



ANUARIO INTERNACIONAL CIDOB 2026

**CLAVES PARA
INTERPRETAR LA
AGENDA GLOBAL**

EL NUEVO ORDEN
ECONÓMICO
INTERNACIONAL

LA GEOPOLÍTICA DEL
CAMBIO CLIMÁTICO

EL FUTURO DE LA GUERRA

CIDOB

BARCELONA
CENTRE FOR
INTERNATIONAL
AFFAIRS

ANUARIO
INTERNACIONAL
CIDOB
2026

CLAVES PARA
INTERPRETAR LA
AGENDA GLOBAL

EL MUNDO EN 2025: DEL FIN DE LA POSGUERRA FRÍA A LA BRUTALIZACIÓN DEL ORDEN INTERNACIONAL Josep Borrell y Pol Morillas	07
--	-----------

INTRODUCCIÓN Francesc Fàbregues y Oriol Farrés	11
--	-----------

EL NUEVO ORDEN ECONÓMICO INTERNACIONAL

EL SISTEMA COMERCIAL MUNDIAL SE ENFRENTA A UN CAMBIO HISTÓRICO Inu Manak	20
--	-----------

REEQUILIBRAR EL COMERCIO Y EL SISTEMA GLOBAL DEL DÓLAR Mona Ali	32
---	-----------

DE LA SEGURIDAD ECONÓMICA A LA GEOECONOMÍA: NUEVAS FORMAS DE MEDIR EL PODER Kazuto Suzuki	41
---	-----------

APUNTES

UN ENTORNO ECONÓMICO GLOBAL MARCADO POR LA INCERTIDUMBRE Javier Pérez	50
---	-----------

LA <i>GLOBOFRICCIÓN</i> Oriol Aspachs	53
---	-----------

LA CARRERA POR LOS MINERALES CRÍTICOS EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA CRISIS CLIMÁTICA Sophia Kalantzakos	56
--	-----------

LA FINANCIACIÓN DE LA TRANSICIÓN VERDE EN UNA ERA DE EMERGENCIA Y FRAGMENTACIÓN Kirsten Dunlop	59
--	-----------

RIVALIDAD ENTRE LAS GRANDES POTENCIAS: ¿RIESGO U OPORTUNIDAD PARA LAS POTENCIAS MEDIAS EMERGENTES? Arina Muresan	62
--	-----------

LAS POTENCIAS MEDIAS Y EL NUEVO ORDEN ECONÓMICO EN UN MUNDO FRAGMENTADO Miras Zhiyenbayev	65
---	-----------

EXCLUSIVIDAD ESTRATÉGICA: EL AUGE DEL PLURILATERALISMO EN UN ORDEN ECONÓMICO FRAGMENTADO Pau Álvarez-Aragonès	68
---	-----------

IN CONVERSATION WITH

ECONOMÍA, GEOPOLÍTICA Y EL ACTUAL ESTADO DE LA GLOBALIZACIÓN Víctor Burguete y Pol Antràs	71
---	-----------

INFOGRAFÍAS

COMERCIO MARÍTIMO: LA IMPORTANCIA DE LLEGAR A BUEN PUERTO	80
---	-----------

EL CARÁCTER BINARIO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: LUCES Y SOMBRAS	82
--	-----------

LAS GUERRAS COMERCIALES DE TRUMP DISPARAN LA INCERTIDUMBRE	84
--	-----------

LA GEOPOLÍTICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

EGOPOLÍTICA VS. UE:
UNA PANORÁMICA SOBRE
LA SEGURIDAD PLANETARIA

R. Andreas Kraemer 88

REPLANTEAR LA SEGURIDAD
CLIMÁTICA: LO «PLANETARIO»
COMO CONTEXTO POLÍTICO

Simon Dalby 98

BIENESTAR Y LÍMITES PLANETARIOS:
REDEFINIR EL PROGRESO
ES CADA VEZ MÁS URGENTE

Giorgios Kallis y Juan Pablo Arellano 112

LAS CIUDADES ANTE LA GEOPOLÍTICA
DEL CAMBIO CLIMÁTICO

**Marta Galceran Vercher
y Ricardo Martinez** 137

REUBICACIÓN PLANIFICADA:
DIFICULTADES GARANTIZADAS

Elizabeth Ferris 140

TENSIONES EN LA PERIFERIA
Y ASPIRACIONES GLOBALES:
DESAFÍOS PARA LA TRANSICIÓN
ECOLÓGICA DE LA UE

Maria Regueiro Puigdevall 143

APUNTES

LA UE Y LA GEOPOLÍTICA
DEL CAMBIO CLIMÁTICO:
ENTRE LA AUTONOMÍA
ESTRATÉGICA Y LAS NUEVAS
ALIANZAS GLOBALES

Steffen Menzel 122

POLÍTICA INDUSTRIAL
ECOLÓGICA EUROPEA:
¿COMPETITIVIDAD A COSTA
DE LA TRANSICIÓN CLIMÁTICA?

Ferdi De Ville 125

LOS BRICS+ Y EL NEXO
DESARROLLO-CLIMA-NATURALEZA

Laura Trajber Waisbich 128

CHINA Y LA ACCIÓN
CLIMÁTICA MUNDIAL

Xu Yi-Chong 131

DE LA NEGACIÓN A LA POSTERGACIÓN:
GUERRA CULTURAL CONTRA
LA ACCIÓN CLIMÁTICA

Lluís de Nadal Alsina 134

IN CONVERSATION WITH

¿CÓMO HA IMPACTADO
LA GEOPOLÍTICA A LA AGENDA
DE LAS CIUDADES DEL SUR GLOBAL?

Ricardo Martinez y Aromar Revi 146

INFOGRAFÍAS

LA GEOPOLÍTICA CLIMÁTICA
DE LOS BRICS+

156

CAMBIO CLIMÁTICO
Y MIGRACIONES FORZADAS

158

MINERALES CRÍTICOS:
LA LLAVE DE LA TRANSICIÓN
VERDE ESTÁ EN POCAS MANOS

160

EL FUTURO DE LA GUERRA

¿POR QUÉ EXISTE LA GUERRA?:
UN RECORRIDO
DEL PLEISTOCENO
AL ANTROPOCENO

R. Brian Ferguson 164

CONFLICTOS SIN LÍMITES:
EL DESAFÍO CONTEMPORÁNEO
AL DERECHO INTERNACIONAL

Julia Grignon 179

GUERRA ALGORÍTMICA:
LA MILITARIZACIÓN DE SILICON
VALLEY Y DE LA INDUSTRIA
TECNOLÓGICA

Roberto J. González 188

APUNTES

EL FUTURO DE LA DEFENSA
DE LA UE Y DE SUS FUERZAS
ARMADAS

Rafael Martínez 199

GUERRAS COGNITIVAS:
LA MENTE HUMANA
COMO CAMPO DE BATALLA

Carme Colomina 202

LA NECESARIA REINVENCIÓN
DEL MANTENIMIENTO DE LA PAZ

Richard Gowan 205

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL:
¿AL SERVICIO DE LA PAZ?

Håvard Hegre 208

LA POBLACIÓN CIVIL:
VÍCTIMA PRINCIPAL
DE LAS GUERRAS

Jordi Armadans 211

QUÉ RECORDAMOS
Y POR QUÉ ES IMPORTANTE:
ÉTICA, MEMORIA Y GUERRA

Danielle Drozdowski 214

CÓMO LA IA REESCRIBE
LOS SUPUESTOS OPERATIVOS,
ÉTICOS Y EPISTEMOLÓGICOS
DE LA GUERRA MODERNA

Aymeric Vo Quang 217

DEL CÓDIGO AL COMANDO:
LA RESPONSABILIDAD JURÍDICA
EN LA GUERRA IMPULSADA
POR LA IA

Ximena Molinero Martínez 220

IN CONVERSATION WITH

EL RETORNO DE LA GEOPOLÍTICA
Y EL FUTURO DE LA GUERRA

Pol Morillas y Bruno Tertrais 223

INFOGRAFÍAS

LA NATURALEZA CAMBIANTE
DE LA GUERRA

..... 234

LAS GUERRAS HÍBRIDAS
DEL PRESENTE

..... 236

ASTRO-GEOPOLÍTICA
Y LA NUEVA CARRERA
POR EL ESPACIO

..... 238

CRÉDITOS FOTOGRAFICOS

..... 240

EL MUNDO EN 2025:
DEL FIN DE LA POSGUERRA
FRÍA A LA BRUTALIZACIÓN
DEL ORDEN INTERNACIONAL

JOSEP BORRELL

Presidente de CIDOB

POL MORILLAS

Director de CIDOB

Hace ochenta años, en 1945, el mundo salió de la mayor catástrofe de su historia con una promesa: nunca más. La Carta de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de 1948 y el entramado de instituciones de Bretton Woods dieron forma a un orden multilateral y a un «orden liberal internacional» cuya legitimidad descansaba en reglas, instituciones y una distribución de poder que, aunque desigual, permitía prever el comportamiento de los estados. Aquella arquitectura nació con un Occidente, liderado por los Estados Unidos, fortalecido moral, económica y tecnológicamente por su victoria y por su capacidad de reconstrucción, cuyo modelo de democracia liberal, compensada por el modelo social —sobre todo en Europa—, contrastaba con las dictaduras del bloque comunista encabezado por la Unión Soviética. La caída del Muro de Berlín en 1989 expandió el ámbito espacial del orden nacido tras la Segunda Guerra Mundial, reforzó las instituciones multilaterales y la cooperación entre las grandes potencias, e impulsó la integración europea —con la entrada en vigor del Tratado de Maastricht de 1993— y la incorporación de los antiguos estados comunistas en la UE.

Nada de eso ha desaparecido del todo, pero tampoco sigue intacto. El Occidente de 1945 ya no existe como tal: su peso demográfico y económico se ha reducido considerablemente, su supremacía tecnológica está en disputa y su cohesión interna se resiente por choques culturales y económicos que atraviesan nuestras sociedades, con la ultraderecha gobernando desde Roma a Washington y acechando en Francia y Alemania. El multilateralismo sigue siendo necesario, pero ha perdido centralidad: proliferan foros, clubes y coaliciones *ad hoc* que compiten con las instituciones universales.

Entre 1989 y 1991 creímos inaugurar una «posguerra fría» de expansión de la democracia liberal, apertura de mercados y seguridad extendida; Europa se amplió y se integró, y la interdependencia se presentó como vacuna

contra la guerra. Esa etapa también ha terminado, aunque no de la noche a la mañana: se empezó a erosionar con la retirada de George W. Bush del Tratado sobre Misiles Antibalísticos, y con la Guerra de Irak, y culminó simbólicamente con la segunda invasión rusa de Ucrania, que devuelve la guerra de alta intensidad al continente europeo y nos recuerda que la geopolítica —la del territorio, la energía y las armas— había estado siempre ahí, esperando a que bajáramos la guardia.

Al mismo tiempo, al otro lado del Atlántico, se ha impuesto una lectura del interés nacional que cuestiona la propia esencia del vínculo transatlántico tal como lo conocimos desde 1945, pero también el propio papel de los EEUU de respaldo y garante del orden de 1945-1989. Trump representa —y acelera— un triple choque en la relación entre Europa y Estados Unidos: económico (proteccionismo, políticas de subsidios y rivalidad industrial), cultural (desconfianza hacia el multilateralismo, el cosmopolitismo, el europeísmo, los valores de la democracia liberal), y geopolítico (prioridad al Indo-Pacífico y la contención de China, fatiga de alianzas, condicionalidad en seguridad, cercanía a Putin). No es un paréntesis: es una tendencia con la que Europa debe aprender a vivir.

Mientras tanto, se consolidan nuevas constelaciones de poder. En torno a la Organización de Cooperación de Shanghái, u otras alianzas de carácter informal, se dibuja una alianza de conveniencia que aproxima a China, Rusia, Irán y amplios segmentos del llamado Sur Global, con India jugando un juego propio, autónomo y no alineado. Corea del Norte, desde fuera de los esquemas institucionales, profundiza su papel disruptivo como proveedor de capacidades militares. No hay un bloque monolítico antioccidental, pero sí una convergencia táctica para debilitar el liderazgo normativo de Occidente y reescribir las reglas en ámbitos clave: sanciones, tecnologías críticas, rutas energéticas, seguridad marítima y ciberespacio.

Este es, pues, el mundo de 2025: más multipolar y menos multilateral. Se proclaman principios que no se respetan, o se aplican de forma selectiva; y en el que el uso de la fuerza para resolver conflictos se normaliza, sin que la comunidad internacional, hasta ahora, pueda poner coto a situaciones como la de Gaza, que constituye la negación más clara del «nunca más» proclamado después del final de la Segunda Guerra Mundial. Un mundo en el que la «interdependencia» ya no garantiza paz, sino que esta puede convertirse en arma; en el que «*de-risking*» («sin riesgo») sustituye a «*decoupling*» («desacoplamiento») como consigna prudente, y en el que las cadenas de suministro y los estándares tecnológicos valen tanto, o más, que los tratados. Un mundo donde Gaza, Ucrania, el mar Rojo o el Sahel no son piezas aisladas, sino teatros conectados por las mismas lógicas de poder, desinformación y diplomacia coercitiva.

Ante este escenario, ¿qué debe hacer Europa? No puede resignarse al papel de mero objeto de la historia. Europa debe liderar el mundo libre. Eso significa, ante todo, no aceptar el falso dilema entre la servidumbre a Putin y la subordinación a la agenda oscilante de Washington. «Ni Putin ni Trump» como brújula moral y estratégica: ni la ley del más fuerte ni el repliegue ensimismado; derecho internacional, seguridad colectiva y capacidad de autodeterminación.

Liderar no es declamar, es dotarse de capacidades. Europa necesita: avanzar en la unión política para superar el bloqueo de la unanimidad en política exterior; hacer del voto por mayoría cualificada la norma para actuar con rapidez; que se asignen recursos comunes para producir y adquirir capacidades militares; que se proteja sus infraestructuras críticas y su perímetro digital; que se hable con una sola voz en los foros globales.

Eso exige una Defensa Europea común, creíble y operativa, capaz de actuar sin depender de Estados Unidos ni de la OTAN cuando estos no quieran o no puedan. Debe anclarse en una base industrial y tecnológica reforzada –munición, defensa aérea, ciberespacio– y en mecanismos de financiación comunes. No para duplicar, sino para garantizar que Europa pueda defenderse y proyectar estabilidad en su vecindad y más allá. No se trata de militarizar la Unión, pero no se puede hablar el lenguaje del poder sin tener capacidades militares comunes.

En paralelo, necesitamos coherencia interna: reforzar la unidad energética para no volver a ser rehenes del gas foráneo; blindar un mercado único que impulse tecnologías limpias y seguras; proteger nuestro espacio informativo de la manipulación extranjera; y reconstruir el contrato social europeo para que nuestras inversiones en defensa no erosionen la cohesión interna. Sin legitimidad democrática no es sostenible la UE como proyecto político.

En Ucrania, hay que sostener a Kyiv militar, económica y políticamente, porque una paz dictada por la fuerza no sería paz, sería preludio de nuevas agresiones. En Oriente Próximo, la seguridad de Israel y la creación de un Estado palestino viable son condiciones de una misma ecuación; la alternativa es la perpetuación de la violencia y la extensión del conflicto. En el Mediterráneo y el Sahel, debemos pasar del corto plazo reactivo a estrategias de estabilización con socios locales, combinando seguridad, inversión y gobernanza.

Liderar también significa tejer alianzas más allá de los reflejos atlantistas. Europa debe dirigirse al Sur Global sin paternalismo, escuchando sus prioridades –desarrollo, deuda, energía asequible, transferencia tecnológica, movilidad– y ofreciendo asociaciones entre iguales. América Latina –y Mercosur en particular–, Mediterráneo y el

mundo árabe en el 30 aniversario del Proceso de Barcelona; la Unión Africana; India; y la ASEAN, son todos ellos socios estratégicos con los que construir convergencias en regulación digital, transición energética, resiliencia alimentaria, seguridad marítima, reforma de la gobernanza financiera internacional y mediación en conflictos. Europa debe presentarse no como «predicadora», sino como proveedora fiable de bienes públicos globales.

Este *Anuario Internacional CIDOB 2026*, se publica en un punto de inflexión. Cerramos un largo ciclo que empezó en 1945, se profundizó en 1989 y hoy deja paso a una competencia sistémica abierta en todos los frentes –territorio, tecnologías, normas y narrativas–. No es una fatalidad, es una interpelación. Europa puede limitarse a gestionar su vulnerabilidad, o puede convertir su proyecto político en una propuesta universal: libertad, dignidad, igualdad entre estados y entre personas, prosperidad compartida y respeto a la ley.

Para ello debemos pasar del deseo a la decisión. Menos discursos complacientes y más capacidad de actuar: unión política federal, defensa común, alianzas sinceras con el Sur Global, independencia estratégica abierta y, sobre todo, unidad. No habrá una segunda oportunidad. De lo contrario, otros decidirán por nosotros.

Que esta 35ª edición del *Anuario*, publicada en castellano y en catalán, ayude a ver con claridad, decidir con coraje y actuar con constancia. Ese es el sentido último de nuestra tarea intelectual y política en 2025: comprender el mundo para transformarlo, en libertad y con responsabilidad.

INTRODUCCIÓN

FRANCESC FÀBREGUES Y ORIOL FARRÉS

Coordinadores del Anuario Internacional CIDOB

Con esta, el *Anuario Internacional CIDOB* alcanza su 35 edición abordando el análisis de la realidad internacional, que en 2025 ha alcanzado unas cotas de volatilidad sin precedentes en tiempos de paz. La configuración de un *nuevo orden económico internacional*, una dinámica que tiene lugar después de décadas de impulso de liberalización de los flujos comerciales, de la apertura de los mercados y de la creciente interdependencia entre las economías nos introduce en el gran debate sobre el futuro de la globalización. Una globalización que ha tenido sus ganadores y sus perdedores; sectores que se han beneficiado enormemente, como el de las finanzas, y también países, como China, que ha logrado convertirse en la fábrica del mundo. Progresivamente, se ha desplazado el eje de poder económico global del Atlántico al Pacífico, transformando así muchas de las lógicas imperantes en el sistema que surgió tras el final de la Segunda Guerra Mundial, en Bretton Woods, ideado para tejer unos mínimos mimbres de gobernanza global y mantener la preeminencia de las grandes potencias vencedoras del conflicto armado. En paralelo a esta transformación, en las décadas más recientes, las autoridades chinas han sido capaces de liberalizar la economía sin perder las riendas políticas de la sociedad, ni la legitimidad, gracias a los buenos resultados económicos del modelo tecnoautoritario que un número creciente de países, especialmente del denominado Sur Global, ven como alternativa a los sucesivos intentos fallidos de resarcirse de la colonización, avanzar en su desarrollo y, en momentos de crisis, acceder a bienes estratégicos —como fueron las vacunas durante la COVID-19—.

Ya en la Administración Obama tuvo lugar un nuevo viraje de la política estadounidense hacia China, al estilo del que impulsó George Kennan y refrendó la doctrina Truman hacia la Unión Soviética, y que condujo a la Guerra Fría: una apuesta por la *contención* del país asiático.

Washington dejó de ver a China como un potencial socio —con la esperanza que eventualmente, tras la apertura económica, abordaría la apertura política—, para considerarlo un rival sistémico, capaz de cuestionar el liderazgo estadounidense en un número creciente de sectores estratégicos. Algo que Washington no está dispuesto a permitir. La urgencia de este cambio radical, que es hoy uno de los pocos elementos de consenso entre los dos grandes partidos estadounidenses, se explica fácilmente: ni en su máximo histórico, ninguno de los tres grandes rivales que enfrentó EEUU en el siglo XX (Alemania, Japón y la URSS) alcanzó los dos tercios de su capacidad productiva. Sin embargo, la evolución de China ha sido fulgurante; de representar el 18% del PIB estadounidense¹ en 1995, ha pasado al 89% en 2024 y se calcula que pueda situarse en el 135% en 2035.

A consecuencia de ello, Washington ha dejado en manos de China, su teórico rival, la defensa del sistema que ha edificado a lo largo las ocho últimas décadas. A diferencia del pasado, cuando eran las consideraciones económicas y empresariales las que guiaban la agenda globalizadora y, en buena medida, la política exterior, en la última década han sido los estrategias políticos y de seguridad los que más han influido en la toma de decisiones.

Aunque la interdependencia que han tejido las cadenas globales de valor en todo el mundo es aún enorme —e irremplazable a medio plazo—, está siendo instrumentalizada (*weaponized*, en palabras de Ursula von der Leyen) por países como Rusia, China y, por encima de todos, por Estados Unidos, que está jugando la carta de su imprescindibilidad en materia de defensa y seguridad para torcer el brazo de sus *aliados* europeos.

1. Cálculos y previsiones del CEBR para el PIB a precios corrientes, en miles de millones de dólares.

y asiáticos. Los cambios que se han intentado resumir a modo introductorio, nos sitúan en un escenario internacional voluble e imprevisible, acelerado, abordado tangencialmente en la edición anterior al hablar de la «era de la inseguridad», y que en esta ocasión analizamos a través de un triple prisma, tres capítulos temáticos que se exponen a continuación.

El nuevo orden económico internacional

¿Estamos asistiendo al fin de la globalización? Esta es una pregunta recurrente y motivada por las recurrentes crisis económicas y disrupciones de suministros, las tensiones geopolíticas y, más recientemente, por el proteccionismo de la nueva Administración Trump, que defiende las guerras comerciales a través de restricciones, sanciones y aranceles. Esta es también una de las cuestiones que vertebran el artículo inicial, a cargo de **Inu Manak**, investigadora de Política Comercial del Council on Foreign Relations, quien aborda el impacto de las políticas comerciales proteccionistas de EEUU sobre el comercio mundial. Su conclusión es que EEUU –con Trump, pero también con Biden en el pasado– ha erosionado el sistema de acuerdos y alianzas internacionales, con una toma de decisiones erráticas y cuestionables, que Manak atribuye a «fundamentos intelectuales débiles, ya que se nutren a la vez de corrientes diversas del pensamiento neomercantilista». En su opinión, esta política es contraproducente, ya que amenaza la propia seguridad económica estadounidense, reduce su centralidad y la capacidad de crear normas internacionales y expone al país a la posibilidad de que el orden económico sea preservado, al margen de los EEUU. **Mona Ali**, profesora de Economía de la State University of New York (NYSU), profundiza

en esta centralidad estadounidense, abordando el déficit en la balanza comercial y el futuro del dólar como activo de reserva internacional preferencial, analizando también las posibles alternativas, como el euro, que, en su opinión, podría desempeñar un papel más relevante en las finanzas mundiales. **Kazuto Suzuki**, Director de Seguridad Económica del Instituto de Geoeconomía de la University of Tokyo, vertebra su artículo en torno a la *Geoeconomía*, que define, no solo como la adición de «geopolítica» y «seguridad económica», sino como la multiplicación de ambas. El autor japonés aborda también la noción de seguridad económica a través de dos conceptos clave: la «autonomía estratégica» y la «indispensabilidad estratégica». En ambos casos el objetivo es la protección, por parte de los estados, de un entorno económico hostil con vistas a alcanzar la seguridad económica y garantizar su supervivencia.

En cada uno de los tres capítulos, los artículos más extensos se acompañan de apuntes de opinión, más breves y complementarios. En el primero de ellos, **Javier Pérez**, director de Economía Internacional y Zona Euro del Banco de España, dedica su análisis al retroceso de la globalización y del comercio internacional como resultado de las tensiones geopolíticas. Pérez afirma que, efectivamente, la dependencia del exterior puede inducir fragilidad, como es el caso de la UE y su necesidad de importar bienes esenciales del resto del mundo, especialmente de China. Y esa circunstancia es el motivo de la existencia de una corriente global proteccionista. **Oriol Aspachs**, director de Economía Española de CaixaBank, remite al cambio estructural que ha operado en el perfil productivo de países como China o India, que no solo han crecido, sino que han aumentado su capacidad de innovación tecnológica de alto valor añadido, tal y como reflejan los índices de complejidad económica. Esto explica la actual competencia global entre bloques y

un cuestionamiento de las reglas tradicionales de comercio, que el autor define como de «*Globofricción*», debido a la atracción y la repulsión que experimentan estas economías. **Sophia Kalantzakos**, profesora de Estudios Ambientales y Políticas Públicas de la New York University-Abu Dabi, llama la atención sobre dos transformaciones globales simultáneas: el cambio climático –y sus impactos devastadores– y la cuarta revolución industrial, impulsada por la Inteligencia Artificial. En ambos casos, el control de los minerales críticos es fundamental, debido a su valor estratégico y a que están desigualmente distribuidos, concentrados en países como China, Chile o Indonesia, lo que genera en el resto una fuerte dependencia de las importaciones. **Kirsten Dunlop**, jefa ejecutiva de Climate-KIC1, pone el foco en una de las dos transformaciones citadas, la climática, que tiene enormes exigencias de financiación para, no solo descarbonizar, sino también para repensar completamente el sistema y generar incentivos –y penalizaciones– para los diversos actores involucrados. El reto, afirma Dunlop, es generar consciencia colectiva e invertir en bonos verdes, modelos regenerativos y fondos locales.

Dentro de este escenario de rivalidad entre grandes potencias, dos autores llaman nuestra atención sobre el rol equilibrante de las «potencias medias», países que a través de diversas naturalezas, estrategias y alianzas, gozan de una influencia regional y, en algunas áreas –como por ejemplo, la mediación–, pueden maniobrar por encima de las expectativas asociadas a su tamaño. A esas potencias dedican sus dos apuntes **Arina Muresan**, Investigadora sénior del Institute for Global Dialogue de la Universidad de Sudáfrica, y **Miras Zhiyenbayev**, desde la Maqsut Narikbayev University (Astaná). Muresan incide en la voluntad de estas potencias de preservar las normas internacionales vigentes, mejorándolas cuando sea posible para «alinearlas con la evolución de las realidades económicas

mundiales». Por su parte, Zhiyenbayev, se sirve de dos casos prácticos –Kazajstán y España– para señalar la importancia de la geografía para tender puentes, entre Asia y Europa –en el primer caso–, y entre América Latina y Europa –en el segundo–. El capítulo se completa con la contribución de **Pau Álvarez**, consultor del Banco Mundial sobre proyectos centrados en la UE y uno de los tres ganadores este año de la convocatoria para jóvenes autores (iniciativa que este año ha recibido un centenar de textos provenientes de 29 países). La pieza analiza el auge de los nuevos liderazgos populistas, abiertamente hostiles a la globalización, y de la mano de los cuales la seguridad económica se impone al libre comercio. En consecuencia, el multilateralismo está siendo reemplazado por el *plurilateralismo*, con menos actores involucrados, pero más resolutivo.

Cierra el capítulo una conversación entre **Víctor Burguete**, investigador sénior en Geopolítica Global y Seguridad de CI-DOB, y **Pol Antràs**, Catedrático Robert G. Ory de Economía en la Universidad de Harvard. El diálogo, que tiene como hilo conductor la nueva política económica de Trump, subraya la inestabilidad institucional y el carácter errático de su política arancelaria, la problemática fiscalidad de EEUU o el papel del dólar como moneda reserva de referencia, entre otras cuestiones. A lo largo de la charla, Antràs manifiesta su convencimiento de que, ahora sí, nos adentramos en un nuevo paradigma de desglo-balización, del cual no habrá marcha atrás y para el que Europa debería estar preparada.

La nueva geopolítica del cambio climático

El segundo capítulo del *Anuario* se centra en las implicaciones geopolíticas del cambio climático, que se está haciendo evidente

en un momento en que según **R. Andreas Kraemer**, fundador y director emérito del Ecologic Institute, carecemos de liderazgos políticos e intelectuales sólidos. En su lugar, se populariza la *egopolítica* –la del «yo primero»–, que prima los intereses propios por encima de los generales. Partiendo de este punto, el autor subraya el nexo entre corrupción y negacionismo climático, un tándem que, afirma, pone en peligro la seguridad planetaria. Kraemer denuncia el desprestigio al que están sometidos los científicos, y afirma que la única esperanza para oponerse a la *asociación* de autócratas y plutócratas (a la que el autor denomina «Autócratas Inc.») es la Unión Europea, el último baluarte democrático desde el que defender el medio ambiente y los bienes públicos, como los océanos o la biodiversidad. Por su parte, **Simon Dalby**, Profesor Emérito en la Wilfrid Laurier University, profundiza en las causas de la crisis climática y subraya la urgencia de desarrollar una nueva agenda climática por tres vías: la adaptación, el replanteamiento de los hábitats humanos y la apuesta global por fuentes de energía sostenible. La solución, afirma, es superar el marco estatal, de colectivos, y reinterpretar la seguridad a escala *planetaria*.

El tercer análisis corre a cargo de **Giorios Kallis** y **Juan Pablo Arellano**, del Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB), quienes inciden en la contradicción de querer seguir creciendo sin perjudicar el medio ambiente. Se trata del «crecimiento verde» que, para los autores, es una quimera. Ellos apuestan por el decrecimiento, especialmente de aquellos sectores más contaminantes. Y para ello proponen políticas hacia el «poscrecimiento», como los servicios básicos universales, la reducción del tiempo de trabajo, la garantía del empleo y la renta básica, los impuestos progresivos a la riqueza o la inversión pública masiva en renovables.

En el apartado de los apuntes, **Steffen Menzel**, responsable del programa Ecologismo de Tercera Generación (E3G), se interroga sobre la capacidad de la UE para afrontar los desafíos de la geopolítica climática, frente a la que es doblemente vulnerable: primero, como víctima del cambio climático, a expensas de las olas de calor y las inundaciones; y segundo, por su dependencia de materiales críticos para su transición ecológica. Los esfuerzos europeos, sugiere el autor, deben redefinir alianzas y estrategias para alcanzar la tan ansiada autonomía estratégica. **Ferdi De Ville**, profesor asociado de Economía Política Europea de la Universiteit Gent, reflexiona sobre la política industrial europea, y concluye que es imperativo *ecologizar* la producción, modificando de manera acorde las normas laborales o la gobernanza corporativa. De Ville subraya la necesidad de incluir al Sur Global en la economía ecológica del futuro, cuestión en el que la UE puede desempeñar un papel importante, transfiriendo tecnología hacia estos países. Precisamente el Sur Global está otorgando una importancia creciente a la agenda climática, como plantea **Laura Trajber**, investigadora del Instituto Igarapé de Brasil. Al analizar la agenda climática de los BRICS+, la autora apunta a su potencial reformador de los marcos normativos e institucionales de la política ambiental de las próximas décadas. Y en esta gestión China es un actor determinante, como argumenta **Xu Yi-Chong**, Catedrática en la Escuela de Gobierno y Relaciones Internacionales de la Griffith University, quien dedica su pieza a la política ambiental del gigante asiático. China es ambivalente en este terreno: es el principal emisor de gases de efecto invernadero del mundo, pero también el principal productor de tecnología energética verde. Su participación en la futura gobernanza mundial del clima es esencial, y, para Beijing, supone una oportunidad para rentabilizar la retirada

de EEUU de sus compromisos ambientales y postularse como paladín de la lucha global contra el cambio climático.

A pesar de las múltiples evidencias, persisten aún quienes niegan la existencia del cambio climático y de la ciencia que lo confirma; **Lluís de Nadal**, profesor de Medios de Comunicación, Cultura y Sociedad de la University of Glasgow, aborda la maquinaria negacionista y de la desinformación —en connivencia con la industria de los combustibles fósiles— y la guerra cultural contra la acción climática que abandera la extrema derecha. Las ciudades son actores clave en este campo, ya que padecen en primera línea los impactos ambientales. **Marta Galceran Vercher** y **Ricardo Martínez**, investigadores sénior de CIDOB, apuntan a las ciudades para que lideren las políticas de adaptación, si bien deben resolver para ello problemas como la financiación insuficiente o la marginación en la toma de decisiones.

Asimismo, una de las consecuencias del cambio climático cada vez más frecuente es el desplazamiento forzado. **Elisabeth Ferris**, Miembro sénior del programa de estudios de Política Exterior de Brookings Institution y codirectora del proyecto Brookings-LSE sobre Desplazamiento Interno, se centra en la reubicación planificada, que ejemplifica la complejidad y el enorme coste económico y humano del desplazamiento. En esta ocasión, el texto proveniente de la convocatoria dirigida a jóvenes autores es de **Maria Regueiro**, responsable de Política Climática de la Conferencia de Regiones Periféricas Marítimas (CPRM), quien analiza la política ecológica de la UE y la vincula a la solidaridad interna y la justicia global.

El capítulo concluye con una conversación entre **Ricardo Martínez**, investigador sénior de CIDOB, y **Aromar Revi**, fundador y director del Indian Institute for Human Settlements (IIHS), centrada en el impacto del cambio climático sobre la

agenda urbana, en especial, la del Sur Global. Revi nos habla de la evolución de los procesos globales de urbanización, de Asia, y de India. También de los cambios que la urbanización conlleva a nivel laboral y cultural, de la acción de las ciudades para afrontar el cambio climático y de su limitado poder de decisión en los grandes foros internacionales, como es el caso de la COP. Para Revi, la geopolítica no regresa ahora, sino que nunca se fue, y no puede ser un pretexto para renunciar a derechos y conquistas básicas del mundo urbano, como los derechos sociales y políticos, la sanidad o la educación universales.

El futuro de la guerra

Una de las novedades de la presente edición ha sido la selección de uno de los tres temas que componen el *Anuario* como resultado de un proceso abierto de recogida de propuestas a raíz de las diversas presentaciones del libro en universidades, y del intercambio con más de 300 estudiantes de relaciones internacionales y de estudios globales. Y en esta ocasión, una propuesta surgida de las aulas ha superado las fases de selección que han llevado a cabo el equipo investigador de CIDOB y el Consejo Editorial del *Anuario*, se ha establecido como uno de los temas centrales de este año: las guerras del futuro.

Como punto de partida, se cuestiona el carácter inevitable de las guerras, como un rasgo humano intrínseco de nuestra especie en el artículo a cargo del profesor de Sociología y Antropología de la Rutgers University **Brian Ferguson**, quien ha investigado extensamente el tema como antropólogo, pero también, con aportaciones desde el estudio de los primates y de la arqueología. Su conclusión es que no estamos biológicamente destinados a la guerra, ya que esta aparece en un determinado momento de nuestra

evolución, como el sedentarismo o la agricultura. Su estudio se sintetiza en doce puntos, que abarcan factores culturales, sociales y ambientales, y concluye con una invitación a no renunciar a un futuro sin guerra.

En el momento actual, es imprescindible dedicar una pieza al derecho internacional y humanitario, que está siendo cuestionado por actores de peso, como Rusia, Israel o Estados Unidos. **Julia Grignon**, profesora de Derecho Internacional de la Université Laval (Canadá) y directora científica del Institut de Recherche Stratégique de l'École Militaire (IRSEM), sitúa el debate en torno a dos conflictos que cuestionan la vigencia del derecho internacional público, como son Ucrania y Gaza. Subraya también que incluso en los conflictos armados, existen derechos y límites claros —como la Convención de Ginebra— y que no todo vale, ni puede ser sometido a debates tecnicistas. En su opinión, debido a la división actual entre potencias parece imposible que se pueda dotar de alternativas al derecho actual, por lo que es imperativo preservarlo.

Una de las conclusiones más importantes de los conflictos en Gaza y Ucrania es la centralidad de la tecnología en el presente y en el futuro de la guerra. **Roberto J. González**, profesor de antropología de la San José State University de EEUU, analiza la carrera tecnológica en el sector de la defensa, que combina tecnologías (desde la IA a la biotecnología, los robots o los satélites) y que atrae a las empresas de Silicon Valley con jugosos contratos. El autor no se centra solamente en los aspectos técnicos, sino que incide en las implicaciones éticas y jurídicas de estas tecnologías, que aceleran la toma de decisiones hasta tal punto que la intervención de los humanos en las guerras del futuro puede quedar limitado a ser las víctimas civiles y militares de los ataques. En esa línea se expresa **Aymeric Vo Quang**, doctorando en el Institut National des Langues et Civilisations Orientales (INALCO),

quien alerta de que la IA puede —en contra de lo que se apunta a menudo—, dificultar la toma de decisiones debido a la complejidad, la velocidad y las implicaciones éticas de los actos y, a la multiplicación exponencial de datos para procesar. También sobre el tema de la IA, **Ximena Molinero Martínez**, máster en Geopolítica y Estudios Estratégicos de la Universidad Carlos III de Madrid y ganadora del *call* de jóvenes autores, reflexiona sobre la responsabilidad jurídica en la guerra impulsada por la IA. En respuesta al argumento de que la IA carece de regulación, afirma que, como toda innovación tecnológica, pesa sobre ella el marco normativo existente.

Sin embargo, la IA puede también ser útil para la prevención de los conflictos armados. Así lo afirma **Håvard Hegre**, profesor de investigación sobre paz y conflictos de la Uppsala University, quien resalta como su capacidad recogida y análisis de datos puede ayudarnos a anticipar los conflictos del futuro. Unos conflictos que nos obligan a repensar la forma y el fondo de las operaciones de paz tal y como las hemos conocido hasta la fecha. En opinión de **Richard Gowan**, director de Naciones Unidas y de diplomacia multilateral en International Crisis Group (ICG), estas misiones estarán determinadas por la geopolítica, el cambio tecnológico y la naturaleza evolutiva de la violencia política. En este sentido, el politólogo **Jordi Armadans** expone que los conflictos actuales son especialmente crueles con la población civil, principal víctima de las guerras actuales.

Otro aspecto que definirá el futuro de la guerra es la propaganda y la desinformación, asunto que ocupa la pieza de la investigadora sénior de CIDOB, **Carme Colomina**, para quien «la capacidad de alterar la información o los datos (...) se ha convertido en una amenaza para los procesos democráticos». En el nuevo espacio de la guerra cognitiva, la mente humana se ha

convertido en el nuevo campo de batalla. La forma como procesamos el conflicto, en este caso a través de la memoria, es el eje del texto elaborado por **Danielle Drozdowski**, profesora asociada de Geografía Humana de la Stockholm University, que explica que las decisiones sobre qué recordar, cómo y dónde, nunca son neutrales: detrás de ellas subyace una política de la memoria. Y sugiere que, lejos de educar en la épica y el heroísmo, hay que considerar la guerra como un desastre, un fracaso colectivo. Finalmente, y desde una perspectiva ligada a la actualidad, **Rafael Martínez**, investigador sénior asociado de CIDOB, aborda la defensa de la Unión Europea que, debido al distanciamiento de los Estados Unidos, debe decidir cuáles serán las bases y los instrumentos de su defensa futura, comprometida con los objetivos de más autonomía, más unión y más capacidad operativa.

El capítulo se cierra con la conversación entre **Pol Morillas**, director de CIDOB, y **Bruno Tertrais**, director Adjunto de la Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS). Un diálogo que aborda cuestiones como la incipiente «guerra tibia» entre EEUU y China; el futuro de la OTAN como marco de defensa europeo; y, sobre todo el papel y la capacidad de una Europa en este contexto geopolítico dominado por estados «depredadores» que no dudan en recurrir al *poder duro*, militar o económico, para conseguir sus objetivos. Su conclusión es que debemos ser optimistas respecto a la Unión Europea que, a pesar de los agoreros que han pronosticado su colapso, ha sido capaz de levantarse tras cada caída y se mantiene aún de pie. Quizá esa sea la actitud que deba guiarnos para transitar el mundo convulso que se dibuja frente a nosotros: mucho se habla del colapso de la democracia, del derecho internacional, de la globalización o, incluso, del fin del trabajo. Pero seamos optimistas y no renunciemos a ellos, en ausencia de una alternativa mejor.

EL NUEVO ORDEN
ECONÓMICO
INTERNACIONAL

EL SISTEMA COMERCIAL MUNDIAL SE ENFRENTA A UN
CAMBIO HISTÓRICO

REEQUILIBRAR EL COMERCIO Y EL SISTEMA GLOBAL
DEL DÓLAR

DE LA SEGURIDAD ECONÓMICA A LA GEOECONOMÍA:
NUEVAS FORMAS DE MEDIR EL PODER

FEDERAL RESERVE
UNITED STATES OF AMERICA

LEGAL TENDER
FOR ALL DEBTS
PUBLIC AND PRIVATE

EL SISTEMA COMERCIAL
MUNDIAL SE ENFRENTA
A UN CAMBIO HISTÓRICO

INU MANAK

Investigadora de Política
Comercial,
Council on Foreign Relations

66 G

Abraham

TRUMP

ONE DOLLAR



Apenas unas semanas después de iniciar su segundo mandato como presidente, Donald J. Trump reanudó su asalto al sistema comercial mundial y, al hacerlo, puso patas arriba la política comercial de Estados Unidos. Recurriendo a poderes de emergencia utilizados con carácter excepcional, inició una guerra comercial con los tres principales socios de Washington en este ámbito, incluidos dos aliados tradicionales como Canadá y México. En el resto del planeta, muchos respiraron aliviados, asumiendo que Trump dejaría en suspenso los aranceles generalizados que había prometido en campaña. Pero eso era solo el comienzo. Dos meses después, el 2 de abril de 2025, tuvo lugar el denominado «Día de la Liberación», mediante el cual Trump amplió su campaña, imponiendo un arancel del 10% generalizado a todas las importaciones, al tiempo que apuntaba a países específicos con aranceles de hasta el 50%, en función de los superávits comerciales.

Los mercados entraron en pánico y, a raíz de ello, Trump dio marcha atrás rápidamente; si bien mantuvo un arancel estándar del 10% generalizado y anunció un plazo de 90 días para que los países gravados negociaran con EEUU para evitar la reimposición de los aranceles. Muchos socios comerciales de Estados Unidos se apresuraron a formular propuestas encaminadas a apaciguar al presidente. A los pocos días, Vietnam ofreció reducir a cero todos sus aranceles a EEUU, algo que Washington rechazó de lleno. El Reino Unido, por su parte, llegó a un acuerdo ofreciendo un acceso limitado al mercado agrícola y otros compromisos de naturaleza indefinida. No obstante, ninguna de estas propuestas parece ser suficiente, y lo que pueda apaciguar a Trump sigue siendo una incógnita.

Expertos en comercio se esfuerzan por dar sentido al planteamiento de la Administración Trump. Sus acciones hasta la fecha suponen, en muchos sentidos, un viraje notable respecto a su primer mandato, que estuvo mucho más dirigido a proteger su comercio respecto a los aliados y a una disputa más amplia y prolongada con China. Esta vez, Trump está tomando medidas mucho más contundentes y más rápidamente, «inundando el ambiente¹» con una arremetida periódica de anuncios vertiginosos. Aunque algunos responsables de la administración han mencionado varios objetivos políticos —como la reducción del déficit comercial, el aumento del empleo en el sector manufacturero o el incremento de la riqueza de los hogares—, las medidas adoptadas hasta ahora parecen ir en la dirección contraria. No es que esta administración no tenga conocimientos básicos de economía; algunos de los asesores de Trump ciertamente deben tenerlos. Más bien, lo que ha puesto de manifiesto los primeros meses de la agenda comercial de Trump ha sido la falta de estrategia comercial de la administración y un marco ideológico débil.

Las implicaciones para el sistema comercial mundial son significativas. Los socios de Estados Unidos harían mal en creer que podrán poner fin al caos si alcanzan un determinado acuerdo con la administración estadounidense. Como tampoco deben aferrarse a la esperanza de que un nuevo presidente en 2029 cambie de rumbo: Joe Biden mantuvo la mayoría de las políticas comerciales de Trump, y los Demócratas aprobaron en silencio los abusos de la autoridad ejecutiva en materia de comercio. No hay vuelta atrás, ni tampoco un horizonte a seguir que dependa de Estados Unidos como eje del sistema comercial mundial. Tres cambios fundamentales que han operado en la política exterior estadounidense —el rechazo de las normas comerciales, el crecimiento de la presidencia imperial y la erosión de las alianzas— permiten ilustrar por qué los enfoques tradicionales no lograrán salvar el sistema comercial y por qué tratar este periodo actual como un interregno podría acelerar su declive.

Sin embargo, también hay motivos para el optimismo. A pesar de que el sistema comercial internacional está siendo atacado, aún no ha sido desmantelado, ni nadie ha sido capaz de dibujar una alternativa creíble que pueda reemplazarlo. Esto abre una oportunidad para quienes están dispuestos a preservar lo que funciona y transformar lo que no; hay aún tiempo para remodelar el sistema sin destruirlo.

¿Para qué sirven las normas comerciales?

A finales del siglo XIX y principios del XX se produjeron oleadas de políticas proteccionistas provocadas, en gran medida, por perturbaciones masivas del comercio, como la recesión en Europa, la Primera Guerra Mundial, la Gran Depresión o la Segunda Guerra Mundial. Fruto de ello, el economista Albert O. Hirschman reflexionaba en 1945 sobre «el aspecto político del comercio internacional», según el cual Alemania ejercía un poder asimétrico sobre países más pequeños por la dependencia de estos respecto a los

1. N. del Ed.: en el original, la autora emplea la expresión «flooding the zone» que acuñó el antiguo asesor de Donald Trump, Steve Bannon, para referirse a la saturación del panorama informativo con todo tipo de noticias —ciertas y falsas—, con vistas a generar un muro de ruido indescifrable que impida la formación de opiniones y de reacciones.

fabricantes alemanes². A Hirschman le preocupaba seriamente esta capacidad de convertir el comercio en un arma, y abogaba por una gobernanza internacional que impidiera precisamente esta posibilidad. El entonces secretario de Estado del mandato de Franklin D. Roosevelt, Cordell Hull, sostenía opiniones similares, motivo por el cual impulsó la liberalización del comercio y la resolución pacífica de las disputas económicas.

Desde entonces, y a lo largo de las últimas décadas, la visión predominante en Estados Unidos ha sido la de fomentar la ampliación de oportunidades comerciales del país y el mantenimiento de normas comerciales mundiales aplicadas a todos por igual. No obstante, la creciente competencia de China ha desplazado el debate hacia el proteccionismo, y los responsables políticos estadounidenses han empezado a cuestionarse si las normas de la posguerra siguen aportando suficientes beneficios. Fue en esta línea por lo que durante la campaña a la presidencia de 2016, Trump denunció el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), al que calificó como «el peor acuerdo jamás alcanzado», y arremetió contra Hillary Clinton por su apoyo al Acuerdo de Asociación Transpacífico (TPP, por su sigla en inglés), lo que llevó a la candidata demócrata a cambiar de opinión y oponerse al tratado justo después de su firma, pese a haberlo defendido con anterioridad³. Mucho más crítico con estas tesis fue Joe Biden durante la campaña de 2020, cuando vituperó la política arancelaria de Trump, afirmando que «Trump no entiende lo básico. Cree que sus aranceles los paga China. Cualquier estudiante de economía de primer año sabe que es el pueblo estadounidense quien paga los aranceles»⁴. No obstante, ya como inquilino de la Casa Blanca, Biden optó por mantener esos mismos aranceles.

Podemos afirmar, por tanto, que ambos presidentes —Trump y Biden—, han contribuido a la erosión de las normas comerciales. Su guerra comercial contra China, facilitada por el abuso de una ley que otorga al presidente autoridad para hacer frente a prácticas comerciales desleales, rompió con los compromisos de Estados Unidos en la aplicación de las normas de la Organización Mundial del Comercio (OMC)⁵. Los anteriores presidentes estadounidenses, incluido Barack Obama, llevaron a la OMC las disputas en torno a prácticas comerciales desleales de China. Sin embargo, el primer representante comercial estadounidense de Trump, Robert Lighthizer, afirmó que las cuestiones que quería abordar quedaban fuera del ámbito de la OMC. Trump también desempolvó otra ley para imponer elevados aranceles al acero y al aluminio con el pretexto de la seguridad nacional (que Biden mantuvo o convirtió en contingentes arancelarios por países), y amenazó con muchos otros. De nuevo en la presidencia, Trump ha demostrado aún más querencia por esta herramienta. La conclusión es que ninguna de las dos administraciones respaldó los acuerdos comerciales tradicionales. De hecho, el asesor de seguridad nacional de Biden, Jake Sullivan, elogió el Marco Económico Indo-Pacífico por no incluir normas comerciales tradicionales⁶. Actualmente, la segunda Administración Trump está negociando sus propios acuerdos, con referencias explícitas a su carácter no vinculante. No está claro por tanto qué estatus jurídico tendrán los acuerdos que se deriven de esos marcos.

2. Véase Hirschman (1980).

3. Véase Calmes (2017).

4. Véase la opinión de Joe Biden en su perfil de X: «Trump no entiende lo básico. Cree que sus aranceles los paga China. Cualquier estudiante de economía de primer año podría decirte que es el pueblo estadounidense el que paga sus aranceles. Las cajeras de Target ven lo que está pasando: saben más de economía que Trump #TeamJoe», @JoeBiden, X, 11 de junio de 2019, (en línea) <https://x.com/JoeBiden/status/1138506137697959939>.

5. Véase Scott *et al.* (2022).

6. Véase Jake Sullivan: «Observaciones de la Asesora de Seguridad Nacional sobre la renovación del liderazgo económico estadounidense» en Brookings Institution, Casa Blanca, 27 de abril de 2023.

Para los socios comerciales de Estados Unidos que aspiran a asegurarse el acceso a los mercados, estas actitudes sugieren que los acuerdos que se están negociando actualmente serán temporales y estarán sujetos a constantes modificaciones. Hasta ahora, este tipo de pactos eran importantes porque garantizaban la previsibilidad y estabilidad de las relaciones económicas entre los firmantes, ya que ambas partes se comprometían a respetar las mismas reglas. Actualmente, no existen normas para Estados Unidos, al tiempo que otros países se enfrentan a una lista creciente de exigencias, lo que supone un escaso incentivo para que esos países negocien acuerdos sustanciales. Por otra parte, la ruptura sin precedentes de los compromisos arancelarios de Estados Unidos —y la disposición de sus socios comerciales a aceptar en gran medida un nuevo arancel base estadounidense del 10% *de facto*— sugiere que las normas existentes son increíblemente frágiles y que ningún Estado está dispuesto a protegerlas. Esta circunstancia pone en peligro todo el sistema comercial mundial, especialmente si otros países siguen la estela de EEUU.

El auge de la presidencia imperial

Desde hace años, aumentan las voces que advierten sobre el creciente poder presidencial en Estados Unidos. El historiador Arthur M. Schlesinger Jr. explica que la Constitución de este Estado «contempla una presidencia fuerte en el marco de un sistema de rendición de cuentas igualmente sólido», pero que «cuando el equilibrio constitucional se rompe a favor del poder presidencial y a expensas de la rendición de cuentas presidencial, puede decirse que la presidencia pasa a ser imperial»⁷. Los libertarios también han advertido del peligroso «culto a la presidencia», en virtud del cual los estadounidenses infunden un papel expansivo a la figura del presidente «que deviene una combinación de ángel guardián, chamán y comandante en jefe de la Tierra»⁸. Sin embargo, no fue hasta la primera elección de Trump cuando se examinaron seriamente las implicaciones de una presidencia imperial sobre la política comercial. Algunos juristas vincularon, con razón, la política arancelaria de Trump a su principal electorado, alegando que tenía que cumplir sus promesas electorales⁹. La razón de ello, sostuvieron, proviene de décadas de frustración por la incapacidad del Congreso para abordar las consecuencias distributivas del comercio. Y en virtud de ello, el presidente recurre ahora a los poderes a su disposición para llevar a cabo la redistribución sin la intervención del Congreso. Esto coincide, además, con la incapacidad por parte de los tribunales de controlar el poder presidencial.

La triste realidad es que a los estadounidenses solo parece importarles la extralimitación presidencial cuando procede del partido del que no son votantes. Así, los Republicanos rehuyeron desafiar a Trump en su primer mandato, del mismo modo que los Demócratas hicieron la vista gorda ante las extralimitaciones de Biden durante su presidencia. De hecho, cuando el Congreso tomó medidas para recuperar parte de su autoridad en materia comercial, aprobando un proyecto de ley que ampliaría el

7. Véase Schlesinger (2004).

8. Véase Healy (2024).

9. Véase Meyer (2018).



papel del Congreso en las negociaciones comerciales con Taiwán, Biden le trasladó al Congreso que consideraría sus nuevas exigencias como «no vinculantes» en aquellos casos en los que «infringieran de forma inadmisiblemente mi autoridad constitucional para negociar con un socio extranjero»¹⁰. En la misma línea, varios responsables de la Administración Trump han reafirmado la autoridad comercial expansiva del presidente, incluso frente a un desafío judicial infructuoso.

Estados Unidos corre el riesgo de convertirse en una nación prescindible por no reconocer que su poder se deriva en gran medida de esfuerzos de cooperación, no de la coerción

La actual marginación del Congreso en materia comercial tiene importantes implicaciones para los socios de Estados Unidos. En primer lugar, reduce los incentivos para nutrir a los grupos de presión en el seno del Congreso con vistas a lograr un trato preferencial, cuando este ha abdicado de su responsabilidad de controlar el poder presidencial en materia de comercio y cuando se ve relegado a un papel más marginal. En segundo lugar, y dado que los acuerdos comerciales prescinden de la aprobación del Congreso, la durabilidad de esos pactos está en entredicho. Como ha demostrado la transición de Biden a Trump, un presidente puede destrozar rápidamente los acuerdos alcanzados por su predecesor. En tercer lugar, ante un Congreso cada vez más ignorado, los pactos comerciales ya no tratarán de lograr un equilibrio entre intereses ofensivos y defensivos; el presidente puede seleccionar qué objetivos quiere priorizar y al mismo tiempo minimizar la oposición a sus políticas centrándose en las industrias nacionales y los intereses de exportación con mayor relevancia política. Esta forma de plantear la política comercial implica que las negociaciones no se centran en beneficiar a Estados Unidos en su conjunto, sino que los acuerdos transaccionales tienen como objetivo la obtención de beneficios para unos pocos elegidos. Por lo tanto, los argumentos del pasado a favor de acuerdos que beneficien a todas las partes se desvanecen. Ante este escenario, los socios comerciales tendrán que reorientar sus posiciones para ver qué pueden ofrecer al presidente, en detrimento de la búsqueda de beneficios recíprocos y propios.

La erosión de las alianzas

El orden internacional que Estados Unidos estableció al final de la Segunda Guerra Mundial se ha deshecho en cuestión de meses. Trump ha amenazado reiteradamente con anexionarse Canadá y ha hecho insinuaciones para comprar Groenlandia. Ha cortejado a un adversario clave de Estados Unidos, el presidente ruso Vladimir Putin, y ha amenazado con retirarse de la OTAN. Incluso ha planteado dudas sobre si Estados Unidos ayudaría a un aliado de la OTAN en caso de que fuera atacado.

10. Véase Manak (2023).

Kori Schake, antigua miembro del Seguridad Nacional bajo la administración de George W. Bush, sostiene que Estados Unidos corre el riesgo de convertirse en una nación prescindible por no reconocer que su poder se deriva en gran medida de esfuerzos de cooperación, no de la coerción. En esta línea, Schake señala que la Administración Trump «da por sentados todos los beneficios que han reportado un enfoque cooperativo, y no puede imaginar un futuro en el que otros países opten por abandonar el actual orden internacional liderado por Estados Unidos, o construyan uno nuevo antagónico a los intereses estadounidenses»¹¹. No obstante, la realidad parece ser otra; algunas encuestas recientes efectuadas en países considerados aliados de los EEUU revelan, por ejemplo, que uno de cada cuatro canadienses ve a Estados Unidos como un país enemigo¹², y también en Europa dan muestras de un creciente extrañamiento con los Estados Unidos¹³. Es más, de manera preocupante para los postulados de Washington, algunas sugieren que la posición mundial de China es mejor que la de Estados Unidos¹⁴.

La Administración Trump da muestras de su miopía a la hora de medir los costes de renunciar al *poder blando* o *soft power*, y fiarlo todo a la coerción económica y al *poder duro* o *hard power* (o la amenaza de aplicarlos), tratando con la misma dureza a aliados y adversarios. Paradójicamente, la erosión de las alianzas también va en contra de uno de los objetivos centrales de la propia administración: hacer que el comercio estadounidense sea más resiliente y seguro. Aunque algunos de sus responsables políticos han afirmado que no persiguen la autarquía, la letanía de Trump acerca de que «lo que se fabrica aquí no paga aranceles» contradice esas mismas afirmaciones. Un responsable de la Administración Trump declaró recientemente en un entorno privado que «cuanto más cerca estás de la hostilidad, más bienes básicos se convierten en estratégicos», como los textiles y el calzado. Pero entonces, en un entorno en el que Estados Unidos se muestra hostil hacia todo el mundo, ¿es ahora estratégico todo lo que se intercambia? Irónicamente, esta visión del mundo socava la seguridad comercial de Estados Unidos y debilita el papel tradicional de Washington como creador de normas, despertando el rechazo de aquellos que perciben un uso descarado de la coerción económica.

Revisionistas sin una visión

Al observar el estado del mundo actual es fácil sentirse abatido. Incluso en aquellos supuestos en los que la guerra, los conflictos geopolíticos, las tensiones sociales y las emergencias climáticas no se exacerban, sí dan indicios de poder expandirse en el futuro. Y la incertidumbre económica echa más leña al fuego. Se prevé que el crecimiento mundial retroceda¹⁵, y la OMC aventura un descenso del 0,2% en el comercio mundial de mercancías, «casi tres puntos porcentuales menos de lo que se habría registrado sin los recientes cambios de política», lo que supone «un retroceso significativo respecto al comienzo del año»¹⁶. A pesar de lo imprevisible del entorno,

11. Véase Schake (2025).

12. Véase la encuesta publicada en *Newsweek* el 22 de febrero de 2025 «One in Four Canadians See US as 'Enemy' Country».

13. Véase Körömi (2025).

14. Véase McMann (2025).

15. Véase Fondo Monetario Internacional (2025).

16. Véase Organización Mundial del Comercio (2025).



conviene recordar que la gran mayoría de los estados no desean esta situación. Así, aunque 2025 se recordará sin duda como un año de política comercial estadounidense caótica, también podría recordarse como el año en que el resto del mundo despertó.

En los últimos ocho años, Estados Unidos ha atacado el comercio con mayor virulencia. Los planificadores de esta guerra contra el comercio proceden de ambos lados del espectro político, y sin embargo han formulado críticas similares al sistema actual. Robert Lighthizer abogó por «un nuevo sistema estadounidense»¹⁷, un guiño a la causa del congresista Henry Clay en 1824 a favor de «una protección adecuada contra la influencia de los extranjeros, que de otro modo sería abrumadora... y que solo puede lograrse mediante el establecimiento de aranceles»¹⁸. Del mismo modo, Jake Sullivan sostuvo que el primer paso hacia una clase media más pujante «es sentar una nueva base en casa: una estrategia industrial estadounidense moderna»¹⁹. Clay también estaría orgulloso de que la representante comercial de Biden, Katherine Tai, hiciera la (falsa) afirmación de que los aranceles no contribuyen a la inflación²⁰ y que, en cambio, pueden ser una buena herramienta que contribuya a promover el dinamismo económico²¹. El secretario del Tesoro de Trump, Scott Bessent, ha afirmado de forma similar que los aranceles generarán ingresos sustanciales y permitirán a Estados Unidos recuperar puestos de trabajo en el sector manufacturero²². Pero algunos portadores de la antorcha del legado neomercantilista de Estados Unidos²³ han llevado el argumento más lejos, reclamando un orden posneoliberal «partiendo de la premisa de que el Estado puede y debe conformar los mercados»²⁴.

Cada uno de esos argumentos se ha rebatido a fondo por varios estudiosos. Gordon Hanson, uno de los autores del famoso documento «China shock»²⁵, observó que la visión del mundo de Lighthizer —según se expone en su libro *No trade is free* (Broadside Books, 2023)— se basa en «ideas erróneas sobre el declive industrial de Estados Unidos, que han llevado al autor a arremeter contra los acuerdos comerciales»²⁶. Continúa diciendo que «la principal solución que ofrece [Lighthizer] para contrarrestar la pérdida de empleo —restricciones a la importación— no funciona». Ed Gresser, del Progressive Policy Institute, calificó el discurso de Jake Sullivan de «recapitulación simplona y distorsionada de la historia, que enturbia el análisis de las opciones actuales y las que depara el futuro»²⁷. Finalmente, el economista Jason Furman ha criticado lo que él denomina el «delirio posneoliberal», por no tener en cuenta las contrapartidas de la estrategia económica, lo que, como era de esperar, generó frustración entre los electores en 2024²⁸. El politólogo Daniel Drezner también ha expresado su preocupación por la vaguedad de los pronunciamientos políticos de la esfera posneoliberal, que a menudo no especifica los fines que pretende alcanzar con sus políticas²⁹. En definitiva, las ideas que sustentan el salto al vacío de la política comercial estadounidense están mal formuladas, plagadas de contradicciones y regidas más por sensaciones que por los hechos. Sus fundamentos intelectuales son débiles, ya que se nutren a la vez de corrientes diversas del pensamiento neomercantilista, dando como resultado un parcheado de ideas.

17. Véase Lighthizer (2022).

18. Citado en Irwin (2027).

19. Véase Sullivan, *ibid.*

20. Véase Willis (2024).

21. Véase Lester (2024).

22. Véase las declaraciones del secretario del Tesoro Bessent: «Tariffs will bring back manufacturing and generate substantial revenues», *CNBC News*, 29 de abril de 2025.

23. Véase Helleiner (2021).

24. Véase Harris (2024).

25. El «China shock», también conocido como el impacto comercial de China, se refiere al efecto del aumento de las exportaciones chinas sobre el empleo en el sector manufacturero en EEUU y Europa tras la adhesión de China a la Organización Mundial del Comercio en 2001.

26. Véase Hanson (2024).

27. Véase Gresser (2023).

28. Véase Furman (2025).

29. Véase Drezner (2025).

Este disenso es un motivo para el optimismo respecto al futuro del sistema comercial internacional, ya que los cambios propuestos por los escépticos del sistema actual han hecho poco por convencer a la opinión pública. La historia del sistema comercial internacional es larga, ha sido cuestionada regularmente por sus críticos y ha sufrido innumerables crisis. La experiencia ha estado marcada por tres fases: repliegue, reagrupamiento y reconstrucción. El mundo se encuentra actualmente en la primera fase, y sería un error pensar que se mantendrá así. Los países implicados tienen la oportunidad de reagruparse y reposicionar la arquitectura del sistema comercial basado en normas para hacer frente a los retos modernos. Los socios comerciales de Estados Unidos pueden recurrir a otras instituciones para establecer relaciones comerciales duraderas. Pueden negociar acuerdos plurilaterales dentro y fuera de la OMC. Y, aunque se incumplan las normas comerciales en sus tratos con Estados Unidos, pueden pactar para preservar esas normas entre ellos. Por ejemplo, desde que Estados Unidos bloqueó el nombramiento de jueces para el Órgano de Apelación de la OMC, algunos miembros de la OMC han establecido su propio proceso de apelación al margen de la misma OMC: el Acuerdo de Arbitraje de Apelación Interino Multipartito.

El economista jefe de la OMC, Ralph Ossa, planteó una cuestión importante ante la respuesta del mundo al caos comercial de Trump: «El 87% del comercio mundial de mercancías tiene lugar fuera de Estados Unidos», y «el comercio bilateral entre Estados Unidos y China representa en torno al 3% [del comercio mundial]», lo que «recuerda la importancia de otras relaciones comerciales»³⁰. La historia del periodo más largo de intercambio económico pacífico y liberalización comercial sostenida aún no ha llegado a su fin, pero se enfrenta a su reto más importante. Lo que suceda después no depende tanto de quién plantea el desafío como de las reacciones de otros estados ante esta nueva crisis.

30. Véase Ossa (2025).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Calmes, Jackie. «Trump Scores Points on Trade in Debate, but Not So Much on Accuracy». *The New York Times* (27 de septiembre de 2017), (en línea) <https://www.nytimes.com/2016/09/28/us/politics/hillary-clinton-donald-trump-trade-tpp-nafta.html>.
- Drezner, Daniel W. «The Post-Neoliberal Identity Crisis». *Drezner's World Substack* (1 de mayo de 2025), (en línea) <https://danieldrezner.substack.com/p/the-post-neoliberal-identity-crisis>.
- Fondo Monetario Internacional. «Perspectivas de la economía mundial: un momento crítico en medio de cambios en las políticas». *FMI* (abril de 2025), (en línea) <https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025>.
- Furman, Jason. «The Post-Neoliberal Delusion». *Foreign Affairs* (marzo/abril de 2025).

- Gresser, Ed. «The National Security Advisor's Disquieting Global-Economy Speech: Some Worried Reactions By A Friend». *Progressive Policy Institute* (8 de mayo de 2023), (en línea) <https://www.progressivepolicy.org/the-national-security-advisors-disquieting-global-economy-speech-some-worried-reactions-by-a-friend/>.
- Hanson, Gordon H. «Washington's New Trade Consensus». *Foreign Affairs* (enero/febrero de 2024.)
- Harris, Jennifer M. «The Post-Neoliberal Imperative». *Foreign Affairs* (mayo/junio de 2025).
- Healy, Gene. *The Cult of the Presidency: America's dangerous devotion to executive power*. Washington: Cato Institute, 2024.
- Helleiner, Eric. *The Neomercantilists: A global intellectual history*. Nueva York: Cornell University Press, 2021.
- Hirschman, Albert O. *National Power and the Structure of Foreign Trade*. Oakland: University of California Press, 1980.
- Irwin, Douglas A. *Clashing Over Commerce*. Chicago: University of Chicago Press, 2017, p. 142.
- Körömi, Csongor. «Majority of Europeans see Trump as an enemy, survey shows». *Politico* (20 de marzo de 2025), (en línea) <https://www.politico.eu/article/half-europeans-see-donald-trump-as-enemy/>.
- Lester, Simon. «Katherine Tai on Tariffs (Again)». *International Economic Law and Policy Blog* (14 de febrero de 2024), (en línea) <https://ielp.worldtradelaw.net/2024/02/katherine-tai-on-tariffs-again.html>.
- Lighthizer, Robert. «The New American System: Trade for Workers in the 21st Century». *The American Conservative* (29 de agosto de 2022), (en línea) <https://www.theamericanconservative.com/the-new-american-system-trade-for-workers-in-the-21st-century/>
- Lincicome, Scott; Manak, Inu y Carrillo Obregón, Alfredo. «Unfair Trade or Unfair Protection? The Evolution and Abuse of Section 301». *Cato Institute, Policy Analysis*, n.º 930 (14 de junio de 2022), (en línea) <https://www.cato.org/policy-analysis/unfair-trade-or-unfair-protection-evolution-abuse-section-301>
- Manak, Inu. «Congress Asserts Its Trade Authority With Taiwan Trade Deal». *Council on Foreign Relations* (8 de agosto de 2023), (en línea) <https://www.cfr.org/blog/congress-asserts-its-trade-authority-taiwan-trade-deal>
- McMann, Jason. «Make China Great Again? How U.S. Retrenchment Benefits Beijing». *Morning Consult, Global Politics* (13 de mayo de 2025), (en línea) <https://pro.morningconsult.com/analysis/us-china-global-standing-competition>.
- Meyer, Timothy. «Trade, Redistribution, and the Imperial Presidency». *The Yale Journal of International Law Online*, n.º 44 (2018), p. 16, (en línea) https://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6906&context=faculty_scholarship
- Organización Mundial del Comercio. «Perspectivas del comercio mundial y estadísticas». *OMC* (abril de 2025), (en línea) https://www.wto.org/spanish/res_s/publications_s/trade_outlook23_s.htm.
- Ossa, Ralph. «El comercio mundial sufre un revés ante al aumento de los aranceles». *Organización Mundial del Comercio* (1 de abril de 2025), (en línea) https://www.wto.org/spanish/blogs_s/ce_ralph_ossa_s/blog_ro_16apr25_s.htm.
- Schake, Kori. «Dispensable Nation: America in a Post-American World». *Foreign Affairs* (julio/agosto de 2025), p. 8-10.
- Schlesinger, Arthur M. *The Imperial Presidency*. Boston: Houghton Mifflin Company, 2004.
- Willis, Haisten. «Team Biden says tariffs don't raise prices -economists disagree». *Washington Examiner* (15 de mayo de 2024), (en línea) <https://www.washingtonexaminer.com/news/white-house/3004538/biden-chinese-tariffs-dont-raise-prices-debunked/>

REEQUILIBRAR
EL COMERCIO Y EL
SISTEMA GLOBAL
DEL DÓLAR

MONA ALI

Profesora de Economía,
State University of New York (NYSU)



S&P-TSX
17,236.84
+0.01%



Dow Jones
38,985.87
+0.15%

S&P-500
3274.63
±0

Nasdaq-100
9002.17
+0.14%



Bovespa
116,334.60
+0.22%

El déficit por cuenta corriente de Estados Unidos, resultante en gran medida de la importación de mercancías, alcanzó en 2024 la cifra sin precedentes de 1,13 billones de dólares. Las entradas financieras netas ascendieron a más de dos billones de dólares, superando así los flujos comerciales netos. No obstante, la cifra relevante es el déficit por cuenta corriente y no el consiguiente superávit financiero, a pesar de que, en relación con el PIB, el déficit por cuenta corriente está por debajo del guarismo que marcó el pico de los desequilibrios de Estados Unidos, hace casi dos décadas, cuando osciló entre el 5% y el 6% del PIB.

En términos absolutos (y no como porcentaje del PIB), el creciente déficit comercial de Estados Unidos (los insólitos 1,13 billones de dólares del año pasado) encuentra su inexacta contraparte en el creciente superávit comercial de China (que también marcó el récord de 992.200 millones de dólares el pasado año). Como era de esperar los dos gigantes de la economía mundial son los que más contribuyen al desequilibrio global. Sin embargo, visto desde una perspectiva bilateral, el déficit comercial de Estados Unidos con China ha disminuido ligeramente, en parte porque las exportaciones chinas a Estados Unidos se realizan cada vez más a través de México y Vietnam.

La apuesta de la Administración Trump por «reequilibrar el comercio» refleja, en parte, un giro de pensamiento en Washington acerca de los desequilibrios comerciales: se ha afianzado la concepción de que el superávit comercial de China es algo abiertamente negativo. El éxito de China se atribuye a los subsidios estatales, a la manipulación de divisas y a la contención del consumo y, en general, se considera que el país asiático es una amenaza competitiva en diversos sectores de alto valor añadido, desde los vehículos a la Inteligencia Artificial. Durante el primer mandato de Trump, los aranceles al acero y al aluminio procedentes de China fueron acompañados con sanciones contra Huawei, el gigante tecnológico chino. Sin embargo, la idea de

reequilibrar el comercio (o recortar el superávit comercial de China), se convirtió a su vez en un tema central de la Administración Biden, dando forma a un nuevo pugilismo económico, como reflejaba el eufemístico mantra «patio pequeño, valla alta» del asesor de seguridad nacional de Biden, Jake Sullivan. Restringir algunas importaciones clave procedentes de China, como los chips de semiconductores avanzados, alegando que representaban una amenaza para la seguridad nacional, levantó la alambrada que debía proteger la *Bidenomics* o la nueva política industrial estadounidense, teñida de verde y presentada como una estrategia para revitalizar la clase trabajadora estadounidense.

La preocupación por la seguridad nacional, es decir, el temor a la ventaja competitiva de China, dio forma a las dos leyes clave de la política económica de Biden: la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) y la Ley CHIPS. Sin embargo, el belicismo en la política exterior no influyó en el electorado estadounidense, y de hecho la incapacidad para abordar problemas internos como la inflación es lo que explica la derrota demócrata de noviembre de 2024. A diferencia de la candidata demócrata (la vicepresidenta Kamala Harris), Trump aprovechó mejor el descontento de los votantes, prometiendo una reducción de la inflación y el fin de las guerras en el extranjero durante su segundo mandato.

A pesar de existir diferencias significativas, la postura de la Administración Biden sobre los desequilibrios externos de China siguió durante el segundo mandato de Trump. Los analistas del gobierno de Biden sostenían que el superávit comercial de China se explicaba por la desigualdad de ingresos. La guerra comercial era, por tanto, una guerra de clases. Esta acusación se sustentaba en la afirmación teórica de que el desequilibrio de ahorro e inversión de una nación no solo refleja (como corresponde, según la contabilidad del PIB) el saldo comercial, sino que el desequilibrio financiero genera desequilibrios



El desequilibrio estadounidense –déficit comercial y superávit financiero– evidencia una causalidad acumulativa y explica el lugar central que ocupa Estados Unidos en las finanzas y el comercio internacionales

comerciales. En ese sentido, el superávit comercial de China se explicaría por el exceso de ahorro y un bajo consumo. Haciendo de las identidades contables mecanismos causales, se argumentó que, si los trabajadores chinos cobraran más, consumirían más del PIB nacional y, en consecuencia, disminuiría el superávit comercial del país.

Del mismo modo, se atribuía el desequilibrio comercial estadounidense al despilfarro fiscal y, por consiguiente, se consideraba que, si se recortaba el déficit presupuestario federal, también disminuiría el déficit por cuenta corriente estadounidense. No obstante, aunque en ciertos momentos como el actual, el déficit presupuestario concuerda en la renta nacional con el déficit por cuenta corriente, no siempre es así. Las identidades contables no son vínculos causales. Sostener que el déficit presupuestario deriva en déficit por cuenta corriente es pseudociencia. No se ajusta al criterio popperiano de que las afirmaciones científicas deben ser comprobables y falsables.

La narrativa de alto nivel basada en la contabilidad olvida, en cierto modo, algo tan obvio como que el comercio mundial es el resultado de decisiones de producción desagregadas, independientes de los servicios financieros. Es más, una mayor emisión de bonos del Tesoro estadounidense para financiar déficits presupuestarios que se prevén mayores no implica automáticamente que Estados Unidos vaya a importar más del



resto del mundo, es decir, que vaya a incurrir en mayores déficits. En cuanto a China, las políticas macroeconómicas cuyo objetivo explícito es el aumento del PIB difieren por completo del modelo de crecimiento basado en el consumo, característico de las economías avanzadas. Además, el propio consumo está sesgado en la escala de distribución de la renta: el 10% de los hogares más ricos de EEUU determina la mitad del consumo de la nación. Aunque no disponemos de las cifras correspondientes a China, reorientar la demanda externa hacia la interna no garantiza por sí misma que la clase trabajadora china vaya a aumentar su gasto en consumo.

Los desequilibrios comerciales se han explicado en términos binarios. El economista estadounidense Charles P. Kindleberger tenía una visión positiva del déficit externo de Estados Unidos. Según su argumentación, Estados Unidos tiene un déficit por cuenta corriente para poder inyectar dólares a la economía mundial. Para Kindleberger, el papel de Estados Unidos como banquero mundial era similar al que desarrollaba en el mantenimiento de la paz planetaria. El punto clave de Kindleberger consistía en considerar que el déficit estadounidense debe entenderse como «déficit» solo en términos contables. Pero Kindleberger y aquellos que suscriben esta perspectiva financiera conciliadora simplifican un poco el asunto. El hecho es que el desequilibrio estadounidense –déficit comercial y superávit financiero– evidencia una causalidad acumulativa y explica el lugar central que ocupa Estados Unidos en las finanzas y el comercio internacionales.

Paradójicamente, la excepción estadounidense se entiende por lo general en términos financieros arraigada en el poder del dólar, pero también resulta que gran parte de los beneficios que obtienen las corporaciones estadounidenses surgen de una serie de cadenas de suministro lejanas. El

consiguiente déficit comercial de Estados Unidos está, por tanto, correlacionado con el aumento de las ganancias corporativas. Los reducidos costos de las economías de escala y la mano de obra más barata involucrada en la producción en el extranjero redundan en beneficio de los consumidores estadounidenses. La lógica de las curvas de coste medio, que hace que la fabricación sea mucho más competitiva en Asia, limita el alcance de la producción nacional de teléfonos inteligentes, prendas de vestir e incluso chips semiconductores.

El colapso de la economía global es una forma drástica de reducir los desequilibrios de Estados Unidos. La última vez que el déficit comercial del país disminuyó drásticamente fue durante la Gran Recesión. A medida que aumentaba la crisis financiera mundial, en octubre de 2009 en EEUU se superaron los 15,7 millones de desempleados. A pesar de las turbulencias, el dólar siguió siendo un activo refugio, en parte gracias al apoyo institucional de la Reserva Federal a través de líneas *swap* en dólares¹ que inyectaron liquidez en los mercados de dólares extranjeros. En menor medida, también fue importante el conocimiento experto de Hank Paulson, por entonces secretario del Tesoro de Estados Unidos, que utilizó la diplomacia financiera para convencer a China de no vender sus tenencias de instrumentos de deuda estadounidenses², a pesar de las significativas pérdidas que conllevó la implosión del mercado inmobiliario en Estados Unidos para la cartera china, que tenía gran cantidad de valores de agencia respaldados por hipotecas. Desde entonces, las pérdidas de cartera en sus tenencias de deuda estadounidense, unida a las presiones políticas internas, han hecho que China reduzca la proporción de dólares en su reserva de divisas.

1. Véase Tooze (2019).

2. Véase Setser (2024).

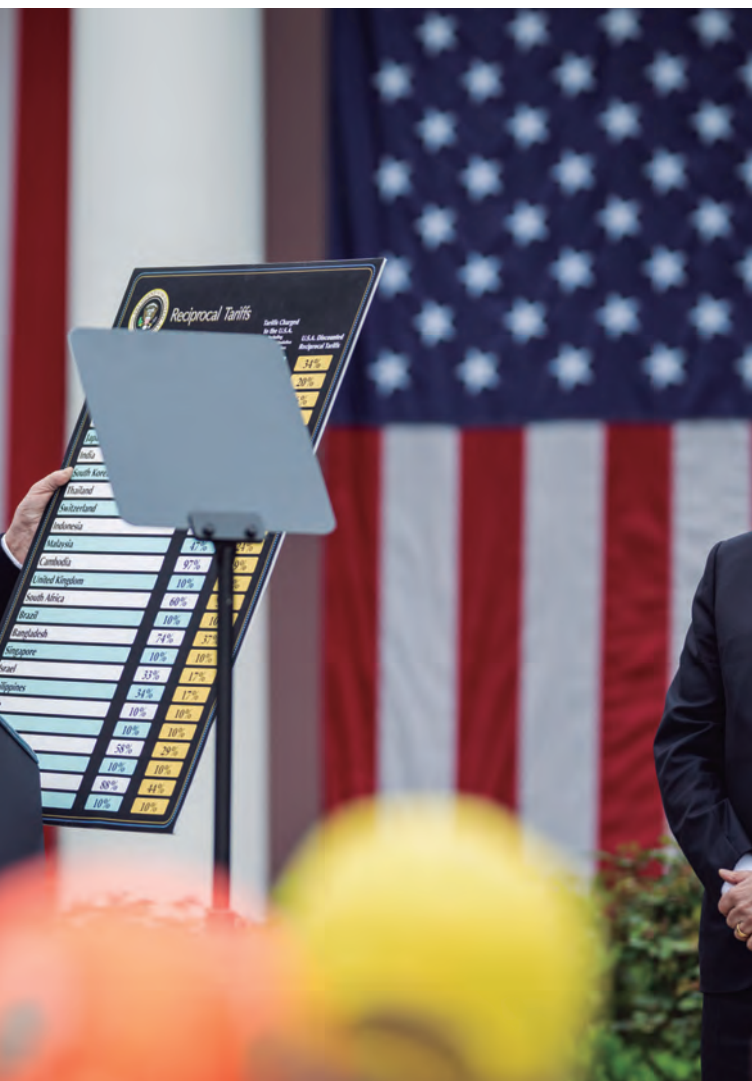
Pero la capacidad de Estados Unidos para obtener préstamos a través del mercado del Tesoro —la parte más significativa de deuda pública en el sistema de liquidez mundial, un tercio de la cual se ubica en el extranjero— depende no tanto de estados soberanos como Japón o China, como del cálculo de los inversores privados (esto es, bancos, compañías de seguros, fondos de pensiones, fondos de inversión y fondos de cobertura). La subida de los tipos de interés (y un dólar más fuerte) atrajeron el 41% de las entradas financieras mundiales a Estados Unidos en 2024. Como se ha mencionado anteriormente, estas entradas financieras (más de dos billones de dólares) superaron el déficit comercial. Solo las compras extranjeras de títulos de deuda estadounidense, más de la mitad de los cuales correspondían a bonos del Tesoro de Estados Unidos, ascendieron a alrededor de un billón de dólares.

Las declaraciones de Trump el 2 de abril de 2025 acerca del uso de «aranceles recíprocos» para «reequilibrar el comercio», según cálculos espurios sobre los perjuicios a Estados Unidos de las importaciones procedentes de otros países, aumentaron drásticamente los rendimientos de los bonos del Tesoro estadounidense a diez años³. La rentabilidad del bono a treinta años superó brevemente los cinco puntos porcentuales. Los periodistas de *Bloomberg* describieron eufemísticamente la caída de los mercados bursátiles como un «reequilibrio». El dólar cayó en los mercados mundiales de divisas. Al declarar una guerra comercial contra aliados y adversarios por igual, Trump redujo el atractivo del dólar y Estados Unidos como «refugio seguro».

Luego, tan rápido como había anunciado su extorsionador régimen arancelario, Trump invirtió el rumbo, anunciando el 9 de abril una pausa de noventa días en los

3. Los precios de los bonos están inversamente correlacionados con el tipo de interés: rendimientos más altos indican una disminución de la demanda.





aranceles más altos (por encima del nuevo umbral de referencia del 10% en todas las importaciones) para los países dispuestos a negociar con él. Los mercados bursátiles se recuperaron. Aparentemente, el aumento de los rendimientos en el mercado de bonos del tesoro hizo que Trump capitulara. No obstante, un día después de anunciar que daba un paso atrás en el aumento de los aranceles, los mercados seguían registrando pérdidas y la apertura de la bolsa en Asia fue descrita como «un mar rojo». Al final de esa turbulenta semana de abril, la demanda de bonos del Tesoro por parte de los inversores se había suavizado. Un descenso del 10% en el alto precio del dólar ha sido el único aspecto positivo de la tormenta del Día de la Liberación. Al cotizar los mercados en una recesión global, los precios del petróleo cayeron (a diferencia de las décadas pasadas, el dólar ha guardado últimamente una correlación positiva con el precio del petróleo). A pesar de todo el alboroto en Washington respecto al dominio energético de Estados Unidos, la disminución de la demanda mundial en una economía en recesión amenaza directamente la producción de los hidrocarburos estadounidenses, que son más caros.

Los caprichos imperiales de Trump provocan un efecto de latigazo. A pesar de su deseo de tener un dólar más barato para, entre otras cuestiones, «reequilibrar» el comercio, el efecto que tengan en el dólar durante los próximos cuatro años de decretos presidenciales será consecuencia, en última instancia, de cómo procesen y digieran los impactos futuros los mercados financieros, cuyo tamaño supera con creces el comercio mundial. Si bien la volatilidad de los mercados financieros perjudica a hogares y empresas, la volatilidad comercial resultó enormemente beneficiosa para los grandes bancos globales como JP Morgan Chase y Goldman Sachs, cuyos ingresos comerciales se encuentran en el mejor momento de la década.

Comprender el sistema del dólar en su totalidad ayuda a hacerse una idea de su futuro. El dólar no es meramente una moneda cuyo precio afecta sistémicamente el comercio mundial y las condiciones financieras; el predominio del dólar se atribuye a menudo a su condición de activo de reserva internacional preferencial. Este tipo de pensamiento presupone que el dinero es una mercancía (una cosa), cuando el dinero es ante todo crédito (una relación social). Es cierto que inversores y gobiernos de todo el mundo detentan billones de dólares como activos seguros. Sin embargo, la mayor parte de los dólares de las reservas exteriores de los países son contratos de crédito, principalmente bonos del Tesoro de Estados Unidos. La preponderancia del dólar deriva de su papel como unidad de cuenta que sostiene el sistema de crédito más complejo y disperso del mundo que, aunque incluye los bonos del Tesoro de Estados Unidos y préstamos bancarios, no se limita a ellos. No solo las autoridades monetarias de Estados Unidos pueden crear crédito en dólares; de hecho, los bancos extranjeros emiten más créditos en dólares que los estadounidenses.

La Reserva Federal respalda los bonos del Tesoro y la mayor parte de los préstamos bancarios a través de sus diversas líneas de liquidez, pero la mayor parte de los contratos de crédito en el sistema global del dólar no están protegidos. Estas partes en la sombra del sistema del dólar, en gran medida basados en el mercado, existen en el extranjero y fuera del balance, como instrumentos de financiación a corto plazo, como los *swaps* de divisas. Las sacudidas de abril en el mercado del Tesoro, el mercado repo⁴ del Tesoro y el mercado

mucho mayor de los IRS o *swaps* de tipos de interés, que se manifestó en la expansión del diferencial de los IRS, no significaron una amenaza existencial para la estructura del mercado de crédito estadounidense. Sin embargo, las jactancias de Trump acerca de la eventual anexión de Canadá y Groenlandia por parte de Estados Unidos sí provocaron que algunos fondos de pensiones canadienses y daneses declarasen que invertirán menos en capital inversión estadounidense.

Los presidentes estadounidenses han recurrido con frecuencia a los poderes de emergencia para implementar políticas coercitivas en economía exterior. El uso por parte de Trump de la Ley de Poderes Económicos de Emergencia Internacional (IEEPA) ha superado, no obstante, al de sus predecesores. A partir de febrero de 2025, la Administración Trump aumentó los aranceles a China del 10% al 125%, reduciéndolos a continuación, a la espera del resultado de las negociaciones comerciales. Aun así, las importaciones procedentes de China se enfrentan a finales de junio a un arancel adicional del 20%, que se añade al arancel genérico del 10%. Poco después del anuncio del «Día de la Liberación», el vicepresidente J.D. Vance indicó que era probable que el Reino Unido consiguiera un acuerdo comercial ventajoso y, de hecho, el primer acuerdo comercial firmado tras el Día de la Liberación fue precisamente con el Reino Unido.

Esto es natural, ya que Londres ha sido durante mucho tiempo parte del sistema mundial del dólar y es, en verdad, su capital extranjera. Como tal, la *City* alberga el mayor mercado de divisas del mundo y el 90% de sus operaciones implican al dólar en al menos un tramo. Con un promedio de 5 billones de dólares diarios en operaciones, el mercado de *swaps* de divisas, en el que una moneda se intercambia por otra mediante un contrato de derivados, es con diferencia el mayor mercado mundial de dólares. Escasamente regulado, con grandes importes transaccionales e

4. N. del Ed.: el mercado repo se refiere a un mercado de acuerdos de recompra, son préstamos a corto plazo con garantía colateral: una parte vende valores a otra y se compromete a recomprarlos más adelante a un precio superior. Los valores actúan como garantía colateral. La diferencia entre el precio inicial de los valores y su precio de recompra es el interés pagado por el préstamo, conocido como la tasa repo.

informal en su gobernanza —que tiene lugar gracias al Código Global del Mercado de Divisas, de aplicación voluntaria—, el mercado de *swaps* de divisas tiende a ser a veces un «espejismo de liquidez», es decir, que la verdadera liquidez puede estar sobrestimada. Estos instrumentos son las «consabidas incógnitas» del sistema del dólar, y las vulnerabilidades potenciales en este gigantesco mercado siguen siendo confusas

Por un lado, debe quedar claro que los mercados que componen el sistema del dólar no solo son propensos a la volatilidad, sino que son disfuncionales. En lugar de acumular capital para fábricas o infraestructura están en gran medida en el negocio de refinanciar contratos de deuda⁵. Si bien la Reserva Federal estadounidense (la *Fed*) puede apagar las llamas de una crisis financiera mundial inyectando liquidez en dólares, lo que no está en manos de los responsables políticos estadounidenses es producir lo que los hogares y la industria estadounidenses dan por sentado: todo tipo de productos electrónicos, bienes cotidianos y componentes clave. Por eso, solo unos días después de anunciar sus aranceles, Trump concedió una excepción temporal para computadoras y teléfonos inteligentes procedentes de China. Mientras tanto, China ha demostrado que también puede jugar duro. Ha aumentado los aranceles a Estados Unidos, con una suspensión temporal de las importaciones de GNL estadounidense y de las exportaciones de minerales e imanes, que son fundamentales para la fabricación de automóviles, semiconductores y fabricación aeroespacial.

Las guerras comerciales perturban la cadena de suministro, pero una alteración financiera puede tener consecuencias mucho mayores. El sistema del dólar se basa en la legislación de EEUU y del Reino Unido. El Tribunal Supremo podría anular un precedente de 1935 que protege a los funcionarios federales de ser

despedidos por un cambio en la orientación política. De momento, el Tribunal Supremo ha decidido no pronunciarse contra el despido por parte de Trump de dos funcionarios federales en agencias independientes. Si Trump destituye a Jerome Powell, el actual presidente de la Reserva Federal, para colocar en su puesto a un adulator, la credibilidad del «estado de derecho» que sustenta el sistema mundial del dólar volverá a quedar en entredicho. También podría suscitar dudas acerca del compromiso de la *Fed* en su papel de prestamista internacional de última instancia en las crisis financieras. Ahora bien, Trump no es la primera autoridad estadounidense en causar una conmoción considerable en el sistema. El «crimen de Nixon» de 1971⁶ puso fin unilateralmente a la convertibilidad de dólares en oro. Menos de una década después, le siguió el endurecimiento monetario de Paul Volcker —director de la *Fed* entre 1979 y 1987—. Ambas crisis produjeron una caída de una década en la economía global, aunque con el tiempo el sistema del dólar se expandió.

La historia de la transición de la hegemonía de la libra esterlina al dólar⁷ sugiere que pasará tiempo antes de que haya una alternativa más potente que el dólar. La relajación de los requisitos de capital por parte de la Reserva Federal (que permitirá a los bancos detentar más bonos del Tesoro) puede incentivar más operaciones de comercio base (*basis trade*) con apalancamiento, por parte de los fondos de cobertura (utilizando bonos del Tesoro como garantía en los préstamos repo), lo que aumenta la amenaza de otra quiebra financiera. En caso de crisis, si el presidente de la Reserva Federal designado por Trump convierte en arma la provisión de liquidez en dólares a otros bancos centrales a través de líneas *swap* en dólares, se acelerará la desafección con el dólar. Ante un escenario de este tipo, Robert McCauley ha sugerido que una coalición de bancos centrales

5. Tres de cada cuatro transacciones en los mercados financieros implican algún tipo de refinanciación.

6. Véase Ali (2022).

7. Véase Ali (2025).

Que la mayor parte del nuevo gasto público vaya destinada al rearme nacional (...) en lugar de destinarse a defensa común e infraestructura verde (...) frustra la oportunidad histórica de construir en Europa un bloque monetario más autónomo y potente

con buena disposición podría poner en común su liquidez en dólares⁸.

¿Puede el euro ser un rival viable para el dólar? Los europeos están, en realidad, profundamente vinculados al sistema mundial del dólar, pues hay más bonos del Tesoro estadounidense en manos de inversores europeos que en las de otros países. Para que el euro ejerciera una atracción mayor en las finanzas mundiales habría que profundizar los mercados de crédito en euros mediante financiación e inversión públicas en toda Europa. Alemania ya ha demostrado voluntad política y creatividad para relajar la austeridad de su freno a la deuda. A principios de este año, Trump reiteró que el apoyo de EEUU a la OTAN podría suspenderse a menos que los europeos aumentasen su compromiso con el gasto militar. En consecuencia, los líderes europeos (excepto España) se han comprometido a ampliar sus gastos nacionales de defensa al 5% del PIB. Que la mayor parte del nuevo gasto público vaya destinada al rearme nacional (menospreciando la economía de escala y de su alcance) en lugar de destinarse a defensa común e infraestructura verde a fin de reducir la dependencia del continente de seguridad y energía exteriores, frustra la oportunidad histórica de construir en Europa un bloque monetario más autónomo y potente.

8. Véase McCauley (2025).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ali, Mona. «Regime Change? The evolution and weaponization of the world dollar». *Phenomenal World*, 27 de abril de 2022. (en línea) <https://www.phenomenalworld.org/analysis/regime-change/>.
- Ali, Mona. «Debt, Energy, and Sovereignty: Past and Present». *Noria Research*, 25 de marzo del 2025. (en línea) <https://noria-research.com/mena/debt-energy-and-sovereignty-past-and-present/>.
- McCauley, Robert N. «Avoiding Kindleberger's trap: A dollar coalition of the willing». *Center for Economic and Policy Research*, 5 de mayo de 2025, (en línea) <https://cepr.org/voxeu/columns/avoiding-kindlebergers-trap-dollar-coalition-willingetser>.
- Setser, Brad. «Power and Financial Interdependence». *IFRI Papers*. Institut Français de Relations Internationales (IFRI), 3 de mayo de 2024. (en línea) <https://www.ifri.org/en/papers/power-and-financial-interdependence>.
- Sindreu, Jon. «The Simple Explanation for This Week's Treasury Market Mayhem». *The Wall Street Journal*, 11 de abril de 2025. (en línea): <https://www.wsj.com/finance/investing/the-simple-explanation-for-this-weeks-treasury-market-mayhem-9351f339>.
- Tooze, Adam. *Crashed. How a Decade of Financial Crises Changed the World*. Nueva York: Penguin House, 2019.

DE LA SEGURIDAD ECONÓMICA
A LA GEOECONOMÍA: NUEVAS
FORMAS DE MEDIR EL PODER

KAZUTO SUZUKI

Director de Seguridad Económica,
Instituto de Geoeconomía,
University of Tokyo

En los últimos años, el concepto de «seguridad económica» se ha convertido en una noción clave a la hora de analizar la actividad económica y del sector empresarial. En Japón, por ejemplo, la seguridad económica vertebró la política industrial, especialmente en el campo de los semiconductores. De un modo similar, Estados Unidos, invocando ese mismo término, ha concedido diversas subvenciones y ha aprobado normativas para la seguridad económica en los ámbitos de los semiconductores y los vehículos eléctricos. También la UE la ha incorporado desde la publicación de su Estrategia de Seguridad Económica, en marzo de 2003, en paralelo a Corea del Sur, que aprobó cuatro leyes seguidas ese mismo año para impedir la salida de tecnologías clave del país. El objetivo de este artículo es, en primer lugar, situar el marco en el que este fenómeno tiene lugar —la geoeconomía— para definir a continuación la noción misma de seguridad económica, y finalmente, analizar la composición de la seguridad económica.

¿Qué entendemos por geoeconomía?

En términos generales, la geoeconomía y la seguridad económica son nociones complejas, con múltiples matices que deben ser tomados en cuenta a la hora de desglosarlos y profundizar en su comprensión. El concepto de geoeconomía no es simplemente la adición de dos conceptos —geopolítica y seguridad económica— sino, más bien, una multiplicación de ambos.

Tradicionalmente, la geopolítica se ha concebido como la localización geográfica de los estados en el orden internacional, que determina sus acciones y relaciones mutuas. Por ejemplo, una potencia continental tiende a poner el énfasis en sus fuerzas terrestres para protegerse y hace hincapié en las relaciones de poder con los estados limítrofes; por su parte, una potencia marítima tenderá a entrar en contacto con un número mayor de estados, y lo más seguro es que se preocupe más por el

sostenimiento del tráfico marítimo y el equilibrio de poder mundial. Esto nos lleva a pensar que el comportamiento de los estados está, en buena medida, definido por su situación geográfica, que determina la forma en la que interpretan el orden internacional.

La geoeconomía se basa igualmente en la premisa de que los estados están definidos geográficamente. Sin embargo, a diferencia de la geopolítica, la geoeconomía se centra en los recursos económicos disponibles en un país y considera qué papel desempeña una nación en el orden internacional. Por ejemplo, un país con recursos naturales tendrá poder geoeconómico por sí mismo.

Tuvimos un ejemplo de ello tras la invasión de Ucrania por parte de Rusia, cuando Occidente impuso sanciones económicas contra Rusia, pero muchos países del llamado Sur Global evitaron participar en dichas sanciones porque consideraban que perder el acceso a los suministros rusos de energía, minerales, cereales y otros recursos supondría un riesgo importante para ellos. Al poseer estos recursos económicos, Rusia se reafirmó como una potencia geoeconómica con cierto poder para influir en el orden internacional.

Sin embargo, el poder geoeconómico no se limita a los estados con recursos naturales. Hay muchos ejemplos de países y ciudades que, aun careciendo de ellos, poseen, por ejemplo, determinadas industrias estratégicas y con un alto valor añadido. La región californiana de Silicon Valley, en EEUU, es un ejemplo de polo estratégico en el que concurren personas de diversas nacionalidades, que capta talento e inversiones de otros muchos países y que es capaz de liderar la innovación gracias al particular ecosistema de empresas y tecnologías que allí se concentran. Otro ejemplo igualmente importante se ubica en Hsinchu, al norte de Taipei, la capital taiwanesa, donde tiene su sede principal la Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC). Esta empresa está considerada una de las más estratégicas del mundo, ya que, por el momento, es la única

capaz de elaborar los semiconductores de más alta gama. A su alrededor, se vertebra un gran parque científico del que forman parte centros de investigación y de desarrollo de recursos humanos, como la Yang-Ming Jiao Tong University y el ITRI (Instituto de Investigación de Tecnología Industrial). En este caso, la concentración de este entramado industrial no se debe a ninguna característica geográfica especial (como pudiera ser la existencia de minas, grandes puertos, centros logísticos o de comunicación, etc.), sino a la concurrencia de personas con conocimientos, talento y tecnología para poner en marcha innovaciones, que tienen un alto valor añadido, y que atraen más inversiones y a los investigadores más cualificados del resto del mundo.

En el caso de Taiwán, esta industria ha sido calificada de «escudo de silicio», ya que a mediados de 2025, solo TSMC es capaz de producir masivamente semiconductores lógicos con un nodo de dos nanómetros (nm), los más avanzados del mundo. Los semiconductores avanzados son un producto esencial para la producción de *hardware* mundial y serán indispensables para el desarrollo de aplicaciones basadas en la IA, como ChatGPT. Si TSMC es la única empresa del mundo que puede producir este tipo de semiconductores, mantener su capacidad de fabricación en Taiwán será una cuestión muy importante para la comunidad internacional. Es más, si China no es capaz de producir el mismo producto, no tendrá más remedio que depender de la capacidad de fabricación de semiconductores de Taiwán, motivo por el cual si intentase anexionarse Taiwán por la fuerza, un sueño largamente acariciado por Beijing, se expondría a perder el acceso a los semiconductores avanzados, lo que se interpreta como un motivo de contención de las aspiraciones chinas. De ahí la denominación «escudo de silicio», ya que una sola industria desincentiva la posibilidad de una invasión militar y aumenta la lista de países favorables al *statu quo*, en tanto que consumidores dependientes de este bien escaso y estratégico.

La seguridad económica en la geoeconomía

¿Qué significa entonces la seguridad económica para la geoeconomía? En primer lugar, si nos atenemos a la definición más extendida, es «la capacidad de resistir a la presión y la coerción de otros países por medios económicos». La popularidad actual del término se explica por la proliferación de casos de presión e intimidación sobre otros países a través de una «militarización» de la economía, recurriendo, por ejemplo, a la suspensión de las exportaciones de tierras raras por parte de China en 2010 o a las trabas estadounidenses a las exportaciones de semiconductores a China en 2022. La lógica detrás de estas restricciones es elevar el coste económico a pagar por parte de otro país a través de la manipulación de los flujos de comercio, cerrando la salida o la entrada de estos bienes, es decir, deteniendo el suministro de esos recursos o cerrando el acceso al mercado para estos, ejerciendo presión hasta que el coste resulte inasumible y el otro país se vea obligado a modificar sus políticas.

Esto ha reforzado la idea de que la economía puede emplearse fácilmente como medio para hacer política, y que política y economía no siempre trabajan al unísono. En Japón, especialmente tras el desarrollo del libre comercio tras la Segunda Guerra Mundial, la lógica imperante ha sido la de minimizar la intervención del gobierno en el mercado y la economía, priorizando las lógicas del mercado por encima de la protección del mismo y de la industria nacional. Sin embargo, esta lógica ha cambiado radicalmente; en la actualidad, los medios económicos se han convertido en instrumentos de seguridad, bajo el imperativo de defender los intereses, el orden económico y social y el sistema político frente a la presión y la coerción de otros países. Podemos afirmar pues que la seguridad económica es, por definición, un concepto íntimamente ligado a la «defensa». Y en este caso, el interrogante es cómo defenderse de manera efectiva de aquellas naciones que utilizan la economía como un arma ofensiva.



Este debate sobre la seguridad económica no surge del vacío, sino que es consecuencia de un largo periodo en el que en aras de la globalización del comercio y de los mercados se asistió a un incremento exponencial de la interdependencia de las economías. En este contexto, y aupadas por el libre comercio, las empresas tomaron las decisiones más racionales desde el punto de vista económico, es decir, optaron por fabricar sus productos en los lugares que les eran más ventajosos, —considerando factores como los costes, por la eficiencia o la logística— y exportarlos allí donde fuera más productivo. La búsqueda de esa racionalidad por parte de las empresas creó inevitablemente una situación de dependencia en su mayoría de una nación concreta, China, que devino la gran fábrica del mundo. Sin embargo, del mismo modo que los monopolios en el mercado son perjudiciales para los consumidores, las situaciones monopolísticas en las cadenas mundiales de suministro otorgan a determinadas naciones demasiado poder geoeconómico, que luego pueden emplear fácilmente como mecanismo de coacción.

El concepto de «autonomía estratégica»

La seguridad económica engloba dos conceptos clave: la «autonomía estratégica» y la «indispensabilidad estratégica». Me gustaría centrarme ahora en el primero de ellos, la «autonomía estratégica», que tiene por objeto impedir que otros países utilicen el estatus de dependencia como tenaza para presionar a los demás. Para ello, resulta crucial reducir la dependencia excesiva de un país respecto a otro. Una manera de conseguir este objetivo es mediante el aumento de reservas, que puede reducir el impacto de la suspensión de las exportaciones, aunque sea temporalmente. Otra opción consiste en reciclar —por ejemplo, tierras raras o minerales preciosos— para reducir la demanda y la dependencia. Aunque, en este caso, los costes son considerables y no está claro hasta qué punto se trata de una medida eficaz. Otra opción es diversificar, ampliando el número de

proveedores y disminuyendo el peso relativo de cada uno de ellos sobre el total. Sin embargo, esto no siempre es fácil ya que, en el caso de las tierras raras, por ejemplo, gran parte de su extracción y refinado se realiza en China. Esto se debe a que el proceso de obtención de las tierras raras es complejo y altamente contaminante porque en su refinado se utilizan diversas sustancias químicas y radiactivas que generan un problema de residuos. En este terreno, China cuenta con la ventaja abrumadora de disponer de la tecnología para tratar los residuos, y hacerlo a bajo coste, lo que dificulta que otros países puedan entrar en la competencia. No obstante, a consecuencia de la coerción económica, ha aumentado la consciencia de la dependencia global de China, que ha bajado de más del 90% a cerca del 60%.

Sin embargo, abordar la autonomía estratégica desde una perspectiva económica plantea un problema complejo, a saber, ¿hasta qué punto resulta imperativo alcanzar la autonomía estratégica y a qué coste? Cuando uno se abastece de la fuente más barata o mejor a la hora de hacer negocios, inevitablemente se producirá un sesgo hacia un país o una región en particular. No es económicamente racional que una empresa se tome la molestia de comprar en lugares caros cuando puede adquirir el mismo producto más barato en un país concreto mediante meras negociaciones comerciales. Ahora bien, si el abastecimiento de una empresa depende de un país concreto, existe el riesgo de que el suministro se interrumpa repentinamente en virtud de un determinado evento o de una decisión política. Esto es precisamente lo que ocurrió con la suspensión de las exportaciones de tierras raras en 2010, que generó enormes pérdidas para las empresas, que tomaron buena nota de ello. La diversificación de las cadenas de suministro es esencial para que las empresas eviten o mitiguen determinados riesgos, asumiendo que también tendrá costes. Quizá esto no responda a la racionalidad económica de las empresas a corto plazo, pero debe considerarse necesario con vistas al medio y largo plazo.

Los aranceles unilaterales de la segunda Administración Trump, conocidos como «aranceles recíprocos», y los aranceles al acero, el aluminio, los automóviles y otros productos son también, dependiendo de la perspectiva de cada uno, un medio para perseguir la autonomía estratégica. Si los aranceles dificultan la producción en otros países y la exportación a Estados Unidos, muchas empresas intentarán consolidar sus cadenas de suministro en Estados Unidos construyendo o aumentando su capacidad de producción precisamente en ese país para acceder al mercado estadounidense sin tener que pagar aranceles. El resultado final de este escenario es que Estados Unidos evita el riesgo de construir cadenas de suministro mediante el comercio con otros países mientras aumenta su autonomía, completando cadenas de suministro dentro de sus propias fronteras. Sin embargo, a este respecto no todo son buenas noticias. Teniendo en cuenta el alto coste de producción en Estados Unidos, una estrategia de este tipo aumentará los costes y dará lugar a precios considerablemente más altos. La cuestión es, pues, si esta estrategia es realmente efectiva para lograr la autonomía estratégica. De lo que no hay duda es de que las políticas arancelarias son contrarias a los principios del libre comercio y contribuyen al proteccionismo.

El concepto de «indispensabilidad estratégica»

Como he avanzado en el párrafo anterior, el segundo componente clave de la seguridad económica es la «indispensabilidad estratégica». Este concepto se refiere a que un país se hace indispensable con el fin de que resulte más difícil que otros países lo ataquen y, en consecuencia, es un medio de protegerse. Dicho de otro modo, al devenir indispensable, se dispone de los medios para contrarrestar la presión económica de otros países en el caso de que estos intenten intimidar al primero.

Y Japón es un ejemplo de país que ha logrado devenir indispensable en varios ámbitos. Uno de ellos es el de los materiales, ya que las empresas japonesas producen algunas de las

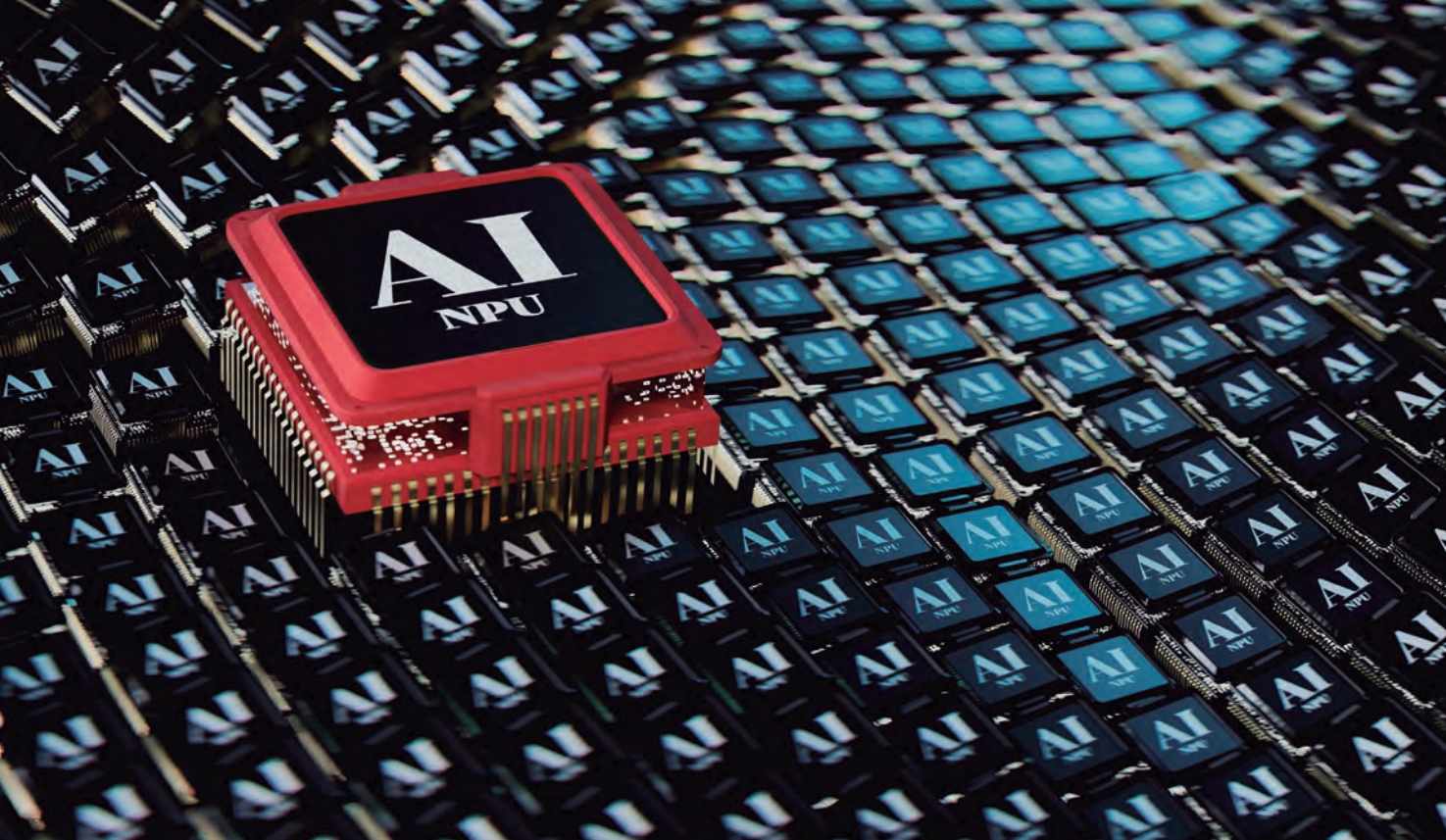
mejores fibras de carbono del mundo, que se utilizan en todo tipo de recubrimientos técnicos, entre ellos, los usados por la industria aeronáutica y las naves espaciales. Japón no es el único país capaz de producir fibra de carbono, pero solo sus productos alcanzan la resistencia suficiente que requieren estas aeronaves.

Un país se hace indispensable con el fin de que resulte más difícil que otros países lo ataquen y, en consecuencia, es un medio de protegerse

Un ejemplo práctico de esta indispensabilidad japonesa se hizo manifiesto en 2019, cuando a raíz de diversos desencuentros diplomáticos entre Japón y Corea del Sur, Tokio limitó las exportaciones de materiales relacionados con semiconductores a Corea del Sur (excluyendo a este territorio de la lista de «países blancos¹») argumentando que existían carencias importantes en el sistema de control de las exportaciones surcoreanas. Las exportaciones japonesas de los tres artículos que regresaron a una licencia general (fluoruro de hidrógeno, fotorresistores y poliimida fluorada) eran indispensables para Seúl, que tipificó las acciones de Tokio como de «manipulación estatal de la economía» destinada a presionar en pro de sus objetivos políticos.

Esto plantea el dilema de si el gobierno debe utilizar la indispensabilidad, conseguida a menudo a través del empeño y la innovación de las empresas, en nombre de la seguridad nacional. Si nos fijamos en la citada disputa entre Corea del Sur y Japón, la realidad es que

1. N. del Ed.: la lista de «países blancos», también conocida como lista de países del Grupo A, enumera a los países que gozan de un estatus comercial preferente para Japón. Corea del Sur fue efectivamente eliminada de esta lista en 2019, pero volvió a ser incluida en 2023.



fueron precisamente los tres productos estratégicos, sobre los que Japón tenía ventaja, los que se vieron limitados. Del mismo modo, cuando Estados Unidos endureció las restricciones a sus exportaciones de semiconductores a China en 2022, eligió precisamente esta categoría en la que las empresas estadounidenses eran superiores, es decir, empleó esa superioridad como arma para ampliar la brecha tecnológica con China.

Y es precisamente por esto que la indispensabilidad estratégica juega un papel central dentro de la competencia por la hegemonía tecnológica entre Estados Unidos y China. En este caso, la indispensabilidad estratégica implica fabricar un producto que es único en el mundo. Y paradójicamente, en el momento actual, Washington y Beijing rivalizan, pero también son interdependientes, ya que ambos son indispensables para el otro en múltiples apartados. Es por ello que la Administración Biden adoptó una política industrial de «*onshoring*» o «*reshoring*», mediante la Ley CHIPS (por su sigla en inglés de «Crear Incentivos que Contribuyan a Producir Semiconductores»), la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) y otras medidas para

atraer a la industria de vuelta a Estados Unidos. Al mismo tiempo, no se permitió a las compañías que recibían subvenciones y exenciones fiscales estadounidenses hacer inversiones adicionales en China, en un intento, no solo de reducir su dependencia respecto a este país, sino también de impedir que China siguiera desarrollándose tecnológicamente. Sin embargo, en la segunda Administración Trump, el objetivo ha sido reducir el comercio con China a un nivel extremo mediante la imposición de aranceles elevadísimos a Beijing, que se anunciaron del orden del 145% (y que finalmente se redujeron al 30%). Sin embargo, no parece que el objetivo final sea detener las exportaciones y la transferencia de tecnología de los Estados Unidos. Considero que la clave para la segunda Administración Trump radica en eliminar el déficit comercial y presionar a China para que se siente a la mesa de negociaciones. No obstante, no cabe duda de que las transferencias de tecnología se convertirán en un problema de seguridad de primer orden, y es de esperar que la cuestión de las transferencias de tecnología a China termine siendo objeto de debate durante el segundo mandato de Trump.

A medida que se intensifica la lucha por la supremacía tecnológica, tener superioridad tecnológica o una indispensabilidad estratégica afecta la estructura del orden internacional. No solo influye en el poder económico y la competitividad industrial de la otra parte, o garantiza la superioridad militar sobre ella, sino que, en una situación en la que no se ha logrado una desvinculación (*decoupling*) ni siquiera entre EEUU y China, y se ha establecido una interdependencia, el hecho de que la otra parte dependa de los recursos tecnológicos de un país otorga a este último una ventaja estratégica.

Esta indispensabilidad estratégica se persigue precisamente porque permite ejercer influencia sobre el otro país. Al mismo tiempo, no es deseable encontrarse en una situación de desventaja por depender de la indispensabilidad de la otra parte. Por ello, reducir el grado de dependencia y aumentar la autonomía propia se convierte en una cuestión clave.

Si lo comparamos con el contexto geopolítico de hace medio siglo, la actual competencia por la hegemonía tecnológica entre EEUU y China difiere de la carrera espacial de la Guerra Fría entre EEUU y la Unión Soviética en términos de indispensabilidad y autonomía, aunque comparten similitudes en cuanto a la competencia por la hegemonía tecnológica entre grandes potencias.

Composición del poder geoeconómico

Puesto que la seguridad económica es, al fin y al cabo, una cuestión de seguridad nacional, en su diseño debe quedar bien claro contra qué amenazas se pretende proteger y mediante qué medios. Una estrategia de seguridad económica no debería centrarse en incrementar el poder militar ni en reforzar las capacidades defensivas propias, sino en identificar adecuadamente qué se debe proteger y cómo hacerlo. Esto determinará en qué herramientas políticas y medios invertir, cuánto y cuándo actuar y en qué grado mejorar las propias capacidades.

Washington y Beijing rivalizan, pero también son interdependientes, ya que ambos son indispensables para el otro en múltiples apartados

Así pues, ¿cuáles son las principales amenazas a la estabilidad de nuestro propio orden económico interno? En primer lugar, encontramos las restricciones a la exportación y la coerción económica por parte de otros países. Cualquier país puede practicar este tipo de coerción económica, como por ejemplo la anteriormente mencionada suspensión de las exportaciones de tierras raras por parte de China en 2010. Sin embargo, es importante señalar que Japón no es vulnerable a todos los actores. Por ejemplo, Japón es vulnerable a las importaciones de petróleo de los países del Golfo Pérsico, que representan casi el 80% de sus importaciones de crudo, pero no depende exclusivamente de naciones de Oriente Medio para obtener gas natural, como sí es el caso de Australia e Indonesia. Esta situación significa que, si se produjera un problema en Oriente Medio, el suministro de gas natural a Japón no se interrumpiría inmediatamente (aunque, por supuesto, tendría un gran impacto, y si las importaciones de petróleo de la región se detuvieran, también se produciría un gran *shock*).

Ante una combinación tan compleja de factores, ¿qué medidas se pueden aplicar para mantener el orden económico interno y contrarrestar las amenazas de otros países? La clave sigue siendo la autonomía y la indispensabilidad estratégicas. Se pueden considerar varias medidas de seguridad económica, como aumentar la propia autonomía estratégica diversificando las cadenas de suministros y disuadir a los adversarios reforzando la indispensabilidad estratégica propia. Así pues, la cuestión de contra qué tipo de amenazas es necesario protegerse y con qué medios será un importante punto de controversia en el futuro.

Sin embargo, como ya se ha mencionado anteriormente, para que Japón pueda conservar su propio orden económico interno, es importante que se mantenga un orden económico internacional estable, o un régimen de libre comercio. Las normas de la Organización Mundial del Comercio (OMC) son especialmente importantes en el ámbito de la economía política. Ahora bien, como se ha apuntado, las normas del libre comercio que han impulsado la globalización de la economía mundial, no coinciden necesariamente con la protección de la seguridad nacional. El libre comercio a ultranza tiende a aumentar el grado de dependencia de una nación en concreto, y seguir haciéndolo representa un riesgo para la seguridad. De ahí que el planteamiento que se observa a menudo para resolver esta contradicción consista en flexibilizar la aplicación de las normas. Por ejemplo, suspender las importaciones de productos de otros países por razones sanitarias o de seguridad alimentaria, medida que se considera dentro del marco de las normas de la OMC, o regular las exportaciones de productos que pueden desviarse a usos militares por motivos de seguridad nacional.

También existe una tendencia a distorsionar el sistema en respuesta a la contradicción entre los principios del libre comercio y la seguridad nacional, dando prioridad a la seguridad nacional e ignorando los principios del libre comercio. Las ya mencionadas restricciones estadounidenses a las exportaciones de semiconductores a China son un ejemplo de ello. Por su parte, Beijing también ha ignorado los principios del libre comercio para reducir su dependencia de otros países y ha concedido subvenciones masivas al capital extranjero dentro de sus fronteras para apropiarse de determinados productos estratégicos y promover la producción nacional. Esto ha sido calificado de *dumping*, mediante el cual se fomenta la competencia en un campo concreto de productos para crear una situación de sobreproducción, y lo que no se consume internamente se exporta a otros países a bajo precio. En el mundo

actual, a medida que la política y la economía se fusionan y la economía se «militariza», gana tracción la tendencia a prescindir de las normas vigentes a la hora de resolver la contradicción entre los principios del libre comercio y la seguridad nacional. Entonces, ¿puede Japón sumarse a esos países e ignorar las normas? No lo creo. Estados Unidos y China gozan de cierto grado de autonomía, ya que disponen de enormes mercados, alimentos y energía propios, y en el caso de China, también de un alto grado de autonomía en el campo de la fabricación. Creo que la forma de plantear un orden internacional basado en normas diferirá entre esos países y otros como Japón, que están integrados en la división internacional del trabajo y donde el libre comercio constituye la base de su propia economía.

UN ENTORNO ECONÓMICO GLOBAL MARCADO POR LA INCERTIDUMBRE

JAVIER PÉREZ

Director de Economía Internacional y Zona Euro,
Banco de España

La agenda de la nueva administración de Estados Unidos está generando una disrupción significativa en la economía mundial. En primer lugar, la marcada agresividad en el uso de políticas arancelarias –ejemplificada en los anuncios del 2 de abril de 2025 y en las oscilaciones anteriores y posteriores a esa fecha– ha dejado claro para los mercados y demás actores económicos globales que ningún escenario, por disruptivo que parezca, puede descartarse. En segundo lugar, y en estrecha relación con lo anterior, la centralidad de Estados Unidos en el orden económico global está siendo cuestionada: desde el papel del dólar como moneda de reserva, hasta la confianza internacional en los sistemas de pagos gestionados por empresas estadounidenses. Finalmente, los movimientos anunciados en la agenda general de desregulación –particularmente, en lo relativo a los sectores bancario, financiero y energético– podrían generar problemas de equidad competitiva y discrepancias normativas entre jurisdicciones. La discrecionalidad y la actitud de confrontación que caracterizan muchas de estas decisiones están afectando negativamente la percepción de Estados Unidos como un socio económico estable en el corto y medio plazos.

Aunque es muy importante, este cambio en la postura de Estados Unidos hacia el mundo forma parte de un retroceso más amplio en las narrativas favorables al

La centralidad de Estados Unidos en el orden económico global está siendo cuestionada: desde el papel del dólar como moneda de reserva, hasta la confianza internacional en los sistemas de pagos

multilateralismo. Desde hace unos diez años, han perdido fuerza las ideas que apoyaban la globalización y el sistema de reglas multilaterales creado tras la Segunda Guerra Mundial. Las guerras en Ucrania y en Oriente Medio, las tensiones comerciales de 2018-2019 entre Estados Unidos y China, el bloqueo de la Organización Mundial del Comercio y otros organismos internacionales, la salida del Reino Unido de la Unión Europea, o los efectos disruptivos de la pandemia de la COVID-19 sobre las cadenas de suministro globales, son eventos que han impactado profundamente en la economía mundial.

A diferencia de otros episodios históricos recientes, los últimos años están caracterizados por la materialización simultánea de tensiones geopolíticas y comerciales, una combinación de factores que se retroalimentan mutuamente. En décadas anteriores, en cambio, los conflictos geopolíticos tuvieron lugar en un contexto caracterizado por el avance de la globalización y la integración de China y otros países emergentes en el sistema comercial multilateral. Sin embargo, las tensiones actuales afectan de manera heterogénea a los distintos países, dependiendo del nivel y la naturaleza de sus lazos y dependencias comerciales, o de su grado de integración en la economía mundial.

Este entorno global se vuelve más complejo si se tiene en cuenta que el cuestionamiento del sistema multilateral basado en

reglas está ganando terreno en las principales economías avanzadas. Hay distintas razones que tratan de explicar este fenómeno. Una de las apuntadas es la percepción por amplias capas de la sociedad de que se ha producido un aumento significativo en la desigualdad de la renta y la riqueza dentro de estas economías, a pesar de la reducción de la desigualdad a nivel global. Si bien esto se achaca en parte a las consecuencias de la globalización, el principal factor disruptivo de los últimos tiempos, relacionado con el anterior, puede vincularse más con los significativos avances tecnológicos (véase por ejemplo: Autor, D., «The Labor Market Impacts of Technological Change: From Unbridled Enthusiasm to Qualified Optimism to Vast Uncertainty», *NBER Working Paper*, 2022). Como reflejo de estas tendencias, se aprecia un aumento de la polarización política y la fragmentación dentro de los países avanzados, incluyendo algunos de la zona euro, sumado a un menor apoyo a la integración multilateral. A nivel global, el cambio en el peso económico de los distintos actores está conduciendo a nuevas estructuras multilaterales alternativas de las de Bretton Woods y a un cuestionamiento de la toma de decisiones en estas.

Las tensiones geopolíticas afectan a la economía de varias formas. Primero, pueden generar riesgos en el suministro si derivan en sanciones o restricciones comerciales, lo que interrumpe el comercio y la inversión internacional. Esto impacta especialmente a los países más integrados en las cadenas globales de valor. Un ejemplo claro fue la invasión rusa de Ucrania, que reveló la fuerte dependencia de algunos países de la UE del gas ruso. Segundo, estas tensiones suelen aumentar la incertidumbre económica. Esto complica la toma de decisiones tanto para los gobiernos como para las empresas y ho-

Cuando la incertidumbre sube, el consumo y, sobre todo, la inversión, tienden a caer, lo que frena el crecimiento económico

gares, afectando la confianza. Cuando la incertidumbre sube, el consumo y, sobre todo, la inversión, tienden a caer, lo que frena el crecimiento económico. Estudios como los de Caldara y Iacoviello (en «Measuring Geopolitical Risk», *American Economic Review*, 2022) reflejan que la incertidumbre puede generar inestabilidad en los mercados financieros, afectando los precios y aumentando la volatilidad. El impacto económico varía según el origen y la naturaleza del conflicto geopolítico, siendo las relaciones comerciales y financieras los principales canales por los que estos efectos se transmiten entre países.

Las economías de la Unión Europea se encuentran muy interconectadas con el resto del mundo a través de los flujos comerciales, financieros y migratorios, y por tanto son vulnerables ante las disrupciones. Las importaciones extracomunitarias de bienes de la UE tienen un alto grado de concentración en China, mientras que las exportaciones lo tienen respecto a EEUU. Esto aumenta la preocupación por la seguridad económica de la UE, ya que una elevada concentración de las importaciones o exportaciones en unos pocos proveedores/mercados externos, que terminan detentando una posición dominante, puede acabar siendo una fuente de vulnerabilidad frente a perturbaciones externas.

La información disponible indica que, en los últimos años, se han empezado a reconfigurar algunos aspectos del comercio global. Aunque entre 2017 y 2024 el comercio mundial como porcentaje del PIB se mantuvo estable, aumentó ligeramente su participación en cadenas globales de valor y el comercio de servicios. Sin embargo, las tensiones comerciales y geopolíticas están llevando a que los países occidentales redirijan sus intercambios desde economías como China y

Rusia -esta última especialmente debido a las sanciones- hacia socios con mayor afinidad geopolítica. Desde la perspectiva de la Unión Europea, las recientes decisiones de Estados Unidos añaden complejidad, ya que rompen con algunos de los alineamientos geopolíticos tradicionales.

Aunque en el corto y medio plazo la economía global enfrenta los desafíos significativos descritos en los párrafos anteriores, es fundamental entender que estos problemas están profundamente conectados con una serie de megatendencias globales que están moldeando el futuro económico. Entre ellas destacan los avances tecnológicos, que transforman la producción y el empleo; los cambios demográficos, como el envejecimiento en algunas regiones y el crecimiento poblacional en otras; las transfor-

La resiliencia incluye mejorar infraestructuras, digitalizar procesos, reforzar la ciberseguridad y adoptar prácticas sostenibles para enfrentar riesgos ambientales y regulatorios

maciones institucionales y políticas, que redefinen las reglas del juego internacional; la transición energética hacia fuentes más limpias y sostenibles; el cambio climático, que impone riesgos crecientes a la estabilidad económica; y las nuevas dinámicas en salud pública global, que subrayan la necesidad de sistemas sanitarios resilientes y de una mayor cooperación internacional. Estas tendencias no solo presentan retos, sino también oportunidades para construir economías más

innovadoras, inclusivas y sostenibles (véase con mayor detalle en Pérez, J. J.: «La economía global entre la geopolítica, la geoeconomía y las mega tendencias», *Revista Economistas*, 2025).

En este contexto incierto, los actores económicos están buscando nuevas formas de adaptarse. Las empresas están diversificando sus cadenas de suministro, inversiones, productos y clientes para reducir riesgos. En el plano estatal, se promueven políticas de autosuficiencia para disminuir la dependencia del exterior. Muchas organizaciones están usando la planificación por escenarios, una herramienta que les permite prepararse para distintos futuros posibles, evaluando riesgos y oportunidades. Esto fortalece su resiliencia, que hoy es una prioridad. La resiliencia incluye mejorar infraestructuras, digitalizar procesos, reforzar la ciberseguridad y adoptar prácticas sostenibles para enfrentar riesgos ambientales y regulatorios. Además, la cooperación entre gobiernos y empresas es clave. Esta se refleja en políticas industriales enfocadas en sectores estratégicos como los semiconductores o las energías renovables, y en marcos regulatorios más flexibles. Esta colaboración también impulsa la innovación y el desarrollo de talento.



La sucesión de hechos trascendentes que supuestamente conllevarían un cambio de era es agotadora y frustrante, teniendo en cuenta los precedentes inmediatos. Se esperaba que la crisis financiera actuase como catalizador para cambiar el paradigma económico; la COVID-19 mostró el valor de la vida en sociedad e iba a alejarnos del individualismo y del materialismo; las continuas alertas sobre el cambio climático nos guiarían hacia una relación sostenible con la Tierra, y el cambio tecnológico iba a transformar todo. Y, sin embargo, parece que los cambios son más bien exiguos, excepto en un ámbito: el de la intersección de la economía y la geopolítica, donde sí que se ha producido un giro de guion que nos sitúa en una nueva era. Las tensiones comerciales de los últimos meses son su cara más visible.

La distribución geográfica de la capacidad productiva ha mutado radicalmente en estas últimas décadas. En el año 2000, la Unión Europea era el primer mercado económico –medido en términos de PIB en paridad de poder adquisitivo–, seguido de cerca por Estados Unidos. Por entonces, China e India quedaban lejos: el PIB chino era poco menos de un tercio del europeo, y el de India no llegaba a una quinta parte. Hoy, solo veinticinco años después, China supera con creces –en más de un 30%– la producción europea y estadounidense, y la India no tardará en alcanzar este hito si la tendencia actual se mantiene.

A medida que se consolidaba el ascenso de China y de sus economías vecinas, hemos visto como emergía una dinámica de competencia y fricciones crecientes entre las principales potencias económicas

En economía el tamaño importa, pero no todo es cuestión de dimensiones. China, además de desarrollar su capacidad productiva, también ha conseguido situarse al frente de la carrera tecnológica. Y también aquí la India le va a la zaga. Estas economías ya no solo se dedican a abastecer a las grandes marcas occidentales con productos manufacturados sobre los que solo queda estampar el logotipo, fabricando cepillos de dientes o camisetas deportivas, por poner algunos ejemplos de artículos que requieren una capacidad tecnológica limitada. Actualmente, China lidera también la investigación, el diseño y la fabricación de bienes de alto valor añadido tecnológico; desde auriculares a terminales de telefonía, o las gafas de realidad virtual más avanzadas. Los coches más modernos, todo un símbolo al que aspiraba la antigua clase media occidental, ya no se fabrican ni en Europa ni en Estados Unidos; los chinos, como muchos europeos y estadounidenses, también sienten que desde su país pueden ser conducidos al futuro.

Un buen ejemplo de esta transformación de la capacidad productiva se refleja en la bolsa china, donde las empresas relacionadas con sectores propios de una economía madura y avanzada, como por ejemplo el sector tecnológico, las telecomunicaciones, la salud o el consumo, en 2008 representaban el 19% del valor del índice de referencia chino CSI 300; hoy, este mismo valor se acerca al 45%.

El índice de complejidad económica desarrollado por el Harvard Growth Lab (véase *The Atlas of Economic Complexity*, accesible en línea en <https://atlas.hks.harvard.edu>) ofrece una visión más precisa del cambio que se está produciendo. Este índice mide la diversidad de productos que cada economía exporta, y las capacidades tecnológicas necesarias para poder producirlos. En el año 2000, China se situaba en la posición 30 del *ranking* y Estados Unidos en el sexto puesto. En las cinco primeras posiciones había cuatro países europeos y uno asiático, Japón. En 2023, el año más reciente con datos disponibles, China había escalado hasta la posición 16, justo por detrás de Estados Unidos, que habían retrocedido hasta el quinceavo puesto. En los cinco primeros puestos de este índice, aparecían cuatro economías asiáticas (Singapur, Japón, Taiwán y Corea del Sur) y solo un país europeo, Suiza, en segundo lugar. Hoy China compite en el mercado global como una potencia económica más, rodeada por las economías líderes a nivel global. La potencia asiática ha sido la gran beneficiada de la globalización económica y de la cada vez más tupida malla de relaciones entre las distintas economías, hecho que queda perfectamente ilustrado en la evolución del comercio global. En el año 2000, este representaba el 50% del PIB mundial, una cifra que, ocho años después, en 2008, había aumentado hasta el 61%. A partir de ese momento, el peso del comercio se ha mantenido próximo al 60%, aunque fluctuando en función del ciclo económico. Sufrió una caída durante la crisis financiera global y se recuperó durante la posterior expansión. Según los últimos datos disponibles, del 2024, se situaba en el 59% del PIB. En términos generales, el comercio ha crecido a un ritmo similar al del PIB global y podemos afirmar que no ha retrocedido.

Los flujos comerciales han seguido creciendo, aunque reorientándose a través de países neutrales o políticamente próximos a cada potencia económica

A medida que se consolidaba el ascenso de China y de sus economías vecinas, hemos visto como emergía una dinámica de competencia y fricciones crecientes entre las principales potencias económicas. En el centro del debate se sitúa a menudo la distinta concepción sobre lo que es una relación comercial justa, pero el espectro de temas a tener en cuenta se ha ampliado desde la inclusión de la denominada «seguridad económica». En este contexto, las reglas del juego que habían marcado las relaciones económicas entre los países a lo largo de las últimas décadas parecen haber quedado obsoletas, y difícilmente podrán redefinirse a corto plazo. A pesar de que cada envite ha tenido un impacto limitado en la actividad económica, la incertidumbre se ha ido acumulando. Así lo refleja el Índice de Incertidumbre Geopolítica (véase Iacoviello, M. y Caldara, D.: «Measuring Geopolitical Risk», *American Economic Review*, 2022), que ha aumentado de forma gradual, aunque sostenida, en los últimos años. Hoy se sitúa en cifras récord desde un punto de vista histórico, subrayando la idea de que la incertidumbre es uno de los principales condicionantes del escenario económico.

En estas circunstancias, los flujos comerciales han seguido creciendo, aunque reorientándose a través de países neutrales o políticamente próximos a cada potencia económica. Por ejemplo, una parte importante de las exportaciones de China a Estados Unidos, en lugar de realizarse directamente, se vehiculan hoy en día a través de Vietnam o México. Desde la primera Administración Trump, las exportaciones chinas a Estados Unidos han aumentado cerca de un 20%, mientras que las exportaciones a países miembros de la ASEAN o a América Latina se han casi duplicado. Entre los

miembros de la ASEAN, destacan los casos de Malasia y Vietnam, con un aumento del 138% y del 122%, respectivamente. Asimismo, las exportaciones de Vietnam a Estados Unidos han repuntado casi un 200% durante el mismo periodo. En un entorno de tensiones comerciales en aumento y mayor riesgo geopolítico, es probable que el papel de estos «países conectores» se refuerce (véase, por ejemplo, Gopinath, G. *et al.*: «Changing Global Linkages: A New Cold War?», *IMF Working Papers*, 2024).

Los vínculos entre Estados Unidos y China siguen siendo intensos, no solo a nivel comercial, sino también en otros ámbitos. La inversión directa de las empresas estadounidenses en China no ha parado de crecer (aunque se ha diversificado también hacia otros países), y los chinos son también uno de los principales tenedores de activos financieros (un 4% del total de activos estadounidenses en manos extranjeras). Y aunque esta cifra refleja una caída en términos relativos (en 2012 era del 12%), en términos absolutos se ha mantenido estable en los últimos años, a pesar de las turbulencias por las que ha pasado su relación bilateral. Es por ello que China sigue siendo uno de los países con mayor tenencia de activos estadounidenses, un hecho que añade complejidad a la relación de rivalidad aumentada.

Por todo ello, podemos afirmar que nos adentramos en un mundo marcado por la competencia global, que favorece fricciones recurrentes entre los distintos bloques en formación. Asimismo, es probable que la rivalidad se incentive ante la sospecha de que quien lidere este nuevo ciclo económico ligado a las nuevas tecnologías obtendrá una ventaja que puede durar décadas. Aun así, los lazos que unen las distintas potencias son intensos y difícilmente se romperán. La tensión entre estas dos fuerzas de atracción y repulsión probablemente irá a más. La *globofricción* está asegurada.



LA CARRERA POR LOS MINERALES CRÍTICOS EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA CRISIS CLIMÁTICA

SOPHIA KALANTZAKOS

Profesora de Estudios Ambientales y Políticas Públicas de la New York University-Abu Dabi. Es autora de *China and the Geopolitics of Rare Earths* (Oxford: Oxford University Press, 2018) y editora de *Critical Minerals, the Climate Crisis and the Tech Imperium* (Nueva York: Springer, 2023)

El mundo se encuentra en una encrucijada como consecuencia de dos grandes transformaciones que están reconfigurando simultáneamente las trayectorias socioeconómicas y políticas del siglo XXI. En primer lugar, la crisis climática, que se ha agravado rápidamente, produciendo inundaciones recurrentes, sequías, incendios y fenómenos meteorológicos extremos que conllevan la destrucción de activos físicos, ecosistemas y medios de vida. En segundo lugar, la tan esperada cuarta revolución industrial que, a la estela de la Inteligencia Artificial, ha producido niveles extraordinarios de competencia geoeconómica y geopolítica por controlar el *imperium* tecnológico.

Los lazos de interdependencia se han convertido en un arma, la globalización se desmorona y los minerales, indispensables tanto para enfrentar el cambio climático como para hacer posible esa revolución industrial, son ahora un codiciado objeto que alimenta la disputa entre las economías más grandes del mundo. La lista de minerales críticos sigue ampliándose para incluir desde las tierras raras, el litio, el cobalto a otros como el galio, el germanio, el indio, el grafito, el níquel o el cobre, que son esenciales para la cuarta revolución industrial. Los países ricos en recursos devienen rápidamente meras localizaciones de extracción, con el peligro de quedarse atrás económica y tecnológicamente y ser más vulnerables a los desastres climáticos.

No era este el escenario esperado. Del Acuerdo de París surgió un consenso mundial para descarbonizar y digitalizar simultáneamente la economía global y encarar de manera más efectiva la emergencia climática. Esta propuesta industrial se centró en la crisis de

las emisiones y en la electrificación del transporte y la diversificación energética, mediante el despliegue de energías renovables. Al mismo tiempo, el plan tenía por objeto desmaterializar grandes sectores económicos a través de la IA y la creación de infraestructuras digitales como el 5G y el Internet de las cosas, para mejorar la eficiencia y reducir la huella de carbono de la civilización industrial.

La estrategia comenzó a desmoronarse cuando los líderes industriales de la OCDE se dieron cuenta de que se enfrentaban a la enorme competencia resultante del despegue de China. Beijing no solo había logrado convertirse en una potencia económica, sino que además había encontrado la fórmula para producir aplicaciones y tecnologías de descarbonización asequibles, convirtiéndose en el principal fabricante de vehículos eléctricos y renovables. Por otra parte, la idea de que China estaba años atrasada en la carrera de la IA (véase George, B. «Why DeepSeek caught so many in the West by surprise». *South China Morning Post*, 2/2/2025) y las capacidades generales de digitalización demostraron ser falsas, lo que causó un *shock* en Washington y en Silicon Valley.

China hizo, desde el principio, grandes inversiones estratégicas en estos sectores; entendió que los minerales críticos no eran meros insumos clave para estas tecnologías y sus aplicaciones, y que asegurar todas sus cadenas de suministro, desde su extracción hasta su venta, resultaría indispensable para liderar la transformación industrial venidera. Beijing desarrolló así fuertes lazos con los países en desarrollo, lanzó la Iniciativa Franja y la Ruta (IFR) y ofreció financiación alternativa a las

instituciones occidentales, construyendo nuevos bancos de desarrollo y participando con intensidad en organizaciones internacionales, como la ONU. A medida que China aumentó en poder e influencia, Washington la percibió como una amenaza para su liderazgo global, y la rivalidad Washington-Beijing se volvió un asunto de primer orden.

Durante la Administración Obama, EEUU dio un giro hacia Asia, pero fue Trump quien, durante su primer mandato, declaró una guerra comercial con China y señaló a Beijing como su rival más importante. La idea de distanciarse de China y frenar su aceleración e influencia económicas impregnaron el pensamiento de Washington. Ya incluso en su primer mandato, Trump se centró en las tierras raras, no porque creyera en su importancia para la «economía verde» estadounidense, sino por su valor para la industria de defensa.

Las políticas de fricción, desconfianza e hipercompetencia de Trump, en lugar de disminuir con Biden se ampliaron. Biden quería que estos materiales para la transición verde crearan empleos sindicados bien remunerados y también resiliencia climática en EEUU. Firmó la Ley de CHIPS, inauguró la vuelta a una política industrial a través de la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) e introdujo numerosos aranceles para frenar la ventaja de China en la transición ecológica y digital. También formó junto con otras naciones la Asociación para la Seguridad de los Minerales encaminada a diversificar el suministro y reducir el predominio de China sobre las cadenas de suministro clave.

El regreso de Trump a la Casa Blanca, en 2025, sumió los asuntos mundiales en un estado de volatilidad permanente. Las nuevas guerras comerciales comenzaron inmediatamente y condujeron a enfrentamientos por las barreras arancelarias y no arancelarias establecidas

contra aliados, socios y competidores estadounidenses por igual. China, por supuesto, fue la más afectada, con el anuncio de aranceles que podrían escalar hasta el 145%, y que en mayo de 2025 quedaron en suspenso por el acuerdo entre Xi y Trump de pausarlos durante 90 días mientras se llevaba a cabo una negociación entre ambos países.

China fue el objetivo principal, pero no el único, del *America First* de Trump. Desde enero de 2025, los países se esfuerzan por negociar unas condiciones que les eviten la imposición de aranceles, en defensa de sus intereses nacionales, pero también para intentar evitar una recesión mundial. A pesar de toda esta incertidumbre, la UE y China han reafirmado su compromiso de descarbonización y digitalización de sus respectivas economías. Por el contrario, EEUU se retiró inmediatamente del Acuerdo de París y se desdijo de toda referencia al clima o al medio ambiente en su discurso de planificación de las políticas públicas. Trump le ha dado un vuelco radical a la Ley de Reducción de

Trump le ha dado un vuelco radical a la Ley de Reducción de la Inflación (IRA) elaborada por Biden y que tenía al clima como «principio organizativo», y ha proclamado en su lugar una «emergencia energética»

la Inflación (IRA) elaborada por Biden y que tenía al clima como «principio organizativo», y ha proclamado en su lugar una «emergencia energética» (véase La Casa Blanca. «Declaring a National Energy Emergency», 20 de enero de 2025), para justificar una nueva inversión en combustibles fósiles y un aumento de la producción de energía nuclear para impulsar la IA. Ha apostado asimismo por la desregulación, deshaciendo e incluso abandonando ciertas protecciones ambientales. Además, el impulso de Washington para poner fin a la acción climática, tanto a nivel nacional como mundial, pretende camuflar la evidencia creciente de que la crisis climática y el desarrollo de la IA, a este ritmo frenético, son incompatibles debido a la enorme huella energética de esta tecnología.

Obviamente, los minerales críticos y sus cadenas de suministro seguirán siendo elementos clave en esta creciente batalla geoeconómica. EEUU mantendrá un enfoque abiertamente transaccional y depredador para acceder a ellos, como han demostrado sus pronunciamientos sobre Groenlandia y el Acuerdo de Minerales con Kiev, como condición para seguir apoyando a Ucrania. China responderá levantando obstáculos burocráticos, como nuevos requisitos de licencias, para ralentizar las exportaciones de materiales. Beijing, además, ha demostrado que no dudará, llegado el caso, en suspender por completo las exportaciones de minerales e imanes críticos, a fin de ahogar el suministro de componentes clave para la industria del automóvil, fabricantes aeroespaciales, compañías de semiconductores y contratistas militares en todo el mundo.

Cuatro décadas de globalización han sido sustituidas por un nuevo mundo de «clubes» y «vallas», al tiempo que las cadenas de suministro se han securitizado cada vez más. Seguirán desarrollándose cadenas de suministro resilientes, pero más costosas, lejos de China, apelando a la industria de defensa como justificación de la inversión en una dirección que

requiere más reflexión a largo plazo y mayor financiación por parte de los contribuyentes. El enfoque *America First* de EEUU y lo impredecible de su negociación implicarán asimismo reajustes geopolíticos y geoeconómicos, ya que las naciones no desean volver a un mundo de competencia bipolar y prefieren mantener lazos de interdependencia, pero más resilientes.

Nuevos actores como las naciones del golfo Pérsico han invertido en este nuevo espacio de innovación tecnológica, utilizando sus fondos soberanos de riqueza para adquirir una ventaja geoeconómica al tiempo que se ofrecen como corredores y mediadores entre los principales actores industriales. Aunque la carrera de la IA tratará de ahogar la acción climática, la UE y China están preparadas para ecologizar y digitalizar sus economías reconociendo que la amenaza climática es una realidad demasiado costosa para pasarla por alto. Sin embargo, hay formas para hacer estas transiciones más equitativas, justas, inclusivas y atrevidas, especialmente dirigidas al mundo en desarrollo. Los criterios ambiental, social y de gobernanza (ASG) propuestos por la UE podrían ayudar a crear autonomía y capacidad para que las naciones del mundo en desarrollo protejan a sus pueblos, ecologías y recursos. La diplomacia ecológica, la diplomacia extractiva y el intercambio de conocimientos y la producción de nuevas tecnologías darán lugar a transiciones más justas. Controles, contrapesos, criterios ecológicos, una conversación real y la recopilación de datos precisos sobre las necesidades de energía y agua de esta herramienta revolucionaria, la IA, son esenciales. En última instancia, resultaría perjudicial para todos que la descarbonización y la cuarta revolución industrial se conviertan en una lucha por los insumos, las cadenas de suministro «de ingeniería geopolítica», la creación de barreras tecnológicas y de conocimiento y más exclusiones e inequidades, pues todo ello conduciría a la securitización de las soluciones a los desafíos mundiales.



LA FINANCIACIÓN DE LA TRANSICIÓN VERDE EN UNA ERA DE EMERGENCIA Y FRAGMENTACIÓN

KIRSTEN DUNLOP

Jefe ejecutiva de Climate-KIC¹

A las puertas de una nueva era económica, la llamada «transición ecológica» requiere un cálculo sistémico de cómo organizamos nuestras economías, cómo asignamos nuestros recursos y cómo nos cuidamos unos a otros y a nuestro planeta. En juego está nuestra capacidad colectiva para renovar los sistemas políticos, financieros y culturales lo suficientemente rápido como para permanecer dentro de los límites planetarios, al tiempo que preservamos la justicia, la estabilidad y la paz. La financiación de esta transición no puede entenderse solo como una simple asignación de recursos. Por consiguiente, no se trata de pensar cómo financiar la transición ecológica, sino qué tipo de sistema financiero –y, por extensión, qué tipo de economía y sociedad– estamos creando.

La transición ecológica en medio de los cambios geoeconómicos

El cambio climático es un agente activo que remodela, tácitamente cuando menos –si no explícitamente–, las narrativas sobre comercio, seguridad y desarrollo. Con China a la cabeza en el camino para lograr la neutralidad climática y, del otro lado, el Pacto Verde Europeo y los efectos en curso de la Ley de Reducción de la Inflación de Estados Unidos (IRA), aunque de manera no oficial, la carrera por el control de las cadenas de valor sustentables –materias primas, tecnologías y talento– se está intensificando. Estas dinámicas exigen que la financiación de la transición se contemple como una empresa geopolítica, ética y existencial.

Financiación sistémica para un cambio transformador

Para obtener una renovación sistémica hay que dejar de invertir en las causas sistémicas del colapso ambiental y social, e invertir en modelos regenerativos. Una de las innovaciones más necesarias es la financiación mediante una cartera de inversión sistémica y de base local, para apoyar soluciones múltiples en ciudades, regiones o cadenas de valor.

La financiación mediante cartera de inversión podría acelerar la renovación de los instrumentos financieros y las instituciones, por ejemplo, hacia clases de activos múltiples, bonos urbanos o biorregionales o, mejor aún, nuevas clases de activos que dirijan la inversión a la naturaleza interconectada, compleja y adaptativa de las soluciones y transiciones. Por ejemplo, invertir en «viviendas regenerativas» que permitan un aire más limpio, la restauración del medio ambiente, un uso energético con cero emisiones y resultados positivos para la salud.

En este contexto, las Instituciones vertebradoras del sistema financiero desempeñan un papel fundamental. Se trata de instituciones que garantizan la conexión de los flujos de capital, las redes de actores y los marcos de gobernanza, permitiendo mecanismos de financiación que facilitan los procesos de transformación. Esto incluye el uso de condicionalidades e incentivos alineados tanto en la inversión pública como privada, para incorporar criterios ambientales y sociales en la toma de decisiones. También implica reforzar la contratación pública verde y cerrar los vacíos legales para evitar que productos y prácticas no sostenibles puedan acceder a los mercados públicos. Cabría recurrir a herramientas

1. Climate-KIC es una de las principales Comunidades de Conocimiento e Innovación ('KIC') sobre el clima en Europa. Fue creada en 2010 por el Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT), un organismo perteneciente a la UE. Para más información: <https://www.climate-kic.org/>.

como los Compromisos Anticipados de Mercado (CAM) y otros instrumentos relativos a la demanda, a fin de crear mercados líderes para productos y servicios sostenibles, proporcionando seguridad y escala a la innovación. La contratación ecológica, los CAM y la inversión sistémica combinados crearían el impulso de mercado necesario para que las soluciones emergentes maduren y prosperen.

También la política fiscal debe desempeñar un papel más activo. Hay que repensar la fiscalidad. En los sistemas actuales, gravamos los puestos de trabajo, pero dejamos la destrucción de recursos en gran medida libre de impuestos. Esta inversión socava la circularidad y refuerza la externalización. En su lugar, debemos recompensar la eficiencia material, la durabilidad y la reparación, y penalizar el desgaste, los residuos y las emisiones (véase «Systems Transformations Hub Policy Brief 2: Building a Secure and Thriving Europe: a systems approach to the 2024-2029 EU Strategic Agenda», Bruselas, 1 de diciembre de 2024). Impuestos sobre el carbono, la contaminación y la extracción de recursos darían un vuelco a los incentivos en la economía, aumentando los ingresos y enviando, a la vez, señales claras a inversores y consumidores. Estas reformas deben ir acompañadas de inversión y mecanismos redistributivos en vías de transición para garantizar la equidad y la aceptación social.

En el contexto de la transición ecológica, tienen sentido principios similares a los defendidos por John Maynard Keynes en su libro de 1940 *How to Pay for the War* (*Cómo pagar la guerra*): un uso bien calibrado de una fiscalidad progresiva, inversión pública y medidas de redistribución de la riqueza pueden financiar la transformación sin desestabilizar los fundamentos económicos. La insistencia de Keynes en la equidad, la claridad de propósito y la planificación estratégica sigue siendo fundamental en una era amenazada por el colapso ecológico.

El costo de la inacción no es cero. Una falta de inversión en la transición ecológica

hoy nos conducirá a una espiral de costes más adelante. Para evitarlos, es necesario un cambio cultural en las finanzas: pasar de la eficiencia a la resiliencia, de la competencia a la cooperación y de la extracción a la regeneración.

Desde la perspectiva de los sistemas financieros, el Consejo de Estabilidad Financiera (CEF) tiene en esta cuestión un papel potencial aún no explorado. Si el CEF diera reconocimiento a las implicaciones de los riesgos sistémicos a los que nos enfrentamos e introdujera requisitos de condicionalidad e intervención para los sistemas de aprovisionamiento de importancia sistémica (como sistemas alimentarios, de agua y energía), se les daría, a las instituciones financieras y los gobiernos que las respaldan, el rumbo que necesitan para mover capital de manera más decisiva.

Infraestructura para una economía viva

Para financiar la transición ecológica a escala también debemos preguntarnos: ¿qué estamos construyendo? No solo en términos de infraestructura física –redes de energía, edificios, transporte–, sino también institucional: políticas, formas de medir y modelos de gobernanza que permitan que surja y prospere una economía justa y sostenible.

Hay que volver a pensar los procesos presupuestarios e incluir en ellos la resiliencia climática. Necesitamos taxonomías alineadas con el clima que vayan más allá del carbono, a fin de incluir la justicia social, la biodiversidad y la circularidad. Es preciso lograr acuerdos internacionales que permitan una inversión coordinada en bienes públicos globales, desde la descarbonización hasta la protección de los océanos, y una gobernanza que sea integrativa y plural. Y requerimos, finalmente, instituciones locales de referencia (ciudades, universidades, cooperativas) que puedan traducir estas ambiciones en acciones específicas para cada lugar.

Los futuros de la guerra y el precio de la paz

La crisis climática también es una crisis de seguridad, como en la actualidad se hace aterrorantemente evidente. Pero la propia guerra es también un riesgo climático, tanto en su huella de carbono como por la desestabilización política que desencadena. Como hemos visto en Ucrania, los conflictos afectan a las transiciones energéticas, las cadenas de suministro y la cooperación, al tiempo que estimulan la innovación y la aceleración en determinados sectores. El futuro de la guerra podría estar cada vez más relacionado con la cuestión ecológica: luchas en torno al colapso de los ecosistemas, a través de tácticas asimétricas dirigidas a infraestructuras o a través de la cibermanipulación de los sistemas energéticos y alimentarios mediante IA. En este sentido, la financiación de la transición ecológica es un imperativo de seguridad. Invertir en sistemas energéticos resilientes, agricultura resiliente al clima y gobernanza equitativa es invertir en paz. En última instancia, financiar la transición ecológica implica preguntarnos qué valoramos y cómo lo medimos. El PIB, el valor de los accionistas y los rendimientos trimestrales son indicadores insuficientes para un mundo ecológicamente desbordado. Necesitamos nuevas formas de medir y nuevas herramientas de trazabilidad y recompensa.

La incómoda verdad es que no falta capital para hacer lo que hay que hacer; lo que hace falta es una alineación de propósitos. Se siguen invirtiendo grandes sumas en una dirección que afianza el *statu quo*: con una elevada huella de carbono, frágil y extractiva. La tarea que llevar a cabo consiste no tanto en encontrar nuevos fondos como en reorientar los flujos de capital existentes. La innovación en la financiación puede desempeñar un papel catalizador: desde los bonos verdes y la financiación combinada hasta los fondos de

La transición ecológica es la condición fundamental para la continuidad de la vida económica y social

transición de base local y los modelos de financiación regenerativa. La transición ecológica es la condición fundamental para la continuidad de la vida económica y social.

Esto implica rediseñar los sistemas financieros para incorporar la direccionalidad y la rendición de cuentas. Significa también cambiar las normas fiduciarias para incluir el valor ecológico y social a largo plazo. Significa integrar la transparencia, la condicionalidad y el aprendizaje colectivo en el movimiento de capitales. Y también aferrarse a una visión que vaya más allá de la gestión de riesgos y la corrección del mercado; una visión de prosperidad común dentro de los límites ecológicos.

La cuestión de la financiación de la transición ecológica emerge, en resumen, no solo como un desafío del capital, sino de la conciencia. Vivimos un momento que reclama honestidad radical y posibilidad generativa. Lo que decidamos financiar –y cómo– determinará no solo la forma de nuestras economías, sino también el destino de nuestras sociedades. En un mundo fragmentado, las finanzas verdes son el tejido conectivo que puede unir visión y acción, riesgo y resiliencia, y economía y ecología. Es hora de financiar el futuro que realmente queremos. Juntos, con previsión, integridad e imaginación.



RIVALIDAD ENTRE LAS GRANDES POTENCIAS: ¿RIESGO U OPORTUNIDAD PARA LAS POTENCIAS MEDIAS EMERGENTES?

ARINA MURESAN

Investigadora sénior, Institute for Global Dialogue,
de la University of South Africa (Pretoria)

A medida que las grandes potencias tradicionales encaran desafíos internos y externos, las potencias medias emergentes tienen la oportunidad de afirmarse como actores clave en la configuración del futuro de las relaciones internacionales. Es un momento crucial, pues cada vez se prioriza más la hiperregionalización frente a un multilateralismo más amplio. Instituciones multilaterales como las Naciones Unidas o la Organización Mundial del Comercio (OMC) se enfrentan a un creciente escepticismo, al ser percibidas como incapaces de abordar desafíos actuales como el cambio climático y la desigualdad económica. En este contexto, ¿qué papel desempeñarán las potencias medias en la configuración del nuevo orden global y quiénes serán sus aliados?

El comercio es el mejor instrumento para construir fuertes alianzas diplomáticas y estratégicas, al tiempo que promueve el crecimiento económico y el desarrollo. En los últimos años, el multilateralismo ha experimentado un acusado declive, impulsado por los mismos estados que, en su momento, lo crearon. La OMC sigue siendo una institución fundamental y conviene analizar cuidadosamente de qué manera puede seguir creando un entorno acorde a su propósito. El paso de marcos cooperativos y multilaterales a enfoques más bilaterales o regionales pone de relieve una tendencia a la reducción del multilateralismo en la gobernanza del comercio mundial. A medida que los países priorizan cada vez más los intereses nacionales y la soberanía frente a la cooperación colectiva, y las tensiones geopolíticas profundizan los déficits de confianza en las instituciones multilaterales, la OMC sigue siendo vital para resolver las disputas comerciales y garantizar la estabilidad y la equidad en el

comercio internacional. Sin embargo, es imprescindible reformar esta institución a fin de modernizar sus normas comerciales y alinearlas con la evolución de las realidades económicas mundiales, como el comercio digital, el cambio climático y la dinámica del poder económico emergente.

Nuevos modos de compromiso y transaccionalismo generalizado

El sistema de reglas e instituciones multilaterales de la arquitectura internacional se encuentra bajo una intensa presión. A lo largo de los años, la economía mundial ha generado una desigualdad estructural en el acceso a los mercados globales, confiando excesivamente en la capacidad de unas pocas economías o industrias dominantes para dar forma a las cadenas de valor. En un mundo en constante cambio, marcado especialmente por la competencia entre Estados Unidos y China, el papel de una potencia media queda determinado por su tamaño, la ambición regional y el acceso a los recursos.

Las potencias medias no necesariamente buscan un estatus de gran potencia. Además, no poseen suficiente poder para imponer un cambio estructural unilateralmente, de ahí el inmenso valor que tiene el peso colectivo de las coaliciones que convergen en torno a posiciones comunes en las instituciones multilaterales. A las potencias medias les interesa, por consiguiente, un sistema multilateral, ya que es un motor para ellas, porque se facilita la creación de un entorno predecible y un orden basado en reglas. Por ello le otorgan una inmensa importancia al respeto y al cumplimiento de las normas. Para que la acción colectiva de las potencias intermedias trascienda la competencia

entre las grandes potencias, es importante que las primeras posean un *poder blando* que se traduzca en credibilidad como buen ciudadano del mundo, capacidad para ejercer su política exterior con cierta flexibilidad e independencia, encontrar nichos que incluyan el emprendimiento normativo o la capacidad de mediación. También resulta importante asumir un liderazgo regional e institucional, como la presidencia rotatoria de iniciativas como el G20 o la pertenencia no permanente al CSNU.

Las potencias medias tienen un interés sustancial en la reactivación del sistema multilateral, ya que facilita su crecimiento a través de la inclusión y la transparencia en un régimen económico liberal competitivo. Por su parte, el multilateralismo o la diplomacia de clubes y coaliciones más pequeñas y flexibles de estados que cooperan en determinadas cuestiones representan una oportunidad estratégica para impulsar la creación de coaliciones más o menos amplias, en el seno de las instituciones multilaterales.

Jugar en un sistema roto: riesgos y recompensas

En general, las políticas de las grandes potencias han marcado profundamente a las plataformas multilaterales. En primer lugar, la paralización y el estancamiento de estas es una estrategia que permite a las grandes potencias bloquear acciones que no les benefician y que apuntan a un cambio en el *statu quo*. Desde 2017, Estados Unidos se ha negado a renovar los jueces del Órgano de Apelación y Solución de Diferencias de la OMC y a realizar nuevos nombramientos, alegando una extralimitación judicial de dicho tribunal que supuestamente atenta contra la soberanía de Estados Unidos. Las potencias medias se ven afectadas por ello, puesto que su desarrollo descansa en un entorno basado en reglas.

En segundo lugar, se han debilitado las normas liberales y esto crea precedentes para un excepcionalismo que justifica el comportamiento de las grandes potencias cuando operan al

margen de unas normas que, en cambio, se espera que sean respetadas por las potencias más débiles. En este sentido, el ascenso de China y su capitalismo de Estado han recibido intensas críticas por parte de Estados Unidos y Europa por recurrir a prácticas proteccionistas utilizando aranceles, subvenciones a la agricultura y control de las exportaciones a través de empresas estatales y de la política industrial –véase Pearson, M., Rithmire, M. y Tsai, K: «China's Party-State Capitalism and International Backlash: From Interdependence to Insecurity». *International Security*, vol. 47, n.º 2 (otoño 2022)–. En este contexto, las potencias medias se distinguen por el uso que hacen de las excepciones como escudos políticos a la vez que se adhieren al cumplimiento de la norma. Por ejemplo, hay un mayor apoyo a normas liberales como el libre comercio y la no discriminación, pero existe un proteccionismo selectivo para sectores sensibles como la defensa por parte de Sudáfrica e India de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) en las tecnologías relacionadas con la COVID-19. Esto ha permitido a estas potencias medias explotar creativamente las normas de la OMC para mejorar su competitividad económica.

En tercer lugar, la creación de acuerdos comerciales paralelos permite a las grandes potencias eludir las normas de la OMC en materia de digitalización, trabajo y medio ambiente. Por ejemplo, el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC) de la Unión Europea establece una norma particular que los exportadores deben cumplir, porque, de lo contrario, la carga recae en los importadores europeos, que ahora se enfrentan a impuestos adicionales sobre los productos que entran en Europa. Esto ha dado lugar al uso de los foros a conveniencia, de manera que los estados recurren por igual a los acuerdos de libre comercio y a los regionales de una manera cada vez más transaccional y, con frecuencia, buscando su propio camino entre acuerdos de libre comercio y las reglas de la OMC, a las que muestran su

adherencia con una tendencia a la regionalización y el fortalecimiento de la cooperación regional entre el Sur Global.

En cuarto lugar, las tendencias crecientes en este multilateralismo fracturado dan paso a nuevas iniciativas que reconsolidan la influencia regional y de las grandes potencias a través de la diplomacia minilateral y de clubes que, aunque mejora la implementación de las agendas, reduce también la posibilidad de una participación general en base de igualdad. Esto se refleja en iniciativas de declaración conjunta, en particular sobre el comercio electrónico, que permiten a la OMC avanzar más rápidamente en cuestiones de actualidad y, por tanto, aumentar la posibilidad de una reforma por parte de sus miembros. Pero de este modo se socava al mismo tiempo el potencial de la OMC para comprometer a través del consenso, dado que las discusiones están dominadas por economías más avanzadas, y hace también dudosa la legitimidad de estas decisiones –véase Pittet, F.: «African Participation in WTO E-Commerce Negotiations: Policy Positions and Development Issues». *SIIA. Policy Insights*, n.º 131 (junio 2022)–. Las potencias medias han asumido el liderazgo ante el estancamiento de la OMC. Esta inmovilización ya condujo de hecho a la

creación, por parte de Canadá y la UE, del Procedimiento Arbitral Multipartito de Apelación Provisional (PAMAP), una iniciativa que es plurilateral, pues cuenta con el apoyo de 54 de los 164 miembros, y que busca vías alternativas para rescatar la resolución de diferencias.

Por último, las grandes potencias han utilizado este discurso de disminución de la confianza en el multilateralismo para controlar la narrativa y etiquetar a todos los que se oponen a sus acciones como amenazas al orden internacional y así mantener los aliados existentes. Las potencias medias también están dando forma a intereses estratégicos y posiciones de principios utilizando el *poder blando* para amortiguar las ganancias pragmáticas de manipulación de las reglas. Esto les otorga un halo de autoridad moral aparentando extraer escaso beneficio del transnacionalismo. Por ejemplo, Turquía apoya los marcos económicos occidentales, al tiempo que impone regularmente prohibiciones de importación o aranceles, apelando a crisis económicas o políticas como justificación.

En conclusión, aunque las guerras comerciales esbozan un elemento transaccional que permite el fortalecimiento de un Estado en el siglo XXI, representan una política exterior y una orientación geoestratégica que llevan las relaciones diplomáticas más allá de los elementos transaccionales del comercio. En un panorama en el que las grandes potencias utilizan las estructuras y debilidades del sistema multilateral como armas para reforzar sus intereses internacionales, se crea un escenario difícil en el que las potencias medias actúan como intermediarias o estabilizadoras, a menudo alineándose con las potencias dominantes, pero sin dejar por ello de asumir roles regionales. En este contexto cabe la posibilidad de que las potencias medias se aparten de la propia disfuncionalidad multilateral característica del sistema internacional, socavando aún más sistemas globales como el comercio. La cuestión clave es, por consiguiente, si las potencias medias optarán por reparar el sistema o por empujarlo hacia su colapso definitivo.



LAS POTENCIAS MEDIAS Y EL NUEVO ORDEN ECONÓMICO EN UN MUNDO FRAGMENTADO

MIRAS ZHIYENBAYEV

Asesor del Presidente del Consejo de Asuntos
e Iniciativas Internacionales de la Maqsut
Narikbayev University (Astana)

Las rivalidades entre las grandes potencias están sacudiendo la economía mundial, pero el destino de la economía depende cada vez menos de las acciones de Washington o de Beijing, y más de las de los países «intermedios». En una época de guerras comerciales entre Estados Unidos y China y de fragmentación geopolítica general, las potencias intermedias tienen la creciente responsabilidad de amortiguar esas rivalidades, estabilizar cadenas de suministro frágiles y promover marcos de cooperación cuando las superpotencias no lo hacen. Lo hacen mediante la multialineación (implicando a todas las partes de forma pragmática), el emprendimiento institucional (forjando nuevas coaliciones y normas) y a través de la conectividad estratégica (construyendo vínculos que mantienen el flujo comercial).

En lugar de un único *hegemon* que dicte las condiciones, lo que está surgiendo es un orden económico multipolar más distribuido, que las potencias intermedias están construyendo silenciosamente mediante acuerdos comerciales, de infraestructuras y diplomáticos. Estos países ejercen una influencia moderadora precisamente porque no son superpotencias: al negarse a encajar en el eje binario Estados Unidos-China, impiden que un bloque imponga su voluntad a todos los demás. Operan en los espacios grises, manteniendo relaciones con todas las partes: un enfoque de «alineación múltiple». En este entorno, el dominio del *poder duro* ya no basta para garantizar la influencia. Los tanques y los misiles no pueden garantizar el acceso a rutas comerciales ni a recursos críticos. Los flujos económicos, la legitimidad y el control de los puntos de estrangulamiento son igualmente importantes, lo que recuerda que los oleoductos y los ferrocarriles

pueden tener tanta importancia estratégica como los ejércitos.

Kazajistán: puente euroasiático

Este país, encajonado entre sus gigantescos vecinos, Rusia y China, ha caminado durante mucho tiempo en la cuerda floja pero últimamente ha convertido ese equilibrio en una oportunidad. Desde la invasión rusa de Ucrania, Kazajistán ha acelerado sus esfuerzos por diversificar su dependencia de las rutas logísticas y comerciales rusas, posicionándose en el proceso como un puente euroasiático vital. La iniciativa emblemática ha sido el «Corredor Medio» transcaspiano, una ruta de tránsito que discurre de este a oeste desde China a través de Asia Central, cruza el mar Caspio, atraviesa el Cáucaso (Azerbaiyán y Georgia) y llega hasta Turquía y Europa. Kazajistán, por su parte, está ampliando la capacidad ferroviaria en su tramo de la ruta –tendido de nuevas vías, mejora de los puertos en el Caspio y racionalización de las aduanas– para gestionar el creciente flujo de mercancías.

Esta estrategia ya está dando sus frutos. Con el desvío de la carga ferroviaria china de Rusia, el tráfico ferroviario de Kazajistán se disparó, lo que generó tasas de tránsito e inversiones. La política «multivectorial» más amplia del país, consistente en implicar a todos los socios, es evidente: los funcionarios kazajos cooperan con China en proyectos de la Franja y la Ruta, se coordinan con Azerbaiyán, Georgia y Turquía en la gestión de los corredores y mantiene consultas con la Unión Europea sobre normas y financiación. De hecho, Europa ha apoyado esta ruta en el marco de su búsqueda de líneas de suministro más seguras. La

iniciativa «Global Gateway» de la UE (un plan de conectividad concebido como respuesta a la Franja y la Ruta) considera ahora el Corredor Medio como un proyecto de referencia, y Kazajistán se ha adherido con entusiasmo. Cuando España ocupó la presidencia rotatoria de la UE a finales de 2023, Madrid hizo de Asia Central una prioridad de su política exterior, centrándose en potenciar la capacidad del Corredor Medio como arteria este-oeste.

Al mismo tiempo, Kazajistán ha mantenido una diplomacia equilibrada con todas las grandes potencias: una delicada danza de multialineamiento. Sigue formalmente aliada con Rusia a través de bloques económicos y de seguridad, pero Astana ha dejado clara su postura independiente respecto de la guerra de Ucrania (declinando reconocer las anexiones rusas y haciendo un llamamiento al diálogo). El gobierno del presidente Kasym-Zhomart Tokáyev también ha dado la bienvenida a los inversores occidentales y asiáticos que huyen del mercado ruso, ofreciendo a Kazajistán como una alternativa estable. Y las relaciones con China se siguen intensificando en el plano económico, aunque Kazajistán también evita convertirse en vasallo de Beijing. El arte consiste en mantener todas las puertas abiertas. Se trata de política de tránsito en acción: al desarrollar rutas alternativas, Kazajistán se dota de opciones y elementos de negociación. En plena tormenta, Kazajistán ha podido crear algo de espacio estratégico. Lejos de ser un espectador pasivo, esta potencia intermedia ha aprovechado la crisis para impulsar una visión de una Eurasia conectada y multipolar en la que ningún gigante lleva la voz cantante.

España: centro de conectividad

En el otro extremo de la masa continental euroasiática, España ha adoptado una estrategia similar a la de las potencias intermedias, convirtiendo su situación geográfica y sus alianzas en una ventaja. Pensemos en el papel de España en la seguridad energética de Europa

en plenas turbulencias bélicas y durante la pandemia. España cuenta con la mayor red de terminales de gas natural licuado (GNL) de Europa y ha sido un punto de entrada fundamental para el gas no ruso. Cuando en 2022 los gasoductos rusos redujeron drásticamente el suministro de gas a Europa, los puertos españoles fueron clave para descargar el gas de sustitución procedente de fuentes como Estados Unidos y el norte de África. Los dirigentes españoles presionaron para ampliar las conexiones por gasoducto de la península Ibérica al resto de Europa, reconociendo que quien controla la infraestructura de tránsito puede hacer o romper la resiliencia del suministro continental. Este impulso a un nuevo interconector de gas (que ahora evoluciona hacia un proyecto de gasoducto de hidrógeno) pone de manifiesto que España es consciente de que la conectividad es poder: una potencia intermedia puede ganar influencia aportando la infraestructura de la que dependen otras.

Durante su Presidencia de la UE en 2023, Madrid se propuso reforzar los lazos de la UE con América Latina y Asia Central, regiones en las que las afinidades históricas y lingüísticas de España (en el caso de la primera) y sus nuevos intereses estratégicos (en el caso de la segunda) le confieren una credibilidad única. Al abogar por una cumbre UE-Asia Central e impulsar la inversión en las conexiones de transporte transeurásicas, España contribuyó a garantizar que la respuesta de la UE a una economía mundial fragmentada no fuera simplemente replegarse sobre sí misma o aferrarse a Estados Unidos, sino interactuar con una coalición más amplia de socios.

De hecho, uno de los acontecimientos más interesantes ha sido la creciente asociación entre España y Kazajistán. A primera vista, estos dos países tenían una interacción limitada. Pero a medida que Kazajistán ha ido adquiriendo importancia estratégica, España ha ido estrechando sus lazos económicos e incluso de seguridad con el país. Ambos estados mantienen una Asociación Estratégica desde 2010,

y el comercio se ha disparado en los últimos años. En 2022, el comercio bilateral superó los 3.000 millones de dólares, alimentando con petróleo kazajo a las industrias españolas y aumentando las inversiones en Kazajistán por parte de las empresas españolas (desde el fabricante ferroviario Talgo hasta las compañías de energías renovables). Decenas de empresas españolas operan ahora en Kazajistán, construyendo desde trenes de alta velocidad (Talgo ayudó a modernizar los ferrocarriles kazajos) hasta plantas de fertilizantes y parques eólicos.

Al desempeñar este papel de puente, España ha impulsado su perfil. Demuestra que incluso un país que no ocupa el primer lugar en cuanto a poderío militar o económico puede ejercer una enorme influencia conectando a otros. Tanto como anfitrión de las conversaciones entre líderes latinoamericanos y de la UE o como defensor de las infraestructuras que unen el Mediterráneo con el Caspio, Madrid ha asumido el papel de convocante y conector, lo que refuerza la legitimidad de España, considerada un país que construye en lugar de dividir.

Configurar el nuevo orden

Los esfuerzos de Kazajistán y España son microcosmos de un fenómeno más amplio: el auge del activismo de las potencias intermedias en el sistema económico internacional. Demuestran que cuando el liderazgo tradicional de las grandes potencias flaquea o se vuelve demasiado interesado, otros pueden dar un paso al frente para liderar por derecho propio, y lo harán. Pero estos esfuerzos, por importantes que sean, siguen siendo en gran medida *ad hoc* y paralelos. El siguiente paso es la coordinación: potencias intermedias que colaboren conscientemente para amplificar su impacto. Eso podría significar que Kazajistán y España colaboraran para alinear el Corredor Medio con las redes de transporte europeas, o que copatrocinaran iniciativas internacionales en materia de seguridad de la cadena de suministro y la transición energética.

El punto clave es que las potencias intermedias no deben conformarse con reaccionar ante un orden en proceso de cambio o, peor aún, replegarse en el aislamiento. Tienen la oportunidad –incluso la obligación– de configurar el nuevo orden económico de manera proactiva. Aunando su influencia, pueden establecer normas para las tecnologías emergentes, garantizar que las rutas comerciales sigan siendo abiertas e inclusivas y defender los principios de equidad y multipolaridad en las instituciones mundiales. En muchos sentidos, están mejor posicionadas para hacerlo que cualquier superpotencia: tienen los números, la legitimidad regional y, a menudo, la autoridad moral que nace de no ser percibidas como hegemónicas.

Vivimos tiempos en los que ninguna capital tiene todas las respuestas para la gobernanza económica mundial. Por eso es tan importante que las capitales «centrales» den un paso al frente juntas. Mediante una diplomacia inteligente, la creación de redes y el enfoque en la cooperación práctica, las potencias intermedias pueden evitar que el mundo derive hacia bloques rivales que pidan a los países más pequeños que se limiten a optar por un bando. Pueden demostrar que el pragmatismo no es sinónimo de impotencia, sino que puede tener principios y ser dinámico, forjando un camino hacia la estabilidad allí donde fracasan los grandes enfrentamientos ideológicos. En un mundo fragmentado, lo intermedio puede resistir. Depende de las potencias intermedias asegurarse de que así sea.



EXCLUSIVIDAD ESTRATÉGICA: EL AUGE DEL PLURILATERALISMO EN UN ORDEN ECONÓMICO FRAGMENTADO

PAU ÁLVAREZ-ARAGONÈS

Máster en Asuntos Transatlánticos por el Colegio de Europa y The Fletcher School de Tufts University. Consultor del Banco Mundial sobre proyectos centrados en la UE; especialista principal en *Plurall*

Tras la Guerra Fría, el mundo asistió a una hiper-globalización de los mercados internacionales que incorporó numerosas cadenas de suministro en una «interdependencia compleja» –un concepto acuñado por Robert Keohane y Joseph Nye en la década de 1970– según la cual los países evitan enfrentarse debido a la simbiosis tejida entre sus economías y sociedades. Ese empeño se vio favorecido por la existencia del régimen comercial multilateral bajo la batuta de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y de otras instituciones financieras, tales como el Banco Mundial o el Fondo Monetario Internacional. Sin embargo, los acuerdos de libre comercio se han reducido drásticamente tras la crisis de 2008 y los flujos internacionales de capital no han recuperado nunca los niveles anteriores a 2007. El surgimiento de una clase política populista, abiertamente hostil a la globalización, y la expansión de la pandemia global de la COVID-19 afectaron profundamente a la integración comercial.

En 2018, durante el primer gobierno de Donald Trump, la competencia económica y comercial entre Estados Unidos y China aumentó. El gobierno de Joe Biden intensificó esa disputa, focalizándola en la tecnología y utilizando los controles a la exportación para limitar el acceso de China a los semiconductores que posibilitan la Inteligencia Artificial. Tal como estableció Jake Sullivan, exconsejero

de Seguridad Nacional de Estados Unidos, la seguridad económica se ha impuesto en detrimento del libre comercio. Actualmente, con el

El plurilateralismo constituye un enfoque diferente de los marcos multilaterales tradicionales por su planteamiento sectorial y multipartito de la gobernanza económica

gobierno de Trump, la imposición de aranceles y la multiplicación de herramientas comerciales rubrica algo que ya se intuía: el paradigma del libre comercio, tal y como se conocía en la década de 1990, y que se consideraba un paradigma internacional compartido, parece haber llegado a su final. En su lugar emerge el plurilateralismo como «bien sustitutivo» en el orden económico internacional.

El retorno de la rivalidad sistémica y el auge de la seguridad económica fragmentan cada vez más las instituciones económicas multilaterales. La OMC ha tropezado con problemas estructurales a la hora de promover las negociaciones comerciales debido a su principio de «compromiso único», que hace que la toma de decisiones sea bastante inflexible y muy sensible a cualquier posible desacuerdo. Por otra parte, el Arreglo de Wassenaar –el foro multilateral que regula los controles a la exportación de tecnologías de doble uso– está sometido a la reticencia de Rusia a cooperar desde que comenzó la guerra de Ucrania. Mientras que las instituciones multilaterales se encuentran en vía muerta, otros foros más restrictivos, como el Grupo de los Siete (G7), cobran impulso.

El plurilateralismo constituye un enfoque diferente de los marcos multilaterales

tradicionales por su planteamiento sectorial y multipartito de la gobernanza económica, con menos países implicados pero con mayor capacidad resolutoria. Este sistema agiliza la toma de decisiones, como pudo comprobarse en la cumbre del G7 celebrada en 2023 en Japón o en la de Italia de 2024, al tiempo que permite a los países abordar los vínculos entre la economía y la seguridad de forma diferente a cómo se tratan en los espacios multilaterales tradicionales. Sin embargo, lo que hace que el plurilateralismo sea tan relevante para los retos actuales es el papel clave que desempeña como reflejo de las alianzas geopolíticas y en su reconfiguración.

La agenda plurilateral que la Casa Blanca impulsa desde 2022 ha incorporado a un conjunto de aliados en Europa y el Indopacífico (Japón, Australia, Corea del Sur e India) para contrarrestar la influencia económica de China. A su vez, esos países se han alineado cada vez más con la postura estadounidense contra China. Beijing, por su parte, lleva tiempo invirtiendo en posibles aliados del Sur global y en economías en expansión tales como Indonesia. Además, la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI, por su sigla en inglés) está acercando a muchos países africanos a China. Esta tendencia plurilateral se conoce también como *friend-shoring* y consiste en que los países solo mantienen relaciones económicas con otros que consideran aliados o socios.

La tendencia al plurilateralismo, como se ha mencionado, está provocando una recomposición de las asociaciones comerciales y desviando y fragmentando los acuerdos económicos existentes entre Estados Unidos y China, y, además, entre el resto del mundo. Sin embargo, las alianzas económicas de Estados Unidos están actualmente en entredicho debido a las decisiones recientes del Gobierno de

Trump. En lugar de vínculos estratégicos y sectoriales, el ejecutivo actual reivindica lo que la consultora de geopolítica Minerva Technology Futures denomina la «Fortaleza América». El gobierno de Biden, si bien trató de restringir la actividad comercial a un pequeño conjunto de sectores tecnológicos, dedicó también esfuerzos a fortalecer las alianzas y asociaciones de Estados Unidos a través de foros tales como el Consejo UE-EEUU de Comercio y Tecnología, en la lógica del plurilateralismo.

Ahora bien, el zarandeo de las alianzas económicas que lleva a cabo la Administración

Trump podría fragmentar aún más el orden económico. A diferencia de sus predecesores republicanos, y tras decenios de políticas favorables al libre comercio, Trump ensalza la aplicación de un nuevo enfoque de *poder duro* a la política comercial. Mediante la imposición de fuertes aranceles, tanto a sus aliados como a sus competidores, y el replanteamiento general de los compromisos históricos de Estados Unidos en materia de seguridad, la Administración Trump está provocando un replanteamiento de las normas internacionales. La duda es: ¿será esta

tendencia hacia el plurilateralismo un primer paso hacia un nuevo orden económico «unilateral»? ¿O los demás países seguirán tejiendo acuerdos económicos multilaterales sin la concurrencia de Estados Unidos como aliado confiable?

En este nuevo paradigma plurilateral, Estados Unidos y China promueven dos modelos de gobernar los mercados que son fundamentales y concurrentes con su estrategia de seguridad nacional. Ahora bien, esta competencia está polarizando cada vez más el mundo en dos bloques, con alineamientos e intereses estratégicos divergentes respecto al comercio. Por este motivo, el debilitamiento de las instituciones multilaterales puede desembocar

En lugar de excluirse mutuamente, el multilateralismo y el plurilateralismo podrían –y deberían– coexistir en un mismo espacio económico y con arreglo a las mismas normas internacionales

en un orden mundial fragmentado, en el que el Sur Global quede relegado a ser un mero espectador de la competición entre potencias, sin voz ni voto, y cuyo principal vector de desarrollo sea tratar de asegurar inversiones de las potencias rivales, interesadas en atraerlo a su esfera de influencia para superar a sus rivales. Es por ello que la reducida membresía del G7 plantea serias dudas sobre su legitimidad e inclusividad a la hora de abordar cuestiones globales. Por ejemplo, al hablar de asegurar las cadenas de suministro de minerales críticos, el G7 no debería excluir a países fundamentales como Chile, Indonesia o Mozambique. Es preciso un debate más amplio sobre reformas normativas en el ámbito multilateral para garantizar que los foros plurilaterales no acentúen las divisiones mundiales.

Los países del Sur Global son conscientes desde hace mucho tiempo que el sistema multilateral alumbrado por las antiguas potencias coloniales no responde a sus necesidades. Y es por ello que, en muchos casos, exploran alternativas mediante sus propias iniciativas de plurilateralismo. El Área de Libre Comercio Continental de África (ALCCA) puede considerarse un ejemplo de plurilateralismo, ya que

actualmente es la mayor zona de libre comercio del mundo. Esta iniciativa, que reúne a 55 países de la Unión Africana y ocho comunidades económicas regionales, crea un mercado único para este continente. Sin embargo, sacrificar el multilateralismo en nombre de las iniciativas plurilaterales tiene también un coste, ya que aleja al Sur Global de la mesa de debate sobre cuestiones fundamentales tales como la Inteligencia Artificial, los minerales críticos o la resiliencia de las cadenas de suministro.

La idea de interdependencia compleja de la que hablaban Keohane y Nye prosperó en el mundo académico como el vector «liberal» que daría forma al mundo posterior a la Guerra Fría. Dicho enfoque permitió considerar el comercio y la cooperación como opciones racionales para los estados. Aunque este liberalismo determinó las instituciones multilaterales, en 2025 la situación actual de la política mundial evidencia que la cooperación económica no ha sido suficiente para acallar los conflictos entre países. Así pues, en el actual contexto de desarticulación del multilateralismo económico, el plurilateralismo puede constituir un enfoque efectivo, más compensado, en el que las exigencias de seguridad económica coexistan con una cooperación eficaz. Del mismo modo, la reducción del número de países participantes puede conferir a las diversas agrupaciones un carácter más dinámico y flexible, capaz de evolucionar y dar respuesta a las nuevas amenazas, como los ciberataques o la dependencia de los recursos. Es más, los acuerdos plurilaterales no tienen por qué excluir el multilateralismo, sino que podrían suplir las carencias en materia de gobernanza que siempre han existido en las instituciones multilaterales, sin afectar en absoluto a sus funciones básicas. En lugar de excluirse mutuamente, el multilateralismo y el plurilateralismo podrían –y deberían– coexistir en un mismo espacio económico y con arreglo a las mismas normas internacionales.



ECONOMÍA, GEOPOLÍTICA Y EL ACTUAL ESTADO DE LA GLOBALIZACIÓN

Víctor Burguete, investigador sénior en
Geopolítica Global y Seguridad, CIDOB

EN CONVERSACIÓN CON

Pol Antràs, catedrático Robert G. Ory de
Economía en la Universidad de Harvard

Pol Antràs

Imparte clases en la Universidad de Harvard desde 2003 en economía internacional y teoría aplicada. Sus investigaciones más recientes se centran en las cadenas de valor globales, la globalización y las relaciones internacionales. Es investigador asociado en el National Bureau of Economic Research (NBER), donde fue director del Grupo de Trabajo sobre Comercio Internacional y Organización (ITO). Asimismo, es investigador afiliado en el Centre for Economic Policy Research (CEPR) y miembro de la red de investigación de CESifo. Es también miembro del Consejo Científico de la Barcelona School of Economics (BSE). A lo largo de su trayectoria ha pertenecido al consejo editorial de diversas publicaciones académicas, entre la que destaca *Quarterly Journal of Economics*, de la que fue editor entre 2015 y 2020. Entre sus publicaciones, se encuentran *Risks in Agricultural Supply Chains* (National Bureau of Economic Research Conference Report, 2023) y *Global Production: Firms, Contracts, and Trade Structure* (CREI Lectures in Macroeconomics, 2015).

Víctor Burguete (VB): Bienvenido Pol Antràs a esta nueva edición de *En conversación con CIDOB*, en la cual abordaremos las principales cuestiones que afectan a la agenda económica internacional, que en buena medida se relacionan con la reorientación política de los EEUU y con la reconfiguración del orden internacional. Me gustaría iniciar nuestra conversación preguntándole por el estado actual de la globalización económica. Como observador privilegiado de esta dinámica en los últimos años, ¿en qué momento nos encontramos hoy? En su opinión, ¿deberíamos hablar ya de un proceso de desglobalización o más bien de «reglobalización»?

Pol Antràs (PA): Muchas gracias por la invitación, es un placer participar de esta conversación sobre el estado de la economía mundial, las políticas arancelarias y su impacto en el comercio internacional que, como bien dice, son mi campo de especialización. Ciertamente, hace ya tiempo que asistimos a estos debates sobre el final de la globalización. Parte de mi investigación se ha centrado en analizar esta tendencia, antes y después de la pandemia de COVID-19, que para muchos

iba a ser la última pieza que haría saltar por los aires la globalización; parecía imponerse la tesis de que después de años de ralentización, nos moveríamos ya en el sentido contrario, hacia una desglobalización. Como era de esperar, el comercio se desplomó durante la COVID-19, pero luego se recuperó muy rápido y a niveles anteriores, y debo decir que, hasta los últimos meses, no había evidencias empíricas claras de desglobalización. Se apreciaba el impacto negativo de la guerra comercial entre China y EEUU, que habían reducido sustancialmente su comercio directo en los dos últimos años –con anterioridad a los aranceles–, pero este comercio se había reconfigurado, sumando a terceros países en la ecuación, como México o Vietnam, a través de los cuales se exportaban los bienes por medio de filiales. Por tanto, una disminución del comercio directo entre estas dos potencias sí, pero si nos fijábamos en los agregados, el comercio internacional siguió creciendo. Esto ahora ha cambiado. Hemos añadido a la fórmula un factor realmente disruptivo y mucho más preocupante para la globalización como es la política arancelaria de la Administración Trump, que quedó escenificada en el *Liberation*



Day del pasado 2 de abril de 2025. Aunque aún bailan las cifras sobre el importe final de las tasas, se ha hablado de aranceles superiores al 100% sobre el comercio entre Washington y Beijing, y del 50% con la UE. Si esto se materializase en algún momento, es evidente que la globalización entraría en una nueva fase, más aún acompañada de aranceles sobre estos terceros países de los que hablábamos, como Vietnam o México. Está claro que la política arancelaria de Trump es una carga de profundidad contra el comercio internacional y que va a transformarlo. Como digo, antes del *Liberation Day*, no veía indicios de desglobalización, sin embargo, si se confirman los aranceles cruzados –se habla del 100, o incluso del 150%– esto abrirá una nueva etapa del comercio internacional. Veremos qué acaba sucediendo.

VB: Ha mencionado el desacoplamiento que se está produciendo a nivel comercial entre EEUU y China, que entiendo que tiene también una dimensión tecnológica muy importante –por el énfasis que puso la primera Administración Trump en este sector–, un énfasis que cabe decir que se mantuvo también durante la Administración Biden, reforzado por toda la política industrial y la *Inflation Reduction Act* (IRA). A este respecto, tengo dos preguntas: en primer lugar, ¿EEUU está consiguiendo sus objetivos de recuperar las manufacturas en el interior del país, de recuperar el empleo y la competitividad industrial? Y, en segundo lugar, ¿está logrando contener a China? En definitiva, ¿están teniendo éxito estas políticas de competición estratégica adoptadas por Washington?

PA: Ojalá pudiera dar una respuesta rotunda a esta pregunta, pero me temo que aún es pronto para hablar del éxito o el fracaso de estas políticas. Ciertamente, la Administración Biden desarrolló una política de subsidios a empresas para que abriesen fábricas en EEUU en lugar de hacerlo en otros países, y hay ejemplos en que esto ha sucedido, y otros en que no. Pienso que hay que esperar un poco para ver su impacto en el sector manufacturero. Es probable que aumente la actividad manufacturera en EEUU –en parte por las políticas de Biden–, pero también debemos tener en cuenta la incertidumbre que Trump les ha creado a los empresarios con su política arancelaria y el riesgo que corren al producir en el exterior. En términos generales creo que aumentará la actividad, pero no tengo tan claro que se creen muchos puestos de trabajo, cosa que tanto Biden como Trump se fijaron como objetivo. No se

trata solamente de devolver la producción de bienes estratégicos a Estados Unidos –por cuestiones tecnológicas o geopolíticas–, sino también de recuperar puestos de trabajo manufactureros que se han perdido en los últimos 30 años. Y esto lo veo muy improbable, ya que el sector manufacturero se ha transformado radicalmente; hoy está mucho más mecanizado y automatizado de lo que estaba hace tres décadas. En sectores como la automoción, por ejemplo, ya no existen las cadenas de montaje con centenares de trabajadores, sino que lo más habitual son procesos muy automatizados, robotizados, con un número contenido de operarios que los asisten. Por todo ello creo que sí, que en EEUU aumentará la actividad, y volverán procesos de producción, sobre todo con un escenario de aranceles muy altos o de incertidumbre económica, pero creo que no lo harán los puestos de trabajo. Y de ahí a inferir una disminución de los precios y una bajada de la inflación (como estaba implícito en el IRA) va un largo trecho. Sin embargo, insisto: es pronto aún para sacar las cuentas.

VB: ¿Considera que la incertidumbre política actual es una característica distintiva de la versión «Trump 2.0» en comparación con su primera administración? ¿Cree que esta incertidumbre es intencional, es decir, que Trump la está fomentando deliberadamente como parte de su estrategia para incentivar la relocalización de empresas y atraer inversiones a Estados Unidos?

PA: Sin duda. Esta incertidumbre es una de las diferencias entre ambos mandatos. Sin embargo, yo señalaría también otras dos diferencias principales: en el Trump 1.0 y a pesar de que se hablaba ya de *guerra comercial*, esa era una guerra tecnológica, donde el principal objetivo era evitar que las tecnologías clave generadoras de riqueza –como la Inteligencia Artificial o los semiconductores– que eran esenciales para las empresas estadounidenses, no se desarrollasen solamente en China, porque eso podría tener implicaciones a largo plazo, en términos de riqueza, pero también de seguridad nacional. Si nos fijamos en la primera legislatura, y a pesar de la dialéctica, la lógica no era tanto la de una política anticomercial, como la de una guerra tecnológica, muy focalizada además, en China. En cambio, el Trump 2.0 está más enfocado en reducir la globalización y a focalizar sus políticas en pro de la seguridad nacional, cosa que hemos visto con los aranceles impuestos a Canadá –como mecanismo de presión sobre la cuestión del Ártico–, y también con el caso de Groenlandia.

En ambos casos, insisto, el vector principal es la seguridad nacional. Por otro lado, cada día veo más claro que Donald Trump está convencido de que el libre comercio no es la manera óptima de manejar la globalización, y que hay que imponer un mínimo de aranceles, dentro de un margen entre un 10% y un 20%. Veo al presidente de EEUU poco predispuesto a firmar acuerdos de libre comercio, bien con otros países o bien con bloques, como la Unión Europea. Hace 7 u 8 años era distinto, ya que entonces existía una dinámica de negociación y de dialéctica; hoy las cosas han cambiado y se han impuesto las políticas proteccionistas como motor de su política económica, y los aranceles como principal generador de recursos fiscales. Estos elementos distinguen claramente el Trump 2.0 del Trump 1.0, y francamente, lo convierten en un presidente mucho más peligroso para la globalización y el comercio.

VB: Ha destacado cosas muy interesantes, como es la multiplicidad de los objetivos de Trump, entre ellos la coerción económica y la relocalización empresarial, a lo que se suma la generación de ingresos fiscales gracias a los aranceles. Según la Administración Trump estos ingresos deberían dar margen fiscal, facilitando el gran plan de reducción de impuestos –del 25% al 15% en el caso de los impuestos corporativos–, que se sumaría a la que ya llevó a cabo durante su primera administración, cuando los bajó del 35% al 25%, y que afectaría incluso al impuesto de la renta, que dijo en campaña que se proponía eliminar. Esto devolvería a EEUU a la estructura impositiva que tenía a principios del siglo XX. Sin embargo, ante los recortes fiscales de Trump, en esta ocasión estamos viendo una reacción muy distinta de los mercados financieros respecto a la que tuvieron en su primer mandato. Basta decir que la agencia Moody's se ha unido a Fitch Ratings y Standard & Poor's a la hora de retirar a EEUU la máxima calificación crediticia. ¿Ve aquí un cierto riesgo para la estructura fiscal de EEUU? ¿Hasta qué punto el país tiene un grave problema fiscal?

PA: Efectivamente, creo que EEUU tiene por delante un grave problema fiscal, ya que, como bien apuntaba, se plantea bajar los impuestos a la renta, y se habla también de rebajar los impuestos corporativos pero, yo por lo menos, no he visto ningún análisis serio que valide la hipótesis de que toda esta pérdida de ingresos se va a poder cubrir, bien con la imposición de aranceles al comercio, bien por una ganancia del crecimiento

económico derivada de la reducción de impuestos a las empresas. Y esta es la apuesta que ha hecho Trump. Personalmente, no lo veo nada claro. En primer lugar, a nivel de la recaudación arancelaria, lo veo problemático por dos razones. La primera, de sentido común: EEUU está adoptando un sistema fiscal que es propio de países subdesarrollados, que se caracterizan por no tener la capacidad de recaudar impuestos a través de la renta –ya que requieren de una infraestructura mucho más desarrollada– y que por tanto, deben recurrir a un sistema impositivo más tosco, que opera en las aduanas o puntos de entrada de los bienes, que es donde se recaudan impuestos. Hace tiempo que los países se dieron cuenta de que era mucho más eficiente y efectivo invertir en una infraestructura fiscal efectiva y recaudar impuestos sobre la renta. Por lo tanto, creo que la lógica detrás de este movimiento, de este paso atrás, no está nada clara; es más, negando la mayor, tampoco conozco demasiados estudios económicos que afirmen que los impuestos sobre la renta tengan un efecto muy negativo sobre el crecimiento. En segundo lugar, respecto a la recaudación: cuando aumentan los aranceles, ciertamente, aumenta la recaudación en frontera, pero al mismo tiempo, el incremento de costes también disminuye los flujos. Déjeme ponerle un ejemplo: si a un comercio potencial de 1.000 millones de dólares de un determinado bien, le imponemos unos aranceles del 20%, lo más probable es que no recaudemos los 200 millones previstos, ya que el aumento de precio hará bajar las ventas automáticamente por la mera imposición del arancel.

Y, por último, añadiría que recaudar impuestos mediante aranceles es una política totalmente regresiva, en un sentido de distribución de renta, ya que básicamente los aranceles afectan a bienes manufactureros, que compran tanto personas ricas como más pobres, pero que con relación al presupuesto del consumidor, tienen mayor peso para las rentas bajas que para las altas, para las que el gasto es más marginal. No es trivial que estos aranceles se mantengan para los bienes que llegan de China, más asequibles y de consumo masivo, y que en cambio, se suspendan para los coches de lujo que llegan del Reino Unido. Insisto, son políticas que tienden a ser muy regresivas y que, además de rebajar los impuestos, es muy probable que generen mucho descontento social, que a su vez requerirá de políticas sociales que se tendrán que financiar de alguna manera para evitar un desagrado social ma-



yor. En definitiva, no tengo muy claro hacia dónde van estas políticas y no me extraña en absoluto que las agencias de *rating* desconfíen de que las políticas de la actual administración sean buenas para la economía estadounidense.

VB: Una de las preocupaciones que hemos visto desde principios de este año 2025 es el comportamiento del dólar estadounidense, que no acaba de actuar como activo refugio, tal y como nos tiene acostumbrado en épocas de aumento del riesgo de recesión. Si a esto le añadimos las dudas sobre la política fiscal a la que hacía mención hace un momento, y el cuestionamiento por parte de la actual administración de los beneficios del «exorbitante privilegio» del que goza EEUU por tener la divisa mundial, me gustaría preguntarle por la relación entre la sostenibilidad fiscal estadounidense y el comportamiento del dólar. Lo digo, además, a la luz de la propuesta del presidente del Consejo de Asesores Económicos de Trump, Stephen Miran, de un *Mar-a-Lago Accord*, un nuevo acuerdo monetarios entre distintos países para reestructurar y aceptar deuda a largo plazo estadounidense –emulando los históricos Acuerdos Plaza–. Por todo ello, ¿qué opina del papel del dólar en el sistema monetario internacional y qué papel juegan todos estos factores?

PA: Coincido con que esta es una cuestión fundamental. La reacción de los mercados de divisas al *Liberation Day* fue realmente interesante, porque si interpretamos ese día como un mero aumento en los aranceles, lo que todo economista hubiese esperado, a priori, era una apreciación del dólar, y no una depreciación. Entonces, ¿por qué ocurre esto? Pues lo cierto es que aún se está debatiendo hoy; usted acaba de poner un par de hipótesis sobre la mesa: la primera, la hipótesis fiscal, que diría que no es la más relevante; bien es cierto que ha tenido un impacto sobre el mercado de bonos, pero este ha sido más puntual sobre la bolsa, que sí reaccionó a la baja al principio, pero que luego ha vuelto a subir. Esto me lleva a pensar que la depreciación del dólar no está tan vinculada a la situación financiera del sector público norteamericano. Yo lo atribuyo más a otras cuestiones que me parecen clave y que se manifiestan en la erosión institucional: el dólar es una moneda fuerte porque se considera generalmente que la economía americana es una economía sólida, con instituciones fuertes y poco dada a tomar decisiones estúpidas o que puedan llevar a *shocks* muy importantes, que desembocan en una crisis financiera, o incluso, en un impago de los intereses de la deuda. Y en esta línea iba el presidente Trump al iniciar su segundo mandato, cuando anunció a bombo y platillo la puesta en marcha de

políticas que restablecerían la «justicia» en los flujos comerciales, la contención de los déficits comerciales, generados según él por políticas que otros países llevaban a cabo, y la imposición de aranceles recíprocos para contrarrestar esas políticas.

Esta era la teoría, porque la realidad fue muy distinta, ya que, a la hora de materializarlo y anunciar las medidas concretas, el presidente anunció unos aranceles torticeros, sacados de una fórmula chapucera, que incluso imponía aranceles a las islas Heard y McDonald, en las que solo habita una colonia de pingüinos... el *shock* fue tremendo. Y muchos sectores de dentro y de fuera del país se preguntaron en manos de quién están las riendas del país. También, y muy preocupante, hemos podido ver como Trump critica sin tapujos por redes sociales al presidente de la Reserva Federal, Jerome Powell, lo que ha dado pábulo al interrogante de si podría llegar a reemplazarlo por alguno de sus acólitos, a quién podría imponer más fácilmente políticas monetarias más laxas, que llevarían a mayor inflación y, por consiguiente, a una depreciación del dólar. Ante esta situación y como inversor es lógico preocuparse por quién gobierna EEUU. Todo esto tiene repercusiones más allá de Estados Unidos, ya que la erosión institucional afecta a la primera potencia mundial. Desde el extranjero también se percibe esta erosión, por ejemplo, tras el episodio con el presidente ucraniano Zelenski en la Casa Blanca, ante la posibilidad de gravar las inversiones internacionales en EEUU, o incluso con el temor de expropiación de propiedades en manos de extranjeros. Toda esta erosión institucional suscita desconfianza sobre las decisiones que pueda tomar Estados Unidos, y que sea visto como mucho menos seguro y estable económicamente, lo que arrastra al dólar a la baja. En definitiva, no se trata tanto del efecto de los aranceles en sí, sino de la sensación de ridículo que acompañó estos aranceles, por cómo se calcularon y se aplicaron, dejando en un mal lugar a la administración –a la institución–, y alimentando la sensación de caos de la que hablaba. Un dólar fuerte tiene un componente económico evidente, pero no debemos olvidar que el componente institucional también es muy importante.

VB: En esta línea que justo apuntaba ahora, fue llamativo como justo después de las críticas de Trump al presidente de la Reserva Federal, Jerome Powell, el presidente rebajó el tono de su discurso y se focalizó en la diplomacia económica, visitando Oriente Medio y anunciando grandes

RECAUDAR IMPUESTOS MEDIANTE ARANCELES ES UNA POLÍTICA TOTALMENTE REGRESIVA, EN UN SENTIDO DE DISTRIBUCIÓN DE RENTA, YA QUE BÁSICAMENTE LOS ARANCELES AFECTAN A BIENES MANUFACTUREROS, QUE COMPRAN TANTO PERSONAS RICAS COMO MÁS POBRES

acuerdos de inversión en la economía estadounidense por parte de países con gran capacidad financiera. Probablemente, este sea un avance de la tónica de su segundo mandato, la búsqueda de estas grandes inversiones. ¿Cree que estos grandes acuerdos van a ser suficientes para apuntalar la economía y el dólar estadounidense frente al perjuicio que pueda ocasionar el declive institucional?

PA: Creo que no, que no será suficiente. Insisto, el factor institucional es para mí el más importante. A pesar de estas inversiones puntuales de ciertos países, ya sean de Oriente Medio o de Asia. Si la imagen que se proyecta al exterior es de un país que toma decisiones poco racionales, de manera errática o ideológica, y donde el presidente se deja seducir por propuestas que se avengan a sus intereses particulares por encima de los de la economía, esto dará muestras de hasta qué punto EEUU ha cambiado de rumbo respecto a su *modus operandi* de los últimos 80 años. Y claro está, esto tendrá consecuencias negativas a largo plazo. Tome por ejemplo lo que está ocurriendo en este momento respecto al tema migratorio. Mis estudiantes en Harvard están doblemente afectados por las decisiones políticas, por las políticas migratorias y por los recortes a la misma universidad. Y esto les provoca ansiedad y mucha incertidumbre sobre su futuro, situación que, como le digo, vivo en primera persona. A nadie se le escapa que esto tiene implicaciones hoy, pero también a medio y largo plazo, ya que es posible que

todo el talento de excelencia que tradicionalmente emigra a EEUU proveniente de Europa, Irán, China, Japón, Corea del Sur o incluso de Rusia, a partir de ahora se incline por otros destinos. Puede que el atractivo del ecosistema de innovación estadounidense, que reside en buena medida en la cobertura de unas instituciones fuertes y de unos mercados de capital que facilitan con tremenda agilidad el paso de las ideas a su implementación, no sea suficiente. Y esto podría hacer que las próximas grandes innovaciones científicas o tecnológicas no se produzcan en EEUU, sino en otros países, más proclives a acoger el talento excelente en sus empresas y hacer suya la actividad económica que esto generará. Pero volviendo a su pregunta, dudo mucho que unos acuerdos puntuales con determinados países, por importantes que sean, y aunque se anuncien a bombo y platillo, puedan compensar las pérdidas en futuras inversiones potenciales relacionadas con ideas brillantes desarrolladas por unos inmigrantes que, con las nuevas políticas migratorias, no van a apostar por una carrera en EEUU. Todo ello no puede ser bueno para el país, ni obviamente, tampoco es bueno para el dólar.

VB: Le propongo que crucemos el Atlántico y nos centremos en la Unión Europea, que presenta unos índices de crecimiento más bajos que EEUU y que se encuentra inmersa en un gran debate acerca de cómo recuperar su competitividad. Esto, además, sucede en un contexto de importantes retos, como el de recalibrar nuestra dependencia energética con Rusia, con unos costes energéticos más altos, pero también, el de reformular la política comercial con China, ahora que nuestro tradicional socio económico en el G7, EEUU, se distancia de nuestros intereses. A grandes rasgos, ¿cómo cree que la UE es percibida en EEUU? Y a su modo de ver, ¿qué papel juegan las economías europeas en la competición estratégica entre las grandes potencias?

PA: Es una pregunta amplia a la que intentaré responder de manera concisa. En primer lugar, déjeme subrayar que, en mi opinión, la actual deriva económica e institucional de los EEUU no le conviene a nadie, y menos a Europa. Sin embargo, este escenario no le deja alternativa al viejo continente y puede que le abra oportunidades. Hace un momento mencionábamos a los innovadores y científicos de excelencia que encuentran dificultades para emigrar a EEUU: si son europeos, quizás se quedan en Europa y pueden llevar a cabo su innovación cerca de casa. Y si son

UN DÓLAR FUERTE TIENE UN COMPONENTE ECONÓMICO EVIDENTE, PERO NO DEBEMOS OLVIDAR QUE EL COMPONENTE INSTITUCIONAL TAMBIÉN ES MUY IMPORTANTE

de otros países, quizá Europa puede ser este destino ideal. Por tanto, Europa puede estar ante una oportunidad para intentar atraer capital humano de otros países. No obstante, no nos engañemos, ya que el contexto también es delicado hoy en Europa, donde no existe la cohesión que había hace 15 años (desde el Brexit), y donde algunos países, sobre todo en el Este del continente, pero también Italia, están dirigidos por gobiernos poco propensos a la apertura hacia los migrantes. Por todo ello, no intuyo un repunte del crecimiento económico europeo a tenor de lo que acontece en EEUU. Sí que quisiera señalar dos factores que me parecen clave para que Europa pueda aprovechar la oportunidad que se le abre: uno es de carácter institucional y otro es de carácter demográfico. En primer lugar, sobre el carácter institucional de la Unión Europea: en muchos aspectos, la UE es un bloque muy burocrático, y esto tiene repercusiones directas muy importantes sobre la investigación, ya que la regulación excesiva frena la innovación. Tengo mis dudas acerca de la capacidad europea de casar la innovación y la implementación efectiva de las ideas, por cuestiones de regulación, pero también de financiamiento, que bebe de la regulación. En paralelo, me preocupa especialmente el tema de inmigración relacionado con la demografía. Europa es un continente con unas tasas de natalidad tan bajas que es muy difícil que se convierta en una potencia mundial de primer orden que lidere el mundo. Es necesario que Europa abra fronteras y apueste de manera agresiva por atraer talento mundial, cosa que, a día de hoy, veo imposible por razones de carácter cultural. No veo ninguna predisposición a abrir las fronteras a millones de investigadores de países asiáticos, de Oriente Medio o de América Latina, por poner un ejemplo. Seamos claros, la economía no rige todos los parámetros de nuestra vida, y muchos europeos ven la conservación de la

cultura europea y las lenguas, por ejemplo, como algo esencial y que justifica regular la inmigración. Y a mi modo de ver, esto va a limitar notablemente la capacidad de la UE por convertirse en el centro mundial de la innovación. No tenga ninguna duda: sin inmigración, eso no va a suceder.

VB: Me gustaría hablar también de otro de los grandes actores internacionales que hemos tocado tangencialmente, como es China. ¿Cómo está viendo la adaptación de China a este nuevo contexto geopolítico y a la reconfiguración de las cadenas globales de valor? ¿Cuál es su opinión sobre el estado de forma de China y las perspectivas que tiene en los próximos años?

PA: Tengo que reconocer que, hoy en día, a China la veo más desde la distancia, ya que no la visito tan a menudo como lo hacía en el pasado, y este no es un detalle menor, ya que para entender de primera mano la situación real del país es importante visitarlo regularmente y hablar con académicos y con personas vinculadas al gobierno. Obviamente, tengo contacto diario con estudiantes chinos y con académicos chinos, pero naturalmente, su visión es limitada. Creo poder afirmar que la situación económica internacional se percibe con preocupación, pero también como una gran oportunidad para emerger definitivamente como el nuevo garante del orden mundial. Beijing observa el creciente aislamiento de los EEUU y se ve capaz de ponerse al frente del comercio internacional. Es en este sentido que China está intentando resucitar la Organización Mundial del Comercio, entre otras instituciones. Esa es, sin duda, la ambición de Beijing. No obstante, sabemos que no todo es la economía y aquí veo dos problemas: uno de carácter cultural y otro de naturaleza institucional. El primero, el cultural: si China quiere convertirse en el nuevo motor de la economía mundial, liderando la innovación, etc., necesita que mucho talento extranjero se desplace a vivir allí, cosa que veo difícil en el corto plazo. Yo mismo he vivido en China durante tiempo y, reconociendo que es un país fascinante para visitar, sigue siendo un país muy complicado para vivir. En segundo lugar, a nivel institucional existe la cuestión, no menor, de que China no es una democracia. Y esto dificulta que los países europeos, latinoamericanos u otros países asiáticos, con gobiernos e instituciones y democráticas, acepten que China se erija como el nuevo líder de las organizaciones internacionales. Esta dificultad la hemos visto, por ejemplo, en la Organización Mundial del

NOS ADENTRAMOS EN UNA DESGLOBALIZACIÓN, DONDE SERÁ DIFÍCIL QUE EMERJA UN LIDERAZGO SUFICIENTEMENTE PODEROSO COMO PARA MARCAR EL PASO EN SOLITARIO Y QUE NOS DEVUELVA A TIEMPOS MÁS CALMADOS, A LA SITUACIÓN PREVIA A LA ÉPOCA DE TRUMP

Comercio o en el Banco Mundial, donde Beijing lleva años queriendo aumentar su poder de decisión y, sin embargo, no lo consigue debido entre otros factores a las reticencias de los demás países. China es un país muy ambicioso, un gigante que sigue creciendo a pesar de sus problemas económicos y sus dificultades demográficas. La mayoría de nosotros vemos hoy muy poco probable que se convierta en una democracia en los próximos años y, sin embargo, si me hubiera preguntado por ello hace 30 años quizá le hubiera contestado lo contrario. Todo esto son impedimentos para que se convierta en el nuevo *hegemon* internacional. A modo de síntesis, si tuviera que caracterizar la dinámica que dibujará el futuro del orden económico internacional, creo que ahora sí nos adentramos en una desglobalización, donde será difícil que emerja un liderazgo suficientemente poderoso como para marcar el paso en solitario, y que nos devuelva a tiempos más calmados, a la situación previa a la época de Trump.

VB: Me gustaría acabar esta conversación preguntándole por los recortes presupuestarios de la Administración Trump, en particular los que afectan a las universidades y que han puesto a la suya, la Universidad de Harvard, en el ojo del huracán. En base a su dilatada experiencia académica en EEUU, con más de 20 años de profesor en esta universidad, ¿cómo vive esta situación, y por extensión, los hechos que están

teniendo lugar en los campus universitarios y entre la comunidad académica estadounidense?

PA: Yo resido en EEUU desde 1999, y desde 2003 formo parte de la comunidad académica de Harvard. A lo largo de este tiempo, hemos pasado por experiencias extremas, como la crisis financiera del 2008-2009 o la pandemia de la COVID-19, pero la situación actual es inaudita. A Harvard esto le afecta de muy diversas maneras, pero lo más grave para nuestra investigación ha sido la congelación de 2.000 millones de dólares de fondos federales, que está teniendo un impacto colosal. De hecho, en el momento de registrar esta conversación, no tenemos previsión de contratar investigadores nuevos para el año que viene. A ello se suman las restricciones que afectan a los estudiantes extranjeros, que les están creando mucha ansiedad e incertidumbre. Yo mismo tengo a estudiantes doctorandos de segundo a quinto curso –incluso algunos que se están graduando hoy mismo– cuya situación legal en el país está actualmente en el limbo, debido la campaña de Trump contra Harvard. Y todo esto, naturalmente me preocupa, también en el plano más general, por lo que implica como ataque a la universidad como centro de conocimiento. Creo que este ataque está teniendo costes a día de hoy, y los tendrá en el futuro, y que podremos medirlos en una caída de puntos porcentuales del PIB.

VB: Muchas gracias, Pol, por habernos ilustrado acerca de la situación económica de EEUU y del resto del mundo, y por su descripción de este tránsito hacia un sistema internacional multipolar, en el que confluyen diversas potencias en declive, y en el que como dice, no está claro quién podrá darle forma.

PA: Muchas gracias, Víctor, ha sido un placer.

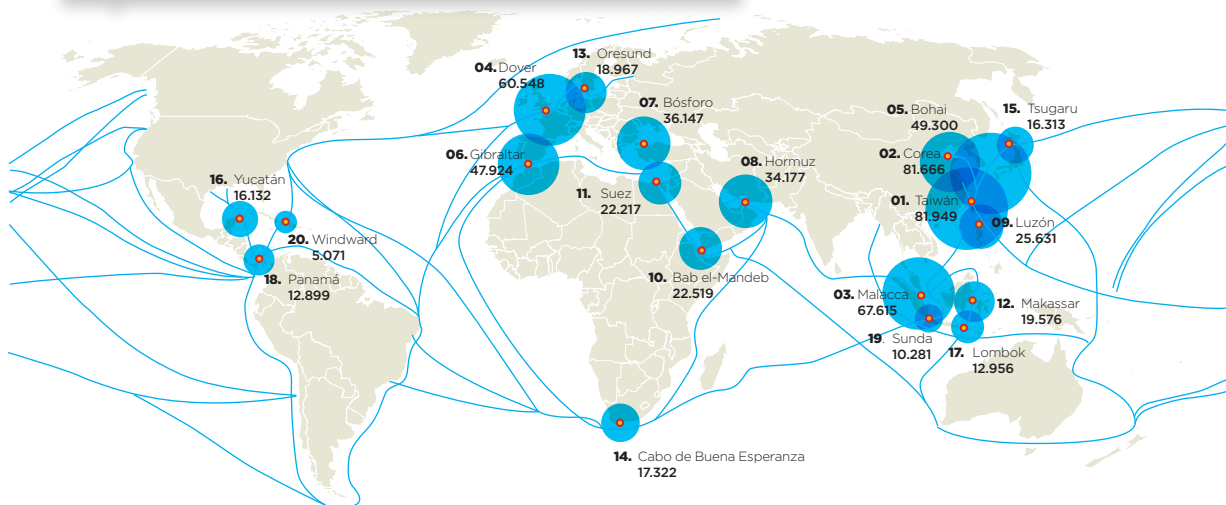
Esta entrevista es una síntesis editada de una conversación más extensa que se puede consultar en formato vídeo en el canal YouTube de CIDOB, a la cual se puede acceder a través del siguiente código QR:



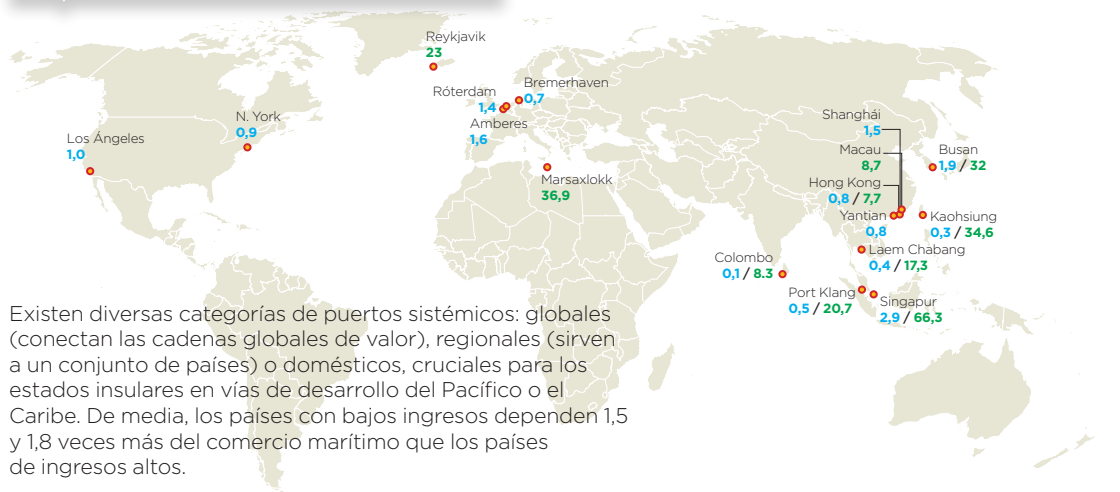
COMERCIO MARÍTIMO: LA IMPORTANCIA DE LLEGAR A BUEN PUERTO

No es posible comprender la globalización económica sin tener en cuenta que el 50% del valor del comercio global depende del transporte marítimo, y de un entramado relativamente concentrado de puertos primarios y secundarios que dan servicio a las cadenas de distribución y son puerta de entrada al mercado doméstico, estatal y continental. La dependencia es máxima para algunos sectores como el textil o la minería, y para determinados estados, especialmente del Sur Global, o de los pequeños estados insulares, cuya dependencia se eleva hasta el 80%. La rivalidad geopolítica en Asia Oriental y el temor a perder el acceso a estas rutas por parte de China o de los EEUU está detrás de estrategias como la Franja y la Ruta (China) o los mensajes acerca de apropiarse del Canal de Panamá y Groenlandia por parte de EEUU.

PASOS MARÍTIMOS CLAVE (*CHOCKEPOINTS*) SEGÚN EL NÚMERO DE TRÁNSITOS (MEDIA ANUAL ESTIMADA DE BUQUES ENTRE 2019 Y 2023)



PRINCIPALES PUERTOS DE MERCANCÍAS (% DEL PRODUCTO GLOBAL Y DOMÉSTICO)

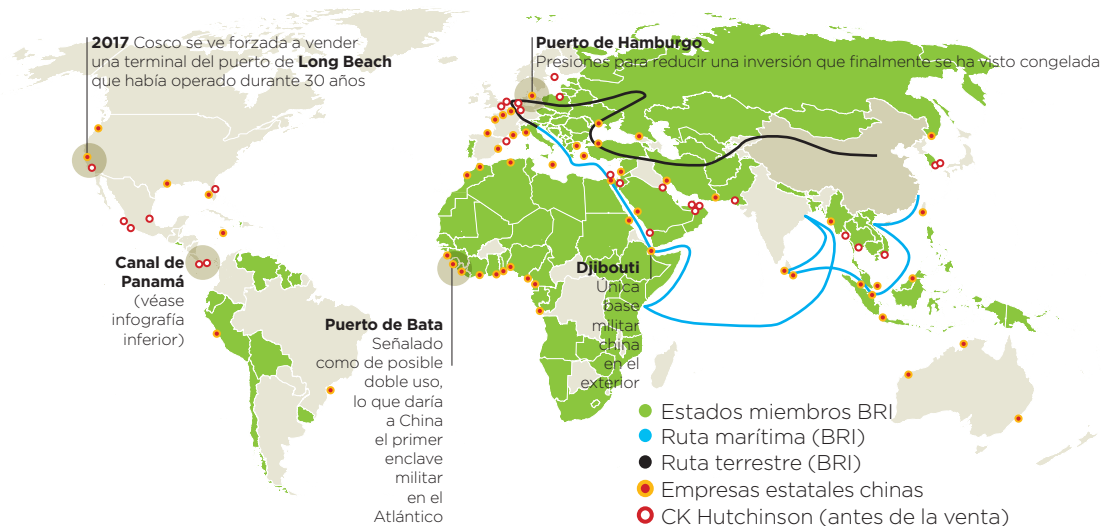


Elaboración: CIDOB

Fuentes: Verschuur, J. Koks, E. y Hall, J.: «Ports criticality in international trade and global supply chains», *Nature communications*, noviembre 2022; UN Global Platform y FMI PortWatch (portwatch.imf.org); Kardon, I., Leutert, W.: «Pier Competitor: China's Power Position in Global Ports», *International Security*, Vol. 46, n. 4 (primavera 2022).

LA BÚSQUEDA CHINA DE SEGURIDAD GENERA DESCONFIANZA

La tupida red de bases militares estadounidenses en Asia –y en el resto del mundo– ha empujado a China a buscar rutas alternativas de tránsito de mercancías a través de la estrategia de la Franja y la Ruta (en inglés, BRI), con inversiones masivas en infraestructuras y en instalaciones portuarias, principalmente a través de tres compañías, dos gubernamentales (Cosco y China Merchant Port) y una privada (CK Hutchinson). Sin embargo, la posible venta del 80% del negocio portuario de Hutchinson a un consorcio liderado por la estadounidense BlackRock supondría un revés para Beijing, ya que implicaría el cambio de manos de 43 terminales en 23 países, un tercio de las operadas por empresas chinas.



EN EL PUNTO DE MIRA DE EEUU

Donald Trump ha manifestado su deseo de hacerse con el control de territorios que considera esenciales para la defensa de EEUU y que hoy están bajo la soberanía de otros estados, como Dinamarca o Panamá. Una motivación principal es mejorar la capacidad de vigilancia de rutas existentes y potenciales del comercio.

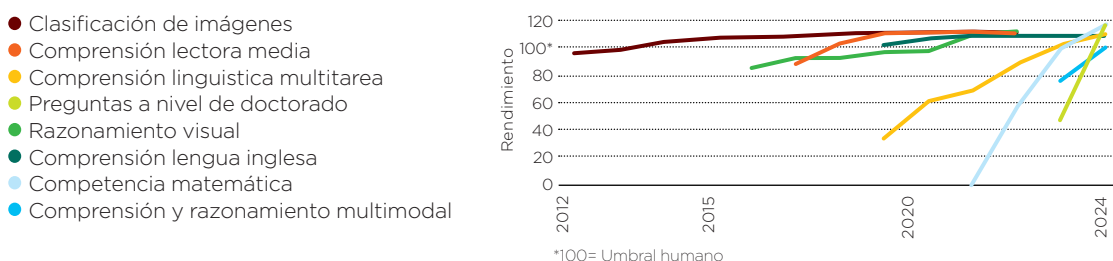


EL CARÁCTER BINARIO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: LUCES Y SOMBRAS

La aspiración de recrear y amplificar las capacidades humanas en una entidad mecánica automatizada con la que poder interactuar se perpetúa a lo largo de la historia y alrededor del mundo. Recientemente, la Inteligencia Artificial se presenta como una de sus iteraciones más conseguidas. Sin embargo, da lugar a grandes interrogantes: ¿cumplirá con las expectativas depositadas? ¿Quién liderará su desarrollo y con qué implicaciones? ¿Qué repercusiones tendrá para la economía del futuro? ¿Cuáles son las implicaciones éticas?

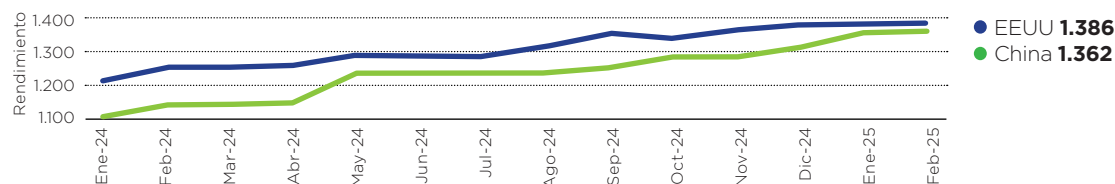
LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL MEJORA DÍA A DÍA (RENDIMIENTO DE LOS PRINCIPALES MODELOS DE PROCESAMIENTO LINGÜÍSTICO MASIVO (LLMs) DE CHINA Y EEUU (2025))

Según el informe de referencia sobre IA, el *Artificial Intelligence Index Report 2025*, de la Universidad de Stanford, los modelos de IA cada vez más se acercan a algunos umbrales de desarrollo humano, superándolos incluso en áreas del procesamiento visual, lingüístico o matemático. No obstante, todos presentan carencias importantes en cuanto al **razonamiento lógico**, y una cierta tendencia a la alucinación, que la hace poco fiable en tareas muy complejas o de alto riesgo.



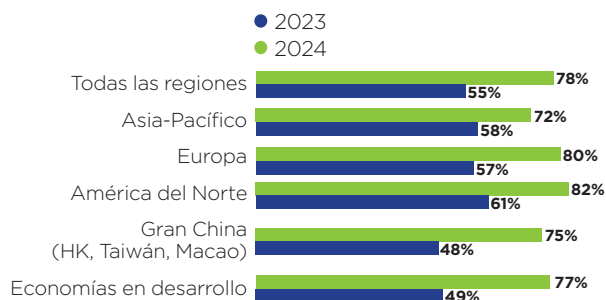
CHINA Y EEUU SE DISPUTAN EL LIDERAZGO EN ESTE TERRENO (RENDIMIENTO DE LOS PRINCIPALES MODELOS DE LENGUAJE DE GRAN ESCALA (LLMs) DE CHINA Y EEUU (2025))

Aunque EEUU sigue a la cabeza de la innovación y desarrollo de la IA, **China avanza a pasos de gigante** y, con inversiones mucho menores, consigue resultados similares. El caso paradigmático fue el lanzamiento en enero de 2025 de Deepseek, un Gran Modelo de Lenguaje (LLM) que según la compañía, costó solamente 6 millones de dólares entrenar (muy por debajo de los 100 millones que costó ChatGPT-4 en 2023).



EL USO DE LA IA SE ESTÁ EXTENDIENDO EN NUESTRA VIDA COTIDIANA CAMBIO EN EL USO DE LA IA POR REGIONES DEL MUNDO (2023 VS. 2024)

Según datos publicados por OpenAI en diciembre de 2024, ChatGPT recibía ya **1.000 millones de peticiones diarias**, y era la quinta página web más visitada del mundo. También se producían 78 millones de imágenes al día, como las ilustraciones inspiradas en las del estudio Ghibli o la caracterización como muñecas Barbie, cuyo valor añadido es muy cuestionable. No obstante, la IA se integra crecientemente en todo tipo de dispositivos (desde teléfonos inteligentes a aplicaciones o servicios de atención al cliente).

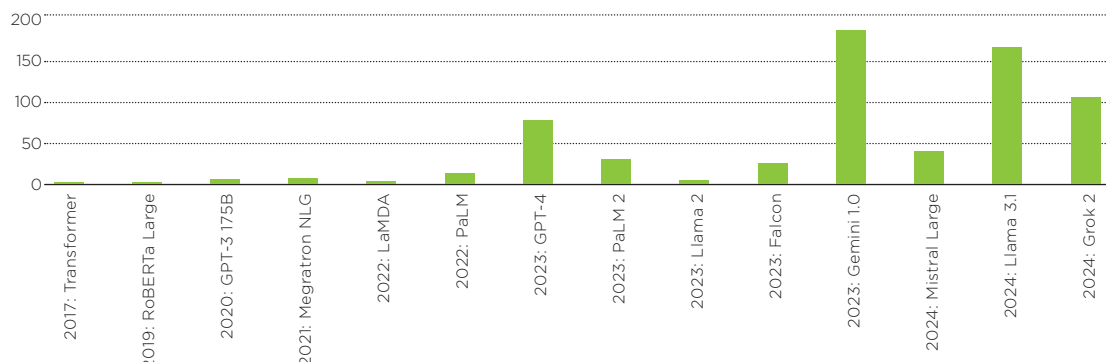


Elaboración: CIDOB.

Fuentes: Gil, Y. y Perrault, R.: *AI Index Report 2025*, Human Centered Artificial Intelligence, Stanford University; Williams, A., Miceli, M. y Gebru, T.: «The Exploited Labor Behind Artificial Intelligence», *Noema Magazine*, octubre 2022; Zitron, E.: «OpenAI Is a Bad Business», blog *Where's Your Ed At?*, octubre 2024; O'Donnell, J. y Crownhart, C.: «We did the math on AI's energy footprint. Here's the story you haven't heard», *MIT Technology Review*, mayo 2025.

¿ES UN MODELO RENTABLE? COSTE ESTIMADO DE ENTRENAR A LOS DIVERSOS MODELOS DE IA (2017-24, MILLONES DE DÓLARES)

Debido a la opacidad de las compañías, los pocos datos disponibles son inferidos por investigadores. En cuanto a la rentabilidad actual de negocio, esta tecnología es altamente deficitaria (véase Zitron, 2025) y hay quien afirma que sigue un **patrón de burbuja** (similar al de las *subprime*). También consume recursos, energéticos y de investigación, con un reducido retorno social. En 2024, **OpenAI gastaba 2,35 dólares por cada dólar ingresado**. Sus versiones de pago y las licencias de uso a terceros determinarán su futuro, ya que solo el 3% de sus usuarios habituales opta por la opción de pago, y su penetración en el tejido empresarial es reducida. Para ser rentable, OpenAI debería triplicar sus ingresos a finales de 2025.



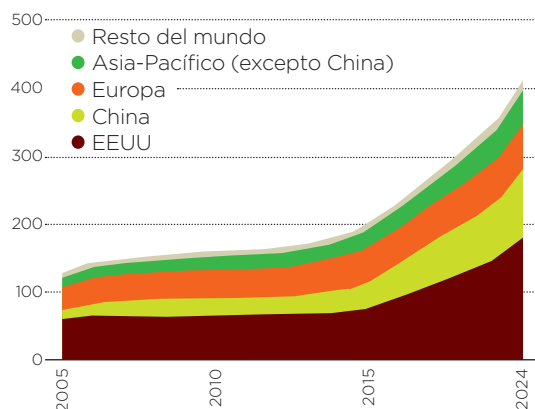
¿ES UNA INDUSTRIA SOSTENIBLE AMBIENTALMENTE?

Actualmente **no es posible acceder a cifras reales** de consumo energético, ya que las compañías son opacas. Esto obliga a un cálculo inverso, basado en inferencias, que se complica de nuevo, por el secretismo de las empresas implicadas. No todos los procesos (texto, imagen, vídeo HR, generación o inferencia) ni los diversos modelos consumen lo mismo, ni lo hacen los centros de datos que procesan las peticiones. A modo de ejemplo, las emisiones de una misma consulta realizada en California o en Virginia generan casi el doble de emisiones de carbono a la atmósfera, ya que Virginia, precisamente el estado de EEUU que acoge más *data centers*, genera más de la mitad de su electricidad a partir de gas natural. No obstante, diversos proyectos de investigación en marcha han **estimado posibles consumos**. Y los cálculos apuntan a que los 3.000 **centros de datos existentes en EEUU consumieron en 2024 la misma electricidad que Tailandia** ese mismo año (200 terawatt/hora) y se espera que consuman el 12% de la electricidad en EEUU en 2028.

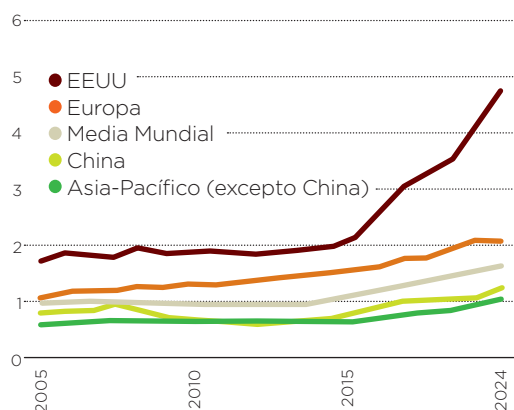
Si trasladamos un potencial consumo medio (1.080 Joules) asignado a una consulta típica a ChatGPT-4, y lo multiplicamos por los 1.000 millones de consultas de texto diarias (excluyendo imágenes), el consumo equivale a 10.400 hogares de EEUU en un año. Y los cálculos prevén que en 2028, sea el equivalente al 22% de los hogares estadounidenses. La solución que plantean Meta, Amazon y Google es triplicar la capacidad de generar energía nuclear en el mundo en 2050.

Además de los altos ejecutivos retribuidos con salarios de seis cifras en Silicon Valley, la fuerza laboral detrás de la digitalización la componen millones de pequeños asalariados que realizan tareas repetitivas y estresantes de moderación de contenido, almacenamiento y distribución de paquetería o etiquetaje de datos, con magros derechos laborales y una exigencia elevada por objetivos, que llega a incluir el registro biométrico de datos vitales.

CONSUMO ELÉCTRICO DE LOS CENTROS DE DATOS (POR REGIÓN, TWH)



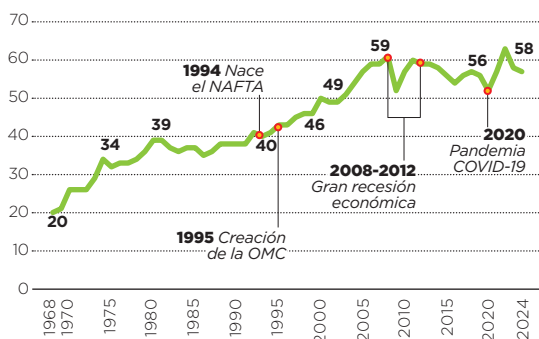
IMPACTO DE LOS CENTROS DE DATOS EN EL CONSUMO GENERAL DE ENERGÍA (%)



LAS GUERRAS COMERCIALES DE TRUMP DISPARAN LA INCERTIDUMBRE

Las guerras comerciales tienen su origen en la imposición de medidas por parte de un país para restringir la entrada de uno o más productos importados desde otro país o grupo de países. Las políticas comerciales proteccionistas tienen como objetivo teórico impulsar la industria nacional, encareciendo los productos extranjeros y promoviendo así a las empresas nacionales. Los economistas generalmente coinciden en que generan más perdedores que ganadores: a largo plazo, perjudican la economía, ralentizan el PIB, generan inflación y, en general, reducen la competitividad de un país en el mercado internacional.

**EVOLUCIÓN DEL COMERCIO MUNDIAL
(% DEL PIB, 1968-2024)**



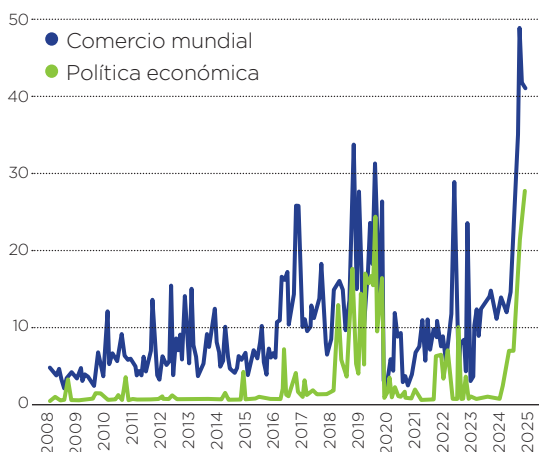
**EVOLUCIÓN DE LOS ARANCELES MUNDIALES
(TIPO IMPOSITIVO MEDIO, 1988-2024)**



El final de la Segunda Guerra Mundial termina con la era del proteccionismo y abre un nuevo período marcado por la caída de los aranceles y el auge del comercio mundial. Pese a los reveses, como la recesión financiera o la pandemia, el comercio se recuperó rápidamente. Sin embargo, la llegada de Trump a la Casa Blanca y los nuevos aranceles han disparado la confrontación, entre competidores, pero también con tradicionales socios. Así lo refleja el índice de incertidumbre, que calcula el porcentaje de la palabra «incierto» (o sus variantes) en los informes de la *Economist Intelligence Unit*.

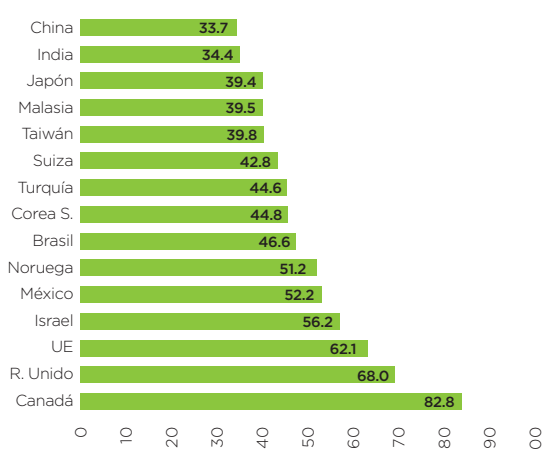
LOS SOBRESALTOS DE LA POLÍTICA COMERCIAL DISPARAN LA INCERTIDUMBRE GLOBAL

**ÍNDICES DE INCERTIDUMBRE
SOBRE LA POLÍTICA ECONÓMICA
Y COMERCIAL (2008-2025)**



EXPOSICIÓN A LOS GIROS DE POLÍTICA COMERCIAL DE LOS EEUU A TRAVÉS DE REDES DE PRODUCCIÓN GLOBALES

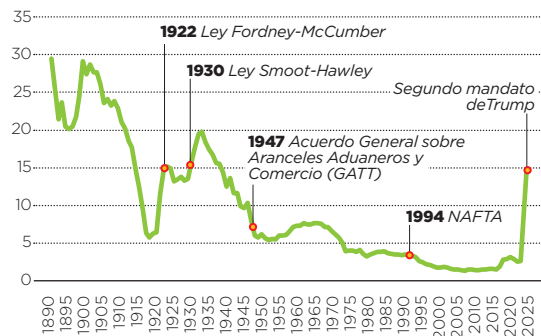
**ÍNDICE DE COMERCIO
INTRA-INDUSTRIAL
DE LA MANUFACTURA (2024)**



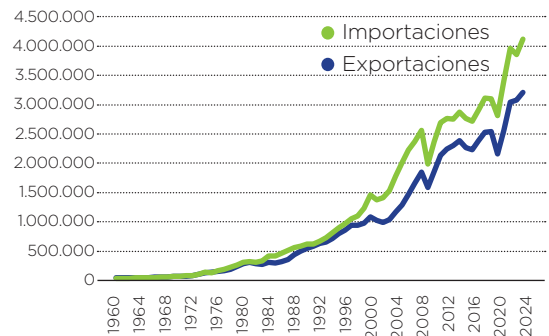
EEUU: ¿VUELTA AL PROTECCIONISMO?

Tras décadas de liderar la liberalización y la integración de la economía global, la nueva administración estadounidense ha provocado un giro radical, motivado por la evidente rivalidad con China. El déficit comercial, la dependencia de bienes y la percepción de que existe una relación comercial injusta han provocado una reimposición generalizada de aranceles a las importaciones que está por ver si lograrán sus objetivos declarados, o si por el contrario, penalizará aún más a los consumidores estadounidenses.

EVOLUCIÓN DE LOS ARANCELES EN EEUU (ARANCEL MEDIO %, 1890-2025)



EVOLUCIÓN DEL COMERCIO EXTERIOR DE EEUU (MILLONES DE DÓLARES, 1960-2024)



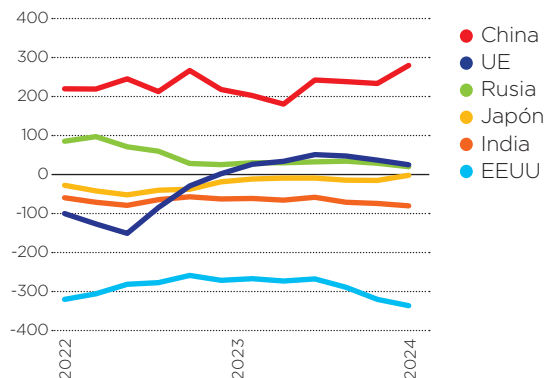
El gran despegue tanto de importaciones como de exportaciones se produjo a partir de la década de los setenta. A partir de principios de la década del 2000, y coincidiendo con la entrada de China en la OMC, las importaciones han superado a las exportaciones, alimentando un notable déficit comercial al que Trump culpa de los males de la economía.

POSIBLE ESCENARIO DEL IMPACTO DE LOS ARANCELES (SECTOR AUTOMOCIÓN)



El mapa muestra un posible ejemplo de «tasación agravada» por los aranceles, en el que la fabricación de un automóvil parte de unos pistones hechos con aluminio (1) refinado en Tennessee, moldeado en Pensilvania (2), pulido y ajustado en Canadá (3), ensamblado en México (4) y, finalmente, añadido a un motor en Michigan (5). Durante este proceso, se pagan dos veces aranceles (EEUU y Canadá), lo que aumenta significativamente el coste de producción.

DÉFICITS COMERCIALES (COMERCIO DE BIENES, MILES DE MILLONES DE DÓLARES, 2022-2024)



Elaboración : CIDOB. **Fuentes:** WITS, UNCTAD, Global Trade Update y «Global trade hits record \$33 trillion in 2024, driven by services and developing economies» (febrero de 2024); Banco Mundial; Historical Statistics of the US, Bureau of Economic Analysis, BBC y World Uncertainty Index, <https://worlduncertaintyindex.com>.



LA GEOPOLÍTICA
DEL CAMBIO
CLIMÁTICO

EGOPOLÍTICA VS. UE: UNA PANORÁMICA SOBRE LA SEGURIDAD PLANETARIA

REPLANTEAR LA SEGURIDAD CLIMÁTICA: LO «PLANETARIO» COMO CONTEXTO POLÍTICO

BIENESTAR Y LÍMITES PLANETARIOS: REDEFINIR EL PROGRESO ES CADA VEZ MÁS URGENTE

*EGOPOLÍTICA VS. UE: UNA
PANORÁMICA SOBRE LA
SEGURIDAD PLANETARIA*

R. ANDREAS KRAEMER

Fundador y director emérito del Ecologic
Institute



¿Está desplazando la egopolítica a la geopolítica?

En otros tiempos, los jefes de Estado o de Gobierno poderosos tenían lo que Abraham Lincoln llamaba el «deseo personal» de extender al mundo sus propios valores morales y principios políticos, como algo adicional a su «deber oficial» de defender los intereses de la nación o de la humanidad. En la actualidad están en auge los líderes egoístas con visiones de sí mismos y ambiciones personales que ya no supeditan ni compatibilizan sus intereses con el interés racional de las naciones a las que representan, pero que aun así dominan sus procedimientos y sus efectos a todos los niveles.

La codicia, el nepotismo y la corrupción están detrás de la aparición, en estado puro o en algún tipo de hibridación, de estados gánsteres cleptocráticos capturados por redes esencialmente criminales, regímenes totalitarios con tendencias monárquicas y dinásticas, gobiernos en deuda con quienes tienen los bolsillos más llenos; algo que afecta incluso a los países más maduros y desarrollados. Estos estados responden a los intereses de unos pocos autoseleccionados y comparten su desprecio por los intereses básicos de la gran mayoría de sus conciudadanos y del resto de habitantes del mundo. El Estado de derecho, donde quienes detentan el poder tienen que responder ante la ley, incluidos los cargos más altos, está dando paso a una instrumentalización del derecho, en el que los gobernantes usan y abusan de la ley y los tribunales para lograr aún más poder y beneficio personal.

El progreso conseguido a través del humanismo, el renacimiento, la reforma, la ilustración, los logros de las revoluciones estadounidense y francesa o, como consecuencia de los horrores de dos guerras mundiales, la elaboración de la Carta de las Naciones Unidas, hace 80 años, se encuentra ahora claramente en peligro. Se observa en cada vez más países un declive de la participación democrática en la elaboración de las políticas gubernamentales, un retroceso del Estado de derecho y de las garantías procesales, hasta el punto de que las autocracias y los regímenes corruptos son ahora mayoría en la ONU. Ningún país está hoy a salvo de la presión ejercida para deslegitimar o abolir los derechos humanos universales, los derechos de los ciudadanos, las libertades esenciales, así como los límites y contrapesos de los ordenamientos constitucionales.

La corrupción manda

Si no se invierte pronto esta tendencia, podría llegar a ser irreversible, porque hoy la humanidad también se enfrenta a una crisis medioambiental sin precedentes, urgente y existencial. Por su propia naturaleza y casi por definición, las mentes y los regímenes corruptos son incapaces de gestionar la crisis planetaria, puesto que hablamos de bienes públicos cuando hablamos de un océano sano, un clima estable con glaciares estables, un medioambiente saludable con diversidad biológica en suelos fértiles y agua viva o un medio ambiente sin una contaminación que sature las funciones de los ecosistemas. Son bienes que debemos perseguir para proteger y maximizar el bienestar y la seguridad humana global. En cambio, la corrupción tiene que ver, en esencia, con la apropiación privada, mediante fuerza o engaño, de bienes y servicios, dinero y activos, por parte de quienes tienen ese poder a falta de poderes mayores que hagan cumplir las normas generalmente aceptadas. La naturaleza es víctima habitual de la corrupción. Donde impera la corrupción, nadie puede alzarse para proteger los bienes públicos, incluyendo aquí la calidad y la integridad del medio ambiente y los intereses y la supervivencia

de las generaciones futuras. La corrupción es un poderoso enemigo del sistema Tierra, sistema que nos provee de bienes esenciales como agua, comida, materias primas y energías renovables, desde la madera sostenible a la energía fotovoltaica. La corrupción es el enemigo de la seguridad humana planetaria.

(In)solvencia planetaria

En «Planetary Solvency», el IFoA (Instituto y Facultad de Actuarios) británico, una de las fuentes más solventes y comedidas a la hora de evaluar riesgos y peligros, ha lanzado una severa advertencia: «El cambio climático y la pérdida de naturaleza, como resultado de la actividad humana, amenazan la estabilidad del sistema Tierra. Los impactos resultantes son ya severos, con incendios, inundaciones, olas de calor, temporales y sequías. Si no se controlan, podrían llegar a ser catastróficos, e incluir también la pérdida de capacidad de producir cultivos clave de manera sostenible, la subida del nivel del mar en varios metros, la alteración de los patrones climáticos y una mayor aceleración del [calentamiento] global. Corremos el riesgo de activar puntos de inflexión como el deshielo de Groenlandia, la pérdida de arrecifes de

coral, la desaparición de la selva amazónica y grandes alteraciones de las corrientes oceánicas»¹.

La cita termina con una referencia a lo que se conoce como un «punto de inflexión», donde partes esenciales de la Tierra pasan de su estado actual (relativamente estable) a uno de inestabilidad y cambio, hasta que quizás se estabilicen nuevamente en un nuevo estado —también relativamente estable— que es diferente al actual. Estos umbrales críticos incluyen la circulación oceánica, que transporta energía y nutrientes por todo el mundo para hacer posible la vida —como hace la sangre en los seres humanos— o el deshielo del permafrost, que podría liberar enormes cantidades de metano del suelo. El metano es un potente gas de efecto invernadero, por lo que el deshielo del permafrost provocaría un aumento de las temperaturas y, por tanto, aún más deshielo y liberación de metano, es decir, un círculo vicioso.

Tal vez el punto de inflexión más conocido sea el deshielo de los glaciares, concretamente al este y oeste de la Antártida, Groenlandia y el Himalaya. Este deshielo se está produciendo en estos lugares de manera simultánea y tiene las mismas causas en todas partes. Los puntos

1. Véase Trust *et al.* (2025).



de inflexión están conectados entre sí y pueden activarse mutuamente, produciendo así un efecto dominó o en cascada que implique un daño acelerado e imposible de gestionar. Podemos, por consiguiente, alcanzar un punto de no retorno, tras el cual resulte imposible estabilizar el clima.

El IFoA señala además varios ejemplos impactantes de las posibles consecuencias del calentamiento global, como la pérdida potencial de la mitad de las tierras aptas para la producción de trigo y maíz. Esta institución, calcula asimismo que la economía mundial podría sufrir una pérdida del 50%

del PIB entre 2070 y 2090, a menos que se haga frente a los riesgos de manera realista y efectiva, a fin de orientar la toma de decisiones hacia la adopción de medidas que permitan evitar lo peor.

Aun con políticas eficaces que facilitaran una recuperación del océano y de la atmósfera y el clima, los

objetivos de la acción colectiva a escala mundial son enormes. El ascenso del nivel del mar —que a su vez provocará también la subida del nivel de los ríos— es probablemente ya inevitable. El océano inundará gran parte de las tierras más fértiles de los deltas y los valles fluviales bajos, así como los centros urbanos y las infraestructuras de transporte e industriales de las ciudades portuarias. Algunas naciones isleñas desaparecerán bajo las aguas, y también cambiará la geografía de los países con menos altitud y dominados por sistemas fluviales.

Todo esto ocurrirá de manera casi simultánea y, por tanto, los mecanismos actuales de ayuda y asistencia internacionales corren el riesgo de verse desbordados. El panorama exige una cooperación internacional urgente y coordinada en interés de toda la humanidad, donde la acción desinteresada es la mejor manera de responder al interés propio, pues la omnipresente multicrisis medioambiental ha hecho indivisible el destino de la humanidad.

Gestión de riesgos y soluciones sin lamentaciones

La ciencia conoce bien las causas, la lógica y la dinámica que subyacen a la destrucción del medio ambiente. Las evidencias y las perspectivas sobre lo que implican

y lo que debería hacerse no son ya objeto de controversia científica seria, aun cuando haya científicos que sigan cuestionando la precisión y validez de los datos, la solidez de las teorías, métodos y modelos, y pongan a prueba los límites de aplicabilidad de sus hallazgos. Así funciona la ciencia. El mensaje para los responsables políticos, líderes empresariales e inversores es, no obstante, meridiano: es el momento de llevar a cabo una acción global coordinada a fin de evitar las peores consecuencias del calentamiento global. A pesar de que ya no cabe un cuestionamiento serio, la ciencia, los científicos y el sistema científico como tales están siendo atacados y se les están retirando los fondos con la intención de acallar las voces de la razón.

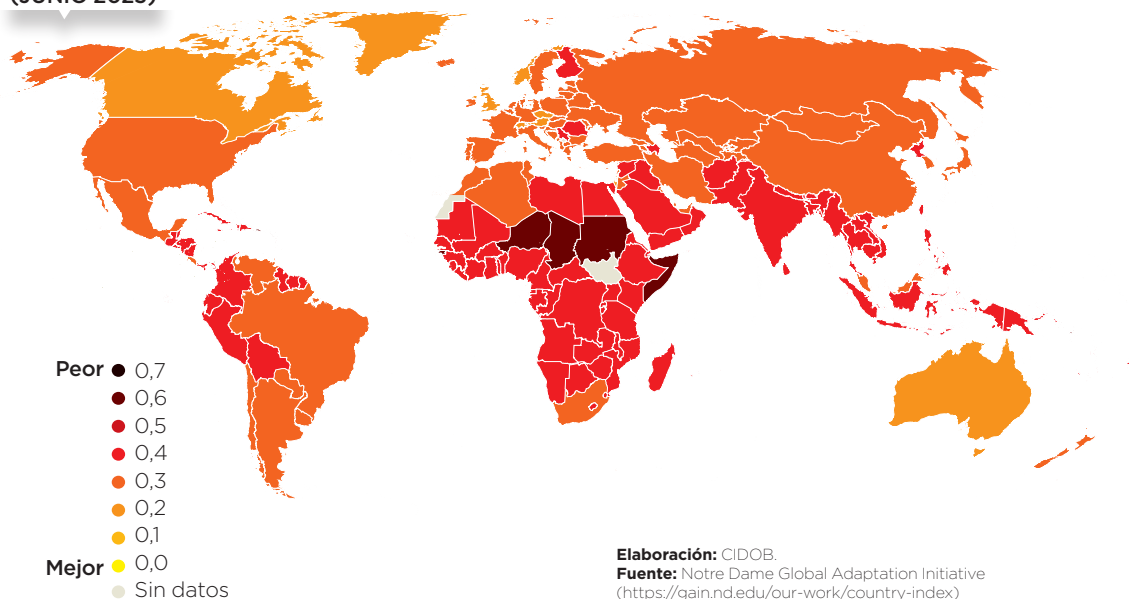
El IFoA sostiene que se necesita una evaluación honesta y una gestión eficaz de los riesgos, y pasar de una perspectiva cortoplacista a una a largo plazo, de las métricas económicas a las medioambientales, y que los responsables políticos deben ser formados para este cambio. Las compañías de seguros, que suelen asociarse a la gestión de riesgos, toparán con sus límites. Para que los riesgos sean asegurables deben emanar de sucesos «repentinos, imprevistos y no intencionales» y que estos sean, además, independientes

unos de otros, es decir, no conectados sistémicamente. Los daños de cada suceso deben ser también suficientemente pequeños en comparación con el total asegurado. Los sucesos y daños derivados de un agravamiento del calentamiento global no reúnen ninguna de estas tres características y, por tanto, no son asegurables.

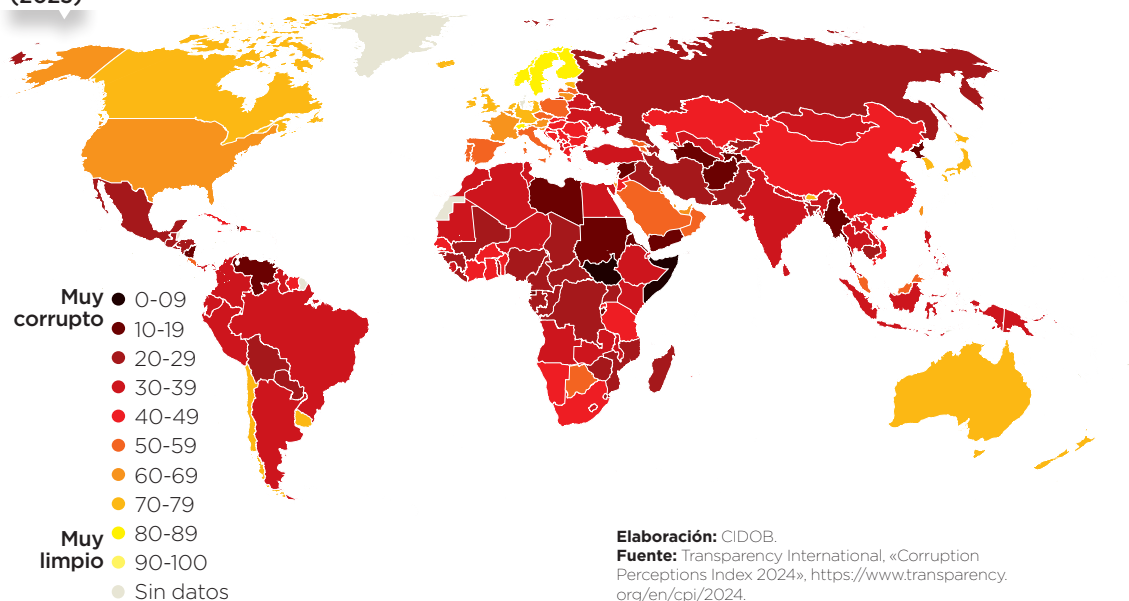
A nivel práctico, debe descarbonizarse por completo la economía mundial (su base industrial, su sistema de transporte y su parque inmobiliario, así como los sectores primarios que hacen un uso intensivo de combustibles fósiles, como la agricultura y el sector pesquero); hay que poner fin al uso de combustibles y recursos fósiles, como el que tiene lugar, por ejemplo, en el suministro a la industria química y plástica. El primer paso importante sería abolir todo tipo de subsidios a los sectores fósiles. Esto ahorraría miles de millones de euros o dólares y daría margen fiscal para inversiones urgentes en la resiliencia climática.

La naturaleza es parte de la solución, y debe ampliarse su papel. El gran ecosistema que más rápidamente podría recuperarse es el océano. Hay evidencias que demuestran que la recuperación de este puede ser muy rápida, si se interrumpen prácticas destructivas como la pesca de arrastre o los métodos de

**GRÁFICO 1. ÍNDICE DE VULNERABILIDAD FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO
(JUNIO 2025)**



**GRÁFICO 2. ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE LA CORRUPCIÓN
(2025)**



Donde impera la corrupción, nadie puede alzarse para proteger los bienes públicos, incluyendo aquí la calidad y la integridad del medio ambiente y los intereses y la supervivencia de las generaciones futuras

pesca industrial. Los ecosistemas marinos y los bancos de peces no solo se recuperan velozmente, sino que su recuperación permite almacenar grandes cantidades de carbono que, de otro modo, estarían en la atmósfera y contribuirían al efecto invernadero.

En tierra firme, el desafío es almacenar tanta agua como sea posible en los continentes, lo contrario de lo que se hizo en los siglos pasados, cuando la intervención humana fue drenar la tierra y acelerar el flujo del agua hacia el océano. Para estas actuaciones, la naturaleza tiene sus maneras de garantizar la estabilidad e integridad de ecosistemas acuáticos diversos y ricos². La cobertura vegetal permanente es necesaria para proteger los suelos de la oxidación de la materia orgánica en un clima más cálido y, con frecuencia, más seco. La paludicultura (uso de páramos para la producción de alimentos sin drenaje) y los sistemas agroforestales, en los que los cultivos se plantan a la sombra de los árboles, son buenas opciones tradicionales de uso de la tierra. La combinación

de paneles solares con una producción a su sombra de plantas o de cría de animales es el equivalente actual a anteriores usos concurrentes del suelo.

«Autócratas internacional»

La confrontación política es clara. Por un lado, está la democracia liberal. Un sistema basado en el sufragio libre, igual y secreto, derechos humanos, derechos y libertades civiles, incluyendo la libertad de expresión, el derecho a la oposición política y el reconocimiento de las minorías, y un Estado de derecho, con un poder judicial independiente, eficaz y rápido. La democracia liberal abarca también unos medios de comunicación libres y críticos, una ciencia escéptica y la separación entre religión y Estado.

Por otro lado, está la «Autócratas internacional», una suerte de asociación no registrada de gobernantes a la que pertenecen Trump, Putin, Orbán... dirigentes todos ellos que están mutuamente comprometidos con la preservación de su poder y que cuentan con el apoyo de plutócratas, procedentes principalmente de las industrias de los combustibles fósiles y la minería, pero también de los sectores químico, agrícola, alimentario y financiero, así como

de las industrias más nuevas y menos reguladas que dominan las redes sociales, los negocios basados en Internet o las criptomonedas. Estos plutócratas patrocinan a los autócratas, quienes, a cambio, garantizan que las actividades económicas de los primeros no sean gravadas ni reguladas sin su consentimiento. La regulación y la fiscalidad se equiparan a la expropiación, que debe ser compensada. La lógica sigue el precedente histórico de la esclavitud. Cuando se abolió en el Imperio Británico, los esclavos fueron liberados, con frecuencia con demora, mientras se compensaba financieramente a sus expropietarios. Este precedente late en todos los países de la *common law* en la actualidad y en él radica la esperanza que guardan los propietarios de activos fósiles de obtener grandes compensaciones por los activos naturales de los que se han apropiado.

La UE es una espina clavada en el costado de estos autócratas y plutócratas, ya que es una democracia multinacional de tamaño continental que sigue teniendo la legitimidad y la capacidad de elaborar políticas y normativas de interés público y de proteger y aumentar los bienes públicos. Debido al tamaño de su mercado interior y a sus relaciones comerciales con el resto del mundo,

2. Se podría apelar aquí a la expresión popular inglesa «¡Dejemos que los castores sean castores!», que sugiere la idea de permitir que algo o alguien siga su naturaleza o curso natural.

la UE tiene también el poder de facto de incidir en el establecimiento de normas a escala global. Por ejemplo, quien quiera acceder al mercado europeo debe cumplir con su normativa sobre químicos. Esto tiene también un impacto en las relaciones comerciales entre terceros países. Incluso la Directiva Marco del Agua, muy alejada del comercio mundial, tiene efectos más allá de la UE. Esto resulta evidente en los países vecinos, con los que la UE comparte cuenca hidrográfica, pero también Brasil y Kazajstán se han inspirado en esta directiva. Lo que es conveniente para los veintisiete estados miembros de la UE, con toda su diversidad, y por lo general expresado en los veinticuatro idiomas oficiales, suele ser también un buen punto de partida para desarrollar leyes propias en otras partes distantes del mundo.

Con numerosas leyes en favor de una mayor transparencia en las cadenas de suministro, la UE también ha ampliado recientemente, de forma consciente y estratégica, su efecto protector a escala mundial. No es casual que estas políticas de la UE sean ahora objeto de esfuerzos concertados para dar marcha atrás en los logros de los últimos años; esfuerzos alentados por las mismas industrias e intereses que están detrás de las tendencias autocráticas.



La UE como una tecnocracia estable

Resulta difícil, no obstante, comprar la política de la UE. Por supuesto, los políticos europeos también pueden verse seducidos por los argumentos de los autócratas, pero el dinero no domina tanto en el sistema político europeo como en EEUU. En esencia, la UE es una tecnocracia en la que los expertos son los que tienen la sartén por el mango. Los funcionarios de la Comisión Europea están comprometidos con la UE en su conjunto y suelen actuar en consecuencia. Atienden a los argumentos fácticos y, a la hora de redactar las leyes, se basan en evaluaciones de impacto preparadas por expertos independientes con métodos reconocidos. La legislación europea suele ser, por consiguiente, bien fundamentada y efectiva.

Casi todos los textos legislativos de la UE llevan incorporado un ciclo de revisión y modificación, algo único en el mundo. Pocos años después de entrar en vigor, los estados miembros informan de su experiencia a la hora de la implementación y explican qué funciona, qué necesita mejoras y qué les gustaría de cara al futuro. La Comisión Europea hace un resumen y lo remite junto con un borrador de mejoras al Consejo

de ministros y al Parlamento Europeo, para que adopten una decisión al respecto. El resultado es una gestión adaptable de las políticas, en la que pueden reconocerse y corregirse los errores, y ajustar su implementación, de ser necesario. Este estilo político también tiene un impacto estabilizador en los estados miembros.

No olvidemos que estos procedimientos tecnocráticos de la UE, comparativamente bien protegidos de influencias políticas o incluso populistas, no han caído del cielo. Los padres de la UE —lamentablemente apenas hubo madres— no confiaban en los pueblos de Europa. Hitler y Mussolini llegaron al poder mediante elecciones —manipuladas—. Décadas después, vemos un nuevo resurgir de la derecha radical que gana elecciones en Italia o Hungría, en paralelo a un declive generalizado de la democracia liberal.

La UE está hecha para sobrevivir a los mandatos de los autócratas elegidos y así lo ha demostrado ante la elección de gobiernos extremistas en Austria, Dinamarca o Polonia, por ejemplo. En el Reino Unido, la élite financiera británica se ha dado cuenta de ello y, por eso, concluyó que debía abandonar la UE a fin de evitar la regulación europea de su sistema financiero, especializado en la evasión fiscal y el

blanqueo de dinero a través de una serie de territorios británicos de ultramar (o «jurisdicciones») con leyes laxas y funcionarios maleables³. *Londongrado* o la *City of London Corporation*, como afectuosamente solían llamarla hasta hace poco los círculos rusos, con sus exenciones de impuestos y regulaciones, se ha librado de la «ignominia» de someterse a las leyes de la UE, para alivio y regocijo de autócratas y plutócratas de todo el mundo. Este era y es el único «beneficio» del Brexit, logrado por unos pocos corruptos a expensas de la población del Reino Unido y de la UE.

Lo que ahora está en juego es nada menos que la destrucción de la voluntad y la capacidad de la UE de elaborar políticas «blindadas a futuro» en aras del interés público y de las generaciones venideras y frenar las actividades social y ecológicamente insostenibles que constituyen hoy la esencia de la economía monetaria. Para destruir la UE es necesaria toda la incertidumbre posible, mediante desinformación y distracción de lo esencial, para así disuadir de votar a los electores del centro. Y requiere, ante todo, una polarización para movilizar a los votantes de las periferias políticas, que confían en un gobierno autoritario.

3. Véase Traynor (2011).

Las lecciones de la historia

El patrón de desestabilización en Europa no es nuevo. Haciéndose eco de la actualidad y analizando la situación en Rusia y en otros países europeos antes de la Primera Guerra Mundial, Ian Kershaw escribió en *Descenso a los infiernos. Europa 1914-1949* (Barcelona: Crítica, 2021) lo siguiente: No solo como reacción a lo que se percibía como una amenaza de los movimientos de izquierdas, sino también para ayudar a los gobiernos con poco o nulo respaldo de las masas a ampliar la base de su apoyo, surgieron contramovimientos de carácter populista. A menudo fueron patrocinados directa o indirectamente por industriales y terratenientes deseosos de desviar a una oposición potencial basada en criterios de clase hacia canales más fáciles de controlar. Intentaron «nacionalizar» a las masas, inspirar en ellas sentimientos de reafirmación nacionalista, imperialista y racista con la intención de favorecer el statu quo político. Y en cierta medida lo consiguieron. El nacionalismo beligerante, el antisemitismo virulento y otras modalidades de racismo se hicieron habituales fuera de la minoría que se veía atraída por las doctrinas del socialismo internacional. La difusión de la educación básica, el aumento de la

alfabetización y el bajo coste de los periódicos populares ofrecieron la posibilidad de extender esa influencia. La política de masas se abrió a nuevas formas de movilización tanto por la derecha como por la izquierda. Algunas viejas seguridades empezaron a desmoronarse»⁴.

Hoy en día no se trata ya de los «periódicos populares baratos» de la Primera Guerra Mundial, sino de los nuevos «medios de comunicación social», a los que se recurre para manipular a través de la mentira; pero, la receta es la misma.

Si la UE fracasa como poder regulador progresista y eficaz porque una mayoría del Parlamento Europeo prefiere plegarse a los negocios de autócratas y plutócratas, entonces no habrá Estado ni poder que pueda intervenir. EEUU seguirá siendo un país debilitado por la polarización, China continuará desarrollándose hacia un sistema totalitario y se volverá más propensa a cometer errores debido a la falta de oposición; y poca esperanza cabe en unas Naciones Unidas con una mayoría de gobiernos autoritarios en su Asamblea General. Ningún otro bloque tiene la suficiente fuerza y alcance como la UE. Solo la UE puede garantizar la paz, la libertad y sentar las bases para la vida y mantener un planeta a salvo y solvente.

4. Véase Kershaw (2021).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kershaw, Ian. *Descenso a los infiernos. Europa 1914-1949*. Barcelona: Crítica, 2021, p. 46.
- Traynor, Ian; Watt, Nicholas; Gow, David y Wintour, Patrick. «David Cameron blocks EU treaty with veto, casting Britain adrift in Europe». *The Guardian*, 9 de diciembre de 2011, (en línea) <https://www.theguardian.com/world/2011/dec/09/david-cameron-blocks-eu-treaty>
- Trust, Sandy et al. «Planetary Solvency-finding our balance with nature. Global risk management for human prosperity». IFoA, enero de 2025, (en línea) <https://actuaries.org.uk/planetary-solvency>.

REPLANTEAR LA SEGURIDAD
CLIMÁTICA: LO «PLANETARIO»
COMO CONTEXTO POLÍTICO*

SIMON DALBY

Profesor Emérito en la Wilfrid Laurier
University

* El presente artículo está basado en una publicación precedente del mismo autor: «Reframing climate security: The “planetary” as policy context», *Geoforum*, N.º 155, octubre de 2024.



Las amenazas al ecosistema mundial son inmediatas, graves y nos empujan de manera alarmante hacia un escenario de «Tierra invernadero». La humanidad ya no habita el mundo relativamente estable climáticamente que ha conocido a lo largo de la historia, y sin embargo, las infraestructuras, el sistema económico y de producción y los modos de pensar siguen enraizados en los supuestos de ese planeta estable, el periodo del Holoceno en términos del sistema terrestre, de los últimos doce mil años.

Los análisis sobre de la rápida mutación del sistema terrestre —y el clima es una parte crucial del mismo— advierten de que nos acercamos a puntos de inflexión en un futuro próximo, que darán un giro hacia nuevas configuraciones. Superar algunos de estos momentos decisivos puede conducir a procesos desbocados con efectos en cascada y con graves consecuencias para nuestro modo de vida. Es probable que las alteraciones de los sistemas de producción agrícola y económica sean rápidas y severas. Aunque algunos de estos puntos de inflexión podrían entenderse como dinámicas que se retroalimentan, pero potencialmente reversibles, es evidente que en el caso de la crisis climática la histéresis¹ es especialmente relevante; existen peligrosos puntos de no retorno en el ecosistema climático, y evitarlos exige medidas urgentes destinadas a reducir el uso de combustibles fósiles. Si la capa de hielo de la Antártida Occidental se deshiela, tal y como sugiere su actual evolución, se producirán importantes subidas del nivel del mar que inundarán ciudades portuarias de todo el mundo. Por otro lado, como sugieren claramente los ciclos El Niño/La Niña, los océanos son clave para las condiciones atmosféricas; lo que importa es el sistema terrestre entendido de manera global, no solo las tendencias terrestres.

1. N. del Ed.: según la RAE, la histéresis es el «Fenómeno por el que el estado de un material depende de su historia previa y que se manifiesta por el retraso del efecto sobre la causa que lo produce».

La humanidad industrial se ha convertido en un factor determinante del sistema planetario dinámico, lo que sugiere que la lógica planetaria es esencial para pensar en la política y en los mecanismos que provean de seguridad a las sociedades humanas en estas nuevas circunstancias.

Pensar en términos planetarios

Aunque el término «planetaridad» tiene antecedentes en los estudios culturales², y también en los debates sobre cuestiones poscoloniales, los conceptos de planetaridad, o «entrelazamiento planetario» (en palabras de Achille Mbembe)³, como marco adecuado para el debate político, ofrecen una forma novedosa, al menos en los estudios de seguridad, de lidiar con la contextualización adecuada para hacer frente al cambio climático y, al mismo tiempo, desafían el eurocentrismo que estructura gran parte del pensamiento geopolítico.

La contextualización planetaria implica que el punto más importante en el debate en torno a la seguridad climática es cómo hacer que estas nuevas circunstancias formen parte de un cambio conceptual más amplio, de manera que la seguridad pueda replantearse superando la dicotomía más perniciosa de la modernidad: la que entiende la humanidad como algo separado de la naturaleza o superior a ella. A pesar de que nuestro mundo es cada vez más artificial, cada vez se asemeja más a una «tecnoesfera»⁴ en expansión, sigue siendo una parte integrante del sistema terrestre. No obstante, ganan peso los sistemas de energía y producción humanos, en detrimento de los ciclos astronómicos de mecánica

2. Véase Spivak (1999).

3. Véase Mbembe (2021).

4. N. del Ed.: el concepto tecnoesfera describe la esfera de influencia de la actividad humana sobre la Tierra. En particular se refiere al conjunto de tecnologías y sistemas creados por la humanidad que interactúan con el planeta, formando una capa artificial sobre la biosfera.

orbital de Milankovich que, hasta hace poco, eran los que determinaban las condiciones climáticas del sistema terrestre.

Podemos concluir, por tanto, que los supuestos de un clima relativamente estable y de patrones meteorológicos predecibles ya no constituyen una base para la elaboración de políticas de seguridad sensatas. Y esto supone un cambio radical, ya que hasta la fecha, la mayoría de los debates en torno a la seguridad, las relaciones internacionales y el derecho internacional

Peligros climáticos, respuestas planetarias

La cuestión más importante para acometer los debates actuales sobre seguridad climática es también la más obvia: el cambio climático ya se está produciendo, y el proceso se está acelerando. Las alteraciones climáticas se están manifestando ya en forma de fenómenos meteorológicos extremos, sequías y tormentas. Sus consecuencias son también cada vez más costosas, ya que los trastornos eco-

Los supuestos de un clima relativamente estable y de patrones meteorológicos predecibles ya no constituyen una base para la elaboración de políticas de seguridad sensatas

pivotan en torno a las cuestiones humanas, los acuerdos institucionales y las rivalidades políticas, pero pasan por alto las circunstancias materiales del planeta, que dan por sentadas.

Pensar en términos de «bienes comunes planetarios», de entidades y regiones que son globales pero claves para la estabilidad del sistema terrestre, nos ofrece una buena perspectiva para abordar las medidas que hay que tomar⁵. Los debates tradicionales en torno a la conservación y la protección de ecosistemas específicos han quedado claramente superados por la magnitud de los cambios contemporáneos. Abordar el cambio climático esencialmente como un problema de contaminación que es el enfoque que prima en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y en el Acuerdo de París, se ha mostrado insuficiente para limitar de manera eficaz las emisiones de gases de efecto invernadero. Es por ello que el marco de los límites planetarios, complementado con el énfasis en los bienes comunes planetarios, nos sitúa en una posición más favorable para comprender y mejorar la funcionalidad global del sistema terrestre.

nómicos, el saneamiento tras las catástrofes y la reconstrucción afectan tanto a gobiernos como a empresas. Por consiguiente, la seguridad medioambiental debe entenderse como una cuestión del presente, no como un asunto a considerar en el futuro. Invertir la tendencia actual es clave para la seguridad a largo plazo de la mayoría de las sociedades.

Las guerras de baja intensidad, la violencia no estatal, o los actos terroristas generados desde las zonas más indómitas del Sur Global, se vinculan de manera creciente al debate sobre la seguridad climática, a pesar de que las pruebas de que el clima está desencadenando conflictos son más bien limitadas⁶. Tenemos multitud de ejemplos de situaciones en las que se podría pensar que el estrés climático podría provocar conflictos, y en los que esto simplemente no ocurre, incluso cuando se dan catástrofes humanitarias a gran escala. El cambio climático, en forma de sequías e inundaciones, es sin duda un factor de estrés para muchas sociedades, pero lo que realmente es clave para determinar si se producirá o no una catástrofe, un conflicto o cualquier otro resultado negativo es la forma en la que se gestiona la crisis.

5. Véase Rockstrom *et al.* (2024)

6. Véase Goldberg (2024).



Afrontar el cambio climático exige reconocer tanto la urgencia de hacer frente a los cambios perturbadores que ya están en marcha, como la necesidad de afrontar nuevas prioridades políticas. Para frenar el cambio climático y las catástrofes que acarrea, es necesario «ecologizar» muchas prácticas reduciendo el uso de combustibles fósiles, pero también, diseñar nuevas infraestructuras, ciudades y hábitats que sean menos perjudiciales para el medio ambiente y, al mismo

el cambio climático. Es más, las alianzas que podrían materializarlo no están nada claras. Incluso dentro del Sur Global, la mayoría de cuyos integrantes sufren en carne viva las perturbaciones climáticas, y que por tanto, tienen buenos motivos para perseguir la reducción de las emisiones de efecto invernadero, existen ideas contrapuestas acerca de las medidas a tomar y que van más allá incluso del hecho que algunos de ellos son petroestados. Una mejor coordinación y claridad

Para frenar el cambio climático y las catástrofes que acarrea, es necesario «ecologizar» muchas prácticas reduciendo el uso de combustibles fósiles, pero también, diseñar nuevas infraestructuras, ciudades y hábitats

tiempo, más adaptables para hacer frente a los fenómenos extremos y a las alteraciones económicas resultantes. Por ejemplo, la ecologización de las fuerzas armadas (que requieren tradicionalmente de combustibles fósiles) forma parte de este proceso; el transporte y la logística militar emplean enormes cantidades de gasolina, gasóleo y combustible para la aviación⁷. La incorporación de drones propulsados por energía eléctrica a muchas de las funciones operativas en el campo de batalla en Ucrania sugiere que este cambio también se está produciendo ya en las tecnologías de combate.

Las rivalidades geopolíticas no son precisamente el mejor contexto para mejorar la situación, en parte debido a la cantidad de recursos que se movilizan para prepararse militarmente, pero también porque reducen los incentivos para cooperar en otros muchos asuntos⁸. Sin embargo, reforzar la cooperación internacional en la dirección contraria a la que marcan las actuales rivalidades políticas, es clave para avanzar en la lucha contra

sobre la necesidad de centrar las estrategias de desarrollo en sistemas energéticos no basados en combustibles fósiles contribuirá a garantizar la seguridad de los regímenes y sus poblaciones. Los argumentos según los cuales se debería permitir al Sur utilizar combustibles fósiles por una cuestión de justicia ya no son defendibles a la vista de la aceleración actual del cambio climático. No hay debate posible: la energía para cualquier forma social que se desarrolle, también en dichos países, tendrá que proceder de fuentes renovables si es que se quiere alcanzar algún grado significativo de sostenibilidad.

La urgencia de las respuestas políticas al cambio climático pone de relieve las cuestiones de quién o qué debe preservarse. Para muchos actores, la infraestructura de combustibles fósiles aún no es una cuestión prioritaria, incluso a medio plazo, y claro está, esto es un problema que debería paliarse cuanto antes. La prioridad debe ser el desarrollo de nuevos sistemas, en lugar de preservar los que ya existen. Y esto requiere de instituciones capaces de hacer frente a la complejidad de una economía globalizada. Ahora bien, la no existencia de estas instituciones complica

7. Véase Crawford (2022).

8. Véase Toal (2024).

este proceso y hace que el énfasis se ponga en los actores y factores de seguridad. El éxito de la lucha contra el cambio climático debe medirse en términos materiales, no términos de innovación institucional, si bien ésta es urgente y necesaria para acometer los cambios materiales imprescindibles y generar estrategias eficaces de transición hacia economías poscarbón.

Esas estrategias de transición son necesarias tanto para facilitar la rápida reducción de los combustibles de carbono como para evitar los riesgos potenciales de que los estados utilicen la tarificación de los combustibles como herramienta política, sin proteger eficazmente a los sectores más vulnerables de su población. Los riesgos de transición también tienen implicaciones geopolíticas en caso de que los petroestados no prevean las reducciones de la demanda de sus productos, las posibles caídas de precios en los mercados internacionales y las consecuencias presupuestarias que se derivarán de los cambios en la demanda de combustible.

Una nueva agenda de seguridad climática

Si la seguridad climática se replantea en este contexto, valorando la importancia de la ciencia del sistema terrestre y reconociendo a la humanidad industrial como parte clave del nuevo contexto planetario, ¿qué podría ser necesario entonces en términos de nuevos marcos políticos apropiados? ¿Cómo se puede configurar el futuro y actualizar los marcos del pasado para hacer frente a las nuevas circunstancias? Este artículo sugiere que son necesarias al menos tres innovaciones para hacer frente a este reto.

En primer lugar, la necesidad de centrarse en la adaptabilidad en lugar de mantener los acuerdos económicos existentes; en segundo lugar, pensar en qué tipo de hábitats humanos deben construirse para hacer frente a las alteraciones climáticas; y, en tercer lugar,

centrarse en proporcionar la energía que necesitarán esos hábitats, pero haciéndolo al mismo tiempo que se controla primero y se elimina, más tarde, el uso de combustibles fósiles. Pero nada de esto funcionará bien a menos que los responsables políticos puedan centrarse en los peligros inminentes, y aquí el sector de la seguridad tiene evidentemente la responsabilidad de advertir de los peligros de no hacer estas transiciones⁹.

Acerca de la adaptabilidad ante la crisis climática

Garantizar la capacidad de adaptación es crucial en cualquier planteamiento de las cuestiones en las que se considere seriamente la condición de la planetaridad; mantener el orden existente no es el camino a seguir habida cuenta de su trayectoria hacia diversos puntos de inflexión. En los estudios sobre seguridad, el mantenimiento del statu quo económico en condiciones de «estabilidad política» se ha entendido ampliamente como la condición sine qua non para todos los demás esfuerzos humanos. De hecho, los desvelos por perpetuar un «modo de vida» basado en los combustibles fósiles, una especie de seguridad societaria, ya presentan una seria oposición a las innovaciones políticas necesarias para abordar el cambio climático. Si bien este estado de estabilidad política ha consistido en proporcionar las condiciones para propiciar el desarrollo económico, ahora aspectos fundamentales del proceso de desarrollo y los marcos políticos en los que se sustenta no son ecológicamente sostenibles.

La «responsabilidad de prepararse»¹⁰ que incumbe a todas las agencias de seguridad, habida cuenta de lo que se sabe ahora sobre lo que se avecina, puede incluir elementos como la planificación del uso del suelo, donde las agencias de seguridad

9. Véase King *et al.* (2021).

10. Véase Werrell y Femia (2019).

—poseedoras de grandes propiedades de terreno— tienen una significativa responsabilidad. Nuevamente, en el ámbito de la Defensa, la ecologización de las bases y la reflexión sobre prácticas ecológicas regenerativas deben formar parte de la planificación militar, como señala el concepto estratégico de la OTAN para 2022. Pero estas iniciativas funcionan a pequeña escala local. Es crucial tener en cuenta que, si se toma en consideración la ciencia de los sistemas terrestres, la adaptación tendrá que implicar cambios estructurales en los sistemas económicos, y no simplemente pequeñas adaptaciones culturales dentro de un sistema económico determinado, que con frecuencia ha sido lo que ha significado «adaptación» en el pasado¹¹. Los grandes cambios culturales deben abordar tanto el despilfarro en el uso de combustibles fósiles como las numerosas alteraciones medioambientales, que actualmente están cambiando de tantas maneras la biosfera.

Para abordar las necesarias transformaciones a gran escala del futuro, tampoco simples formulaciones de resiliencia, en las que se parte de la base de que los sistemas volverán a su statu quo *ante* tras una perturbación, serán marcos políticos adecuados¹². El objetivo de gran parte de la política climática es ralentizar el cambio para facilitar las adaptaciones, y el pensamiento en materia de seguridad también debe partir de esta premisa. Pero no se trata de una cuestión política en la que un conjunto de soluciones devolverá a las sociedades a un statu quo previo. El futuro será diferente del pasado; ahora, el punto clave para la política y para el análisis es conformar el futuro de manera que se eviten los peores excesos de las alteraciones climáticas, y preparar a las sociedades ya para hacer frente a lo que en estos momentos no puede evitarse.

El compromiso del Acuerdo de París de 2015 sobre las modalidades de reducción de emisiones determinadas a nivel nacional no está cumpliendo su cometido y son necesarias medidas novedosas para mejorar la adaptación, así como una rápida mitigación. La multiplicidad de estados soberanos a los que se reconoce la responsabilidad primordial de hacer frente al cambio climático en virtud de los Acuerdos de París, y la frecuencia de la rivalidad e intereses contrapuestos entre ellos, presenta una situación de gobernanza patológica, en palabras de Paul Harris (2021), cuando se trata de asuntos relacionados con el cambio climático. Según el historiador Dipesh Chakrabarty, la humanidad habita un solo planeta, pero con muchos mundos¹³.

Acerca de hábitats sostenibles

Focalizarse en modos de vida coherentes con los límites del sistema terrestre exige reflexionar sobre los modos de consumo que ponen en peligro sus funciones. La modernidad cimentada en el uso extensivo de combustibles y el actual modelo de desarrollo basado en el crecimiento económico y la expansión del consumo son, evidentemente, parte del problema. Una estimación reciente sugiere que una de cada treinta y cuatro muertes en el mundo se debe a incidentes con vehículos, mientras que la contaminación por combustibles fósiles mata a millones de personas cada año de forma indirecta¹⁴. Esto también está llevando a los ayuntamientos a replantearse la planificación urbana y sus prioridades; reducir el uso del automóvil en las ciudades tiene el doble beneficio de mejorar la calidad del aire y reducir el número de muertos y heridos. La ciudad de Oslo, en Noruega, por ejemplo, ha conseguido casi eliminar las muertes de peatones reduciendo el uso del automóvil en la ciudad.

11. Véase Watts (2015).

12. Véase Dalby (2020).

13. Véase Chakrabarty (2022).

14. Véase Miner *et al.* (2024).



La reducción de la movilidad en las ciudades se está convirtiendo en una preferencia política con muchos beneficios para la seguridad, entre los que cabe destacar la mejora de la calidad de vida y unas estructuras urbanas más ecológicas y, por tanto, más resilientes. Sin embargo, su aplicación difiere mucho. Por ejemplo, no es tan fácil promoverlo en las ciudades estadounidenses. Muchas de ellas se construyeron en el siglo XX, y los vehículos fueron la primera prioridad

cálculos de los recursos globales necesarios para que toda la humanidad pueda satisfacer sus necesidades básicas y no traspase límites planetarios cruciales sugieren que, en la práctica, todo esto es posible, pero no si persisten en el futuro el uso actual de combustibles fósiles y el modelo económico que impulsa¹⁵.

Así, las personas que exigen el fin de los combustibles fósiles y del predominio de la construcción de carreteras en la planificación del transporte se movilizan para lograr

Los argumentos según los cuales se debería permitir al Sur utilizar combustibles fósiles por una cuestión de justicia ya no son defendibles a la vista de la aceleración actual del cambio climático

en los procesos de planificación urbana. La seguridad climática debe comprometerse directamente con esto, aunque los sistemas de transporte, los patrones de consumo y la planificación del uso del suelo parezcan muy alejados del pensamiento tradicional en materia de seguridad. Una vez más, la reducción de las vulnerabilidades es clave, en lugar de intervenciones heroicas después de que se produzca una catástrofe. Los gobiernos municipales tienen que desempeñar un papel a este respecto para que sus infraestructuras sean mucho más robustas frente a los crecientes riesgos meteorológicos y económicos, reduciendo al mismo tiempo el consumo de combustible.

La conformación general de la tecnosfera es crucial; hacer cosas que sean sostenibles y puedan reciclarse es lo contrario de los supuestos modernos de naturaleza separada de la humanidad. De ahí que centrarse en cómo se construyen las cosas, de manera que no requieran intervenciones cuando se produzcan fenómenos extremos, y que no dependan de cadenas de suministro vulnerables, es esencial para abordar la seguridad humana frente a las perturbaciones que se están acelerando. Los

futuros más seguros. Sin embargo, esta visión es contraria a gran parte de la doctrina contemporánea en materia de seguridad, que considera que los manifestantes que protestan contra la construcción de oleoductos y carreteras representan amenazas para los estados contemporáneos y sus modelos de desarrollo. Y lo que es aún peor, en algunos estados se criminaliza a los manifestantes contra el cambio climático, a lo que se añade la larga y lamentable historia de asesinatos de «defensores de la Tierra» que forma parte integrante del conflicto medioambiental contemporáneo¹⁶. Aunque gran parte del debate tradicional sobre conflictos medioambientales se centra en la escasez de recursos rurales como posible fuente de conflicto, es necesario prestar atención a cómo los proyectos de «desarrollo» generan violencia¹⁷. Esta «violencia lenta» del desplazamiento forzoso a medida que la modernidad se inmiscuye en los sistemas agrícolas tradicionales y las tierras

15. Véase Schlesier *et al.* (2024).

16. Véase Menton y LeBillon (2021).

17. Véase Selby, Daoust y Hoffman (2022).

indígenas, también es, sin duda, una cuestión que enlaza con la creciente atención que se presta a las dimensiones medioambientales de la consolidación de la paz y la reconstrucción posconflicto.

Acerca del «control del combustible»

La seguridad planetaria implica nuevos acuerdos, que pueden incluir ideas en rápida expansión como los tratados de no proliferación de combustibles fósiles¹⁸. En el caso de las armas nucleares y otros sistemas militares especialmente peligrosos, se han formulado varios tratados internacionales en un esfuerzo por controlar dicho armamento. Aunque no todos han tenido éxito y el régimen de revisión de armamento se ha ido deshilachando últimamente, existen modelos que pueden resultar útiles. Los acuerdos sobre armamento nuclear posteriores a la Guerra Fría facilitaron una reducción muy sustancial del número de armas nucleares existentes. Otros acuerdos han limitado la producción de elementos como las minas antipersona, o al menos lo hicieron antes de que se generalizara su uso de nuevo en Ucrania.

Políticos de tendencias diversas (aunque no la actual generación de figuras populistas de derechas), están aceptando gradualmente que los combustibles fósiles son un problema, aunque muchos siguen mostrándose reacios a poner en marcha medidas eficaces basadas en ese reconocimiento. La aceptación de las vulnerabilidades comunes es un primer paso para que las políticas aborden el peligro. Ese reconocimiento, al menos, está más o menos vigente. Aunque el proceso de la COP no ha conseguido reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, lo que sí fue novedoso en la conferencia de 2023 en Dubái fue la mayor atención prestada a las empresas de combustibles

fósiles y a los estados como principales problemas que hay que contener. Esta atención coincide irónicamente con la culminación de los intentos de los estados dependientes de los combustibles fósiles de cooptar la totalidad del proceso del Acuerdo Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La conferencia de 2024, al igual que la de 2023, corrió a cargo de otro petroestado, en este caso Azerbaiyán. Ha quedado claro que son estos estados a los que hay que desafiar para que cambien su modelo económico.

Los combustibles fósiles son el problema si se utiliza el marco de la planetaridad para considerar las opciones políticas que tenemos en nuestras manos. No obstante, debemos ser cuidadosos y coherentes a la hora de distinguir entre energía y combustible. Es evidente que la humanidad necesita energía para funcionar, pero la cuestión crucial para el futuro inmediato es cómo obtenerla sin combustión.

Los peligros de un exceso de potencia de fuego en los arsenales de las superpotencias tienen un paralelismo bastante directo con la sobreabundancia de combustibles fósiles en el sistema terrestre. Su producción debe reducirse rápidamente, es decir, se trata de controlar la industria y eliminarla gradualmente, no solo reducirla rápidamente. De ahí que el control del combustible pueda entenderse como algo vagamente análogo al control de armas. Los acuerdos de control de armamento podrían ser muy útiles como modelos para los tratados de no proliferación de combustible que complementen el Acuerdo de París¹⁹.

Conseguir que esa analogía se mantenga con los combustibles fósiles no va a ser fácil, pero los peligros comunes de las alteraciones climáticas que están golpeando a muchas sociedades sugieren un cambio de enfoque: hay que dejar de asumir que los peligros climáticos

18. Véase Newell, van Asselt y Daley (2022).

19. Véase Newell *et al.* (2022).

son una cuestión de alteraciones lejanas o impactos futuros. Para que el control del combustible tenga sentido como marco político, es necesario que las partes del acuerdo reconozcan que el control de determinadas tecnologías reporta beneficios mutuos y que poseerlas no confiere necesariamente ninguna ventaja. Las medidas de supervisión y fomento de la confianza para garantizar el cumplimiento de un régimen de no proliferación de combustibles también tienen paralelismos evidentes con el control de las armas nucleares. Es mucho más fácil contar petroleros, camiones y refinerías que emisiones de gases de efecto invernadero. Teniendo en cuenta las dudas que existen desde hace tiempo sobre cómo se contabilizan y notifican las emisiones en el marco del proceso climático de la ONU²⁰, se trata de una ventaja potencial considerable para hacer frente al cambio climático. Con el rápido aumento actual de las capacidades de vigilancia impulsadas por los sensores de Internet y también por numerosos satélites, una emergente «sapiencia planetaria», en palabras de Blake y Gilman (2024), resulta cada vez más útil.

Riesgos de descarrilamiento

Dentro del marco planetario, la urgencia por abordar el cambio climático se ve ahora acentuada por consideraciones sobre riesgos potenciales de descarrilamiento. Si la lucha contra el cambio climático se retrasa demasiado, puede que simplemente no sea posible hacerle frente. Existe el riesgo de que, si las crisis se intensifican, los recursos disponibles se destinen exclusivamente a atender emergencias y catástrofes, dejando sin financiación las transiciones necesarias hacia una economía más sostenible²¹. Un ejemplo de ello es la carrera europea para sustituir el gas

natural ruso tras la invasión de Ucrania, que si bien logró la rápida construcción de nuevas infraestructuras de importación de gas, puede haber dificultado la transición para abandonar los combustibles fósiles; en este caso, la seguridad se interpretó en términos tradicionales, con el imperativo de garantizar el acceso al combustible, en lugar de innovar para reducir la vulnerabilidad frente a las interrupciones del suministro. Lógicamente, el capital invertido en estas infraestructuras, que deberá pagarse en los próximos años, no estará disponible para facilitar la construcción de infraestructuras energéticas que no dependan de los combustibles fósiles.

El peor escenario posible sería que cuando los gobiernos enfrenten dificultades crecientes, se sirvan de los combustibles fósiles para seguir creciendo económicamente, con vistas a generar más recursos con los que hacer frente a las perturbaciones. Es evidente que esta fórmula, simplemente, agravará las cosas a largo plazo. Una preocupación obvia es que las crisis pueden reforzar las tendencias populistas en la política internacional y socavar los esfuerzos de colaboración para desprender a la economía mundial de los combustibles fósiles²². Cuanto más se espere para centrarse en la sostenibilidad, peor será, y si la espera es demasiado larga, las perturbaciones y las prioridades a corto plazo acelerarán los trastornos climáticos, imposibilitando que puedan movilizarse los recursos suficientes para transformar las economías y las sociedades y lograr una ecoesfera estable para la civilización. De ahí la urgencia de abordar el cambio climático mientras aún sea posible.

El fracaso a la hora de conducir a sociedades por vías sostenibles lleva inevitablemente a debatir sobre soluciones técnicas, como por ejemplo, la geoingeniería solar, y en particular, a la inyección de aerosoles estratosféricos para sombrear y enfriar la su-

19. Véase Newell *et al.* (2022).

20. Véase Yona (2023).

21. Véase Laybourn *et al.* (2023).

22. Véase Millward-Hopkins (2022).

perficie de la Tierra. Teniendo en cuenta los peligros potenciales que entraña este tipo de interferencia con el sistema climático, la oposición generalizada a su despliegue es ya evidente. Aclarar la situación jurídica internacional en este punto debe ocupar una parte importante de la reflexión sobre la seguridad climática, ya sea para presionar indirectamente a los responsables políticos para que se tomen en serio la descarbonización, como para anticipar posibles respuestas en caso de que un Estado o una gran empresa empiecen a gestionar la radiación solar de manera unilateral²³. Pero confiar en las dudosas promesas de esas intervenciones técnicas también puede ser una forma de riesgo de descarrilamiento si se permite justificar el uso continuado de combustible con el argumento de que existe una solución técnica práctica.

Habida cuenta de las carencias de la política climática bajo los auspicios del Acuerdo de París para frenar las emisiones de gases de efecto invernadero, la presión por parte de muchos gobiernos para apostar por medidas so pretexto de una acción de emergencia es obviamente cada vez mayor. Los riesgos de conflicto en caso de que surjan esfuerzos unilaterales son considerables, por lo que la gestión civil de cualquier iniciativa de este tipo es esencial para evitar el riesgo de que la política climática se convierta deliberadamente en un arma. Sin embargo, y este es un punto clave que no debe pasarse por alto, las trayectorias actuales conducen al desastre climático²⁴. De ahí que la geoingeniería, en sus diversas formas, esté ahora en la agenda política; de hecho, forma parte del debate sobre la seguridad climática. Para que la política de seguridad se adecue a los fines perseguidos, es esencial que se produzcan innovaciones rápidas para que la acción por el clima sea

eficaz.

Evitar medidas climáticas tan drásticas es una prioridad política obvia, que se aborda mejor reduciendo rápidamente el uso de combustibles fósiles. Si se acomete el desafío, prepararse para lo que no puede evitarse en términos de perturbaciones climáticas debe ser el objetivo clave de la política de seguridad a largo plazo. Pero, al menos hasta ahora, a pesar de la creciente preocupación de algunos pensadores del sector militar y de la seguridad, la urgencia de abordar el cambio medioambiental no ha logrado penetrar en los pasillos del poder ni en los consejos de administración de las empresas de combustibles, ni tampoco en las salas donde se toman las decisiones económicas y de política exterior más importantes.

La formulación de la condición humana como una condición de planetariedad, de vivir en un mundo que cambia rápidamente en lugar de en uno bastante estable, es un cambio conceptual necesario en la contextualización que se da por sentada y que estructura la formulación de la política de seguridad. La necesidad de garantizar la capacidad de adaptación es contraria a gran parte del pensamiento tradicional sobre seguridad, pero vivir en el Antropoceno hace que este nuevo enfoque sobre la adaptabilidad sea inevitable. En efecto, las innovaciones pueden tropezar con obstáculos políticos cuando se invocan conceptos de seguridad de la sociedad para resistirse al cambio y, lo que es peor, cuando se presenta a activistas e innovadores como amenazas a los modos de vida existentes²⁵. Construir vallas para mantener alejados a los inmigrantes puede ser popular en algunos círculos políticos, pero no contribuye en absoluto a atajar las causas profundas de los desajustes climáticos. Esto es lo que deben abordar las políticas de seguridad.

23. Véase Gupta *et al.* (2024)

24. Véase Dyer (2024).

25. Véase McLaren y Corry (2023).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chakrabarty, Dipesh. *One Planet, Many Worlds: The Climate Parallax*. Chicago: Chicago University Press, 2022.
- Crawford, Neta C. *The Pentagon, Climate Change and War: Charting the Rise and Fall of U.S. Military Emissions*. Cambridge, MA: MIT Press, 2022.
- Dalby, Simon. «Resilient Earth: Gaia, geopolitics and the anthropocene». En: Chandler, D.; Grove, K. y Wakefield, S. (Eds.). *Resilience in the Anthropocene: Governance, and Politics at the End of the World*. Nueva York: Routledge, 2020.
- Dyer, Gwynne. *Intervention Earth: Life Saving Ideas from the World's Climate Engineers*. Toronto: Random House, 2024.
- Goldberg, Matti. *Climate Security: The Role of Knowledge and Scientific Information in the making of a Nexus*. Londres: Routledge, 2024.
- Gupta, Aarti et al. «Towards a non-use regime on solar geoengineering: lessons from international law and governance». *Transnational Environmental Law*, First view, 2024.
- Laybourn, Laurie; Evans, Joseph y Dyke, James. «Derailment risk: A systems analysis that identifies risks which could derail the sustainability transition». *Earth Syst. Dyn.*, n.º 14, 2023.
- Mbembe, Achille. *Out of the Dark Night: Essays on Decolonization*. Nueva York: Columbia University Press, 2021.
- McLaren, Duncan y Corry, Olaf. «Our way of life is not up for negotiation!: Climate interventions in the shadow of “societal security”». *Global Studies Quarterly*, n.º 3, 2023.
- Menton, Mary y LeBillon, Philippe. (eds). *Environmental Defenders: Deadly Struggles for Life and Territory*. Londres: Routledge, 2021.
- Millward-Hopkins, Joel. «Why the impacts of climate change may make us less likely to reduce emissions». *Global Sustainability*, n.º 5 e21, 2022.
- Miner, Patrick et al. «Car harm: A global review of automobility's harm to people and the environment», *Science Direct*, n.º 115, 2024. (en línea) <https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-transport-geography>.
- Newell, Peter; van Asselt, Harro y Daley, Freddie. «Building a fossil fuel non-proliferation treaty: Key elements». *Earth System Governance*, n.º 14, 2022.
- Rockstrom, Johan et al. «The planetary commons: A new paradigm for safeguarding Earth-regulating systems in the Anthropocene». *Proceedings of the National Academy of Sciences*, n.º 121 (5), 2024.
- Schlesier, Hanke; Schäfer, Malte y Desing, Harald. «Measuring the Doughnut: A good life for all is possible within planetary boundaries». *Journal of Cleaner Production*, n.º 448, 2024.
- Selby, Jan; Daoust, Gabrielle y Hoffman, Clemens. *Divided Environments: An International Political Ecology of Climate Change, Water and Security*. Cambridge; Cambridge University Press, 2022.
- Spivak, Gayatri C. *Imperatives to Re-imagine the Planet/Imperative zur Neuerfindung des Planeten*. Viena: Passagen Verlag, 1999.
- Toal, Gerard. *Oceans Rise, Empires Fall: Why Geopolitics Hastens Climate Catastrophe*. Oxford: Oxford University Press, 2024.
- Watts, Michael J. «Now and then: The origins of political ecology and the rebirth of adaptation as a mode of thought». En: T. Perreault, G. Bridge, J. McCarthy (Eds.), *Routledge Handbook of Political Ecology*. Nueva York: Routledge, 2015.

- Werrell, Caitlin y Femia, Francesco. *The Responsibility to Prepare and Prevent: A Climate Security Governance Framework for the 21st Century*. Washington: Centre for Climate Security, 2019.
- Werrell, Caitlin y Femia, Francesco. «The responsibility to prepare and prevent: closing the climate security governance gap». En: Lövbrand, Eva y Mobjörk, Malin (Eds.). *Anthropocene (In)Securities*. Estocolmo: Stockholm International Peace Research Institute/ Oxford University Press, 2021.
- Yona, Leehi. «Emissions omissions: Greenhouse gas accounting gaps». *Harvard Environmental Law Review*, n.º 49, (2023). (en línea) <https://ssrn.com/abstract=4436504>.

BIENESTAR Y LÍMITES
PLANETARIOS: REDEFINIR
EL PROGRESO ES CADA
VEZ MÁS URGENTE

GIORGIOS KALLIS

Profesor de investigación ICREA en el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la Universidad Autónoma de Barcelona (ICTA-UAB)

JUAN PABLO ARELLANO

Responsable de estrategia y comunicaciones del proyecto *REAL*, ICTA-UAB



El estado actual del esfuerzo climático

La acción climática global ha descarrilado peligrosamente. El objetivo del Acuerdo de París de mantener el calentamiento planetario por debajo de 2 °C —o, idealmente, 1,5 °C— está cada vez más lejos de poder alcanzarse. Casi una década después de París, las emisiones de CO₂ han seguido aumentando e, incluso en el caso de que se cumplan todos los compromisos nacionales vigentes, se espera que el mundo alcance aproximadamente los 2,6 °C de calentamiento para 2100. En otras palabras, las políticas y los compromisos alcanzados para lograr una transformación cada vez más urgente se han quedado muy cortos a la hora de alcanzar los objetivos acordados.

Un ejemplo de ello es el Pacto Verde Europeo de 2019, considerado en su momento un símbolo de esperanza para el progreso medioambiental, y que, a pesar de lo limitado de su ámbito de aplicación, se ha enfrentado a retos significativos. La inflación reciente y el aumento de los costos de la energía han llevado a los grupos industriales y a los conservadores a oponerse a cualquier regulación ambiental estricta, argumentando que dañaría la economía y los medios de vida. De resultas de ello, el ámbito de aplicación del Pacto Verde ha reducido significativamente su alcance, obstaculizando cualquier atisbo de transición ecológica en Europa. Y no es una situación excepcional, ya que lo mismo sucede con aquellas políticas climáticas que son más ambiciosas a nivel mundial, y que enfrentan la oposición frontal vinculada al auge del nacionalismo y en nombre de la «seguridad energética».

A esto se suma que las naciones ricas (responsables en su mayoría de la crisis) no han cumplido con sus compromisos de financiación climática internacional, dañando aún más si cabe la confianza entre el Norte y el Sur globales. El compromiso del Norte de movilizar 100.000 millones de dóla-

res anuales para 2020 en favor de los países en desarrollo, no solo no se cumplió a lo largo de varios años consecutivos, sino que se mostró drásticamente insuficiente a la vista de la magnitud de la crisis climática. Y en la misma línea, la reciente cumbre de la COP29 supuso otra decepción más para los países del Sur Global, que vieron rechazada su reivindicación de recibir 1-2 billones de dólares anuales en financiamiento climático, que quedaron reducidos a 300.000 millones de dólares. Esta falta de compromiso financiero, junto con el aumento de las emisiones y la pérdida de ambición política, pone de relieve la urgente necesidad de una alternativa transformadora del enfoque actual.

Impactos a 1,2-3 °C y proyecciones posteriores

El planeta ya se ha calentado aproximadamente entre 1,2 °C y 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales, lo que tiene severas consecuencias, como los fenómenos meteorológicos extremos —olas de calor intensas, incendios forestales, inundaciones y tormentas— cada vez más frecuentes, costosos y devastadores. Estos acontecimientos han sobrecargado la capacidad general de adaptación, incluso de los países más ricos, evidenciando que algunos sistemas están al borde del colapso o han superado ya sus límites de funcionamiento.

Si el calentamiento alcanza los 2 °C, los impactos se multiplicarán de forma significativa y el riesgo de sobrepasar puntos de inflexión climáticos irreversibles aumentará drásticamente. Las olas de calor letales podrían convertirse en recurrentes para miles de millones de personas; el rendimiento de los cultivos probablemente disminuiría, la escasez de agua se intensificaría en muchas regiones, la migración masiva y el conflicto por los recursos serían devastadores para millones de personas y las ciudades costeras enfrentarían tempestades cada vez más frecuentes y destructivas. Con cada grado adicional de calentamiento, los riesgos

aumentan de manera exponencial. A 3 °C o más, la gravedad de los impactos climáticos, los puntos de inflexión superados y las tensiones geopolíticas se incrementarían hasta niveles que casi imposibilitarían la adaptación de la civilización humana. Sus efectos acumulativos sobre los sistemas humanos y los ecosistemas naturales desafiarían el tejido mismo de la estabilidad social y económica, incluso la de los países con altos ingresos —que generalmente se supone que tienen sistemas e infraestructuras más adaptativos—. La velocidad del cambio y la gravedad de los impactos ambientales implica que ninguna nación está a salvo de estos riesgos. Y que el coste cada vez mayor de los impactos climáticos superará en un momento dado los limitados beneficios de los ingresos adicionales.

La imposibilidad del crecimiento verde

Una de las narrativas más persistentes, pero en última instancia errónea, de la política climática es la del «crecimiento verde», es decir, la idea de que una economía puede expandirse al tiempo que reduce su huella ambiental. Sin embargo, los datos empíricos no mienten, ya que, si bien en teoría debería ser posible desligar el crecimiento del PIB de las emisiones, en la práctica, ninguna economía importante ha logrado una tasa de descarbonización lo suficientemente rápida como para alinearse con los objetivos del Acuerdo de París (por no hablar de los que atañen particularmente al uso de agua dulce, la extracción de recursos, la pérdida de biodiversidad, los vertidos de nitrógeno y fósforo, etc.).

La realidad es que la innovación tecnológica y las ganancias de eficiencia, aunque resulten de ayuda, no han logrado los notables recortes de emisiones requeridos. Cuando una economía crece, el aumento en la demanda de energía y de recursos tiende a compensar los beneficios resultantes de una mejor eficiencia, incluso cuando se trata de mejoras sustanciales. Esto implica que si no

se reduce intencionadamente la productividad económica esta producción adicional anula las ganancias de eficiencia. En otras palabras, es necesaria una doble estrategia: las naciones deben ralentizar deliberadamente el ritmo de crecimiento en sus sectores con más demanda de carbono; y, al mismo tiempo, hay que intensificar los esfuerzos para descarbonizar los sistemas existentes.

Los países de altos ingresos, especialmente los del Norte Global, tienen una responsabilidad particular en la cuestión, debido a su contribución desproporcionada a la deuda de carbono existente. Los recientes modelos muestran que, con un crecimiento del PIB como el actual, de alrededor del 2% anual, los países de renta alta tendrían que reducir sus emisiones de CO₂ en un 10-12% anual para que sus cuotas de carbono sean compatibles con los Acuerdos de París. Este objetivo es, en la práctica, muy difícil de alcanzar. Incluso la apuesta por el crecimiento cero o el decrecimiento programado seguiría requiriendo de un esfuerzo notable en pro de la descarbonización, aunque este sería ligeramente inferior. Quizá no sería el remedio definitivo, pero haría que los objetivos fueran mucho más fáciles de lograr. En términos prácticos, se da una incompatibilidad entre el enfoque actual, basado en el crecimiento, y la rápida descarbonización que se requiere. Y en estas circunstancias, cada kilogramo de carbono que no se produce se traduce en beneficios climáticos inmediatos, de ahí que haya que renunciar a las narrativas en pro de un «crecimiento verde», es decir, una quimera.

Las evidencias sugieren que pensar en hacer crecer el PIB y al mismo tiempo que se puedan recortar sustancialmente de las emisiones de carbono solo conducirá al desastre. Y si a esto, se añade la consideración de la justicia Norte-Sur, está claro que los países de altas emisiones tienen la responsabilidad moral y práctica de acelerar la descarbonización mucho más allá de los compromisos actuales.



Una de las narrativas más persistentes, pero en última instancia errónea, de la política climática es la del «crecimiento verde», es decir, la idea de que una economía puede expandirse al tiempo que reduce su huella ambiental

El crecimiento como inhibidor de la reducción de emisiones

El crecimiento económico continuo desafía la reducción de emisiones de varias formas. En primer lugar, como ya se ha señalado antes, de la mano del crecimiento económico aumenta también la demanda absoluta de energía y materiales, a menudo por encima de las ganancias logradas a través de mejoras en la eficiencia. Incluso si la combinación energética bascula hacia fuentes renovables más limpias, la escala general de producción puede primar sobre estos logros en la eficiencia, resultando en un aumento neto de las emisiones.

En segundo lugar, la asignación de recursos predominante en las economías en crecimiento tiende a favorecer las inversiones que impulsan la producción en lugar de las inversiones en bienestar humano, restauración ecológica y descarbonización profunda. Los objetivos de beneficio y las estructuras de mercado de las economías orientadas al crecimiento tienden a canalizar los recursos hacia la expansión de la producción y el consumo.

Otro factor importante es la economía política de los sistemas dependientes del crecimiento. Los responsables políticos suelen basarse en el PIB para medir el éxito de su gestión, lo que genera una fuerte resistencia ante políticas que podrían poner en peligro el paradigma de crecimiento tradicional. Esta inercia institucional limita el margen para adoptar medidas agresivas de reducción de emisiones, incluso cuando los análisis científicos indican claramente que tales medidas son necesarias y urgentes.

El argumento de que el crecimiento económico es esencial para financiar la transición ecológica también es problemático. Los fondos necesarios para la descarbonización son una proporción relativamente pequeña del PIB global, y la reasignación de los recursos existentes —en lugar de esperar a que

el crecimiento produzca ingresos adicionales— podría financiar una transición general. Además, los beneficios económicos a corto plazo de las políticas centradas en el crecimiento quedan anulados por los costos a largo plazo del perjuicio climático, que en última instancia sobrepasarán con creces los beneficios económicos derivados de dicho crecimiento.

El argumentario de que el crecimiento es esencial para financiar la transición ecológica presupone que solo una expansión económica continua puede generar ingresos excedentarios para la inversión climática. Sin embargo, un estudio reciente¹ muestra que la descarbonización solo recortaría una modesta parte del PIB global. Con políticas bien elaboradas, los recursos existentes pueden reasignarse para financiar una acción climática general sin necesidad de un crecimiento económico adicional. Los defensores del «keynesianismo verde» contraargumentan que la inversión pública a gran escala en infraestructura limpia impulsa la producción y el empleo, al menos a corto plazo. Si bien estos programas pueden aumentar la demanda agregada, el análisis empírico muestra que, si no se limitan estrictamente los materiales y la energía, a menudo desencadenan un efecto rebote que elimina un porcentaje significativo de las ganancias de eficiencia logradas en un plazo relativamente corto. Esto no significa que el estímulo verde sea inútil, sino que debe ser parte de un marco más amplio que también frene la producción; de lo contrario, podría simplemente acelerar los mismos problemas que pretende resolver.

Por lo tanto, el imperativo de crecimiento continuo crea un escenario en el que las ganancias de eficiencia se ven neutralizadas una y otra vez con el aumento de escala, y la inercia política impide las medidas radicales necesarias para reducir drásticamente las emisiones. Esta dinámica deja poco margen

a la descarbonización rápida que se necesita para mantener el calentamiento dentro de límites seguros, lo que sugiere que es necesaria una reorientación hacia estrategias de poscrecimiento o decrecimiento.

Modelos alternativos y caminos viables de poscrecimiento

Cada vez son más las investigaciones² sobre el «poscrecimiento» que proponen un enfoque diferente, que apunta a una transición planificada y democrática hacia economías más pequeñas, pero más sostenibles. En lugar de perseguir cifras de PIB cada vez mayores, los modelos de poscrecimiento se centran en estabilizar o incluso contraer el consumo y la producción al tiempo que mejoran el bienestar humano y la consecución de los objetivos climáticos y ecológicos.

Los estudios y modelos tanto a nivel nacional como global demuestran³ que el decrecimiento programado no solo es plausible, sino que puede ser el camino más sencillo para cumplir con los estrictos objetivos climáticos. Por ejemplo, los análisis que comparan las economías de altos ingresos en diferentes escenarios indican⁴ que las economías que siguen trayectorias de bajo crecimiento o decