandas?

En tiempo real, las ofertas de energía determinan qué máquinas se activan según el costo de cada kilovatio-hora. Este complejo juego operativo se ha desarrollado durante décadas. Por ejemplo, con las energías renovables como la eólica, no controlas cuándo tendrás más energía porque depende del viento, no de la demanda.

Como decía, estamos pasando de un mercado de energía a un mercado de capacidad. Es decir, ya no se paga la energía día a día según la demanda y el costo del combustible; en lugar de eso, se planifica globalmente, optimizando en lo económico y lo técnico, y ofreciendo contratos a largo plazo con precios fijos para distintas tecnologías. Este esquema es más seguro tanto para los inversores como para los consumidores, estabilizando los costos. A diferencia de lo que se vio en Europa con la crisis reciente, estos contratos a largo plazo brindan reglas de juego adecuadas para aprovechar efectivamente las tecnologías renovables.

Tradicionalmente se les pedía a las plantas energéticas que garantizaran una potencia firme, algo que las fuentes renovables no pueden ofrecer de manera constante. Sin embargo, hemos ajustado nuestra estrategia: en lugar de

enfocarnos en la disponibilidad diaria, aseguramos de forma global que cuando una fuente de energía está disponible, sea complementada por otras. La hidroeléctrica actúa como base, y se suma la solar y la eólica siempre que haya sol y viento.

¿Entonces garantizas que sea firme?

Sí, garantizamos la firmeza de lo que tenemos. El agua se adapta a los vaivenes; es decir, cuando hay recursos hídricos disponibles, los usamos como base, almacenando energía potencial gravitatoria. Esa energía se utiliza como último recurso, como un seguro. Las máquinas térmicas se emplean cuando no hay viento ni sol, o cuando se prevé una temporada con escasez de agua para preservar el nivel de los embalses. Son cuestiones técnicas complejas, pero la planificación del sistema ahora es completamente distinta. Es un modelo que funciona en el corto y en el largo plazo, y que está empezando a ser entendido globalmente, especialmente en lugares como Estados Unidos y la Unión Europea.

Entiendo. Y en estos últimos cinco años, ¿esto se ha vuelto más conveniente y se ha adoptado en más países para resolver sus matrices eléctricas?

Exacto. Pero necesitamos una incorporación mucho mayor de fuentes de energía renovable. En la última COP se estableció como meta triplicar la incorporación anual de energías renovables al 2030. Actualmente, lo que se añade apenas cubre el crecimiento de la demanda, cuando en realidad deberíamos estar desplazando a las energías fósiles a un ritmo mucho más acelerado. Las proyecciones actuales no son compatibles con los objetivos del Acuerdo de París; estamos encaminados más hacia un aumento de 2,5 grados de temperatura que de 1,5.

El mensaje clave es que hoy en día varios sectores de la economía avanzan hacia un modelo más resiliente sin

necesidad de subsidios. No se trata simplemente de «cerrar» partes de la economía (como las industrias fósiles), sino de «abrir» nuevas áreas que resultan económicamente viables por sí mismas. Por eso doy seminarios continuamente, para explicar estos cambios que, aunque complejos, son fundamentales.

¿Podrías contarnos cómo se percibe esta transformación a nivel internacional, quizás con el ejemplo de Uruguay?

Claro. Este cambio de enfoque es esencial y recién ahora comienza a entenderse; sin duda dominará los próximos años. Cuando existe un modelo de negocio viable, todo se reduce a establecer las condiciones adecuadas para que funcione. A nivel internacional, el liderazgo en energías renovables lo tienen claramente los chinos. A pesar de su dependencia del carbón, han avanzado enormemente en energía solar: producen la mitad de la energía solar del mundo y dominan la fabricación de paneles y celdas fotovoltaicas.

Esto es fundamental si consideramos los insumos necesarios para esta transformación, como el litio y el cobre, que están en el centro de conflictos geopolíticos actuales en lugares como África y Bolivia.

¿Cómo encaja esto en el contexto político global, especialmente con los cambios en Estados Unidos?

Con la posible vuelta del Partido Republicano y de Trump a la presidencia, enfrentamos una situación ambigua. A pesar de su discurso negacionista del cambio climático, la afinidad de Trump con figuras como Elon Musk podría generar contradicciones interesantes en política energética.

Aunque Elon Musk no actúa por altruismo, es indudablemente un pionero en la industria de los autos eléctricos, entre otras. En cuanto a su relación con Trump, es difícil prever qué podría surgir de esa dinámica. Son figuras complejas y el resultado es incierto. Yo suelo recalcar ante los republicanos

—y lo mismo hago en otros contextos, por ejemplo, en Alemania con sectores más liberales, o incluso al trabajar con el gobierno argentino— que, aun si negáramos la existencia del cambio climático, adoptar energías más limpias sigue siendo lo más conveniente por razones económicas.

Claro. Independientemente de las creencias, los beneficios son evidentes.

Exacto. Sin embargo, Trump se enfoca en su base electoral, la cual no necesariamente prioriza la conveniencia económica. Su apoyo proviene en gran medida de regiones con menor nivel educativo universitario y empleos más precarios, donde predominan industrias tradicionales como el carbón, el petróleo y el gas. Trump ha prometido aumentar la producción de gas natural y petróleo, y reforzar el control sobre la Corte Suprema para frenar litigios ambientalistas, eliminando subsidios y leyes que promueven la transición energética (como la ley de reducción de la inflación de Biden). Esta orientación podría aislar a Estados Unidos de la vanguardia tecnológica y empobrecerlo al aferrarse al pasado, justo cuando la demanda global de petróleo y gas natural está alcanzando su pico histórico.

Entonces, ¿estamos presenciando el pico de la demanda de estos recursos?

Así es. Y lo que se venda a nivel mundial a partir de ese pico será más barato. Aunque Estados Unidos extrae petróleo a costos relativamente bajos, comparables a los de Arabia Saudita, creo que sus políticas actuales terminarán perjudicando principalmente a los propios estadounidenses, marcando el declive de su liderazgo global. Cuando visité China hace unos años, me impresionó la escala de su industria y la cantidad de investigadores dedicados a la innovación; eso demuestra la eficacia de su modelo de capitalismo de Estado.

Increíble. ¿Podrías profundizar sobre el cambio climático, especialmente pensando en los escépticos?

Por supuesto. El clima de la Tierra ha cambiado constantemente a lo largo de su historia, a veces de forma dramática. Por ejemplo, la extinción masiva de hace unos 270 millones de años probablemente fue causada por enormes erupciones volcánicas que alteraron la atmósfera. Estudios del último millón de años —especialmente de los últimos 400 000— muestran claramente que las variaciones en los niveles de gases de efecto invernadero van de la mano con cambios en la temperatura del planeta. Esto lo sabemos gracias a muestras de hielo de la Antártida, que revelan la correlación directa entre la concentración de CO₂ en la atmósfera y las variaciones climáticas.

Históricamente, durante ese período la concentración de CO₂ osciló entre 180 y 280 partes por millón (ppm), con cambios que ocurrían a lo largo de milenios. Sin embargo, hoy esa concentración ronda las 420 ppm. Este aumento comenzó a notarse especialmente desde las décadas de 1950 y 1960 con el uso intensivo de combustibles fósiles como el carbón, y ha crecido exponencialmente, en clara correlación con las emisiones antropogénicas.

Para entender mejor estos datos, conviene mencionar al IPCC (el panel intergubernamental de expertos en cambio climático), que reúne a científicos de todo el mundo y emite informes cada vez más alarmantes. En sus conclusiones afirman, con un 99 % de certeza, que el cambio climático actual es resultado directo de las emisiones humanas.

Entonces, el límite de aumento de temperatura que se busca no superar con el Acuerdo de París, ¿es más una cuestión política que científica?

Correcto. Es una meta política informada por análisis científicos. Si superamos un aumento de 2 grados hacia fin de siglo, veremos transformaciones irreversibles en los ecosistemas y en la sociedad. Un aumento de entre 2,5 y 3 grados

podría, por ejemplo, derretir completamente el hielo de la Antártida, elevando el nivel del mar en unos siete metros y desplazando a cientos de millones de personas de las zonas costeras. Por eso la pregunta clave es cuánto riesgo estamos dispuestos a asumir y cómo podemos incrementar nuestra resiliencia frente a lo que venga.

¿Cuáles son las principales preocupaciones en términos de adaptación al cambio climático?

La mayor preocupación es la velocidad a la que se están dando los cambios. Los costos de adaptarse —por ejemplo, los impactos en las cadenas ecosistémicas y en la producción de alimentos— serán muchísimo mayores que los costos de tomar medidas tempranas para reducir emisiones. Cada año, las estimaciones del costo económico de la inacción suben de manera importante. A nivel global hay consenso sobre la necesidad de frenar el cambio climático, y eso incluye acuerdos entre los mayores emisores: China, Estados Unidos, Europa... todos reconocen el problema y, al menos en teoría, la necesidad de actuar.

Pero con líderes como Trump, da la sensación de que hay un retroceso.

Es complicado. Si bien en las conferencias climáticas (las COP) se avanza en convencer a los gobiernos de asumir responsabilidades comunes, el desafío sigue siendo cómo repartir los costos de las acciones necesarias. Inicialmente, los países industrializados fueron vistos como los principales responsables, pero ahora el escenario es más complejo.

El Norte Global ha sido históricamente el mayor emisor de gases de efecto invernadero, responsable de cerca del 80% de las emisiones acumuladas desde la Revolución Industrial. Eso facilitó en su momento que compromisos como los del Protocolo de Kioto se centraran en esos países. Sin embargo, en los últimos años las naciones del Sur Global

—China e India incluidas— han comenzado a emitir más gases de efecto invernadero que el Norte, principalmente por su población mucho mayor.

Dado esto, ¿cómo estamos progresando hacia un acuerdo climático global?

Del Acuerdo de París de 2015 surgieron las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), por las cuales todos los países se comprometen según sus capacidades, manteniendo la obligación del Norte Global de ayudar financieramente al Sur Global. El Acuerdo de París heredó de la cumbre de Copenhague en 2009 el compromiso de los países desarrollados de aportar 100 000 millones de dólares anuales a un Fondo Verde para el Clima, destinado a financiar la transición en los países en desarrollo.

¿Se está cumpliendo ese compromiso financiero?

En mi experiencia como miembro del directorio de ese fondo, los primeros años se perdieron en discusiones y hubo poco avance concreto. Si bien empezó a fluir algo de financiación —en el entorno de 10 000 millones de dólares aportados— sigue siendo insuficiente frente a las necesidades, que se calculan en billones. Por ejemplo, solo en Uruguay se invirtieron 5000 millones de dólares en la transición energética, una fracción mínima en comparación con lo que se necesita globalmente. A pesar de lo lejos que estamos de esas metas, la conciencia sobre los efectos del cambio climático va en aumento en foros internacionales como el G20 y el G7, donde el tema climático ya es una de las principales prioridades.

En este contexto, ¿cómo se posiciona Uruguay frente a otros desafíos ambientales, más allá de la energía eléctrica?

Uruguay ha logrado grandes avances en la transformación de su matriz eléctrica, pero hay áreas donde podemos mejorar. Por ejemplo, la introducción de barreras comerciales basadas en la huella de carbono, como el *Carbon Border Adjustment Mechanism* en la Unión Europea, podría afectarnos si no seguimos reduciendo las emisiones en todos los sectores. Si un producto uruguayo no cumple con ciertos estándares de emisiones para exportar a mercados exigentes, podríamos enfrentar barreras arancelarias o incluso perder esos mercados.

Uruguay tiene condiciones únicas para aprovechar las oportunidades de negocio del siglo XXI, dado que somos principalmente productores y nuestra economía es bastante sostenible. Desde la energía hasta el turismo —que en nuestro caso es un turismo de bajo impacto ambiental—, estamos bien posicionados. En especial la ganadería podría ser percibida muy positivamente por su potencial de sostenibilidad, aunque hoy por hoy no estamos aprovechando esa ventaja de la mejor manera.

¿Podrías explicar mejor cómo la ganadería podría ser sostenible?

Claro. Nuestra ganadería podría llegar a ser ejemplar en términos de sostenibilidad, pero por ahora actuamos de forma muy reactiva en lugar de proactiva. A nivel mundial, la ganadería es un gran desafío porque produce mucho metano, un gas cuyo potencial de calentamiento global es 28 veces superior al del CO₂. Siempre que hablo con autoridades o con el sector productivo en Uruguay, enfatizo que no podemos seguir dependiendo únicamente de ajustes impositivos para mantener la competitividad. Hay que pensar en las futuras generaciones y transformar nuestras prácticas hacia una producción más resiliente y con menos impacto ambiental.

¿Cuál es la perspectiva para Uruguay en este contexto global?

Uruguay debería posicionarse como un proveedor de productos «boutique» de alta calidad en mercados de nicho, aprovechando nuestras características únicas. No vendemos solo carne o soja; debemos vender calidad y sostenibilidad. Esto es crucial porque el comercio internacional empieza a valorar más la huella ambiental de los productos que los acuerdos tradicionales de libre comercio. Es una oportunidad enorme para Uruguay si sabemos aprovecharla.

¿Y cómo ves la aceptación de estas ideas en la política nacional o entre las generaciones más jóvenes?

Aunque en el debate político nacional no se discute lo suficiente, percibo una creciente receptividad en los jóvenes y en el ámbito académico. Los estudiantes se están convirtiendo en una voz fuerte en estos temas, preocupados por la sostenibilidad y por impactos ambientales visibles, como la contaminación del agua o las floraciones de cianobacterias. Esto está muy ligado al interés creciente por la alimentación saludable, que a su vez tiene que ver con prácticas de producción sostenibles. Sin embargo, esa conexión todavía no se refleja adecuadamente en la agenda política del país.

Incluso los partidos con una agenda ambiental no tocan el tema, lo cual es preocupante. Recientemente, en Brasil, la economista Andrea Vigorito mencionaba la tensión entre desarrollo económico y redistribución.

Exacto. En Brasil existe una política de explotación de los recursos petroleros para generar riqueza y distribuirla, pero el PT no controla el sector energético. Este ha sido prácticamente entregado a Petrobras y a otros actores privados. Actualmente la atención política se centra más en la Amazonia, lo cual es complicado debido al peso que tienen los

sectores ruralistas en el gobierno. De hecho, la próxima COP se celebrará en Brasil, y soy muy pesimista sobre los avances que allí se puedan lograr.

Las señales no son alentadoras.

Lula ha situado geopolíticamente a Brasil dentro de los BRICS, alineándose con China y Rusia. Eso tiene implicaciones importantes en términos de desarrollo y políticas ambientales.

Hay un fuerte pulso desarrollista.

Exactamente, y ese impulso a veces ignora las externalidades negativas. No quiero desviarme, pero es clave entender cómo el cambio de la matriz energética y el uso de tecnologías como las criptomonedas plantean nuevos desafíos. Por ejemplo, las granjas de minería de criptomonedas consumen una cantidad de energía impresionante, mayor que la de países enteros como Uruguay.

Es preocupante cómo en ciertas industrias se prioriza el beneficio inmediato sin considerar el impacto ambiental a largo plazo. Además, la economía circular debe estar en el centro de nuestra estrategia para enfrentar estos desafíos. No solo hay que pensar en cómo se fabrican y usan los productos, sino también en qué hacemos con ellos cuando se desechan. La idea es transformar lo que tradicionalmente consideramos residuos en recursos útiles, fomentando la reparación, la refabricación y el reciclaje para minimizar los desechos.

Entonces, ¿dirías que estamos avanzando hacia un modelo más sostenible?

Es un proceso en desarrollo. Ha habido avances, pero todavía queda mucho por hacer. Por ejemplo, aún falta mejorar en el reciclaje de las baterías y de las palas de los aerogeneradores.

Debemos comprometernos más con estos principios si queremos asegurar un futuro verdaderamente sostenible.

Ante la prohibición de la minería de criptomonedas en China, esta actividad se trasladó masivamente a lugares como Kazajistán —donde la electricidad proviene de fuentes fósiles— y luego a Paraguay, donde la energía es más barata por el excedente de Itaipú.

Exactamente. Eso nos lleva al tema del hidrógeno verde. A menudo confundimos energía con electricidad, cuando la electricidad es solo alrededor del 20% del consumo energético mundial. Muchos otros sectores, especialmente el transporte y la calefacción industrial, siguen dependiendo de combustibles fósiles. Para esos usos necesitamos una «molécula verde» que reemplace a los combustibles fósiles.

¿Por ejemplo, el hidrógeno verde?

Sí. El hidrógeno es prometedor porque un kilogramo de hidrógeno contiene aproximadamente tres veces más energía que uno de gasolina, y puede producirse de forma sostenible mediante electrólisis del agua usando energía renovable. Pero el hidrógeno no se encuentra libre en la naturaleza: hay que producirlo, y eso requiere mucha energía.

¿Cuáles son los desafíos específicos del hidrógeno verde?

Uno de los principales retos es gestionar el agua necesaria para su producción. Por ejemplo, para obtener un kilo de hidrógeno se necesitan unos 20 litros de agua. Aunque suena mucho, en comparación con otros productos agrícolas como la carne o el arroz, esa huella hídrica es menor. Además, cuando usas el hidrógeno como combustible, este se combina nuevamente con el oxígeno y vuelve a convertirse en agua; es un ciclo cerrado y sustentable.

¿Cómo está encarando Uruguay estos retos?

Actualmente hay varios proyectos piloto en marcha. Uno de ellos busca producir metanol para barcos, en reemplazo de combustibles más contaminantes. Ese proyecto consume unos 700 metros cúbicos de agua al día, un volumen comparable al que usan 30 hectáreas de cultivo de arroz. Es natural que exista preocupación a nivel local sobre si eso afectará nuestras reservas de agua dulce, inquietud que debe analizarse cuidadosamente.

Además, está el proyecto de la empresa HIF, de capital chileno. El gobierno ha anunciado que implicaría una inversión de varios miles de millones de dólares en Paysandú. Sin embargo, hasta ahora es más un concepto que una realidad; parece más bien un intento de atraer inversiones sin tener asegurada la materia prima necesaria para su desarrollo.



Federico Bervejillo

Arquitecto y urbanista

Arquitecto por la Universidad de la República, con diploma en Gestión del Desarrollo Regional (ILPES-CEPAL) y beca Fulbright en Urban Studies en el MIT. Se desempeña como consultor en urbanismo y ordenamiento territorial y fue director nacional de Ordenamiento Territorial del Ministerio de Vivienda. En la Universidad ORT Uruguay es catedrático de Urbanismo, Ambiente y Paisaje. Sus investigaciones se centran en planificación urbana y estrategias territoriales.

Entrevista realizada el 5/12/2024.

¿Cómo ha sido tu acercamiento a la prospectiva?

Mi primera aproximación a la prospectiva estuvo vinculada a la reflexión sobre estrategias de desarrollo territorial, desde mi trabajo en el CLAEH en los años noventa. Recuerdo haber leído entonces una distinción que me parece importante recuperar: hay una «prospectiva fría» y una «prospectiva cálida» (Cazes 1994: 19), la primera está orientada al análisis, a la exploración de futuros posibles, y se plantea mayor exigencia en términos de soporte y conocimiento, mientras que la segunda está más enfocada en construir una visión, lo que podríamos llamar un escenario deseable, en un contexto participativo. Estas modalidades tienen contextos, métodos y objetivos algo diferentes.

Ahora bien, ninguna prospectiva es objetiva en el sentido estricto. Si por «objetivo» entendemos algo no condicionado, eso es imposible. Toda prospectiva parte de un marco de inquietudes y de preguntas, y esas inquietudes y preguntas —esos asombros o miedos— alimentan la construcción conceptual. Por eso es importante ser explícito en este punto: el momento en el que se define el marco de trabajo, a partir de un conjunto de preocupaciones específicas.

De hecho, una de las ramas de la prospectiva más vinculada al mundo anglosajón es muy pragmática. Por ejemplo, si estoy dedicado a la ganadería y quiero diversificar comprando campos para hacer agricultura, tengo una decisión que me genera incertidumbre. Entonces, hago una prospectiva con escenarios donde contrasto las posibles evoluciones del contexto —mercado, tecnología, clima, etcétera— con mi modelo de negocio en desarrollo. Es decir, uso la prospectiva para poner a prueba un posible camino que ya tenía en mente al inicio.

Luego está la llamada «prospectiva territorial», más genérica, multidimensional. En este caso, el punto de partida es un territorio y queremos saber qué podría pasarle, cómo podría evolucionar en distintos aspectos. El marco se va definiendo a medida que se hace el análisis de actores, tanto externo como interno, considerando los grandes procesos en juego, los vectores, las tendencias robustas, emergentes y

posibles rupturas. Sin embargo, lo que sabemos hoy es que la mayoría de las rupturas de los últimos 20 años no las habíamos predicho: ni el Covid, ni la expansión del celular y sus efectos, ni mucho menos la inteligencia artificial. Eso nos debe llevar a ser humildes, porque, en definitiva, sabemos que todo ejercicio de prospectiva está condicionado por un piso de conocimiento, y ese conocimiento es limitado.

Dentro de esas limitaciones, la prospectiva funciona como una técnica que parte de un análisis estructural o sistémico para identificar todos los componentes con los que finalmente se construirán los escenarios. La prospectiva más difícil es la que incluye otro concepto básico: el sujeto. Cuando haces prospectiva, lo haces desde una posición subjetiva, colectiva. La prospectiva no se produce sin un sujeto. Ese sujeto, a partir de su propio ejercicio de prospectiva, tiene un cierto grado de poder e influencia sobre su entorno, lo que nos lleva a una distinción clásica entre tres niveles de entorno: el entorno controlado por el sujeto, el entorno de influencia —que no es controlado, pero donde el sujeto puede intervenir— y el entorno fuera de control.

¿Qué ventajas puede darnos esta precisión que señalas?

Esta distinción ordena mucho el análisis, porque permite al sujeto definir cuáles son los factores fuera de control y obligarse a analizar las estrategias de otros actores que también hacen prospectiva. Luego, está el entorno de influencia, del cual el sujeto sabe más, conoce mejor a los actores y sus estrategias. Y, finalmente, está el propio sujeto, que puede ser un sujeto plenamente constituido o uno en construcción, como ocurre en el planeamiento estratégico territorial, donde se apuesta a que el sujeto ganará más consistencia y más poder en el futuro.

En el caso de la prospectiva territorial, es complicado articular la conceptualización del sujeto en relación a sus entornos, porque el territorio nunca es una voluntad unívoca; es una amalgama de conflictos. La idea del «nosotros» en el territorio suele ser engañosa. De ahí la crítica a los

planes estratégicos en América Latina, donde se pretendía construir un «nosotros» de forma apresurada, mientras los conflictos quedaban intocados.

Según entiendo, en estos ejercicios que ustedes realizan en el curso, el analista no se identifica con ningún sujeto, lo cual lo convierte en un observador que intenta entender los juegos de los actores y las grandes tendencias para desentrañar qué puede suceder. Al hacer escenarios contrastados, la gente suele derivar hacia el buen escenario y el mal escenario. Aunque esto puede parecer problemático para la riqueza del trabajo, también es un motor psicológico que ayuda a avanzar en la reflexión. Lo importante es que, al delinear los grandes soportes de ese escenario deseado, no se cometa el error de exagerarlo hasta el punto de perder su viabilidad.

De todos modos, la prospectiva que más me interesa como planificador es aquella que permite poner a prueba las ideas estratégicas y determinar si son robustas o están en riesgo. En este tipo de prospectiva el actor-sujeto puede tener sus ideas sobre el futuro deseable, pero los otros actores y procesos del entorno local y global también juegan, de modo que el núcleo del trabajo prospectivo está en la interacción futura entre fuerzas y estrategias de los actores.

Cuando se diseñan estrategias para un territorio, la prospectiva funciona como un banco de pruebas para evaluar si las estrategias que se vienen formulando son sólidas o necesitan ajustes. Esta evaluación se realiza contrastando las estrategias propias con distintos escenarios referidos a los procesos externos y a las estrategias de otros actores. Esto es fundamental para la construcción de una estrategia efectiva que pueda responder a las incertidumbres del contexto, habiendo previsto distintos escenarios.

La fuente de las incertidumbres puede ser parcialmente endógena y parcialmente exógena. Hay ciudades de Uruguay que dependen casi totalmente del Estado, del empleo público, entonces, en realidad, no tienen una fuente endógena de riqueza. Son ciudades donde la gente básicamente trabaja en servicios, cobra lo que le paga el Estado y lo usa para pagar el almacén, y esa es la economía local. Desde la mirada del desarrollo local, ese no es un territorio endógeno,

es un territorio altamente dependiente, pero a la vez robusto porque el Estado no va a desaparecer.

Otro tipo de territorio eran, por ejemplo, los territorios que se habían construido sobre la industria de sustitución de importaciones, como Rosario, Paysandú o Fray Bentos. En estos casos, la principal fuente del dinamismo local y de la generación de riqueza estaba contenida en una industria o en un grupo de industrias, en cuatro o cinco industrias. Cuando eso cae, toda la economía local se quiebra. No es solo que la gente queda sin trabajo, es mucho peor, porque se derrumba la cultura asociada al viejo modelo de desarrollo, y la transición hacia otro modelo es siempre incierta, larga y llena de dificultades e incertidumbres.

¿Cómo recomendarías proceder entonces?

Para una prospectiva territorial, lo primero que nos deberíamos preguntar es: ¿cuáles son los vectores que hoy están funcionando para que este territorio se sostenga, produzca riqueza y exista distribución? Y lo segundo es: ¿cuáles podrían ser en el futuro? Ahí ya entramos en la prospectiva. Pero en este primer círculo, el territorio juega como un repositorio de recursos de todo tipo —naturales, sociales, tecnológicos— que pueden activarse para distintos vectores de desarrollo.

En ocasión de trabajar para una estrategia de desarrollo y plan de ordenamiento para la localidad de Ensenada, en Buenos Aires, , por ejemplo, que además era un caso en donde la consultoría pedía estrategia de desarrollo local y plan de ordenamiento territorial, así que ahí estaba explícita la cuestión. Se trataba de ver cómo el territorio ofrecía, aparte de lo que ya estaba en juego, otras oportunidades de generación de actividad económica y, por lo tanto, de cadena de valor, etcétera. Y tratar de explicitar bien para la perspectiva cómo tenían que marchar las distintas esferas para que esos vectores se activaran. Ahí sí ya empezás a ampliar ese círculo. Pero para mí ese círculo es el decisivo si lo que quiero saber es si este territorio va a prosperar o no.

Después, claro, te amplías y dices: «Bueno, puedo tener unos recursos fantásticos potenciales». Como el típico discurso: «Ah, esto podría ser un centro turístico fabuloso. Vamos a invertir, vamos a hacer esto y lo otro». Pero después la gente no viene, nadie instala negocios, y entonces, ¿qué pasa?

Por eso amplías el círculo y entras con temas muy grandes que básicamente se pueden resumir en el tema del capital social o de la densidad institucional. Es decir, en qué medida esta sociedad local tiene una trama social y cultural que le permite innovar en el campo empresarial y de emprendimientos que se enganchen con estos recursos. Ahí también se complejiza, porque puedes pensar en combinaciones de actores exógenos y endógenos. Tal vez no tienes gente local con capital o cultura para instalar un buen hotel, pero puede venir alguien de afuera que traiga parte del *know-how* y cree una escuela de hotelería, involucrando a la gente local en el circuito.

Entonces, empiezas a jugar con las complementariedades y a complejizar los temas de capital social, incluyendo lo educativo y lo cultural. Las actitudes frente al desarrollo también son un tema clave, porque existe algo que se llama la «cultura del desarrollo», que define si la gente es capaz o no de abordar ciertas misiones y desafíos. La gobernanza, por supuesto, también es fundamental, pero todos estos factores ocupan lugares que me interesa interpretar en relación al desafío principal, que insisto, es generar riqueza y distribuirla.

Después están otros temas, como la adaptación al cambio climático, la transición energética, y otros temas de moda, pero que no creo que sean decisivos para el futuro de un territorio. Son temas que el territorio debe abordar, como uno debe lavarse los dientes. No los quiero rebajar tanto, pero quiero decir que no son los temas que definen si un territorio prospera o no en el mediano y largo plazo. Puedo realojar a todos los que se inundan, hacer un parque público, invertir dinero en esas cosas, pero si la economía depende únicamente de los servicios y no tengo la posibilidad de ampliar la gama de actividad económica para generar mayores

rentabilidades y aumentar la productividad del trabajo local, entonces estoy en problemas.

Les pongo un ejemplo reciente. Ejemplos simples, pero significativos. Estás haciendo el estudio de impacto circulatorio en un shopping. ¿Cuántos autos van a ir al shopping? Ahora, ¿qué va a pasar con los autos? ¿Qué va a pasar dentro de 5 años? ¿Qué va a pasar dentro de 10 años? ¿Qué va a pasar dentro de 20 años? ¿Va a seguir predominando la pauta de motorización actual? ¿Qué podemos decir hoy? La motorización está aumentando. Sabemos que por lo menos por 5 o 10 años va a seguir aumentando, o sea que la cantidad de autos en la calle va a seguir aumentando. ¿Pero qué va a pasar después de 10 años? Con autos autónomos compartidos o mejoras sustantivas en el transporte público, es posible que termine necesitando menos plazas de estacionamiento. Este ejemplo es bien simple, pero involucra la prospectiva.

Pienso que hay que distinguir procesos de cambio lento y procesos que se pueden acelerar, y tratar de diferenciarlos para el caso concreto. El cambio cultural es lento, si las estrategias dependen fuertemente del cambio cultural, son estrategias a largo plazo, porque el cambio cultural no se produce de un día para otro, se produce en una o dos generaciones, y eso son décadas. Ahora, la disrupción tecnológica es del día a día, de plazo muy corto. Pero lo que esa disrupción tecnológica genera en un ámbito territorial depende del sistema de actores y de la cultura local. Porque la misma disrupción tecnológica puede provocar un salto de desarrollo y un cambio de modelo, o simplemente puede alterar las pautas de consumo y de vida cotidiana, pero no provocar un efecto fuerte en la economía. En una ciudad que no tiene industrias, la robotización no impacta, así de sencillo.

¿Cómo ves, al respecto, nuestro panorama nacional de aquí a un tiempo?

Pensando en una posible aceleración del cambio, a partir de las nuevas tecnologías, veo que Uruguay todavía tiene un enorme déficit de dos cosas: ingenieros, ingenieros de

software, y un enorme déficit de hablantes de inglés. ¿Cuánto tiempo nos lleva superar eso? Empezamos a hablar de esto hace 20 años, .entonces se podría haber lanzado una campaña intensa, con un alto compromiso del Estado y de los privados. Por ejemplo plantearse que «los uruguayos tienen que ser bilingües», y que todos deben ser programadores. Y hacerlo. Pero sin esfuerzos extraordinarios, el avance es muy lento.

Como ese ejemplo, hay varios procesos naturales lentos que pueden acelerarse con un fuerte compromiso estatal, con un shock de política.

Estoy pensando ahora en ideas promovidas por Mariana Mazzucato, economista italiana que actualmente dirige en Londres, en la UCL, un instituto para la innovación pública.

Hay un libro suyo que se llama «Misión Economía», donde plantea que hay que reorganizar la acción pública en torno a misiones. Y eso tiene que ver con lo que venimos hablando. La idea central es que la acción pública, en gran parte, tendría que definirse en torno a misiones, a 5, 10, 15 años, donde realmente pones toda la carne al asador. Y esa es la única manera de «mejorar el capitalismo», según la lógica que ella plantea. Ella cuestiona la idea de que la fuente principal de la innovación es privada, usó el ejemplo del iPhone para mostrar que en su origen es un 90% tecnología desarrollada por financiamiento público. Interesantísimo. Entonces ella reivindica el rol del Estado en todo sentido.

Aprovechando que hace poco realizaron una tertulia con Altmann, Filardo y Capandeguy, sobre los trabajos que habían hecho tiempo atrás para la costa uruguaya, la costa sur. Nos interesó rememorar eso y ver qué componentes de análisis del futuro en aquel momento hoy son confirmaciones, qué cosas fueron por otro lado o qué deberíamos mirar hoy para repensar la costa sur uruguaya.

La principal idea del artículo que escribimos entonces con Mario Lombardi era que había unos procesos emergentes, y que con adecuadas estrategias estos procesos se podrían

potenciar con un efecto favorable para el país. Esa era la idea básica. El concepto era: hay una región urbana emergente en la costa sur. El trabajo original lo hicimos con Mario para una reunión de la Red de investigadores en globalización y territorio. Se presentó en un encuentro en Toluca en 1989. La observación era que había una región urbana emergente. Había un conjunto de anuncios que reforzaban esta idea, como el puente Buenos Aires-Colonia, que estaba vivo, y la autovía de la costa sur, de la que se hablaba mucho. Básicamente hechos de infraestructura: la modernización del puerto, una serie de cosas, el despegue de Punta del Este como ciudad.

Entonces esta era la idea: si se adopta un conjunto de políticas explícitas, este proceso se puede orientar e impulsar. Un país que logre generar una región urbana de este tamaño, donde está concentrado el 75% de la población del país, pasa a ser eso más la agroindustria. Esa es una estrategia de inserción en el mundo en los próximos 100 años: generar una región urbana altamente avanzada en todo sentido. En vez de considerar la costa sur como cadenas de balnearios con miradas un poco folclóricas, pensar en la costa sur como una potencial región de innovación, consolidar los nodos y las sinergias entre ellos, y las complementariedades, para que, de acuerdo con la literatura de la época sobre redes urbanas, se sostenga el beneficio que eso significaría en la perspectiva del desarrollo del país y su inserción internacional.

La preocupación de entonces, en grandes líneas, sigue totalmente vigente. Había también un análisis del espacio metropolitano, con la hipótesis fuerte de la lógica lineal sustituyendo a la lógica radial. Y había que tomar conciencia de eso, y asumirlo. Eso es lo que se confirmó con Ciudad de la Costa. La Ciudad de la Costa del 89 no tiene nada que ver con la actual de 2024. Efectivamente pasó lo que se veía venir: una integración plena de la Ciudad de la Costa en las lógicas de valor de Montevideo. Hoy la Ciudad de la Costa tiene clase media, clase alta, espacios de innovación, industria avanzada. Tiene todo lo que se espera de una capital, ya no tiene nada de periferia. Sin embargo, muchas veces la seguimos mirando como si fuera una periferia.

La idea del trabajo aquel era apostar justamente a esa «desperiferización» de la Costa Sur y empezar a construirla como una red urbana de primer nivel. Los nodos eran Colonia, Montevideo, Maldonado, y algunos nodos menores. Maldonado ha avanzado, tiene un pequeño sistema universitario, hospitales de primer nivel, una población residente importante. Hay una tendencia a que gente de Montevideo se retire en Punta del Este, sobre todo de clase alta. Todo eso tiene un significado importantísimo. Ya hay semillas de futuro que van a crecer en las próximas décadas.

Si hiciéramos el análisis hoy, descubriríamos que ya hay un conjunto de cosas en ciernes que podríamos «prospectivar» para los próximos 20 años y que significarían nuevos escalones. La lástima es que el Estado corre un poco detrás de todo esto. No digo que esté ausente, pero corre un poco detrás, como si el proceso lo empujara y el Estado no lograra empujar hacia donde le convendría. El Estado está atrapado en trampas ideológicas.

¿Podrías profundizar un poco en esto?

Recordemos a Mujica diciendo, antes de asumir como presidente, que había que salir a poblar el campo. Y el Partido Nacional está totalmente identificado con el discurso crítico del macrocefalismo. Sumando Partido Nacional y MPP, la mayoría del país seguiría pensando en la contraposición Montevideo vs. el resto del país, como si ese resto (el «interior») fuese homogéneo, y sin considerar el fenómeno metropolitano. Lo que nosotros queríamos con la ponencia y después con los trabajos promovidos en DINOT era hacer emerger que la Costa Sur no es interior, que es un fenómeno mucho más metropolitano y que hay que animarse a hablar de eso y a tener políticas que piensen el país en esos términos. La Costa Sur es un tipo de apuesta de desarrollo y el resto es otro, que se diferencia por supuesto en cuencas y en cadenas productivas, pero que en definitiva es la agroindustria y el campo urbanizado.

El campo urbanizado en el sentido de Neil Brenner, es decir, el campo ya no es campo, es una fábrica horizontal a cielo abierto, con alta densidad tecnológica. Entonces pensar el país formado por una gran fábrica a cielo abierto, agroindustrial y, por otro lado, una región urbana en la Costa Sur jugando a la economía del conocimiento y a la economía de los servicios que se prestan hacia afuera es una fórmula interesante.

Claro, ahí hay un modelo que salvaría según algunas potencialidades inherentes del territorio, porque lo que hicieron de alguna manera fue darle una potencialidad que podría ser alimentada, gestionada.

Es una perspectiva que salta casi directamente a una visión de futuro. Y creo que es importante entender bien qué significa visión en prospectiva, visión de futuro. Para mí la visión es el «modelo de negocio» de un territorio, para decirlo rápido.

El territorio lo que necesita es una visión en ese sentido. Una visión, es decir, ¿de qué vamos a vivir? ¿Cómo vamos a expandir nuestra capacidad de generar riqueza y de distribuirla? Ese es el punto número uno. Por supuesto, en esta lógica de la geopolítica le agregaría cosas si fuera necesario: cómo vamos a mantener nuestra soberanía o cómo vamos a insertarnos en un sistema de alianzas, etc. Pero en definitiva, sin teniendo claro cómo vamos a vivir, cómo vamos a crecer, cómo vamos a distribuir. Y en ese cómo está el territorio. O sea, en ese cómo está todo. Está el territorio, están las capacidades de los actores locales, está la inversión, está todo. Está la gobernanza, que es un tema importantísimo.

Además, creo que hay un tema del diseño de Estado que a veces dificulta esos desarrollos. El caso del espacio metropolitano es el ejemplo más claro, el más evidente, y que nos sigue doliendo. ¿Cómo puede ser que tras décadas de un gobierno de izquierda en Montevideo no se haya generado un sistema de transporte avanzado a favor de las mayorías?

Básicamente, hay que desafiar algunos prejuicios que nos hacen pensar que el país está compuesto, por un lado, de empresarios malos y, por otro, de políticos buenos, o viceversa. En realidad, las situaciones son mucho más complejas que eso. Los compromisos, los lazos, las redes de alianzas... Hoy por ti, mañana por mí, etcétera. Todos estamos involucrados, y entonces es un desafío para toda la sociedad romper con esas ideas simplistas.

Ya lo hemos dicho más de una vez: hubo una coincidencia de una década y media entre el gobierno nacional y el gobierno de Montevideo, y no se logró.

En relación con lo metropolitano tuve la experiencia de trabajar en el PECAC, el Plan Estratégico de la Cuenca del Arroyo Carrasco, un ejemplo muy claro de esa impotencia de las políticas. Este plan fue un emprendimiento que nació del programa Agenda Metropolitana, creado por Tabaré Vázquez, donde participaban las tres intendencias: San José, Canelones y Montevideo, junto con la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP). Este programa tenía como misión identificar acciones conjuntas que crearan valor entre los actores involucrados e impulsarlas.

Una de las cosas que surgió de ese programa fue la contratación de un estudio para toda la cuenca del Arroyo Carrasco, compartida por Canelones y Montevideo, con el objetivo de recuperarla ecológicamente, crear un parque metropolitano, resolver temas de asentamientos en la zona y promover la actividad económica, entre otras acciones. Pero el plan nunca tuvo carácter vinculante, fue solo estratégico, y bueno, no se hizo nada. Ese documento se entregó en 2007. Con ese documento en la mano, el gobierno obtuvo en el entorno de 3,7 millones de euros de la Comunidad Europea para implementar líneas del plan. Pero esos fondos, entiendo yo, se usaron básicamente en tres cosas: algunas acciones en asentamientos, algunas acciones de sensibilización sobre el bañado y la promoción de la agricultura familiar en un lugar

donde esa actividad ya no tenía sentido. En los temas territoriales y ambientales prácticamente no tuvo efectos.

La debilidad o ausencia de una gobernanza metropolitana fue un tema clave. Luego vino la presidencia de Mujica y el programa Agenda Metropolitana quedó huérfano de apoyo y fue muriendo. Cuando volvió Tabaré Vázquez, ya no se acordó de recuperarlo. Entonces, incluso los aciertos hacia una mejor gobernanza terminan autodestruyéndose. Así no se puede. Si vamos a rendir examen, siempre perdemos con estas cosas.

(A.R.): En temas de transporte y medio ambiente, a mí me tocó trabajar en un asentamiento en el borde del Arroyo Carrasco. Me acuerdo que tratábamos de usar estas herramientas, el plan o el documento que habíamos elaborado, pero la articulación era imposible. Era muy difícil avanzar porque no estaba claro ni cuál era la figura a quien referirse. Había un problema de gobernanza.

Exacto, hay un problema de gobernanza, eso es lo que no se entiende a veces. Hablábamos hoy sobre la creación del «sujeto». Cuando empiezas un camino de planificación, tienes que tener la decisión previa de seguir ese camino, porque iniciar procesos de planificación implica cambios en la gobernanza y cambios en el presupuesto. No se trata solo de enunciar el plan.

Si no, está vacío. Si la clase política no entiende esta lógica, no vamos a avanzar. No se trata de aplicar el plan como si fuera una receta, ni de ser el profesional que se queja de que no se aplica. Es una cuestión de gobernanza, recursos y poder. La gobernanza significa crear poder, no destruirlo. Hay que encontrar la forma de que distintos socios entren en un esquema donde, si bien deben compartir o ceder parte de su poder, se genere un poder colectivo que beneficie a todos. Esa ecuación es la que no se termina de entender. Entiendo que algo parecido pasó con los planes de Ciudad Vieja: el Plan Especial aprobado en 2003 y la Estrategia de Revitalización propuesta en 2012. Ambos planteaban algo

así: si se quiere dar vuelta la situación de abandono y revitalizar el área, es necesario crear una agencia que se dedique a eso, y quien esté a cargo debe ser una figura pública, alguien que dé la cara, maneje recursos y rinda cuentas. Esa es la fórmula. Pero nunca se avanzó en el cambio de modelo de gestión y gobernanza, y la falta de impulso, profundidad y continuidad de la acción pública siguió frenando cualquier perspectiva de revitalización.

Agradecemos mucho tu tiempo.



Victoria Prieto y Julieta Bengochea

Demógrafas

Victoria Prieto. Doctora y magíster en Demografía por la Universidad Autónoma de Barcelona y licenciada en Sociología por la Udelar. Es profesora adjunta del Programa de Población, donde tiene régimen de dedicación total, corresponsable del grupo de investigación «Movilidad Humana y Demografía Digital» y coordina el Observatorio de Movilidad, Infancia y Familia. Fue miembro fundadora del colectivo CAMINAR y su trabajo examina la inclusión y exclusión de personas migrantes en Uruguay y América del Sur.

Julieta Bengochea. Doctora en Demografía y Estudios de Población por el Colegio de México, magíster en Demografía y Estudios de Población y licenciada en Ciencias Antropológicas por la Universidad de la República. Es profesora adjunta del Programa de Población, con régimen de dedicación total.

Entrevista realizada el 4/2/2025.

Considerando su trabajo en migración y territorio, ¿cómo describirían el estado actual de la migración en las Américas? ¿Las cifras muestran estabilidad o hay cambios significativos? Aunque algunos datos globales apuntan a una constancia cercana al 3,5%, el discurso político sugiere una crisis. ¿Qué nos dicen realmente los datos sobre nuestra región?

V.P. Es cierto que, al igual que sucede con el porcentaje de personas con obesidad, la proporción de quienes viven en un país distinto del de su origen ha sido bastante estable. Aunque ese 3% global se mantiene, se observan cambios en la redistribución y en la intensidad de la inmigración según las regiones. América Latina no ha experimentado un desplazamiento masivo, intenso y abrupto.

Efectivamente, aunque ha habido dinámicas nuevas, no se comparan con movimientos abruptos, como el caso del 20% de la población venezolana que se ha reubicado repentinamente.

V.P. Este es, sin duda, el movimiento migratorio más fuerte que conocemos. En tan solo cinco años, un país ha visto emigrar a un porcentaje altísimo de su población, y este fenómeno no se limita a uno o dos destinos, sino que se extiende por toda la región. Países que históricamente han sido emisores o receptores netos —como Ecuador, Perú o Colombia— están experimentando cambios sin precedentes. Recibir, en un período corto, a un millón de personas resulta difícil de asimilar tanto política como socialmente, especialmente en términos de impacto en la unidad nacional y en las administraciones subnacionales: ciudades, pueblos y villas.

Además, se observa la consolidación de verdaderas rutas migratorias. No se trata solo del volumen del desplazamiento o de los destinos de acogida, sino de la emergencia de una «economía de la migración» que transforma el territorio. Durante cinco años, pueblos, villas y ciudades han cambiado

su dinámica económica al pasar a depender, en gran medida, de la migración. Muchas de estas rutas son históricas, reconocidas por el tránsito transfronterizo; sin embargo, el volumen actual de desplazamientos ha dado lugar a una economía propia de la migración.

¿Podrían dar algún ejemplo concreto de estas rutas?

J. B. Claro. La ruta del Darién es un buen ejemplo. Aunque es una ruta antigua, en los últimos años ha experimentado un cambio radical en su volumen. No se trata únicamente de la migración venezolana —aunque esta es importante—, sino también de la reactivación de la migración ecuatoriana y del creciente flujo de migrantes provenientes de Asia, África e incluso de Europa del Este. Este fenómeno está relacionado con las políticas de cierre y externalización de fronteras implementadas por Estados Unidos y México.

Otro ejemplo es el surgimiento de nuevos asentamientos, como los que se observan en la frontera entre Panamá y Colombia, donde ACNUR tiene presencia. Ese es un punto de gran tránsito migratorio donde se han construido viviendas precarias y se han formado asentamientos para acoger a los migrantes. No se trata necesariamente de desarrollos urbanos formales, pero sí de nuevos espacios de asentamiento.

Exactamente. Tomemos, por ejemplo, la economía de las comunidades indígenas vinculadas al Darién. Tradicionalmente, estas se basaban en actividades como la pesca o el cultivo de subsistencia. Hoy en día, es cada vez más difícil mantener esas prácticas, ya que surge un negocio más lucrativo que genera divisas y ofrece otras oportunidades laborales, aunque de baja productividad. Esto representa un desafío que no solo afecta a la población migrante y a la situación de emergencia humanitaria en esa área, sino que también implica una transformación en la economía y las tradiciones de las comunidades indígenas locales.

Otro cordón importante es la ruta andina, que también ha adquirido una dimensión muy masiva.

¿Esa ruta se orienta hacia Chile o también hacia el norte?

J. B. La ruta abarca desde Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Chile, y continúa por la conexión Perú-Bolivia, Bolivia-Argentina, hasta llegar a Argentina y Uruguay.

Principalmente se transita hacia el sur, aunque también hay flujo hacia el norte. En muchos casos, el trayecto hacia el norte se combina con otros medios, como el transporte aéreo en ciertos tramos. En definitiva, las rutas muestran un flujo constante.

También se observa un flujo desde Brasil hacia Uruguay o Argentina. Aunque, en términos porcentuales, la proporción de inmigrantes respecto al total de la población se mantiene estable, los impactos y las realidades que enfrentan estas personas —así como los desafíos para sus comunidades de origen y las receptoras— han evolucionado. Tal como explica Victoria, no basta con decir que la migración se mantiene estable; la complejidad y vulnerabilidad de las situaciones aumentan.

Se comprende, ¿algunos ejemplos?

J. B. Por ejemplo, la migración desde África hacia el Mediterráneo —con destinos en España o Italia— presenta realidades extremas. Por ello, aunque los porcentajes sean útiles para construir estadísticas, es fundamental analizar también las dimensiones de vulnerabilidad y riesgo que acompañan a estos flujos migratorios. Este aspecto es muy relevante para nosotros.

Ya no se trata solo de un 3% de migración regular, sino de un porcentaje creciente de tránsitos irregulares, en los que se arriesga la integridad física de las personas.

La migración ha sido una constante a lo largo de la historia, acentuada por guerras, crisis económicas o climáticas. Sabemos además que los cierres fronterizos tienden a aumentar la irregularidad...

En ese contexto, ¿qué herramientas reales tienen hoy los gobiernos para gestionar los flujos migratorios y las fronteras de manera eficaz y justa?

V. P. Suelen utilizar barreras que, si bien no detienen el movimiento migratorio, aumentan la irregularidad. Además, estas medidas encarecen la circulación y el retorno, haciendo que la migración sea más costosa para las personas.

Entonces, ¿aumenta el riesgo tanto para ir como para volver?

V. P. Un ejemplo claro es la frontera entre México y Estados Unidos. La evidencia muestra que cada vez que se implementan medidas para endurecer el control migratorio —ya sea restringiendo el acceso a documentación o dificultando la regularización—, se reduce la probabilidad de retorno y de circulación de los migrantes. Se pretende que la estancia de los migrantes sea breve, pero la realidad es otra.

¿Y qué políticas podrían implementarse, tanto a nivel nacional como internacional entre países de la región, como alternativas al modelo de cierre que, según ustedes, no detiene el movimiento sino que lo deslocaliza?

J. B. Retomando lo que mencionó Victoria: las políticas migratorias suelen definir qué perfiles pueden regularizarse y cuáles no. No cortan el flujo migratorio, pero generan mayores vulnerabilidades. Estos criterios cambian con el tiempo. Por ejemplo, Alemania ha abierto sus puertas a trabajadores calificados, mientras restringe la entrada de refugiados; es una política utilitarista basada en beneficios.

Además, vemos discursos contradictorios: Estados Unidos declara que no quiere migrantes latinoamericanos, pero al mismo tiempo depende de ellos para sostener sectores clave de su economía. Un ejemplo histórico es el Programa Bracero entre Estados Unidos y México, que promovía

la migración circular. Cuando se eliminó ese programa, el costo del retorno aumentó y muchos migrantes se quedaron en Estados Unidos. Más tarde, durante la administración de Ronald Reagan, se implementó una política que regularizó a millones de migrantes, demostrando cómo las políticas migratorias tienen un componente discursivo que influye en la atracción o retención de personas.

Si lo observamos desde una perspectiva territorial, las personas migrantes y las rutas migratorias siempre encuentran caminos alternativos que evaden los límites impuestos por los Estados. Por ejemplo, en la ruta desde Venezuela, las personas buscan esquivar controles fronterizos utilizando medios informales como taxis o pasos por «trochas» (senderos informales). Esto genera nuevas rutas y escenarios que escapan a la planificación estatal.

Un caso interesante es el del Mercosur, donde los Estados miembros facilitaron por mucho tiempo el tránsito de personas mediante trámites simplificados para obtener la cédula de identidad o la residencia, favoreciendo el intercambio económico. Durante la pandemia, el cierre de fronteras truncó esta política migratoria, evidenciando cómo las medidas de apertura o restricción del movimiento dependen de factores económicos y geopolíticos. Me impactó, por ejemplo, que en el primer gobierno de Trump se dismantelara un sólido programa de recepción de refugiados —especialmente de Afganistán y otros países de mayoría musulmana—, un sistema que hasta entonces funcionaba bien integrando a la sociedad civil.

¿Se refería a refugiados de todas partes del mundo o a algunos en particular?

V. P. Principalmente a los de ciertos orígenes, como Afganistán, por ejemplo. Pero lo importante es que las políticas migratorias, lejos de ser estáticas, cambian y afectan directamente a las personas. Para los migrantes, la incertidumbre sobre cómo serán tratados es una gran injusticia, especialmente para aquellos que se ven obligados a abandonar sus

países. En el caso de Venezuela, un país que en su momento fue un destino codiciado —recibió refugiados políticos durante su boom petrolero—, la situación se ha invertido: ahora son los venezolanos quienes migran y se enfrentan a políticas que los discriminan o que los favorecen selectivamente.

Por ello, aunque el número total de migrantes a escala global pueda mantenerse estable, las condiciones y vulnerabilidades cambian. Los migrantes encuentran maneras de evadir los controles, generando nuevas rutas, nuevos escenarios urbanos y economías alternativas. Todo esto transforma las ciudades, no solo en su aspecto físico, sino también en el cultural.

En el contexto de Uruguay, ¿cómo observan el impacto de estas dinámicas en comunidades como la venezolana o la cubana? ¿Tienen una territorialización concreta o se encuentran dispersas? No sé cuáles son los microdatos, pero ¿cómo caracterizarían la situación?

J. B. Hemos analizado distintos datos, combinando varias fuentes, ya que ninguna es completamente exhaustiva o actualizada. Se observa una fuerte concentración de migrantes, especialmente en Montevideo y Canelones, siguiendo en parte la lógica tradicional de asentamiento según la estructura económica.

¿Se refieren al área metropolitana?

V. P. Sí. Se ve que la distribución de oportunidades y servicios influye en el asentamiento de los migrantes. En Montevideo, por ejemplo, las comunidades de cubanos, venezolanos, dominicanos y peruanos tienden a concentrarse en las áreas de mayor densidad poblacional, como el Centro, Cordón y Ciudad Vieja. Esto contrasta con lo que podríamos considerar segregación, ya que esta concentración responde más bien a la disponibilidad de servicios y oportunidades económicas. Aunque algunos datos censales mostraron un

incipiente proceso de segregación para ciertas comunidades, la evidencia cualitativa sugiere que con el tiempo hay movimientos hacia otros barrios, impulsados por la oferta de vivienda más accesible fuera del circuito inicial de llegada.

En Montevideo, se observa que la vivienda colectiva —como pensiones o residencias compartidas— acoge a muchos migrantes al principio, pero con el tiempo se da una transición hacia viviendas particulares. Esto es más viable en zonas donde los alquileres son más bajos, lo que permite a quienes llevan más tiempo en el país desplazarse hacia barrios como Villa Española, Colón o Cerrito de la Victoria, e incluso hacia localidades de Canelones.

Escuché que existe un lugar conocido popularmente como «el barrio de los cubanos», donde esa comunidad se autoidentifica así. ¿Qué implica eso en términos de asentamiento?

V. P. Es complicado hablar de un barrio exclusivo. Es cierto que en algunos asentamientos hay una alta concentración de personas de determinados orígenes, donde las redes familiares juegan un rol importante, pero de ahí a conformar un barrio propiamente dicho es distinto.

¿Tienen una estimación del porcentaje de migrantes que se quedan en el país frente a aquellos que están de paso para llegar a destinos como Estados Unidos, en el caso de los cubanos?

V. P. Es difícil dar una cifra exacta. En encuestas recientes, la mayoría de los migrantes —de cualquier origen— manifestó su intención de quedarse, con porcentajes que superan el 70 u 80%. Sin embargo, entre quienes se trasladan de forma irregular la situación es más compleja, ya que a menudo ni sus familiares ni amigos comunican sus movimientos por razones de seguridad. Estos fenómenos son difíciles de captar directamente.

Por ejemplo, en la encuesta de inmigrantes realizada en 2018 —que incluyó a venezolanos, cubanos, peruanos y dominicanos—, y en una reencuesta a venezolanos en 2021, encontramos que aproximadamente un 8 a 10% de los entrevistados había abandonado Uruguay. Es importante destacar que estas muestras son representativas solo de sí mismas, no de toda la población inmigrante, y que la pandemia en 2020-2021 afectó la movilidad, lo cual complica aún más la interpretación de estos datos.

Además, hay comunidades en las que predomina la intención de establecerse en el país, como sucede con la comunidad cubana. Muchos cubanos llegan considerando que Uruguay forma parte de la ruta sur-norte, porque les permite acumular divisas —ganar o ahorrar dólares— para luego continuar su viaje.

He escuchado también la idea de que, una vez asentados en Uruguay, sería más fácil obtener una «cédula uruguaya» para entrar a Estados Unidos. ¿Qué pueden decir al respecto?

J. B. Es un mito urbano. Algunas redes de tráfico de personas difunden la idea de que se puede llegar a Uruguay, obtener la nacionalidad y el pasaporte, y con ello facilitar el acceso a Estados Unidos. En realidad, en Uruguay se adquieren derechos como la ciudadanía (por ejemplo, el derecho al voto) tras cierto tiempo de residencia, pero no la nacionalidad de forma automática. El pasaporte uruguayo sigue identificando al titular como ciudadano de su país de origen, por lo que continúan aplicando las mismas políticas de visado y control de Estados Unidos.

Respecto a las redes de tráfico que mencionabas, Victoria, ¿son organizaciones identificables o están muy dispersas?

V. P. La migración también es un negocio, y estas redes lucran enormemente, operando de forma inescrupulosa

en la ilegalidad. Aunque no se las conoce de manera formal, sabemos —por entrevistas y por grupos en redes sociales como WhatsApp o Facebook— que están operando clandestinamente.

Una pregunta: los cubanos que se dirigen a Estados Unidos, ¿llegan directamente o atraviesan México para cruzar?

J. B. Generalmente hacen toda la ruta por tierra.

Una vez que llegan a Uruguay, ¿qué hacen?

V. P. La gran mayoría está solo de tránsito. Muy pocos logran ir directamente a Estados Unidos; la mayoría primero va a México y luego cruza, ya sea por vía aérea (si obtienen visa) o por rutas terrestres.

Entonces existe un doble tráfico: uno que facilita la llegada a Uruguay y otro que se encarga del traslado posterior.

V. P. Exacto. La ruta hacia Uruguay es mucho menos peligrosa que la ruta hacia el norte. Por ejemplo, recientemente se han observado vuelos hacia Colombia o Panamá; desde allí se inicia la travesía combinando tramos en taxi, bus, caminatas y, en algunos casos, incluso el cruce de la selva del Darién. A medida que distintos países han endurecido sus controles mediante la imposición de visas, la frontera de Estados Unidos se ha ido «externalizando» hacia el sur. México aplicó esta política durante mucho tiempo y, en la última década, países como Costa Rica y Panamá han seguido esa tendencia.

Además, hay mucha desinformación. Las redes de tráfico suelen difundir información incorrecta sobre los riesgos de la ruta. Por ejemplo, en videos recientes se mencionan casos de secuestros, extorsiones y violaciones en México, lo que genera temor en quienes piensan en emprender ese camino.

En el inicio del Darién, se han colocado carteles que indican que no es una ruta migratoria, sino un área donde operan muchas organizaciones de ayuda humanitaria.

Mucha gente cree que atravesará el Darién como quien hace un *trekking* turístico. Sin embargo, el narcotráfico juega un rol importante en la región: utiliza el secuestro de migrantes como mano de obra forzada y controla muchas de las rutas de tráfico.

Exacto. A medida que el narcotráfico se expande en la región, la economía de la que hablábamos a menudo se vincula con las redes de tráfico de personas y de drogas. Por ejemplo, uno de los pasos en la zona de La Balsa, que a la entrada de la ruta desde Colombia parece gestionado casi por el Estado, en realidad está controlado por el narcotráfico. Esto ocurre también dentro del Darién y en la ruta andina.

Es interesante cómo estas economías informales se entrelazan.

V. P. Sí, todas operan en conjunto.

Y todo surge de la política de «abrir o no las puertas». Imaginemos que no existieran tantas restricciones...

Además, emigrar de forma irregular es mucho más costoso que hacerlo de manera regular. Por ejemplo, la ruta de Cuba a Uruguay o hacia Estados Unidos puede costar alrededor de 5000 dólares.

Y también es un negocio a nivel local.

J. B. Muchos pagan por adelantado y terminan siendo estafados.

Otro aspecto es que, en Uruguay, algunos empleadores se aprovechan de la situación de los migrantes que aún no tienen cédula de identidad. En un proyecto liderado por Clara Márquez, se observó que ciertos empresarios, al no tener el trabajador todos sus documentos en regla, lo contratan por períodos de prueba cortos y luego lo despiden, obteniendo

mano de obra barata. Esto forma parte del negocio local (más allá del narcotráfico) y se relaciona con las diferencias entre tener o no tener la cédula, la ciudadanía, etc.

En la ciudad es difícil apreciar una segregación marcada por nacionalidad, a menos que el número de inmigrantes sea muy grande. Sin embargo, sí se notan concentraciones culturales. No es que exista un barrio únicamente de cubanos, pero sí se observa una concentración de personas de esa comunidad que tienen una forma de vivir y relacionarse un tanto diferente, y eso llama la atención.

Por ejemplo, en una consultoría para la Intendencia identificamos un área que localmente se conocía como el «barrio de los dominicanos». En realidad no era un barrio formal, sino un asentamiento con alta concentración de personas de República Dominicana, que luego fue relocalizado en la zona de Casavalle.

El ruido, la forma de habitar y otros rasgos culturales han abierto, en Montevideo, un nuevo mercado de vivienda totalmente irregular que beneficia a unos pocos. Esto es clave para entender cómo se integra, se incluye o se segrega la gente. Por ejemplo, hay pensiones y casas en condiciones muy precarias: se llegan a pagar hasta 30 000 pesos por un cuarto donde se comparte baño y cocina, y donde el techo sufre filtraciones de humedad. Surge la duda de quién se hace responsable de que estas condiciones persistan. Esto también tiene que ver con la desinformación: muchas personas llegan sin conocer sus derechos ni las condiciones reales del mercado inmobiliario, configurándose así un negocio para quienes poseen esas propiedades.

Sí, parece difícil gestionar esa situación.

J. B. Entre las principales colectividades inmigrantes en Uruguay están cubanos, dominicanos y venezolanos. En una reunión reciente, una colega del rubro inmobiliario comentaba la dificultad para alquilar ciertos apartamentos: aunque los inquilinos no hacían mucho ruido, sus hábitos alimenticios y los olores de su cocina generaban rechazo

en otros vecinos. Esto evidencia que, incluso en el mercado formal, surgen problemas derivados de prejuicios o de la percepción de la otredad.

Hace un par de años circuló un anuncio en redes que decía: «No se alquila a familias con niños, perros ni cubanos». Es una forma clara de discriminación, similar a negar el alquiler a cualquier grupo por su origen. Estas actitudes surgen cuando se dificulta la integración de personas culturalmente distintas.

Estudios sobre actitudes de rechazo y discriminación muestran un gradiente: la mayoría está de acuerdo con la llegada de inmigrantes, pero cuando se profundiza —por ejemplo, si contratarían a un inmigrante, si convivirían con uno como vecino o si aceptarían que sus hijos se casaran con uno—, el nivel de aceptación disminuye notablemente. En Uruguay existe un temor material a perder oportunidades laborales, lo que genera un rechazo mayor en los sectores más vulnerables o con menor nivel educativo. Curiosamente, las mujeres suelen manifestar niveles de rechazo más altos, probablemente debido a su situación laboral más precaria. En definitiva, la inmigración se percibe como una amenaza, especialmente para los sectores con menos recursos.

Ustedes están utilizando Big Data para analizar fenómenos de movilidad migratoria. ¿Cómo lo explicarían en términos sencillos para alguien que conoce poco del tema?

V. P. Utilizamos técnicas de Big Data a través de redes sociales, principalmente Facebook e Instagram, para analizar la movilidad, las dinámicas de asentamiento y la distribución según el origen de las personas. Aprovechamos herramientas de segmentación de Facebook, originalmente diseñadas para marketing de anuncios, que incluyen variables como sexo, edad, lugar de residencia previo (por ejemplo, haber vivido en Venezuela o en China), tipo de dispositivo, nivel socioeconómico y hasta ciertos hábitos culturales (por ejemplo, si la persona celebró el Ramadán el último año).

Con esa información, podemos identificar el lugar de residencia previo de los usuarios, ya sea mediante datos que ellos mismos proveen o a través de inferencias. Por ejemplo, si el algoritmo detecta que el 80% de los contactos de una persona son de Venezuela pero sus conexiones actuales son principalmente de Uruguay, se puede inferir que esa persona vivió en Venezuela y ahora reside en Uruguay. Facebook no publica detalles de su algoritmo, pero sabemos que utiliza las ubicaciones previas de conexión y la estructura geográfica de la red de cada usuario para hacer estas inferencias.

También aprovechan la información de las ubicaciones que los usuarios comparten en sus publicaciones.

J. B. Incluso hay personas que indican directamente en la descripción de su perfil «Vivo en...», lo cual facilita la tarea de segmentación y análisis.

Interesante.

V. P. Hemos comprobado que la información inferida por Facebook se correlaciona bastante bien con datos más tradicionales.

¿Esto les ha permitido algún hallazgo o alguna observación que en un primer momento resultara contraintuitiva?

J. B. Sí. Nos ha permitido visibilizar flujos o *stocks* migratorios muy pequeños, lo cual es importante para comprender la movilidad en tiempo real. En ausencia de estadísticas oficiales actualizadas, podemos aproximarnos a cuantificar un flujo, identificar su composición por origen y determinar en qué áreas de un territorio hay mayor o menor concentración de inmigrantes.

Además, hemos utilizado Facebook como plataforma de contacto y muestreo, asumiendo que constituye un marco

muestral. Por ejemplo, lanzamos campañas de anuncios para reclutar participantes de encuestas, definiendo cuotas según la cantidad de personas con ciertas características (sexo, edad, origen, etc.) que identificamos en la red. De esta forma, logramos recopilar respuestas de manera rápida y a muy bajo costo; algo que antes hubiera requerido muchos más recursos y tiempo si se hacía de forma presencial.

Si bien una encuesta cara a cara permite una conversación más detenida y genera confianza para abordar temas sensibles —como la intención de quedarse o no en el país—, las encuestas autoadministradas en redes sociales permiten obtener un volumen mayor de datos, aunque con el riesgo de que las respuestas no reflejen exactamente lo que queremos medir.

Julieta, hay algo que me interesa particularmente: sé que existen modelos de proyección demográfica que analizan cómo el cambio climático podría afectar ciertas rutas migratorias. ¿Podrías comentar algo al respecto? Me imagino que ya se ven algunos indicios y que, en el futuro, esto podría intensificarse como un nuevo motor de migración.

J. B. No soy experta en el tema climático, pero puedo mencionar lo que plantea Hein de Haas. En su libro publicado el año pasado, *Los mitos de la inmigración*, discute la idea de que el cambio climático podría generar un flujo descontrolado de migrantes. No profundicé en esa parte, pero, por ejemplo, en Uruguay se observan desplazamientos internos porque hay asentamientos en zonas que, ante ciertos desastres naturales, no deberían estar habitadas. Es decir, la planificación urbana y la ubicación de ciertas viviendas son factores determinantes.

Personalmente, creo que, aunque el cambio climático afecta de manera evidente algunos entornos —por ejemplo, el Amazonas o ciertas zonas costeras—, el vínculo entre esos efectos y la migración todavía parece algo débil. Históricamente, muchas poblaciones se han desplazado de acuerdo con las estaciones o tras agotar recursos en ciertos

terrenos. Existe, en suma, una movilidad intrínseca en la economía y la sociedad. Así, aunque el cambio climático genera efectos para todos, no estoy seguro de que, por sí solo, provoque una ola masiva de desplazados.

Se habla mucho del término «desplazados climáticos».

J. B. Sí, sobre todo cuando ocurre un desastre natural, como una inundación que arrasa con un pueblo. Cuando las tierras dejan de ser cultivables por la erosión, o cuando se quema parte del Amazonas, las comunidades afectadas deben desplazarse. No soy especialista en este campo, pero sé que existen modelos —como los desarrollados por Roman Hoffmann, quien estará en un seminario aquí el 25 y 26 de febrero— que combinan diversas fuentes para hacer proyecciones sobre este fenómeno.

Según esos estudios, existe un riesgo real de desplazamientos en distintas regiones. Una de ellas es América; también se discuten casos en islas de Oceanía, donde el aumento del nivel del mar afecta a las comunidades locales. De todos modos, aún hay mucho por esclarecer en este campo.

Creo que a veces se instala una visión fatalista o dramática de la situación. Se utiliza, sobre todo en Europa, para alimentar discursos xenófobos y anti inmigrantes sobre supuestas migraciones masivas inminentes. En realidad, cualquier proyección migratoria conlleva altísimos niveles de incertidumbre. Predecir la evolución de la economía ya es muy difícil, y la migración —que depende en gran medida de factores económicos— agrega otra capa de complejidad. De hecho, en los modelos demográficos de las Naciones Unidas a menudo se asume que el saldo migratorio convergerá a cero, justamente porque no se cuenta con bases firmes para prever otra cosa.

Exactamente. La migración es policausal, con múltiples motivaciones. La mayoría de los flujos ocurren por la búsqueda de mejores condiciones de vida, normalmente vinculadas a la economía. Si bien también hay migraciones por motivos políticos, incluso en esos casos el sustento económico está en

juego: quien debe irse de su país por cuestiones políticas casi siempre enfrenta, además, dificultades económicas.

Las proyecciones económicas suelen tener un horizonte muy corto; en demografía, al depender tanto de la economía (más que la mortalidad o la fecundidad), la incertidumbre es considerable. Muchas veces simplemente se asume que la cantidad de personas que salen e ingresan a un país tenderá a equilibrarse en cero. Es una manera de evitar proyecciones demasiado arriesgadas.

Ahora bien, si añadimos la variabilidad climática — donde el entorno puede cambiar rápida y drásticamente—, resulta aún más difícil proyectar los flujos migratorios. Es un desafío enorme para la construcción de modelos. En los últimos 15 o 20 años, los enfoques bayesianos han cobrado fuerza en este campo, porque permiten hacer predicciones con intervalos de confianza, incluso incorporando la opinión de expertos. Esto contrasta con enfoques deterministas o frecuentistas, que podrían llevarnos a conclusiones simplistas, como afirmar que los saldos migratorios convergerán a cero.

Recientemente conversamos con el físico Ramón Méndez, cuya mirada ambiental, aunque rigurosa y científica, tiende a centrarse exclusivamente en lo ambiental. Por ejemplo, advertía que si el derretimiento de Groenlandia se vuelve irreversible, muchas ciudades costeras del Atlántico podrían quedar sumergidas. Su enfoque transmitía una sensación de catástrofe inminente. Por eso me resulta tranquilizador escuchar posturas más matizadas como las de ustedes.

J. B. Es un escenario lleno de incertidumbre. Existen modelos —algunos basados en agentes— que plantean múltiples escenarios, explorando qué sucedería si ciertos parámetros suben o bajan. Está claro que el cambio climático tiene un efecto global, pero la magnitud y la forma en que influirá en la migración aún son inciertas.

Nos interesa lo que planteabas, porque a veces, al adentrarse en el camino epistémico de una ciencia en particular, uno puede quedar atrapado en la idea de «se viene el fin del mundo», al menos coloquialmente. La cita que compartiste del autor resulta interesante por esa razón.

V. P. Lo que hacen estos estudios es retroceder un paso y mostrar que el número de migrantes, en términos de movilidad, no está siendo realmente determinado por el cambio climático. Se utiliza más bien para contrarrestar esos discursos que hablan de hordas migratorias desbordantes llegando a Europa, demostrando que, en realidad, ese movimiento es mínimo. Desde esa óptica se argumenta que no existe tal «invasión».

Es una perspectiva muy interesante.

V. P. Desde la mirada urbana, es fundamental destacar que en estos años —sobre todo en el inicio de los procesos migratorios en Latinoamérica— hay una diferencia entre hablar a nivel nacional y hacerlo a nivel de ciudades. Existen ciudades en las que la migración ha transformado el espacio urbano. En algunas rutas, por ejemplo, se han establecido campamentos en plazas públicas de forma sistemática, convirtiendo esos espacios en lugares de tránsito y estancia temporaria. Esto altera las funciones tradicionales del espacio público y plantea retos en cuanto a oportunidades de empleo para quienes residen en esos sectores.

Por ejemplo, algunos residentes locales pueden optar por alquilar sus viviendas para obtener ingresos, lo que contribuye al surgimiento de economías informales y actividades comerciales ambulantes. En un proyecto del BID en el que participé, vimos una demanda altísima de apoyo por parte de alcaldes de Ecuador, Colombia, Perú, México y Centroamérica. Estos alcaldes enfrentan la presión demográfica de flujos que, aunque no sean enormes en número absoluto, tienen un impacto significativo en la transformación del espacio urbano.

Incluso se ha observado que, en ciertos casos, los niños se ven afectados al no contar con espacios adecuados para su recreación. Además, algunos servicios municipales, como el de Parques y Jardines, se han visto obligados a asumir roles que antes no les correspondían para atender estas situaciones.

V. P. Así es. De hecho, desde hace dos años, funcionarios del área de Parques y Jardines han asumido tareas de asistencia humanitaria: proveen agua, carpas y alimentos, y coordinan con la Cruz Roja. Este cambio refleja el desafío urbano de gestionar un tránsito constante de personas, y el desafío político de garantizar el derecho a la circulación y a la movilidad, a la vez que se aseguran los servicios básicos para la población residente.

La transformación de una ciudad que durante décadas fue emisora de migrantes (y que subsistía en parte gracias a las remesas que estos enviaban) en una ciudad de llegada y de tránsito implica cambios profundos en la economía local y en la concepción del espacio público. En muchas comunidades de América Latina, las remesas fueron clave para el desarrollo; pero ahora existe la posibilidad de que, en lugar de ser ciudades expendedoras de población, se conviertan en ciudades receptoras. Eso supone un desafío permanente.

Es un reto importante, especialmente en términos de convivencia y en la generación de información a nivel local.

V. P. Más allá de los números, lo esencial son las dinámicas de convivencia. En un libro llamado *Inmigrando*, intentamos relevar información a nivel de ciudades, pero resultó muy complicado por la falta de datos representativos. Más aún tratándose de fenómenos minoritarios como la inmigración, donde hablamos de porcentajes del 3% o 10%, lo que implica muestras muy pequeñas para obtener conclusiones firmes.



Eduardo Folco

Arquitecto y urbanista

Arquitecto egresado de la Universidad de la República y profesor emérito de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Dirigió el Taller Folco durante dos décadas y se desempeñó como contrapartida universitaria en el Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo. Fue asesor técnico del Proyecto de Catastro Urbano de Montevideo (convenio IMM-FCE-Udelar). Ejerció la profesión liberal, siendo premiado en diversos concursos de anteproyecto y actuando como jurado en múltiples concursos de arquitectura. Colabora habitualmente con el PUA del Taller Apolo. Es autor del libro *Huellas urbanas. 1100 ciudades y continentes* (2019) y publicó en 2025 el primer número del boletín *Territorio, arquitectura, ciudad*. La Facultad organizó una presentación de su libro.

Entrevista realizada por el equipo docente del PUA, junto a su director, Juan Carlos Apolo el 6/2/2025.

¿Cuáles fueron los desafíos que enfrentó en su trayectoria como docente y luego como director de taller, especialmente en la enseñanza del proyecto urbano y territorial?

Conociendo la importancia que tuvieron para mí y para mi trayectoria docente los años transcurridos entre mi ingreso a facultad y mi ingreso a la docencia, haré un breve relato de ese período (1958-1964)

En 1958 ingresé a facultad en el taller Monestier donde cursé ante1 y ante2. En el Taller, se nos inculcó una pasión enorme por la arquitectura moderna, especialmente por Mies van der Rohe. Dibujábamos de memoria plantas del Pabellón de Barcelona y estudiábamos sus proporciones y detalles en profundidad. Esa formación me marcó fuertemente.

En 1959 se realizó un concurso para la provisión de dos cargos de director de taller en dos talleres existentes, siendo uno de ellos el taller que yo integraba como estudiante.

Lo ganó el arquitecto Hareau, un urbanista con mucha experiencia (había sido responsable del plan director de la ciudad de San Salvador, El Salvador) y con un carisma que superó al de sus colegas postulantes

Hareau asumió el taller con un enfoque innovador.

En 1960, ingresé en el taller Hareau en su año inaugural, y entre esa fecha y 1964, cursé ante3, ante4 y ante5. En el período enfrenté el desafío de entrelazar la fuerte impronta «formalista» del taller Monestier con el funcionalismo riguroso del taller Hareau.

En 1963 fui invitado por el profesor Hareau para integrar el equipo docente del taller en carácter de estudiante colaborador.

En 1963, en equipo con mi padre y mi hermano, obtuvimos el tercer premio en el concurso público de ante proyectos para la construcción de un sanatorio en la ciudad de Artigas, concurso que tuvo amplia convocatoria.

En 1964 gané un concurso de méritos y antecedentes para la provisión de un cargo de profesor adjunto grado3 del taller Hareau, lo que marca el inicio de mi trayectoria docente.

Ahora viene el primer período de mi trayectoria docente. Durante esa década (1964-1974) en el Taller Hareau enfrentamos desafíos didácticos importantes. Quizás el primero fue mi integración al equipo y la participación en las frecuentes reuniones que el director organizaba, en las que se trataban los temas a enseñar en cada curso, los énfasis a dar a cada ingrediente del proyecto, las estrategias didácticas, las etapas del proceso, los programas más adecuados. Enseñar proyecto significaba, por un lado, formar a los estudiantes en la escala arquitectónica tradicional (vivienda, edificios) y, por otro, abrir la mirada hacia la ciudad y el territorio. El profesor Hareau, desde una visión próxima al funcionalismo ortodoxo, exigía un análisis minucioso de los programas de cada proyecto. Por ejemplo, si el tema era vivienda, no bastaba con estudiar tipologías en abstracto: íbamos al sitio, observábamos cómo vivía la gente, conversábamos con los habitantes y recogíamos información sobre sus hábitos y necesidades. Con todo ese bagaje elaborábamos un programa de necesidades y recién entonces dibujábamos la planta arquitectónica, intentando que respondiera con la mayor exactitud posible a esas exigencias funcionales y sociales. La tridimensionalidad, la forma, los espacios, las proporciones, surgían casi de modo directo a partir de esa planta.

En urbanismo sucedía algo similar: primero estudiábamos la ciudad existente —hacíamos «zonificaciones» muy precisas— y luego proponíamos una intervención territorial. Hareau tenía una idea clara de ordenamiento: ocupar el territorio con una geometría rigurosa; la trama hexagonal, única forma geométrica que permite agrupar unidades cubriendo todo el territorio de modo continuo, manteniendo equidistancias desde un centro. La teoría de los lugares centrales de Walter Christaller -August Losch. Cada hexágono era ocupado por una Unidad Integral de Producción Agraria (UIPA), cuya configuración variaba según la calidad del suelo y la existencia de centros urbanos. Para diseñar esas unidades colaborábamos estrechamente con la Facultad de Agronomía que orientaba a los estudiantes en cómo planificar el territorio productivo de acuerdo a las condiciones

locales. Fue mi primera experiencia realmente interdisciplinaria, integrando urbanismo, arquitectura y agronomía.

En esta primera etapa de diez años, integré equipos docentes de todos los cursos de anteproyecto, actuando varios años como docente responsable de ante1, ante4 y ante5.

¿Qué otros desafíos había? Desafíos

Aquí viene un segundo período: 1974-1984. Un distanciamiento forzado.

Otro desafío enorme vino con la interrupción forzada de nuestra labor docente; un salto al vacío. En 1974 la dictadura cívico militar intervino la universidad y exigió a los docentes la firma de una declaración de «fe democrática» alineada con el régimen. Un grupo de docentes nos negamos a firmarla, porque implicaba avalar la intervención autoritaria. Esa decisión, que tomé a conciencia y con apoyo de mi familia, tuvo un costo: me desvincularon de la Facultad de Arquitectura junto a muchos otros docentes. Fueron diez años de una oscuridad total en la enseñanza universitaria. Yo perdí mi puesto y, de hecho, durante un buen tiempo tampoco encontré trabajo en el medio profesional, porque sin el certificado de «buena conducta» política nadie arriesgó a contratarme. Estuve más de un año prácticamente acorralado, hasta que unos colegas y amigos me invitaron a trabajar con ellos en Punta del Este. Me mudé allí con mi familia y logré mantenerme activo en proyectos privados, aunque fuera lejos del mundo académico.

En ese periodo pude iniciar y desarrollar más adelante importante actividad profesional. Fui contratado por una empresa privada para proyectar, dirigir y gestionar proyectos de vivienda en propiedad horizontal a realizarse con el régimen de promotores privados financiados por el Banco Hipotecario. Mi práctica en esa empresa con esa modalidad, me llevo conjuntamente con mi hermano a tener nuestras propias promociones. Consolidamos nuestro estudio, lo-gramos gestionar de modo completo proyectos de vivienda por esa modalidad, que nos impulsó a desarrollar nuestra

propia empresa constructora, completando todo el ciclo profesional. Otras oportunidades con financiación privada nos permitieron desarrollar intensa actividad profesional de proyecto, dirección y construcción y la participación en concursos de anteproyectos de arquitectura.

Dicho esto, resulta importantísimo meternos en lo que fue la reapertura democrática. Ahí llega mi tercer período, al frente del Taller Folco, entre 1985 y el 2005

El período para su desarrollo lo subdividiré en dos subperíodos. Entre 1985 y 1995 se desarrolla un taller de estructura dirigida, rígida y centralizada. Entre 1995 y 2005 se configura un taller de estructura libre, flexible y descentralizada.

Recién en 1985, con la apertura democrática, pude volver a la Facultad, con una intensa experiencia profesional y una experiencia académica en un olvido lejano. Imagínense el desafío: habían pasado más de diez años sin pisar la universidad, y me tocaba recomenzar en un contexto completamente distinto. Retomé el taller que anteriormente dirigía el arquitecto Hareau, quien al jubilarse me dijo: «hacete cargo vos».

Así nació el Taller Folco en la reapertura democrática, luego de ganar un llamado a concurso de méritos y antecedentes para la provisión de la dirección del Taller. En este contexto surge otro gran desafío; el nacimiento de un taller.

Conjuntamente con mi hermano encaramos armar un nuevo equipo docente desde cero y ponernos al día después de una década de silencio.

La Facultad había preservado algunas cosas: por ejemplo, durante la dictadura se continuó con la tradición de los «expedientes urbanos», carpetas compiladas por el Instituto de Teoría (ITU) con información elaborada por el propio instituto y otra proveniente de otros institutos y cátedras de Facultad. Las carpetas contenían información detallada sobre una ciudad del interior del país y servían de base común para que todos los talleres proyectaran sobre esa ciudad. En 1985, el plan de estudios aún imponía trabajar con ese sistema y se eligió Montevideo (la Ciudad Vieja) como caso de estudio para todos. Para mí, retomar esa rutina fue un

reto, porque implicaba volver a una metodología establecida en los 50-60 que quizás ya no respondía a las inquietudes de 1985.

¿Qué estrategias desarrolló su taller para afrontar esos desafíos en la etapa posterior a 1985?

La estrategia principal fue innovar dentro de la libertad recuperada, incluso si eso significaba desafiar algunas normas no escritas. En 1986 tomamos una decisión audaz: rompimos con el esquema tradicional de los *expedientes urbanos*. En vez de seguir trabajando con las localidades asignadas centralmente (ese año nos tocaba estudiar asentamientos urbanos en el Delta del Tigre y Rincón de la Bolsa, lugar que encontramos poco estimulante), decidimos llevar a todo el taller a un lugar que nos parecía mucho más desafiante y relevante en Montevideo: el barrio Malvín Norte. En ese entonces Malvín Norte era un hervidero urbano, con una mezcla de grandes conjuntos de vivienda social, asentamientos precarios a la orilla del arroyo, vacíos urbanos y equipamientos como el hogar estudiantil. Un campo riquísimo para estudiar la ciudad real. Recuerdo la reacción cuando anuncié el cambio: fue un escándalo. ¡Tiré el expediente por la ventana y nos mudamos con todos los estudiantes a trabajar en Malvín Norte! Las autoridades casi me «cortan la cabeza» por ese atrevimiento. Afortunadamente, el decano de entonces, el *Tano* Reverdito, me bancó en el Consejo. Me confesó después: «Flaco, te salvé la cabeza anoche; te la querían cortar». Gracias a ese respaldo político sobrevivimos y, más importante, abrimos una brecha. Al año siguiente, 1987, la propia dirección del Instituto de Teoría (con el arq. Tito Acuña) reconoció que la era de los expedientes había terminado y liberó a los talleres para elegir sus temas. Es decir, en cierta forma esa pequeña «rebeldía» adelantó un cambio didáctico institucional mucho más amplio.

En Malvín Norte implementamos otra estrategia clave: el taller vertical masivo. ¿Qué significa esto? Que los distintos niveles (desde segundo año hasta quinto) trabajaban

articuladamente sobre un mismo territorio y problema, cada uno desde su escala. Por ejemplo, en 1986 todos los cursos del taller se enfocaron en Malvín Norte: quinto año hizo un diagnóstico territorial amplio de Montevideo y definieron áreas de intervención; cuarto año se concentró en proyectos urbanísticos en zonas específicas del barrio; tercero y segundo abordaron proyectos arquitectónicos concretos (vivienda, equipamientos) dentro de ese marco. De este modo, un estudiante de segundo veía cómo su pequeño proyecto formaba parte de una visión mayor de ciudad elaborada en niveles superiores. Y viceversa, los de quinto entendían que sus planes estratégicos necesitaban concretarse en proyectos puntuales. Esta verticalidad potenció muchísimo el aprendizaje, al colaborar los estudiante entre sí.

A partir de este nuevo escenario, se vuelve necesario abordar los nuevos desafíos que implica la gestión de un taller masivo, lo que exige la formulación e implementación de nuevas estrategias pedagógicas, organizativas y de gestión acordes a la complejidad y escala alcanzadas.

En pocos años el Taller Folco pasó de ser uno de los menos concurridos a ser el más elegido por los estudiantes. Para 1987 teníamos la mayor inscripción de la facultad. Se encaró la masividad con una estrategia combinada proponiendo por un lado trabajos masivos en algún curso de inscripción masiva y por otro buscando estrategias didácticas alternativas novedosas eficaces para utilizar en situación de taller masivo. En el primer caso en lugar de ver la masividad como un problema, lo convertimos en una oportunidad didáctica. Tener muchos estudiantes nos permitía, por ejemplo, emprender trabajos de investigación y relevamiento a una escala impensable para un curso pequeño. Así fue como hicimos levantamientos urbanos completísimos: en un par de meses unificamos el trabajo de decenas de estudiantes y relevamos todas las fachadas de la avenida 18 de Julio, desde Plaza Independencia hasta Boulevard Artigas, dibujándolas una por una. Era un proyecto gigante, casi imposible de lograr sin un «ejército» de estudiantes entusiastas. Colgamos esos dibujos en los pasillos de la facultad, una hilera continua de fachadas enfrentadas, que al recorrerla te hacía sentir

como caminando por la propia avenida. Fue espectacular y muy pedagógico: los alumnos aprendieron a *mirar* la ciudad y a trabajar en equipo, y generamos documentos urbanos de gran valor. Algo similar hicimos con el barrio Cordón: parcela por parcela, los estudiantes clasificaron las tipologías edilicias, el uso del suelo, la ocupación de cada lote, y luego ensamblamos toda esa información en planos esquemáticos del barrio. Imagínese, en aquella época no había Google Earth ni bases de datos digitales: era trabajo de hormiga con lápiz, papel, cámara de fotos y muchas fotocopias. Recuerdo la emoción cuando conseguimos una de las primeras fotocopiadoras a color para imprimir esos planos de síntesis: ¡era como descubrir el fuego! Las copias salían con un papel térmico un poco encerado que si lo rascabas se corría la tinta. El plano del Cordón todo en colores, producido colectivamente, fue para nosotros un logro tecnológico y metodológico.

¿Cuáles eran las influencias —digamos— externas?

Las estrategias didácticas alternativas y novedosas se enganchan directamente con la pregunta formulada. Paralelamente a las estrategias internas, siempre estuve atento a nutrirme de experiencias externas. A fines de los '80 ante el crecimiento exponencial de las inscripciones en el taller, viajé a Buenos Aires para conocer el Taller de Tony Díaz en la FADU-UBA, que llegaba a tener más de 500 alumnos. Quería ver cómo manejaban ellos la masividad y, sobre todo, qué y cómo estaban enseñando. Ese viaje fue revelador: Tony Díaz pertenecía a la denominada «escuela tipológica-morfológica», muy influida por el arquitecto Aldo Rossi y otros teóricos europeos de la época. Tenían una didáctica perfectamente estructurada y plasmada en unos pequeños cuadernos que explicaban su enfoque. Literalmente absorbí esas ideas y las traje a nuestro taller. Incorporamos con entusiasmo la arquitectura de referentes en la cual cada estudiante, ante un problema de diseño, debía investigar casos análogos en la historia de la arquitectura y el urbanismo. Si íbamos a proyectar, digamos, un conjunto de vivienda,

había que empaparse en referencias: estudiar a fondo proyectos ejemplares, entender sus principios, sus tipologías. Ya no veíamos eso como «copiar», sino como aprender de la genealogía de proyectos existentes.

Antes de los '80 era casi tabú admitir influencias; parecía que cada proyecto debía nacer de la nada, de la «imaginación» pura. Nosotros cambiamos ese chip: empezamos a valorar la acumulación de conocimientos previos. Recuerdo que hicimos casi obligatorio que en cada entrega el alumno incluyera láminas con sus referentes estudiados, diciendo, por ejemplo: «Para mi proyecto tomé ideas de tal vivienda colectiva de la IBA de Berlín de 1984, de tal obra de Rossi, etc.». Esto fomentó un nivel de reflexión y de diálogo con la arquitectura contemporánea que antes no existía en el taller. De hecho, nuestra «biblia» por esos años fue un número de la revista *Arquitectura Viva* dedicado a la Exposición Internacional de la Construcción de Berlín (IBA 1984), donde se mostraban proyectos de vivienda experimental de grandes arquitectos. ¡Esa revista pasó por tantas manos y mesas que terminó destrozada, de tanto usarla! Era otro de nuestros hábitos: traer la vanguardia internacional al aula, para mostrar a los estudiantes que sus preocupaciones locales formaban parte de cuestiones más amplias que otros arquitectos en el mundo también estaban explorando.

Todas estas estrategias —el taller vertical, el trabajo masivo en territorio, la introducción de referentes históricos— tenían un denominador común: formar arquitectos con una mirada amplia, capaces de entender la ciudad y el territorio como algo más que la sumatoria de edificios. Queríamos que pudieran analizar un tejido urbano, reconocer tipologías, pensar en distintas escalas, y también posicionarse críticamente.

¿Y cómo fue ese tramo posterior al 1995 al que referías?

En el subperíodo 1995-2005, caracterizado por una estructura libre, flexible y descentralizada, adquiere particular relevancia la formación de docentes.

La importancia de una política de formación docente aplicada desde los primeros años del taller facilitó el desarrollo de este sub período. La inclusión de estudiantes colaboradores seleccionados, tuvo como objetivo esencial, la formación del futuro equipo docente del taller en todos sus grados. Hoy prácticamente la casi totalidad del equipo incluido su director actual son profesores egresados en el taller. Algunos provenientes de otros talleres, han desarrollado la totalidad de su carrera docente en el taller.

El primer sub período derivó en la formación de un taller sólido, un equipo docente con herramientas y estrategias didácticas compartidas, con una cabeza responsable en cada uno de los cursos trabajando en equipo con docentes ya varios formados en el mismo taller, con una rutina de trabajo y un desarrollo de los cursos establecida. Conformó una base sólida para el desarrollo del segundo sub período que se dispara esencialmente en una desaparición paulatina de la figura del director y simultáneamente en un protagonismo creciente de los equipos de trabajo.

Esta nueva etapa hizo posible el desarrollo de algunas actividades en paralelo con los cursos. Por ejemplo, en los '90 varios docentes participamos en la elaboración del *Plan Montevideo*, el primer plan de ordenamiento territorial de la ciudad en la era democrática. Involucrarnos en ese proceso nos enseñó muchísimo y retroalimentó la enseñanza en el taller. Aprendimos a ver el territorio como un organismo vivo, en constante transformación, y entendimos que el arquitecto puede aportar herramientas valiosas para anticipar y guiar esos cambios. Desde entonces incorporamos en los cursos avanzados la idea de proyectar escenarios a futuro: ya no basta con proponer una intervención urbana *bonita*; había que explicar *cómo* esa propuesta podía influir positivamente en la ciudad a lo largo del tiempo, qué efectos podría tener en 5, 10 o 20 años. En el año 2000 una parte del equipo docente acompañó un grupo de estudiantes en su viaje por distintos países.

Desde tu perspectiva, ¿qué pueden aportar los arquitectos a la comprensión de las ciudades y los territorios?

Creo que los arquitectos aportamos una mirada integradora y concreta a la vez. Nuestra formación nos entrena para movernos entre distintas escalas: del detalle constructivo de un edificio a la visión panorámica de una ciudad entera. Esa capacidad de *escala humana* es muy valiosa para comprender las ciudades y territorios. Por un lado, el arquitecto entiende cómo las personas viven los espacios —tenemos sensibilidad por lo cotidiano, por cómo la forma urbana impacta en la vida diaria—, y por otro lado manejamos herramientas técnicas para representar y planificar espacios complejos.

En mi experiencia, un aporte fundamental es la lectura morfológica de la ciudad. Los arquitectos sabemos «leer» un tejido urbano: identificar patrones, tipologías de manzanas, de edificios, vacíos, conexiones. Esa lectura revela la historia y las dinámicas de un lugar. Un sociólogo o un economista puede aportar datos estadísticos o interpretaciones sociales, que son importantísimos, pero el arquitecto aporta esta comprensión espacial profunda. En el taller, cuando hacíamos ejercicios de relevar barrios enteros, no era sólo por acumular datos: era para entrenar esa mirada capaz de descubrir cómo funciona realmente la ciudad, dónde están los puntos neurálgicos, las rupturas, las continuidades.

Otro aporte de nuestra disciplina es la síntesis proyectual. El arquitecto tiene que conciliar múltiples variables (sociales, técnicas, estéticas, ambientales) en una propuesta concreta de intervención. Esa síntesis es un acto de comprensión en sí mismo. Por ejemplo, cuando participamos en el Plan Montevideo en los '90, nos sentábamos en la mesa técnicos de muchas disciplinas: geógrafos, economistas, ingenieros de transporte, sociólogos. Cada uno tenía su propio lenguaje y prioridades. Los arquitectos fuimos un poco *traductores* entre unos y otros, porque entendemos un poco de cada tema y estamos acostumbrados a integrarlos en un plano o en una maqueta. Además, incorporamos al plan algo muy nuestro: la visualización de escenarios futuros.

Propusimos dibujar cómo podría ser Montevideo en 20 años según distintas decisiones de ordenamiento. Esa capacidad de proyectar imágenes del futuro —no fantasiosas, sino basadas en tendencias reales— ayudó a los demás especialistas a entender las implicancias espaciales de sus decisiones. Al final, un plan urbano necesita comunicarse en planos, en esquemas visuales, y ahí el arquitecto es insustituible.

Finalmente, diría que aportamos la dimensión cultural y simbólica al entendimiento de la ciudad. No vemos la ciudad solo como un sistema funcional; la vemos como una construcción histórica, con valores estéticos y simbólicos. Cuando en el taller introdujimos el estudio de referentes arquitectónicos, en el fondo estábamos enseñando a reconocer que toda ciudad es heredera de unas tradiciones formales, de unas ideas de época. Un arquitecto, al proponer algo nuevo, puede dialogar con ese trasfondo, respetarlo o contrastar con él, pero siempre consciente de que la ciudad es un fenómeno cultural. Esa conciencia evita que las intervenciones urbanas se vuelvan meros ejercicios técnicos; las mantiene enraizadas en la sociedad y la historia.

Nuestra disciplina debería aportar un equilibrio entre el pensamiento analítico —porque sabemos investigar, mapear, diagnosticar un territorio— y el pensamiento sintético-creativo, porque sabemos proponer soluciones espaciales imaginativas y viables. Y siempre con la escala humana como norte, es decir, pensando en cómo esos espacios serán vividos por la gente común. Ese es nuestro granito de arena único en el gran esfuerzo multidisciplinario que requiere comprender y mejorar las ciudades.

¿Qué aprendizajes metodológicos nos deja su libro *Huellas Urbanas* y cómo surgió ese proyecto?

Huellas Urbanas fue el resultado de una inquietud personal y, a la vez, de un conjunto de métodos que se fueron dando a lo largo de los años. Cuando me jubilé de la docencia en 2005 (por la norma que obligaba a retirarse a los 65 años), sentí

que aún tenía mucha energía y muchas preguntas sin responder. Una de esas preguntas era: *¿Cómo serán las ciudades en otras partes del mundo?* Había pasado décadas concentrado en Montevideo y en Uruguay, y de pronto me entró una curiosidad casi infantil por mirar más lejos. Tuve la suerte de que justo en esos años apareciera una herramienta extraordinaria: Google Earth.

De la noche a la mañana, ese programa me permitió volar con el zoom sobre cualquier ciudad del planeta y ver su forma, sus patrones, su trama urbana. Fue una revelación. Recuerdo que conocí Google Earth gracias a unos estudiantes de mi taller, poco antes de jubilarme: llegaron a una entrega con imágenes satelitales de Montevideo que yo no entendía de dónde las habían sacado. «Es del Google Earth, profe, ¡mire qué bueno!», me explicaron. Al día siguiente yo estaba instalando el programa y comprando una computadora mejor para poder usarlo fluidamente.

El libro nace entonces de esa conjunción: tenía tiempo disponible, tenía la herramienta tecnológica, y tenía la pregunta. Pero claro, la pregunta era enorme: «¿Cómo son las ciudades del mundo?» Es como mirar el cielo lleno de estrellas... ¿por dónde empieza uno? Pronto me di cuenta de que necesitaba un método riguroso para que esa exploración tuviera sentido. Aquí aflora mi formación matemática: me gusta clasificar, estructurar la información. Decidí entonces que no iba a elegir las ciudades «a dedo». Fui a la Facultad de Ciencias Económicas en busca de asesoramiento estadístico. Junto con una especialista en muestreos territoriales, diseñamos un procedimiento para seleccionar ciudades representativas en cada país, según rangos de población y otras variables, casi como quien toma una muestra científica. Así logré armar una lista de 1.100 ciudades de todo el mundo que iba a estudiar. Quería evitar sesgos y asegurarme de no mirar sólo las típicas megaciudades conocidas, sino también ciudades medianas, pequeñas, de diversos contextos geográficos y culturales.

El proceso fue absolutamente fascinante y constituyó un aprendizaje metodológico en sí. Por un lado, sistematización de datos: tuve que crear bases de datos para cada ciudad, con

información demográfica, económica, mapas históricos, etc. Por otro lado, análisis morfológico comparado: al tener cientos de ciudades a la vista en la pantalla, empecé a notar patrones que se repetían en lugares distantes. Por ejemplo, descubrí analogías formales entre ciudades chinas planificadas en la época maoísta y ciudades soviéticas de los años 60 —¡tenían trazados y elementos urbanos sorprendentemente similares, a pesar de la distancia!—. También identificaba diferencias marcadas entre las tramas coloniales españolas en América y las coloniales británicas o francesas en África y Asia. Cada descubrimiento alimentaba nuevas preguntas, y me obligaba a afinar el método, a buscar explicaciones históricas, a consultar bibliografía sobre urbanismo global.

Un aprendizaje importante fue cómo visualizar comparativamente las ciudades. Terminé dibujando muchos esquemas y planos sintéticos para captar la «huella» de cada ciudad: su estructura de calles, sus áreas centrales, parques, etc. De ahí el nombre *Huellas Urbanas*. Desarrollé una especie de taxonomía de estructuras urbanas. Diría que es casi un catálogo visual: uno puede hojear el libro y ver planos de decenas de ciudades uno al lado del otro, lo que te permite apreciar sus similitudes y contrastes de un vistazo. Ese enfoque visual y comparativo es una metodología transferible: hoy se habla mucho de «big data» urbano, de comparar ciudades con algoritmos; bueno, yo hice algo parecido, pero a mano y con mis estudiantes-colaboradores, creando un gran corpus de mapas urbanos simplificados.

Otro aspecto metodológico fundamental fue la colaboración interdisciplinaria. Si bien era un proyecto muy personal, en algún punto me di cuenta de que necesitaba compartirlo para enriquecerlo. Presenté avances en seminarios, pedí opiniones a historiadores, geógrafos, arquitectos de otros países. Eso me obligó a traducir los hallazgos en palabras, a justificar las categorías que había inventado para clasificar ciudades. Fue como volver al taller, pero a escala global: aprendí muchísimo del intercambio con colegas. De hecho, la decisión de publicar el libro vino gracias a mi asistente de investigación, Rosana, quien me dijo: «Eduardo, esto tienes que mostrarlo porque si no se conoce no vale».

Llevamos una muestra de nuestros mapas y conclusiones a un evento académico, tuvo gran recepción, y eso nos dio el empujón final para convertir años de trabajo en un libro.

Huellas Urbanas me dejó varios aprendizajes metodológicos. Primero, que es posible abordar problemas complejos (como comparar ciudades mundialmente) si uno diseña un método claro y combina enfoques cuantitativos y cualitativos: en mi caso, usar muestreo estadístico y análisis visual cualitativo. Segundo, que las nuevas tecnologías (imágenes satelitales, sistemas de información geográfica) abren oportunidades enormes para la investigación urbana, pero siempre hay que complementarlas con la mirada crítica y la capacidad de síntesis del arquitecto. Y tercero, que la curiosidad y las preguntas personales pueden ser una guía potente: el libro nació de preguntas que me hice toda la vida y que por fin pude intentar responder. Creo que esa es una gran lección para cualquier metodólogo: tener claro qué se quiere saber y no tener miedo de armar el propio camino para averiguarlo. El resultado puede sorprendernos y ayudarnos a entender mejor nuestras ciudades y, por tanto, a proyectarlas y gestionarlas con más conocimientos.

Ha sido súper enriquecedor, Eduardo. Agradecemos mucho que hayas estado con nosotros.



Gerardo Caetano

Historiador y politólogo

Historiador y politólogo. Doctor en Historia por la Universidad Nacional de La Plata. Fue director del Instituto de Ciencia Política (2000-2005) y presidente del Consejo Superior de Flacso. Integra las Academias de Letras y de Ciencias del Uruguay, y es académico correspondiente de la Academia de la Historia de Argentina y de la Real Academia Española. Primer presidente de las asociaciones uruguayas de Historiadores y de Estudios Internacionales. Autor de numerosos libros y artículos, ha recibido diversos premios académicos, entre ellos el Premio Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales 2022 de Clacso.

Entrevista realizada el 6/4/2026.

El retorno de la Geopolítica a los estudios de Relaciones Internacionales: razones y consecuencias (previsibles)

Gerardo, en el momento actual del clima internacional, ¿estamos ante un quiebre claro del orden internacional?, ¿ante la aceleración de una transición que todavía no terminamos de entender?, ¿o ante qué cosa? Por lo menos, en términos de las relaciones internacionales o en los vínculos entre las potencias más relevantes...

Estamos ante un contexto muy diverso y especialmente complejo. Se trata, por ejemplo, de un momento en el que la geopolítica ha resurgido a todo nivel. En primer lugar, aparece como clave definitoria de la política internacional cotidiana. Todos los días aparecen temas de geopolítica que definen los acontecimientos narrados en los informativos. Pero también ha vuelto con mucha fuerza a los debates del ámbito académico, en este tipo de procesos que siempre van vinculados. Eso tiene algo positivo *per se*, porque la geopolítica había quedado un poco olvidada y, además, mal asociada a enfoques militaristas o más bien conservadores, cuando en definitiva es un vector de la política internacional tan viejo como la humanidad.

Ahora bien, me parece que todavía es difícil tener una definición firme sobre en qué va a terminar este proceso. Por un lado, yo creo que emergen muchas evidencias sobre que el orden internacional de la segunda posguerra está liquidado. Pero la pregunta es: ¿qué lo va a sustituir?

¿Va a emerger un nuevo orden bipolar, con Estados Unidos de un lado y China del otro? ¿Van a aparecer coaliciones de Estados, regiones o civilizaciones, al estilo de lo que en algún momento planteó Samuel Huntington? ¿O acaso todavía nos faltan los conceptos para siquiera perfilar lo que viene?

Y después está esa cosa tan extraña que a veces perfila Trump, en sus breves momentos de racionalidad sólida y

plural, inteligible para todos. En ese marco, Trump es un dirigente que, por momentos, parece volver a mirar el mundo como si todavía estuviéramos en el siglo XIX: grandes potencias con zonas de influencia, que en principio no compiten siempre por una hegemonía mundial ni proyectan construcciones ideológicas universales o alternativas para el conjunto del planeta. El factor humano también sigue jugando su papel pues tenés a figuras que empujan buena parte de estos escenarios hipotéticos: nos pueden servir como ejemplo Putin o sobre todo Trump, este presidente tan raro de Estados Unidos, que cambia de registro de un día para el otro.

Sí, por sus declaraciones es impredecible. Hay que ver las acciones, e incluso así sigue siendo difícil de prever.

Es difícil de interpretar. Miente de manera descarada, pero aun así cuesta entender cuál es la línea final de su pensamiento, cuál es su verdadera estrategia, porque además la cambia muy rápidamente y a menudo, para tratar de entenderlo, los analistas lo sobre interpretan y reformulan *ex post* sus giros. En las relaciones internacionales y aun en la historia universal, a menudo se señala que toda interpretación demasiado sofisticada termina siendo una sobre interpretación: cuando no entendés algo, tendés a pensar que hay un plan oculto, muy pensado, en el que suele aparecer la idea de la «teoría del loco» aplicada a la política internacional.

Ese actor fundamental que hoy dice una cosa y mañana otra completamente antagónica, ¿qué busca? ¿Descolocar para negociar? ¿Instalar incertidumbre como método para facilitar su proyección de hegemonía? Se podrían agregar otros muchos factores lo que vuelve a los escenarios extremadamente acelerados e inciertos. Y, además, coincide con movimientos similares en otros planos —el económico, el ambiental, el cultural, etc.— que tienden a alimentarlo.

La crisis económica y financiera de 2008 no ha sido realmente superada, y eso también configura otros escenarios, con una clara dimensión geopolítica en el terreno de la disputa económica. Hoy, la hegemonía económica de Estados

Unidos ya no es tan clara; China adquiere cada vez más peso, junto con toda su zona de influencia. Ningún proceso se resuelve desde una lógica puramente militar.

Pero además está la disputa comunicacional, la disputa tecnológica, la disputa por la innovación científica, por la inteligencia artificial. Y ahí tampoco la cosa está del todo clara. Antes uno decía: bueno, en ese terreno la primacía la tiene Estados Unidos. Hoy eso ya no resulta tan evidente.

Hace veinte años estaba Silicon Valley y parecía que nadie podía competirle. Ahora los indicadores muestran un panorama mucho más diverso, e incluso más complejo.

Lo que yo diría es esto: es innegable que sí, la geopolítica ha vuelto con una fuerza brutal; sí, estamos ante un cambio de época en el que adquiere una centralidad enorme; pero yo todavía no me animaría a perfilar cuál es el escenario más probable de este retorno de esta nueva geopolítica. Entre otras cosas, porque esto puede derivar en guerra, incluso en una guerra mundial, que es algo que todavía no tenemos. Hasta ahora lo que se ha sucedido son guerras entre Estados, guerras regionales con efectos globales, incluso guerras muy expandidas con participación directa de superpotencias, pero todavía al menos no hemos visto confrontación entre dos o tres superpotencias de manera directa.

Tenemos así el conflicto desatado en Oriente Medio, que se va magnificando hasta un punto en el que ya no sabemos dónde se va detener. Imaginate: estamos entre un lunes en el que Trump dice que todo puede resolverse y el martes anuncia la llegada del infierno y el fin acelerado de una civilización milenaria... Así es muy difícil pensar. Y, por otra parte, hay actores que parecen muy quietos y hasta a veces omisos, aunque eso no quiere decir que no estén haciendo cosas y muy decisivas. China, por ejemplo.

Claro, que ha enviado provisiones tecnológicas y materiales para que Irán no pierda capacidad de producción misilística, mientras mantiene declaraciones absolutamente sosegadas.

Sí, claro. Ahí hay todo un campo de lectura para entender las nuevas aplicaciones de las doctrinas militares. Y quien crea que China está dormida se equivoca.

Entonces, es un escenario muy diverso, en el que uno puede aplicar aquella vieja idea de que una superpotencia que empieza a mostrar signos importantes de declive —como el actual Estados Unidos en algunas dimensiones— tiende a asumir actitudes más violentas, y que eso suele ser el preámbulo de su ocaso. Pero eso sigue siendo una hipótesis.

Porque, mal o bien, Estados Unidos sigue siendo el único país con presencia y capacidad militar en todos los continentes.

Y, además, aunque yo pueda señalar muchas variables económicas en descenso o problemas estructurales en relación a EE.UU., su presencia sigue siendo enorme. Esa hegemonía militar, todavía muy difícil de contestar, genera incluso algo que a mí me ha sorprendido bastante: una suerte de obsecuencia, de cipayismo internacional muy marcado. Y, además, una asociación tan nítida con un Israel poderoso y expansionista como nunca.

Todo esto y mucho más que se podría sumar agrega más dudas. De modo que sí: estamos en un momento de inflexión, pero no está nada claro hacia dónde vamos. Parece obvio y lo es. Pero como decía Carlos Real de Azúa: a veces es decisivo reflexionar sobre lo obvio.

Yo me animaría a decir que ese caos comunicacional deliberado que Trump instala está empezando, quizás más tarde de lo esperable, a generar reacciones más firmes en algunas autoridades de la Unión Europea, por ejemplo.

Reacciones que pasan por discutir un paraguas nuclear propio o por limitar el uso de bases europeas en ciertas operaciones. Es verdad que este giro comienza con la invasión rusa a Ucrania, pero hoy parece acentuarse: ese seguidismo europeo frente a Estados Unidos empieza a matizarse, en la medida en que Europa comienza a verse a sí misma como una posible periferia del mundo, después de haber ocupado durante siglos una posición central.

Es que, si uno mira el escenario internacional en una perspectiva de «larga duración», Europa aparece claramente como una de las grandes perdedoras de este último siglo largo. Y si uno va sumando variables, esa impresión se refuerza. Su actitud en este pasado reciente, además, ha sido bastante la de un actor perdedor: le ha permitido a Trump y a su gente desplantes enormes. Ha dicho cosas que nunca un presidente norteamericano, ni siquiera en sus versiones más duras, había insinuado; este las dice abiertamente y, al día siguiente, lo agasajan.

Europa, además, tiene grandes problemas propios. Está atravesando un cambio político muy profundo: ya tiene gobiernos de ultraderecha fuertes y puede llegar a tener escenarios aún más expandidos en esa dirección. La democracia liberal no está funcionando, no solo allí, sino en buena parte del mundo. La propia Unión Europea empieza a mostrar divergencias importantes. Y, además, la repotenciación militar de Rusia tiene también su dimensión de ajuste y de amenaza en la región. Es, por tanto, un momento muy complicado para Europa. Esta, en definitiva, ya no puede seguir como hasta ahora. En esta última semana Trump volvió a poner sobre la mesa la discusión sobre el aporte norteamericano a la OTAN y la ausencia de correspondencia de Europa. Eso, para Europa, toca una clave histórica y hasta de supervivencia.

Es cierto que para una decisión de fondo precisaría mayorías en el Congreso que hoy no tiene, pero también es cierto que se trata de un líder que ha demostrado que no le importa pasar por arriba de las instituciones.

Correcto. Muchos colegas norteamericanos ya señalan que Trump está incumpliendo la Constitución norteamericana y muchas leyes fundamentales de su Estado de Derecho, además por cierto de transgredir las normas fundamentales del orden internacional de la segunda postguerra. En este contexto, se multiplican evidencias de índole diversa sobre que Europa es una de las grandes perdedoras en este escenario global. Y, además, acumula problemas en diversos planos. Tiene, por supuesto, el problema militar, pero también problemas económicos muy importantes. Por ejemplo, todo el tema energético es gravísimo. La relativa quiebra de su vínculo con Rusia —que la proveía de petróleo y de gas baratos y convenientes— demostró ser más peligrosa de lo que parecía, y además dejó de ser funcional.

Claro, a eso se suma la desterritorialización de la industrialización hacia Asia-Pacífico, que ya es un proceso de décadas. Entonces Europa queda con dependencia comercial y productiva respecto de China y Asia-Pacífico, dependencia energética respecto de Rusia y dependencia militar respecto de Estados Unidos.

Ciertamente. Europa está, realmente, en una situación muy compleja y con un futuro muy incierto, porque además, en este contexto tan incierto presenta sistemas políticos endebles y con giros inesperados que hoy se han vuelto comunes. El llamado «cordón sanitario» de alejamiento al acceso de las ultraderechas hacia funciones de gobierno o de cogobierno ya casi que no corre, aunque en varios países se procura mantener esa pauta de la segunda postguerra. De todos modos, esta puede ser vencida por la reorientación del voto popular, lo que ha ocurrido en varios países ¿Quién iba a pensar que, a cien años del asesinato de Matteotti, una dirigente proveniente del neofascismo como Giorgia Meloni iba a asumir como primera ministra en Italia por el voto popular en 2024? ¿Quién podía imaginar que los herederos del franquismo en España iban a alcanzar los porcentajes que hoy marcan en las encuestas?

Sí. En estos días surgió en Alemania una polémica por una disposición vinculada al servicio militar según la cual los varones de entre 17 y 45 años deberían pedir autorización para permanecer más de tres meses en el extranjero.

Y, además, aunque era un problema que ya venía de antes, todo el tema migratorio vuelve a adquirir una enorme gravitación. En una Europa profundamente atravesada por las migraciones, algunas de las propuestas punitivistas y xenófobas que hoy circulan vuelven el panorama todavía más delicado.

También es cierto que los europeos advierten sus desafíos y están haciendo algunas cosas, o al menos tratando de hacerlas. Los acuerdos comerciales con el Mercosur, con la India, o el que intentan profundizar con Canadá, ya firmado provisionalmente en 2017, muestran una iniciativa más radical. Sin embargo, la propia gobernanza de la Unión Europea tampoco está funcionando bien y tiene problemas severos. De modo que, en Europa, veo también una zona de conflictividad y, más bien, cierta incertidumbre.

Respecto a Estados Unidos, más allá de las implicaciones del gobierno de Trump, puede decirse que no atraviesa un buen momento, pero tampoco está en una situación de desbarranque. Los números económicos no lo muestran creciendo con fuerza, pero tampoco cayéndose a pedazos, más allá de su declinación relativa en algunas variables de su poder en términos globales. Y además conserva la hegemonía militar, junto con otros tipos de hegemonía. Entonces, no está bien, pero tampoco está en la caída, aunque más de alguna de sus tendencias se orienten en el medio plazo hacia perspectivas de declinación. Y, además, la carencia de liderazgos europeos es muy evidente. Porque si vos mirás etapas no tan lejanas —no estoy hablando de los tiempos de De Gaulle o de Adenauer ni de figuras históricas más remotas—, sino de Merkel y de otros liderazgos bastante recientes, se advierte una diferencia importante. Hace no tanto tiempo había figuras que, con todos sus matices, ejercían liderazgo. Hoy, en cambio, aparecen dirigentes con poder, pero que no terminan de dar la talla.

Los propios dirigentes europeos actuales se perciben cada vez más complicados. Y una de sus claves de fondo está en ese vínculo histórico, tan enredado, con Estados Unidos, que hoy aparece agravado por el destrato de Trump y de algunos de las principales figuras de su gobierno. Hay allí un tema mayor que de algún modo va a tener que resolverse, porque no pueden seguir sobreviviendo de la manera en que lo han hecho hasta ahora. Además hay otros vínculos dispersos y conflictivos con otras zonas o comunidades, como el mundo islámico.

Heterogéneo, también.

Muy heterogéneo. Porque el Islam tiene una identidad muy fuerte, pero siempre ha carecido de una unidad política equivalente. «Una identidad muy fuerte sin cohesión», como decía Huntington, que allí veía su debilidad como civilización. Y eso vuelve todo más complejo. Es un verdadero torbellino, y lo estamos viendo ahora con Irán y sus vínculos complejos con su área de influencia, las controversias históricas en las filas de los países árabes o musulmanes, la confrontación entre los chiitas y los suníes renovada, entre otras.

Creo que a Fukuyama ya le hemos criticado bastante todos, ¿no?... La caída del Muro, el «fin de la historia». Leía hace poco a un periodista que decía algo interesante: que Fukuyama confundió el triunfo coyuntural de un sistema con algo así como el fin de los conflictos. Y treinta años después, o treinta y pocos años después, estamos claramente en otra cosa.

Claro. Pero, además, imagínate: eso lo formuló a mediados de los noventa y ya a comienzos del nuevo siglo XXI tenías el atentado contra las Torres Gemelas.

Visto en perspectiva, eso también muestra la rapidez con que se hacen y se deshacen ciertas alianzas. El caso afgano es elocuente: grupos enfrentados a los soviéticos y estimulados en su momento por Estados Unidos, que luego pasan a inscribirse en configuraciones completamente distintas. Quizá «aliado» no sea la palabra más precisa, pero sí queda claro con qué velocidad un adversario puede convertirse en un socio coyuntural.

Siempre se decía, en estos últimos veinte o treinta años, y con bastante razón, que los norteamericanos se habían convertido en grandes constructores de sus propios enemigos. Porque, por ejemplo, construyeron a Osama bin Laden en el contexto de la lucha contra los soviéticos. Después impulsaron a los talibanes, o al menos contribuyeron decisivamente a crear las condiciones de su ascenso, aunque no fueran exactamente lo mismo. También construyeron a Saddam Hussein como contrapeso frente a Irán, frente al régimen de los ayatolás luego de la revolución de 1979, y ya sabemos en qué terminó todo eso. Fueron ellos quienes le dieron armamento de destrucción masiva y respaldo militar.

Y después se sucedieron varias situaciones en las que las grandes apuestas estratégicas norteamericanas terminaron, precisamente, en la construcción de enemigos. O bien en la producción de un caos regional, como ocurrió en Libia, donde la intervención termina generando una inestabilidad tremenda. Eso, de algún modo, ya lo había dicho el hijo de Muamar el Gaddafi: «Libia... es una sociedad de tribus y clanes. No es una sociedad de partidos». Todo occidente tiene que afinar la mirada cuando observa, generalmente con visión imperial o de dominación, al resto del mundo.

Estos problemas no se sustituyen simplemente cambiando un régimen por otro. Como se ha revelado en tantos procesos de la posguerra fría, allí hay un nudo enorme, un conflicto muy profundo. Entonces, realmente, la política de alianzas estratégicas que han tenido las grandes potencias, no solo las occidentales pero especialmente ellas, no ha sido muy eficaz.

Creo que también habría que mirar con atención qué dejaron las invasiones militares de las últimas décadas. Porque muchas veces la alternativa a una autocracia no termina siendo una democracia, sino el caos. Y eso puede decirse sin avalar en absoluto a los regímenes cuestionados: una cosa es el juicio político o moral, y otra reconocer que esos intentos de ocupación y cambio de sistema suelen desembocar en una descomposición muy profunda.

Dijiste algo muy importante. Porque, si te fijás, ahí están las opciones estratégicas. La Unión Soviética, en un escenario muy complejo, tomó una decisión en Afganistán. Y los norteamericanos, tratando de socavar más a los soviéticos, también hicieron su apuesta. ¿Cuál era? Apostar por los talibanes, porque eran los más antisoviéticos. Y ya habían empezado a apostar por Osama bin Laden por la misma razón: porque era antisoviético. Imaginate entonces: terminaron contribuyendo a construir a dos de sus principales enemigos en un territorio como Afganistán, que es por definición histórica inaccesible. Históricamente muy difícil para construir hegemonías. Montañoso, fragmentado, sumamente complejo.

Ni qué hablar por cierto acerca del balance de la URSS, de lo que implicó la caída del llamado «socialismo real» y las opciones posteriores, con Putin y todo lo demás. El balance, en muchos sentidos, es trágico. Porque pensá en Ucrania: era la segunda república de la Unión Soviética.

Claro, con gran capacidad industrial, armamentística y nuclear.

Exactamente. Entre las repúblicas soviéticas, había cuatro repúblicas con armamento nuclear, y después de Rusia, Ucrania era la más importante en ese plano. De hecho, fue de las últimas en ceder ese arsenal. Una decisión de la que, evidentemente, se arrepintió. Y se va a seguir arrepintiendo por mucho tiempo. Después estaban también Bielorrusia y Kazajistán.

Bielorrusia hoy es un socio directo, casi un hermano, para Rusia. Pero fijate que el problema aparece también en otros frentes: Armenia y Azerbaiyán, por ejemplo. Ahí explotó un equilibrio muy frágil, que durante mucho tiempo se sostenía, entre otras cosas, por la gravitación soviética y luego rusa en la región.

Ahora, entre Turquía y Azerbaiyán, la situación armenia es gravísima. La zona armenia de Nagorno-Karabaj —la República de Artsaj desde la perspectiva armenia— fue tomada con enorme facilidad en la llamada «guerra de los drones» de 2020. Y la hipótesis de una Armenia nuevamente amenazada por una lógica de limpieza étnica o de genocidio, o al menos de hostigamiento extremo, ya no se resuelve bajo el paraguas de una superpotencia. ¿Por qué? Porque Rusia está en otro frente, y Estados Unidos tampoco parece dispuesto a involucrarse, mucho menos con esta lógica de Trump. Entonces vos vas viendo cómo se reconfiguran las alianzas.

Uno podría decir: está también el Sur Global, y en particular, el grupo de los BRICS. Sí, pero ahí también hay matices. La postura que, hasta ahora, parece más cautelosa es la de China. Pero al mismo tiempo ahí está Rusia, que viene de una situación muy grave y que no ha terminado de superar, sobre todo en el terreno económico. Tiene, además, un viejo legado imperial y márgenes de concesión muy estrechos. Toda la lógica respecto de Ucrania pasa por ahí. Sí, es una invasión, no hay duda, pero al mismo tiempo Ucrania ocupa, para la geopolítica rusa, un lugar absolutamente decisivo. Ucrania no puede estar en la OTAN, es el camino directo a Moscú, es una zona absolutamente estratégica frente a la que Occidente debió actuar con mucha más prudencia e inteligencia estratégica. Pensá en el mar de Azov, en la salida al mar Negro. El acceso a mares abiertos siempre fue una clave para Rusia. Y los otros accesos son mucho más complicados.

Fijate, por ejemplo, en el caso de Groenlandia. Ahora que el deshielo avanza, Groenlandia puede transformarse en una salida estratégica brutalmente disputada, como observamos.

Por tierras raras e hidrocarburos también...

Brutal. Y los chinos, no casualmente, con esa visión estratégica de largo plazo que tienen, apostaron no solo a las cadenas globales de valor, sino también a las cadenas globales de suministro. Y por eso idearon ese proyecto de la Nueva Ruta de la Seda, que es un proyecto geoestratégico potentísimo. Y todo esto ocurre en un contexto en el que tenés una revolución científico-tecnológica que transforma las características de la economía mundial, y que convive con una mutación en las expectativas geoestratégicas y políticas. En ese marco, la democracia liberal —que, además, es un régimen bastante excepcional a escala histórica y muy poco arraigado en buena parte del mundo— entra en una situación de fuerte cuestionamiento.

Lo que aparece, más bien, es una tendencia hacia autoritarismos de nuevo tipo. Los *think tanks* que miden los indicadores de calidad democrática muestran una cantidad enorme de países con orígenes autoritarios que, sin embargo, se presentan como democracias. Entonces, ¿de qué estamos hablando exactamente?

Y después tenés países, verdaderas criaturas en algunos casos de las potencias occidentales, que prácticamente han dejado de existir como actores consistentes. Decía Henry Kissinger hace décadas pensando en Israel que «no había guerra sin Egipto y no había paz sin Siria». Bueno, ¿qué significa hoy Siria, para Israel pero también para el mundo? Egipto mantiene su peso, sí, pero desde una lógica mucho más cautelosa.

Además, nadie parece dispuesto a impulsar seriamente algo como una apertura democrática en el mundo árabe. Y ni hablar de África, que sigue siendo una de las grandes zonas ignoradas del análisis internacional.

Totalmente. Y además va a ser una potencia demográfica del siglo XXI.

Así es. Y, sin embargo, la seguimos dejando de costado la mayor parte de las veces. De hecho, desde América Latina, uno de los pocos países que ha tenido una política relativamente consistente hacia África ha sido Brasil, por razones bastante comprensibles. Uruguay ahora va a abrir alguna embajada más, pero incluso ahí a veces toma decisiones bastante extrañas para lugares clave, como Etiopía, por su centralidad en relación con la Unión Africana.

Entonces el mundo cambió. Y ya ni siquiera funcionan del todo aquellas perspectivas que antes parecían ordenar la lectura global. Tampoco va a terminar de funcionar esta idea que a veces parece sugerir Trump: la de un mundo organizado en torno a tres grandes potencias, como si estuviéramos otra vez en una lógica decimonónica —Rusia, China y Estados Unidos—, cada una con su zona de influencia. Tampoco alcanza.

Y los esquemas unipolares no funcionan. El multilateralismo resulta indispensable, hoy más que nunca. Con todos los cambios que requiera la ONU pero con multilateralismo. Y el bipolarismo tampoco. Además, hoy las hegemonías ya no coinciden en un único lugar. Estados Unidos conserva la hegemonía militar.

Claro, pero ya no la comercial.

Y en el plano tecnológico también está siendo desafiado. Entonces, estamos ante un escenario muy, muy complejo, atravesado además por transformaciones científico-técnicas realmente inquietantes. A mí, personalmente, lo que más me preocupa es la hipótesis de una guerra mundial.

Sí, que lamentablemente ya no parece una hipótesis descabellada...

No, ya no lo es. Justamente estaba leyendo un análisis sobre por qué, hasta ahora al menos, el conflicto con Irán no

configuraba todavía un escenario directo de guerra mundial, pero sí estaba dando lugar a un nuevo tipo de guerra.

Claro, un nuevo tipo de guerra. Algunos la llaman asimétrica o en mosaico. Y hay analistas que sostienen que este escenario también puede abrir ventanas de oportunidad, por ejemplo, en relación con Taiwán. Quizás no sea inmediato, porque es muy difícil prever los tiempos, pero me da la impresión de que eso, de un modo u otro, va a ocurrir. Y esta conflictividad en Medio Oriente, donde incluso sectores del propio MAGA cuestionan la incidencia de Netanyahu sobre Trump, debilita el frente de Asia-Pacífico y le da a Xi Jinping un margen de maniobra mayor.

Pensemos, por ejemplo, en el Cercano Oriente. Siempre estuvo la idea del respaldo occidental a un Israel asediado. Pero ahora estamos viendo otra cosa. Estamos viendo a un Israel que, ya no apuesta solo a una hegemonía defensiva, sino a una lógica casi prusiana: un Estado que domina, que avanza territorialmente, que encuentra interlocutores favorables en varios países árabes —entre otras cosas, porque esos países también están enfrentados entre sí— y que incluso busca salidas territoriales para desplazar población de territorios ocupados.

Lo de Somalilandia, sí.

Es que están buscando «salidas» territoriales para la población palestina, para los gazatíes, e incluso eso podría proyectarse sobre los cisjordanos en un tiempo.

Entonces, la pregunta es: ¿qué puede pasar con el Líbano? ¿Qué es hoy Siria? ¿Qué va a pasar con los kurdos? Resurgen conflictos que llevaban décadas, e incluso siglos, en estado latente. Y el caso kurdo es muy elocuente: hace cuarenta años, por lo menos desde Occidente, no ocupaba el lugar que ocupa hoy en el análisis internacional.

Sí, absolutamente. Además, y enlazando con lo que decías recién, Estados Unidos los arma. Y después Trump los acusa de quedarse con las armas. Como decía Ezequiel Kopel: «son kurdos, no tontos».

Porque además el Kurdistán no está en un solo lugar: hay población kurda en Turquía, en Irak, en Irán, en Siria. Es difícilísimo. Más complejo no puede ser.

Y a eso se suman líderes como Erdogan en Turquía o Narendra Modi en India, que tienen una gran capacidad para moverse en esa llamada «ambigüedad estratégica», lo que vuelve todo todavía más difícil de predecir.

Hoy mencionábamos a los BRICS, pero India y China, por ejemplo, están muy lejos de tener una relación armónica. Y, sin embargo, cuando India mira hacia Rusia, encuentra un vínculo razonablemente sólido; mientras que, cuando mira hacia Asia-Pacífico, teje alianzas parciales con Estados Unidos.

Además, cuando uno piensa en alternativas como los BRICS, también tiene que recordar que están integrados por países que históricamente no han tenido relaciones idílicas. China, India y Rusia no han mantenido precisamente vínculos armoniosos en todo momento. Pueden coincidir coyunturalmente en una posición antinorteamericana, sí. Pero eso no borra sus tensiones de fondo. Y, por ejemplo, ¿qué pasaría si en Brasil cambia el signo político de su actual gobierno? Son alianzas complejas, muy complejas.

Además, el nuevo mapa económico vuelve estratégicos lugares y recursos que hasta hace poco no estaban en el centro de la conversación. Las tierras raras, por ejemplo.

Sí, ahora se vuelven decisivas.

Se vuelven decisivas para la nueva dinámica de la economía mundial. Entonces, estamos ante situaciones muy móviles,

en un contexto de cambio revolucionario aceleradísimo en el plano científico-técnico. Y por eso la geopolítica volvió a ocupar un lugar central.

Robert Kaplan, por ejemplo, decía hace ya diez años que Estados Unidos iba a tener que advertir que su polo geopolítico más importante era México, y con México, América. Y hoy, en buena medida, eso se confirma. México, además, con su tradición de autonomía relativa frente a Estados Unidos, hoy tiene un gobierno que se mueve con mucha habilidad. Porque sabe que su vínculo comercial ya no es simplemente un dato más: es decisivo.

Entonces, realmente es muy difícil situar y proyectar este contexto internacional. Tiene demasiados hilos que no vemos, al menos en sus posibilidades de despliegue. Hablamos mucho de las relaciones atlánticas, de Europa, de Estados Unidos, pero ¿qué está pasando realmente en África? ¿Qué está pasando en Sudán? ¿Qué está pasando en el Sahel? ¿Qué está pasando en todo el sudeste asiático, con su enorme poder económico y su crecimiento demográfico?

Se están moviendo demasiadas piezas, demasiado rápido y al mismo tiempo.

Por eso la clave geopolítica —es decir, volver a otorgarle a la geografía una centralidad política decisiva— reaparece con toda fuerza. Porque, cuando te dicen que Groenlandia, a raíz de transformaciones climáticas negativas, se convierte en una de las grandes zonas de oportunidad del siglo, y que ahí se abre un espacio de disputa en el que Estados Unidos interviene porque también están entrando China y Rusia, comprendés hasta qué punto cambió el tablero.

Sí. Hace un par de años dedicamos un semestre entero al Ártico, y es impresionante ver cómo el deshielo, además de agravar la crisis climática, abre nuevas rutas comerciales para China y Rusia y facilita en Rusia la extracción de hidrocarburos antes inviables. Eso obliga a mirar el mapa de otro

modo y muestra hasta qué punto algunos liderazgos buscan sacar ventaja geopolítica de la propia crisis climática.

Pensá en el retorno de la apuesta por el petróleo y el gas que encarna Trump, en contraste con toda la lógica de la transición energética. Son transformaciones rapidísimas, muy aceleradas, con destinos muy inciertos y con grandes centros de poder que, además, muestran ambivalencias difíciles de descifrar.

Y en este contexto, para ir cerrando: hace un rato decías que la posibilidad de una guerra mundial ya no era descabellada. ¿Cómo la imaginás? ¿Como una escalada localizada, por ejemplo, en torno a instalaciones nucleares, o más bien como una situación que habilite que otros actores avancen en otros frentes mientras Estados Unidos concentra su tensión en un punto? Pienso, por ejemplo, en Taiwán, Corea o algunos conflictos africanos. La duda, en el fondo, es si esto escala desde adentro o si empieza a desbordar por otros escenarios.

Bueno, esa es una pregunta tan interesante como difícil de responder. Porque, fijate, la locura de Corea del Norte: su apuesta nuclear, con los años, terminó adquiriendo una lógica bastante nítida. Es decir: su garantía de supervivencia era tener armamento nuclear propio. Por supuesto que me parece terrible, es un régimen durísimo... Pero parece bastante evidente que, si no hubiera desarrollado esa capacidad, ya habría sido arrasada.

Otra zona roja, muy potente, es la franja entre India y Pakistán. ¿Qué habría pasado si Pakistán no tuviera capacidad nuclear? Con una India expansiva y con esa historia bilateral tan conflictiva, el escenario sería todavía más inestable. Y después tenés a Irán, junto con todos los conflictos internos de esa gran zona musulmana: chiíes, suníes... Es un entramado brutal. Y, además, muchas veces esos conflictos no enfrentan directamente a Estados Unidos, sino a los aliados de Estados Unidos.

Bahréin, Kuwait, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos...

Por supuesto.

Y si mirás América Latina, la situación también es muy fuerte. Lo que hemos visto en uno o dos años, y sobre todo en estos últimos meses, en la relación de Estados Unidos con América Latina, es impresionante. El episodio del 3 de enero, por ejemplo, fue brutal.

Realmente terrible. Lo que está pasando en Cuba también es brutal. Las intervenciones directas, o esas situaciones en las que formalmente Estados Unidos «autoriza», pero en realidad conduce, siguen estando ahí. O la disputa por los puertos. ¿Cómo empezó Trump?

Sí, con todo el conflicto de Panamá también. Y el actual gobierno panameño, ante cualquier tensión, termina aliándose con Trump.

Entonces, ¿cómo sería el escenario de una guerra mundial para nuestro continente? ¿Estaríamos tan lejos del conflicto? Lo que pasa es que una guerra mundial, para ser tal, requiere al menos a uno o dos actores centrales decididos a ir a un conflicto de una magnitud extrema.

Porque estamos hablando de armas sin retorno. Y esos actores existen. Pero no parece ser, al menos por ahora, la hipótesis principal de Estados Unidos. La hipótesis norteamericana parece más bien ser esta: mantener la hegemonía militar e ir resolviendo a su favor los grandes diferendos internacionales, interviniendo, sí, pero sin enfrentarse directamente ni con Rusia ni, sobre todo, con China.

China, por su parte, evidentemente no quiere una guerra. Y ahí Taiwán es un tema central, porque la legitimación internacional de una eventual absorción de Taiwán por parte de China, paradójicamente, Estados Unidos se la ha facilitado como nunca.

Claro.

Ahora bien, también está Rusia. ¿Qué va a pasar con esta Rusia del futuro? Una Rusia con un poder económico muy deteriorado, extremadamente dependiente de la energía, con escaso desarrollo industrial en los niveles más altos, pero al mismo tiempo con un poderío militar enorme.

Sobre todo, en volumen. Más allá del arsenal de destrucción masiva, lo que Rusia mantiene es una capacidad de producción militar en volumen realmente impresionante. Quizá no tiene siempre el armamento de mayor precisión que tienen otras potencias, pero tiene capacidad de fabricar y seguir fabricando.

Y además hay una tradición histórica muy fuerte: Rusia es, en muchos sentidos, un pueblo guerrero. Entonces, todo esto lleva a lo mismo: hay conflictos muy duros e inciertos en muchísimos lugares, pero la pregunta es cómo eso estalla en una lógica global. Porque lo que ya tenemos, sin duda, son conflictos regionales con efectos globales.

Sí, eso es indiscutible. Y ahora, con el estrecho de Ormuz en el medio, ni que hablar.

Eso afecta todo: las rutas energéticas, las tierras raras, los microchips, lo que sea. Vos podés tener un conflicto regionalizado con efectos globales inmediatos. Ahora bien, una guerra mundial es otra cosa. Una guerra mundial requiere otras condiciones.

Por eso digo que, por ahora, sigue siendo una hipótesis. Pero una hipótesis que ya no se puede descartar, sobre todo en este contexto.

¿Qué pasa, por ejemplo, si en algún momento alguien decide ponerle un freno serio a Estados Unidos? Mirá el cambio de postura entre Biden, Obama y Trump respecto de Rusia: es un cambio muy radical. Biden trató a Putin

prácticamente como un criminal; Obama definió a Rusia como una potencia regional; y, sin embargo, Rusia tiene una tradición hegemónica muy fuerte.

¿Y qué pasa con este progresivo desvencijamiento de Europa como actor global? Europa hoy prácticamente no define ningún asunto central. Inglaterra juntó cuarenta países para intentar frenar el problema en Ormuz, y nadie terminó de mover la aguja. Al final, y no resulta tranquilizador por cierto, mucho de lo que está en juego en el corto plazo vuelve a depender de cómo Trump resuelva las cosas. Si faltaba algo, esto nos pone en un presente francamente complejo.

Gerardo, gracias por tu aporte.



Magdalena Cerdá

Doctora

Epidemióloga uruguaya-estadounidense. Profesora de Salud Poblacional en NYU Langone Health, dirige el Centro de Epidemiología y Políticas de Opioides. Según su perfil académico, obtuvo el doctorado en Salud Pública en Harvard, un máster en Salud Pública en Yale y una licenciatura en Comunicación en Cornell. Su investigación mezcla epidemiología social y psiquiátrica para estudiar cómo los contextos sociales influyen en la violencia, el uso de sustancias y la salud mental. Lidera estudios financiados por el NIDA sobre políticas de opioides y legalización de la marihuana y utiliza modelos basados en agentes para evaluar intervenciones. Antes de NYU fue catedrática en UC-Davis y profesora en la Escuela de Salud Pública de Columbia.

Entrevista realizada el 24/02/2025.

Al revisar tu trayectoria, nos interesaron especialmente tus estudios sobre la violencia urbana en América. Vemos que suelen aparecer patrones comunes, como su vínculo con el crimen organizado. ¿Cómo podrías caracterizar, en términos accesibles, la situación de las violencias urbanas en los casos que has investigado?

Esa es una pregunta muy interesante. Considero que existen diversas formas de violencia urbana. Si nos referimos a la violencia interpersonal —la de calle, dejando de lado la doméstica—, podemos distinguir, por ejemplo, lo que ocurre en ciudades de Estados Unidos, donde está fuertemente vinculada a las pandillas y a conflictos de diversa organización, desde los más informales hasta la conexión con el crimen organizado. En Latinoamérica, mi comprensión se basa en estudios realizados en Colombia, particularmente en Medellín, que es un caso muy especial y obviamente distinto al de países como Uruguay. Hemos comparado, por ejemplo, las dinámicas de la violencia en Chicago —una ciudad enorme, con marcada segregación residencial por raza y nivel de ingresos— donde predominan los conflictos de pandillas.

En contraste, en las grandes ciudades colombianas el problema es más complejo: conviven las pandillas, los grupos paramilitares, la guerrilla y el narcotráfico. Estos elementos se entrelazan, aunque no siempre de manera directa. En Estados Unidos, hasta la fecha, no se ha observado violencia organizada a nivel estatal, mientras que en Colombia el conflicto urbano está mezclado con un trasfondo de conflicto armado a nivel nacional.

Perdona, en Medellín, ¿en qué años estuviste vinculada al estudio de ese fenómeno?

Estuve analizando ese tema aproximadamente entre 2005 y 2012.

¿Fue durante la alcaldía de Sergio Fajardo, o abarcó buena parte de ese período?

Sí, efectivamente. Es interesante porque en Estados Unidos existen numerosas teorías sobre cómo los procesos sociales comunitarios inciden en la violencia. Factores como la cohesión social, la eficacia colectiva y el capital social suelen asociarse a la prevención de la violencia.

Sin embargo, en Medellín encontramos que, en ocasiones, esos mismos factores se correlacionan con niveles más altos de violencia. Es decir, existen ciertos grupos armados que, además de ejercer violencia, cumplen funciones sociales que en algunos barrios llegan a reemplazar al Estado. Esto demuestra que el fenómeno de la violencia depende en gran medida del contexto nacional.

El caso de Medellín me resulta especialmente interesante. Participé en una investigación allí y me impactó la fuerte inversión en las zonas con peores índices de desarrollo humano y equidad urbana. En un lapso de unos ocho años, algunos indicadores mejoraron notablemente, sugiriendo que, por momentos, el circuito de la violencia se interrumpió, eso sí, con un intenso sostenimiento de políticas públicas.

Definitivamente. Esa es una de las razones por las que Colombia me fascina: es un país que, a lo largo de diferentes etapas, ha enfrentado graves problemas de violencia, pero al mismo tiempo ha realizado importantes inversiones urbanas de manera muy creativa, lo cual ha contribuido a reducirla.

Lo observamos en Bogotá, en Medellín y también en Cali. En Medellín, por ejemplo, se invirtió en infraestructura urbana con la construcción del metro y, más adelante, del metrocable. Mientras el metro atraviesa la ciudad, el metrocable conecta el valle con la ladera. Pero no se quedaron solo en el transporte; también se hicieron intervenciones en los barrios precarios cercanos a las estaciones, como plazas,

bibliotecas e iluminación, lo que, según nuestra investigación, ayudó a disminuir los índices de violencia.

Además, estas inversiones fueron acompañadas de esfuerzos para transformar las normas sociales y mejorar la gestión de servicios públicos, la recolección de basura y las interacciones comunitarias, factores fundamentales para abordar la violencia desde múltiples frentes.

Sí, como en la estrategia de Antanas Mockus.

Exacto. Esa estrategia tan creativa no solo mejoró la infraestructura, sino también la manera en que los ciudadanos se relacionan con la ciudad y sus servicios. La combinación de inversiones en infraestructura y de intervenciones sociales es muy prometedora para reducir la violencia.

Disculpa por la interrupción, Magdalena. Por lo general se habla de inversión en infraestructura física, pero las intervenciones sociales —aunque parezcan más efímeras— pueden generar cambios significativos cuando van de la mano con lo físico. ¿Llegaron a evaluar, por ejemplo, si las mejoras en infraestructura educativa también inciden en la transformación social?

Es posible, aunque no lo hemos evaluado en detalle. Es más complejo medir el efecto de las intervenciones sociales cuando no hay un grupo de comparación que no haya sido expuesto a esta intervención.

Me hizo pensar en una frase de Sergio Fajardo al terminar su segundo mandato: decía que medía el éxito de sus políticas urbanas por el aumento de estudiantes en el sistema educativo. Su enfoque ponía la lucha contra la deserción escolar en el centro. Coincidimos en ver con esperanza los casos de Bogotá y Medellín, aunque en la región

parece imponerse cada vez más el discurso de la mano dura, muchas veces con acuerdos poco visibles con actores criminales.

Efectivamente. En general, la estrategia basada en la criminalización —más arrestos y castigos severos— no ha logrado reducir la violencia urbana. Por el contrario, el modelo de policía comunitaria, con una presencia más cercana y en colaboración con servicios sociales y organizaciones vecinales, ha demostrado ser más efectivo para reducir la criminalidad.

¿Se ha observado este efecto solo en Estados Unidos o también en otros lugares?

En Estados Unidos sí se han hecho experimentos con el modelo de policía comunitaria —un abordaje policial en colaboración con las comunidades— que en ciertos casos contribuyó a disminuir la violencia. Sin embargo, considero que es un modelo difícil de implementar, especialmente por la función histórica de la policía como instrumento del Estado y su rol tradicionalmente violento.

En Estados Unidos también hemos visto casos recientes de violencia policial que afectan desproporcionadamente a ciertos grupos raciales. Es una dinámica compleja, pero creo que existe potencial para convertir a la policía en un verdadero aliado que colabore estrechamente con la comunidad.

Cuando hablás de policía comunitaria, nos preguntamos a qué tipo de violencia te referís al señalar que ha tenido cierto éxito. ¿Hablás de la violencia interpersonal que afecta a los vecinos, o de la que ocurre entre pandillas o actores armados? Porque en ese segundo caso, se trata más bien de disputas de poder y control territorial, ¿no? Quizás estamos interpretando mal.

Es una muy buena pregunta. Me refiero sobre todo a la violencia a nivel de barrio. Gran parte de la violencia en estos contextos la comete un grupo reducido de personas —en su mayoría integrantes de pandillas— y afecta la dinámica local sin transformar necesariamente la estructura nacional de la pandilla. En otras palabras, hablo de la violencia barrial, la que afecta a los vecinos ajenos a las pandillas.

Este tipo de violencia puede mitigarse cuando se implementan programas que integran a la policía comunitaria con actores locales. Incluso se incorporan personas con antecedentes de violencia y conocimiento de la dinámica pandillera, entrenadas para intervenir en conflictos y prevenir ciclos de venganza.

En Uruguay, con la asesoría de Sanjurjo —quien continuará en el nuevo gobierno—, se ha trabajado con los llamados «disruptores de violencia».

Exacto. Se trata de los disruptores. Uno de los programas se conoce como «Curar la violencia», donde intervienen ex violentos que trabajan para interrumpir la cadena de agresiones.

En Uruguay ya se empezó a aplicar esta estrategia, incluso ofreciendo un subsidio o sueldo por cumplir esa tarea. Ha generado debate, pero aparentemente tiene un efecto pacificador en los barrios.

Exactamente. Este modelo se implementó originalmente en Chicago, impulsado por un epidemiólogo que concibió la violencia como una enfermedad infecciosa e intentó evitar su «contagio» mediante focos de intervención. Luego se replicó en varias partes de Estados Unidos y, más recientemente, en otros países. Es muy interesante que ahora se esté evaluando esta estrategia.

¿Cómo se llamaba ese epidemiólogo?

Gary Slutkin.

Nos parece que estas formas de abordar la violencia ofrecen una alternativa a la llamada «guerra frontal contra el narcotráfico». Incluso desde sectores demócratas en EE. UU. se reconoce que, tras décadas de enormes inversiones, los resultados han sido pobres. Algo similar ha señalado el nuevo ministro del Interior en Uruguay. Y con la administración Trump, ese enfoque regresivo volvió a imponerse, ¿no?

Exactamente. La evidencia sugiere que el enfoque de intentar interrumpir el narcotráfico —por ejemplo, interceptar el transporte de drogas entre fronteras o desmantelar las estructuras del crimen organizado— no ha sido efectivo.

Es muy difícil frenar al crimen organizado y al narcotráfico, ya que operan como empresas que se adaptan a las medidas implementadas. Por ejemplo, han creado productos más letales y diversificado sus métodos de transporte, ya sea mediante píldoras, envíos por correo u otros medios.

Vimos que has trabajado sobre los opioides y el poder de la gran industria farmacéutica. En el caso de Estados Unidos, ¿qué relación existe entre la producción legal de estas drogas — con controles bastante laxos— y la proliferación de sustancias como el fentanilo, que hoy generan tanto impacto social en muchas ciudades?

Sí, creemos que existe una conexión clara. Todo comenzó en los años 90, cuando se impulsó reconocer el dolor como el quinto signo vital y se promovió el uso de opioides para tratar el dolor crónico no oncológico. La industria farmacéutica, mediante estrategias de marketing, aseguró que los opioides no eran adictivos, que eran seguros y efectivos. Esto generó una prescripción masiva y un incremento sin precedentes en su consumo. Luego, muchos de esos medicamentos

se filtraron al mercado ilegal, lo que se asoció con un aumento considerable de sobredosis.

Con el reconocimiento a nivel nacional y estatal de que se trataba de un problema de salud pública, se aprobaron leyes para limitar el uso inapropiado de opioides en el ámbito médico. Esto redujo la disponibilidad de estos productos por vías legales, creando un vacío que rápidamente fue ocupado por el narcotráfico: primero con la heroína y luego con el fentanilo, que al ser más barato y potente aumentó aún más las sobredosis y las muertes. De hecho, los datos muestran un marcado incremento de las muertes por sobredosis a partir de 2010, especialmente desde 2014.

Y ahora, cambiando de tema, en otro de tus trabajos abordaste el tema del cannabis y la legalización de su consumo. ¿Analizaron si la legalización tuvo algún impacto en la reducción de la violencia en determinadas zonas? ¿Existe algún vínculo entre la legalización y los niveles de violencia urbana?

En nuestro análisis no observamos una relación directa entre la legalización del cannabis y una disminución de la violencia. Esto se debe en parte a que el cannabis representa una fracción muy pequeña del narcotráfico violento. La legalización, en este caso, ofrece otros beneficios: se ha demostrado que reduce el número de arrestos, lo cual es positivo, sobre todo porque evita la criminalización desproporcionada de las comunidades negras e hispanas.

Sin embargo, a pesar de la caída en el número total de arrestos, no hemos visto una reducción de la disparidad racial en esos arrestos; en algunos casos, esa desigualdad incluso se ha acentuado. Es decir, la legalización y la descriminalización alivian la carga penal sobre los consumidores, pero no resuelven las disparidades en la aplicación de la ley.

También se han ensayado distintos modelos de regulación del cannabis. En Estados Unidos, aunque varía por estado, predomina un modelo altamente comercial, con poco control sobre la calidad, la seguridad, la potencia o los

puntos de venta. Esto ha derivado en un aumento del consumo adulto, de las adicciones, de las visitas a emergencias por episodios de psicosis y de los accidentes de tránsito.

En cambio, Uruguay implementó la legalización con una perspectiva de salud pública. El gobierno regula estrictamente la calidad, la seguridad y la potencia del producto, y estableció vías de acceso mediante el autocultivo, los clubes de membresía y las farmacias. Como resultado, en Uruguay no se ha observado un aumento mayor de lo que se esperaría en la ausencia de la legalización.

¿Y pensás que algo similar podría ensayarse con drogas más duras? Por ejemplo, aplicar un enfoque como el de la legalización del cannabis —con una perspectiva de salud pública— al caso de la cocaína u otras sustancias.

No se han llevado a cabo iniciativas para legalizar la cocaína o la heroína. Aun así, creo que vale la pena considerar la descriminalización de todas las drogas, eliminando las sanciones penales por el consumo. Criminalizar a las personas por vender o consumir pequeñas cantidades no trae efectos positivos; al contrario, agrava los problemas de adicción. En Oregón se intentó descriminalizar el consumo y la posesión de todas las drogas, pero la reacción pública fue tan negativa que la medida se revirtió.

Aun así, este enfoque podría ser prometedor si se acompaña de inversiones en tratamiento y estrategias de reducción de daños. Es decir, se permitiría el consumo, pero garantizando que quienes tienen adicciones accedan a tratamiento y a insumos para consumir de forma segura (jeringas estériles, dispositivos para fumar, kits para verificar la composición de las sustancias).

Incluso en Canadá se han probado modelos en los que se proporciona acceso a drogas seguras en centros de consumo supervisado, de modo que la gente sabe exactamente qué está consumiendo. Esta estrategia, conocida como «suministro seguro» (*safe supply*), podría ser muy efectiva si va de la mano de una regulación estricta desde la salud pública.

Eso me recuerda lo que pasa con la «pasta base» en Argentina, donde a menudo lo que se consume no corresponde exactamente a lo que se compra. Ahora, en el caso del cannabis es una planta que se puede cultivar en casa o en clubes, pero con otras drogas la producción es más compleja. ¿Cómo se evitaría que esa producción, incluso a pequeña escala, termine alimentando el mercado negro?

La idea sería que la industria farmacéutica produzca este tipo de sustancias, o que las empresas que hoy comercializan cannabis amplíen su oferta a otras drogas. De hecho, ya existen compañías que producen psicodélicos y los venden de forma legal. Así, en lugar de que el narcotráfico fabrique estos productos, tendríamos empresas reguladas que ofrezcan un suministro seguro.

Claro que habría que ejercer un control riguroso. Si se deja que la industria actúe sólo movida por incentivos económicos, sin suficiente regulación, podríamos terminar con problemas similares a los que vimos con el cannabis. En definitiva, una producción legal altamente regulada, combinada con inversiones en tratamiento, reducción de daños, intervenciones tempranas y campañas de educación, podría resultar un enfoque mucho más efectivo para enfrentar el problema.

Otro tema que has investigado es la tenencia de armas y la violencia con armas de fuego. Imagino que te has enfocado principalmente en Estados Unidos, aunque quizás también analizaste casos en América Latina. ¿Cómo se vincula este fenómeno con lo que veníamos comentando? ¿La posesión de armas está asociada a la violencia urbana, y qué hallazgos han arrojado esos estudios?

Absolutamente. En Estados Unidos, el factor principal de violencia es sin duda la amplia disponibilidad de armas de fuego. Si comparamos las tasas de homicidios con arma de fuego en Estados Unidos con las de otros países de ingresos similares, vemos que ese país tiene niveles de violencia muchísimo más altos.

La diferencia es que en Estados Unidos hay muchísimas más armas en circulación y los controles sobre su venta y posesión son mucho más laxos. Esto influye no solo en la violencia interpersonal en las ciudades y en la violencia doméstica, sino también en tragedias como los tiroteos masivos en escuelas y otros espacios públicos.

Nuestros estudios han abordado el tema de dos maneras. Por un lado, comparando distintos estados y aprovechando la variabilidad del sistema federal. Constatamos que los estados que exigen controles más estrictos —antecedentes, registros, verificaciones antes de la compra— presentan índices de violencia menores que aquellos donde la compra es más libre.

¿Y eso se aplica a todos los niveles de violencia que mencionabas? Me refiero a la violencia doméstica, la comunitaria e incluso a episodios extremos como los tiroteos en escuelas.

Exacto. Los estudios más rigurosos muestran que la relación entre la regulación de armas y la violencia se observa en todos esos ámbitos. También hay una correlación significativa entre la laxitud en el control de armas y tasas más altas de suicidio.

Para ir cerrando, quisiéramos saber si en tu grupo de investigación, desde la salud poblacional, han reflexionado sobre medidas territoriales para prevenir la violencia. Sé que en Estados Unidos existe la tradición del Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) y otras estrategias de diseño urbano. ¿Han discutido en tu grupo qué condiciones físicas debería tener un entorno urbano para desalentar la violencia?

Lamentablemente aún hay poca investigación al respecto. Sin embargo, algunos estudios experimentales indican que invertir en la mejora del entorno urbano —renovar viviendas,

eliminar espacios y edificios abandonados, limpiar los barrios, crear espacios verdes y parques seguros— contribuye a reducir la violencia. Estas intervenciones fomentan la vigilancia natural por parte de los vecinos, generan entornos más saludables y atractivos, y reducen los espacios propicios para actividades ilícitas. Además, estos cambios fortalecen la cohesión social y atraen inversión económica al barrio, todo lo cual ayuda a disminuir los niveles de violencia.

Me viene a la mente el modelo *Housing First*, aplicado en algunos lugares para abordar el sinhogarismo. En Montevideo y otras ciudades de Uruguay se nota un aumento de esta problemática, lo cual contrasta con el modelo de «escalera» de acceso a derechos: sin una vivienda estable, el acceso a otros derechos se complica, generando un círculo vicioso.

Sin duda, el enfoque *Housing First* es fundamental. Este modelo es especialmente relevante para las personas sin hogar que padecen trastornos psiquiátricos severos o adicciones. La inestabilidad habitacional aumenta el riesgo de consumo problemático y de sobredosis. Por eso es esencial invertir en programas de vivienda que faciliten el acceso sin exigir, por ejemplo, la abstinencia total de drogas.

Otro de tus trabajos investigó la discapacidad en adultos mayores, un tema que también se vincula con la problemática barrial. No sabía que habías trabajado en ese ámbito; ¿fue un tema lateral o lo abordaste de forma más reciente?

Fue un estudio que realizamos alrededor de 2010, con financiamiento específico para analizar cómo las características urbanas influyen en la actividad física y las habilidades cognitivas de las personas de la tercera edad. Investigamos la importancia de contar con entornos urbanos seguros, con transporte accesible y espacios peatonales que faciliten la movilidad y el ejercicio. Esto favorece el *aging in place*,

es decir, la posibilidad de envejecer en el propio barrio, y mantiene activos los vínculos sociales, que son esenciales para preservar las funciones cognitivas al envejecer.

¿Ese estudio se realizó en Estados Unidos, en alguna ciudad o estado en particular?

Sí, lo llevamos a cabo en la ciudad de Nueva York, que ofrece muchas facilidades para que las personas mayores puedan envejecer en su entorno. Cabe destacar que se han realizado investigaciones similares en otras ciudades del país.

Magdalena, ha sido un placer. Muchísimas gracias por esta conversación.

Muchísimas gracias a ustedes por el interés en mi trabajo.

Epílogo: claves de un diálogo supradisciplinar

La travesía por este ciclo de entrevista, esperamos, invite a detenerse en las resonancias que, desde campos muy diversos, apuntan hacia aportar claves de explicabilidad de los fenómenos territoriales contemporáneos. Lejos de cerrar con una conclusión asertiva, este epílogo busca explorar las claves más significativas de cada conversación y tejerlas en un relato que ilumine las intersecciones entre demografía, geopolítica, economía, energía, prospectiva, pedagogía, migraciones, política internacional y salud pública. Se trata de un ejercicio deliberado de integración: cada testimonio se lee a la luz de los otros, revelando que los desafíos que nos atraviesan no se limitan a una disciplina o escala: son profundamente interdependientes.

Demografía y desigualdad: leer el territorio a través de la población

Ignacio Pardo abre este ciclo recordando que la demografía clásica se centraba en contar cuántos somos, dónde estamos y cómo se estructura nuestra población por edad y sexo. Sin embargo, su relato muestra que las preguntas demográficas actuales exigen mirar más allá de la pirámide poblacional:

la distribución territorial, la movilidad y las diferencias de clase social son esenciales para entender las dinámicas contemporáneas. Pardo identifica el final de la transición demográfica en Uruguay y la convergencia de tasas de natalidad y mortalidad en el mundo, pero también advierte que estas tendencias no se expresan igual en todos los sectores. Las brechas en fecundidad entre universitarios y trabajadores manuales, o la esperanza de vida más baja para los más pobres, son ejemplos de cómo la desigualdad atraviesa los procesos demográficos. La mortalidad y la natalidad dependen de factores socioeconómicos y culturales, y la demografía necesita apoyarse en la economía, la sociología y la geografía para explicar por qué la natalidad cae más rápido de lo esperado o por qué ciertas regiones envejecen más. Pardo subraya que la demografía puede proyectar con precisión la población futura porque la mayoría de las personas ya nació, pero que esto no implica que no existan posiciones muy diversas: las políticas públicas, a nivel global, en torno a estos temas están cargadas de debates y de tensiones ideológicas.

Las reflexiones de Andrea Vigorito dialogan con las de Pardo al analizar la pobreza y la desigualdad desde una perspectiva histórica y comparada. Su insistencia en que la pobreza no es una categoría binaria, sino un continuo de vulnerabilidades, amplía la mirada demográfica al reconocer que las personas pueden entrar y salir de la pobreza según su acceso a empleo, salud o educación. Vigorito subraya que medir la pobreza en términos absolutos (con líneas de ingresos fijas) o relativos (en relación a la mediana) no es neutro: en Europa, el uso de umbrales relativos mantiene siempre a un porcentaje de la población bajo la línea de pobreza, mientras que en América Latina las medidas absolutas permiten registrar descensos más pronunciados cuando crece la economía. La economista recurre a series largas para mostrar que la desigualdad global se redujo a mediados del siglo xx, pero volvió a crecer con la globalización, y que en América Latina se vivió una reducción significativa entre 2005 y 2013, impulsada por el auge de los commodities y las políticas redistributivas, pero que esa tendencia se estancó al

desacelerarse la economía. Su lectura de Thomas Piketty evidencia que la participación del 1 % más rico apenas se modificó durante esa etapa, lo que sugiere que las reformas fueron insuficientes para alterar la concentración del ingreso. Estas reflexiones resuenan con la demografía cuando Pardo recuerda que el envejecimiento y la caída de la natalidad no afectan por igual a todas las clases sociales y que el acceso diferencial a la educación y la salud condiciona la reproducción y la sobrevivencia.

Geopolítica y energía: territorios «terrestres-marítimos» y la transición como oportunidad

Desde un registro completamente distinto, el Capitán de Navío Ricardo Barboza relata su experiencia en misiones de paz en Congo y Haití, donde conviven malaria, guerra y narcotráfico. Su testimonio revela la dureza de la lógica militar y su papel como instrumento de proyección del Estado en cuatro dimensiones: bajo el agua, sobre el agua, en el aire y en el ciberespacio. Al describir la Infantería de Marina como la fuerza destinada a las operaciones más arriesgadas, recuerda que los marines son la punta de lanza en desembarcos anfibios donde no hay plan de retirada; su capacidad se agota a los pocos días y luego entran en escena los ejércitos. Pero Barboza no se queda en la anécdota militar: vincula su experiencia a la geopolítica al explicar que la Marina tiene como función principal proteger el comercio y controlar los puntos estratégicos del mar. Cita a Alfred Thayer Mahan, el teórico que inspiró a la Armada estadounidense, y afirma que para ser próspero un país debe tener una marina mercante robusta y una marina de guerra que la proteja.

Esa visión resuena con la entrevista a Ramón Méndez, quien sitúa la transición energética en el corazón de una geopolítica en transformación. Méndez, físico y ex director nacional de energía, destaca que más del 70 % de la energía mundial sigue basada en commodities (petróleo, gas, carbón) que generan dependencias geopolíticas, pero que las energías renovables están cambiando esa lógica. Según explica,

la eólica y la solar pasaron de ser tecnologías marginales a representar más del 90 % de la nueva capacidad de generación eléctrica instalada, lo que reduce los costos y desliga la producción de las fluctuaciones del mercado fósil. Uruguay es presentado como un laboratorio exitoso: al no tener recursos fósiles, apostó masivamente por la energía eólica y solar, complementadas por la hidroelectricidad, y reformó su regulación para contratar a largo plazo y garantizar capacidad firme mediante una combinación de fuentes. Méndez advierte que la transición no es solo técnica; exige repensar la manera en que se despacha la energía, transformar los mercados de potencia en mercados de capacidad y planificar con horizontes de décadas. También analiza la dimensión política: China es líder en la producción de paneles solares, mientras que en Estados Unidos conviven un negacionismo que promete reactivar el carbón y una industria tecnológica encabezada por el polémico Elon Musk que impulsa los autos eléctricos. La transición energética se convierte así en un campo de disputa global, donde los acuerdos de la COP buscan triplicar la inversión en renovables mientras las grandes potencias juegan estrategias contradictorias.

Estado, conocimiento y futuro: construir agendas desde la innovación frugal y la educación

Las entrevistas con Rodrigo Arocena y Federico Bervejillo se complementan al reflexionar sobre el rol del Estado, la educación y la prospectiva en la construcción de futuros más igualitarios. Arocena, ex rector de la Universidad de la República, advierte que la crisis del Estado de bienestar se manifiesta en la degradación ambiental, la desigualdad y la autoritarización de la política, fenómenos interconectados que requieren respuestas coordinadas. Propone la democratización del conocimiento como eje normativo: no se trata solo de ampliar el acceso a la educación superior, sino de articular políticas de ciencia, tecnología e innovación con el trabajo y la vida cotidiana de los territorios más postergados. Arocena recuerda que durante la pandemia la sociedad

reconoció el valor de la ciencia, pero que esa legitimidad no se tradujo en una transformación sostenida del modelo productivo, e incluso tuvo contra reacciones insospechadas. Insiste en que la educación debe combinarse con oportunidades de trabajo y que la agencia de los sectores excluidos se fortalece cuando el aprendizaje está conectado con su experiencia laboral. Sus ejemplos van desde la tecnicatura en cuidados hasta la necesidad de llevar proyectos de investigación a regiones como el noreste uruguayo, donde se cruzan problemas de salud, energía y producción. Arocena denuncia que, mientras tanto, las izquierdas globales parecen más concentradas en sus propios intereses que en transformar las estructuras de desigualdad.

Por su parte, Bervejillo introduce la prospectiva como una herramienta para pensar el futuro sin ingenuidad ni determinismo. Diferencia entre una «prospectiva fría», que analiza tendencias y vectores de cambio para explorar futuros posibles, y una «prospectiva cálida», que imagina escenarios deseables. Ambas requieren ser explícitas sobre sus presupuestos y reconocer que nunca son objetivas: parten de preocupaciones y marcos conceptuales situados. Bervejillo subraya que la prospectiva territorial enfrenta el desafío de articular sujetos colectivos en un contexto de conflictos e intereses divergentes. Propone distinguir entre el entorno bajo control, el entorno de influencia y el entorno fuera de control para ordenar el análisis y diseñar estrategias.

A partir de ejemplos de ciudades uruguayas con economías dependientes del Estado, del agro o de industrias específicas, muestra cómo el desarrollo local depende tanto del dinamismo de ciertos vectores económicos como de la capacidad de las instituciones y el capital social. Advierte que algunos procesos, como los cambios culturales (aprender inglés o programación), son lentos y requieren políticas de misión con fuerte liderazgo estatal, mientras que otros, como las disrupciones tecnológicas, son rápidos y pueden dejar obsoletos los modelos existentes. Su referencia a la economista Mariana Mazzucato y a la idea de «misiones» refleja la necesidad de un Estado emprendedor que oriente la innovación hacia fines sociales y ambientales.

Entre estas reflexiones aparece también la voz de Eduardo Folco, en diálogo con Juan Carlos Apolo, que aporta una dimensión histórica y pedagógica. Folco rememora sus inicios en los años 60 en el Taller Hareau, donde la pasión por la arquitectura moderna convivía con el estudio de la ciudad y el territorio. Relata cómo, en plena efervescencia política, el taller integró análisis urbanos, geometrías hexagonales para planificar el territorio productivo y cooperación con agrónomos para diseñar unidades de producción. Esa interdisciplinaridad se truncó con la intervención de la dictadura militar en 1974, que le costó su puesto. A su regreso en 1985, Folco se rebeló contra los «expedientes urbanos» centralizados y llevó a su taller a trabajar en Malvín Norte, conectando distintas escalas en una estrategia de taller vertical. La novedosa masividad del taller se convirtió en un recurso para hacer levantamientos urbanos minuciosos de avenidas y barrios, y se incorporó la investigación tipológica y el estudio de referentes internacionales como parte de la didáctica. Folco reivindica la importancia de romper con la idea de la creación «de la nada» y de reconocer el valor de los proyectos precedentes; su experiencia muestra que la enseñanza del proyecto urbano es también un acto político que se reinventa en contextos de opresión y libertad.

Migraciones y violencia: flujos, fronteras, relatos y economías de la movilidad

Las investigadoras Victoria Prieto y Julieta Bengochea desplazan la mirada hacia las migraciones, evidenciando que el porcentaje global de personas que viven fuera de su país de origen (alrededor del 3,5 %) se mantiene estable, pero las rutas, las intensidades y las condiciones han cambiado drásticamente. Señalan que el éxodo venezolano —con un 20 % de su población desplazada en pocos años— es el movimiento más masivo que ha experimentado América Latina, y que produce circuitos migratorios complejos que incluyen la ruta andina (Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Argentina y Uruguay) y la ruta del Darién,

donde comunidades indígenas transforman su economía para atender a los migrantes. Prieto y Bengochea introducen el concepto de «economía de la migración» para referirse a cómo ciudades, pueblos y zonas fronterizas se reconfiguran al ritmo del tránsito migratorio, generando mercados informales, asentamientos precarios y nuevas sociabilidades. También advierten que las políticas de cierre de fronteras no frenan los flujos, sino que los desplazan y precarizan: aumentan el costo y el riesgo del cruce, dificultan el retorno y alimentan redes de tráfico. La referencia al «gran reemplazo» europeo y a los discursos xenófobos ilustra cómo la migración es instrumentalizada para movilizar sentimientos de amenaza y justificar medidas restrictivas.

En el contexto regional, las investigadoras valoran la experiencia del Mercosur, que facilitó la movilidad con trámites simplificados hasta que la pandemia interrumpió esa política. Denuncian los mitos difundidos por redes clandestinas que prometen pasaportes uruguayos para entrar a Estados Unidos y subrayan que la regularización depende de decisiones soberanas de cada país. El análisis se complementa con datos sobre la concentración de inmigrantes en Montevideo y Canelones, la movilidad interna desde pensiones del centro hacia barrios periféricos, y la heterogeneidad de intenciones de arraigo: mientras muchas personas planean quedarse, otras utilizan Uruguay como plataforma para continuar su viaje al norte. Prieto y Bengochea concluyen que las fronteras no son solo líneas en el mapa, sino prácticas que producen territorios, y que las políticas migratorias deberían reconocer la heterogeneidad de los flujos y la importancia de la integración social.

La conversación con Magdalena Cerdá, en cambio, ilumina el fenómeno de la violencia urbana desde la perspectiva de la salud pública. Cerdá aclara que existen distintas violencias y que su expresión varía según el contexto: en ciudades estadounidenses, la violencia está vinculada a pandillas y segregación racial; en ciudades colombianas, se entrelaza con grupos paramilitares, guerrillas y narcotráfico; en cada caso, la capacidad del Estado para proveer servicios básicos y la presencia de actores armados no estatales determinan

la dinámica. Su investigación en Medellín, realizada entre 2005 y 2012, demuestra que inversiones en infraestructura como el metro y el metrocable, combinadas con mejoras en la gestión de servicios y programas culturales, lograron reducir la violencia. Subraya que la intervención social es tan importante como la infraestructura: bibliotecas, plazas e iluminación actúan como nodos de cohesión que transforman las normas sociales. Cerdá comenta que, a diferencia de algunas teorías estadounidenses, en Medellín la cohesión social no siempre se correlacionó con menos violencia, porque en barrios donde grupos armados reemplazaban al Estado las redes comunitarias podían legitimar el control violento. Resalta también la experiencia de la policía comunitaria y el uso de mediadores con conocimiento de la dinámica pandillera para prevenir retaliaciones. Estas experiencias muestran que la violencia es un fenómeno multidimensional que necesita abordajes integrados de seguridad, urbanismo y bienestar social.

Crisis de la globalización y populismos: el fin de una hegemonía y la era de la re-regionalización

La entrevista con Gerardo Caetano lleva la reflexión hacia la política internacional y el cambio de hegemonía. Caetano sostiene que estamos viviendo un cambio de época, una transición hegemónica de Estados Unidos hacia un mundo multipolar. La decadencia del imperialismo norteamericano no se limita a lo militar: incluye una disputa cultural por el simbolismo del dólar, una guerra tecnológica y una recomposición de alianzas. Caetano observa que Estados Unidos ya no necesariamente busca dominar todo el mundo sino asegurar un área de influencia, delegando a Rusia la gestión de una parte de Eurasia y provocando un repliegue que jaquea el multilateralismo. Describe cómo populismos de ultraderecha, conectados a través de las redes sociales y apoyados por oligarquías tecnológicas, construyen una «internacional» que acelera la sincronización de agendas xenófobas y autoritarias. Podríamos mencionar incluso a

los tecno-millonarios como un tipo de actor que, desde el control de plataformas digitales, intervienen en campañas políticas y legitima discursos extremistas. A su vez, advierte que las fuerzas progresistas se encuentran a la defensiva y, en muchos casos, han quedado asociadas al orden que ahora es cuestionado, perdiendo capacidad de ofrecer alternativas.

Este análisis dialoga indirectamente con los testimonios de Barboza y Méndez al resaltar la importancia de entender la geopolítica como un campo donde se juegan no solo intereses estatales sino proyectos de sociedad. Si la vieja hegemonía naufraga, ¿qué valores y qué formas de cooperación sustituirán al multilateralismo debilitado? El riesgo, en parte, es que el mundo se reparta en bloques controlados por potencias que se desentienden de las normas internacionales, con alianzas coyunturales como las de Trump con Putin o las de las ultraderechas europeas. La re-regionalización de la globalización podría ser una oportunidad para construir bloques solidarios y democráticos, pero también para profundizar las desigualdades y los conflictos. Por eso, su reflexión llama a leer la política internacional como un fenómeno que incide en las políticas energéticas, migratorias, tecnológicas y económicas que condicionan nuestras vidas.

Hacia una reflexión de compleja integración:

El mosaico de voces reunidas en Meta PUA no ofrece soluciones o clausuras gnoseológicas, pero sí esboza un mapa de preguntas y claves para orientar la acción desde cierta fragmentariedad interpretativa. La demografía de Ignacio Pardo nos recuerda que las transiciones poblacionales y el envejecimiento tienen implicaciones económicas, sanitarias y territoriales que requieren políticas diferenciadas por clase y territorio. Andrea Vigorito evidencia que la pobreza y la desigualdad no se miden solo en porcentajes sino en oportunidades, y que las mejores cifras no aseguran un reparto equitativo del crecimiento. Ricardo Barboza y Gerardo Caetano indefectiblemente —y desde ángulos diferentes— muestran que la geopolítica no es una abstracción:

sus efectos se sienten en las rutas marítimas, en la distribución de recursos y en el auge de populismos autoritarios que desafían el orden global. Ramón Méndez nos enseña que la transición energética es técnica y política a la vez, y que Uruguay demostró que es posible transformar la matriz eléctrica combinando fuentes renovables y una regulación innovadora. Rodrigo Arocena y Federico Bervejillo nos invitan a democratizar el conocimiento, a pensar en misiones que articulen educación, ciencia y trabajo, y a usar la prospectiva para imaginar futuros deseables y posibles.

Eduardo Folco, junto a Juan Carlos Apolo, nos recuerda que la enseñanza del proyecto urbano es un acto político y que la pedagogía puede reinventarse en diálogo con la investigación y la realidad social. Victoria Prieto y Julieta Bengochea nos muestran que las migraciones transforman territorios y que las políticas deben reconocer tanto la movilidad como la vulnerabilidad de quienes se desplazan. Y Magdalena Cerdá aporta la mirada de la salud pública para demostrar que la violencia urbana puede atenuarse con infraestructuras y programas que fortalezcan la comunidad, pero que los contextos importan y que no hay recetas universales.

Integrar estas claves implica reconocer que los territorios son sistemas complejos donde se cruzan flujos de personas, energías, capitales e ideas, y donde las decisiones locales se conectan con dinámicas globales en definitiva se trata siempre de fenómenos locales con complejos desdoblamientos. Significa admitir que la ciencia y la técnica no son neutrales, sino herramientas que reflejan valores y que deben orientarse hacia el bien común. Supone valorar la interdisciplina como condición para comprender y actuar: ningún campo por separado puede abordar la magnitud de los desafíos. Finalmente, implica aceptar que el futuro no está escrito. La demografía puede proyectar escenarios, la prospectiva puede imaginar alternativas, pero el rumbo depende de la capacidad colectiva de redefinir prioridades. Si los entrevistados coinciden en algo, es en que la agencia —la posibilidad de actuar sobre la realidad— se fortalece cuando el conocimiento se comparte, cuando las instituciones son

inclusivas y cuando las políticas se diseñan pensando en los más vulnerables.

En ese sentido, este epílogo es una invitación a prolongar el ejercicio de diálogo que propone Meta PUA. Que las voces aquí reunidas no queden atrapadas en el papel, sino que circulen activamente por los talleres, las aulas, los barrios y las instituciones. Que sus enseñanzas nutran una cultura del proyecto urbano y territorial —especialmente entre nuestros estudiantes— comprometida, al decir de Michel Godet, con la creatividad y el rigor intelectual.

Bibliografías complementarias de apoyo sugeridas por entrevista por el equipo editor

Entrevista a Ignacio Pardo

- Graunt, J. (1973). *Natural and political observations made upon the Bills of Mortality* (P. Laslett, Ed.). Farnborough, UK: Gregg Press. (Trabajo original publicado en 1662).
- Lee, R. (2003). The demographic transition: three centuries of fundamental change. *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 167-190.
- Livi-Bacci, M. (2017). *A Concise History of World Population* (6.ª ed.). Wiley-Blackwell.
- Malthus, T. R. (1798). *An Essay on the Principle of Population*. London: J. Johnson.
- Pellegrino, A. (2013). Uruguay: cien años de transición demográfica. *Migración y Desarrollo*, 11(20), 186-207.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2022). *World Population Prospects 2022: Summary of Results*. Naciones Unidas.

Entrevista a Ricardo Barboza

- Allison, G. (2017). *Destined for War: Can America and China Escape Thucydides's Trap?* Houghton Mifflin Harcourt.
- Barragán, M., & Sribman, A. (2024). El ajedrez geopolítico de América Latina en el nuevo orden multipolar. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, 136, 13-36.
- Mackinder, H. J. (1904). The geographical pivot of history. *The Geographical Journal*, 23(4), 421-437.
- Mearsheimer, J. J. (2014). *The Tragedy of Great Power Politics* (Ed. actualizada). W. W. Norton.
- Nye, J. S. (2011). *The Future of Power*. PublicAffairs.

Entrevista a Rodrigo Arocena

- Esping-Andersen, G. (1990). *The Three Worlds of Welfare Capitalism*. Princeton University Press.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Montevideo: Tierra Nueva.
- Levitsky, S., & Ziblatt, D. (2018). *How Democracies Die*. Crown.
- Piketty, T. (2014). *Capital in the Twenty-First Century*. Harvard University Press.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.

Entrevista a Andrea Vigorito

- Atkinson, A. B. (2015). *Inequality: What Can Be Done?* Harvard University Press.
- Kuznets, S. (1955). Economic growth and income inequality. *American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- López-Calva, L. F., & Lustig, N. (Eds.). (2010). *Declining Inequality in Latin America: A Decade of Progress?* Brookings Institution Press.
- Milanović, B. (2016). *Global Inequality: A New Approach for the Age of Globalization*. Harvard University Press.

Entrevista a Ramón Méndez

- Elenter, E. (2022). Second Energy Transition for Uruguay. *IAEE Energy Forum (First Quarter 2022)*, 25-27.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2022). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*. Cambridge University Press.
- Lovins, A. B. (1976). Energy strategy: The road not taken? *Foreign Affairs*, 55(1), 65-96.
- Smil, V. (2017). *Energy and Civilization: A History*. MIT Press.
- Sovacool, B.K. (2016). How long will it take? Conceptualizing the temporal dynamics of energy transitions. *Energy Research & Social Science*, 13, 202-215.

Entrevista a Federico Bervejillo

- CEPAL. (2019). *Prospectiva para el desarrollo: aportes para una gobernanza territorial*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Godet, M., & Durance, P. (2009). *La prospectiva estratégica para las empresas y los territorios*. París: LIPSOR.
- Mazzucato, M. (2021). *Mission economy: A moonshot guide to changing capitalism*. Harper Business.
- Mojica, F. J. (2010). *La construcción del futuro: Concepto y modelo de prospectiva estratégica, territorial y tecnológica*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Schwartz, P. (1991). *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. Doubleday.
- Van der Heijden, K. (1996). *Scenarios: The Art of Strategic Conversation*. John Wiley & Sons.

Entrevista a Victoria Prieto y Julieta Bengochea

- Castles, S., & Miller, M. J. (2014). *The Age of Migration: International Population Movements in the Modern World* (5.ª ed.). Palgrave Macmillan.

- de Haas, H., Castles, S., & Miller, M. J. (2020). *The age of migration: International population movements in the modern world* (6th ed.). Red Globe Press.
- International Organization for Migration (IOM). (2020). *World Migration Report 2020*. Ginebra: IOM.
- Lee, E. S. (1966). A theory of migration. *Demography*, 3(1), 47-57.
- Massey, D. S., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pellegrino, A., & Taylor, J. E. (1998). *Worlds in Motion: Understanding International Migration at the End of the Millennium*. Oxford University Press.
- Ravenstein, E. G. (1885). The laws of migration. *Journal of the Statistical Society of London*, 48(2), 167-235.

Entrevista a Eduardo Folco

- Alexander, C., Ishikawa, S., & Silverstein, M. (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Oxford University Press.
- Boyer, E. L., & Mitgang, L. D. (1996). *Building Community: A New Future for Architecture Education and Practice*. Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.
- Lawson, B. (1980). *How Designers Think: The Design Process Demystified*. Architectural Press.
- Schön, D. A. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books.
- Schön, D. A. (1985). *The Design Studio: An Exploration of Its Traditions and Potential*. RIBA Publications.

Entrevista a Gerardo Caetano

- Acharya, A. (2018). *The End of American World Order* (2.^a ed.). Polity Press.
- Kissinger, H. (2014). *World Order*. Penguin Press.
- Huntington, S. P. (1997). *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*. Paidós.

- Serbin, A. (Ed.). (2020). *América Latina y el Caribe frente a un nuevo orden mundial: poder, globalización y respuestas regionales*. Buenos Aires: CRIES/Icaria.
- Stuenkel, O. (2016). *Post-Western World: How Emerging Powers Are Remaking Global Order*. Polity Press.
- Waltz, K. N. (1979). *Theory of International Politics*. McGraw-Hill.

Entrevista a Magdalena Cerdá

- Fajnzylber, P., Lederman, D., & Loayza, N. (2002). Inequality and violent crime. *Journal of Law and Economics*, 45(1), 1-39.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.
- Newman, O. (1972). *Defensible Space: People and Design in the Violent City*. Macmillan.
- Pinker, S. (2011). *The Better Angels of Our Nature: Why Violence Has Declined*. Viking.
- Sampson, R. J., Raudenbush, S. W., & Earls, F. (1997). Neighborhoods and violent crime: A multilevel study of collective efficacy. *Science*, 277(5328), 918-924.
- Slutkin, G. (2026). *The end of violence: Why it is a disease and how it can be cured*. Little, Brown Spark.

En un contexto de transformaciones aceleradas —crisis ambiental, disputas geoestratégicas, transiciones energéticas, migraciones globales, nuevas desigualdades—, proyectar la ciudad ya no puede limitarse a la escala urbana inmediata. Hoy el proyecto exige comprender el territorio como un sistema extendido, atravesado por dinámicas demográficas, políticas y económicas que se juegan a múltiples escalas y que, sin embargo, repercuten con fuerza en lo cotidiano.

Meta PUA surge precisamente de esa necesidad: alimentar informadamente el trabajo de los estudiantes del curso de Proyecto Urbano Avanzado del Taller Apolo, un espacio donde la formación de grado incorpora dimensiones poco habituales en la currícula tradicional: la prospectiva, la planificación territorial ampliada, la lectura crítica de procesos globales, la geopolítica de los recursos, las migraciones, la seguridad urbana, las transiciones energéticas y las tensiones entre desarrollo y desigualdad.

El libro funciona como un dispositivo pedagógico y a la vez como una herramienta intelectual. Reúne conversaciones que ayudan a desmontar lugares comunes, a interrogar narrativas simplificadas y a construir criterios para actuar en escenarios de incertidumbre.

Frente a un futuro que ya no se piensa linealmente, este compendio propone, desde su modesto lugar, otra manera de alimentar nuestra mirada disciplinar: cultivar la capacidad de interpretar señales débiles, conectar escalas y anticipar configuraciones emergentes.

Ciclo de entrevistas realizado desde el Taller Apolo,
Depau, IP, Fadu, Udelar



Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo
UDELAR



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY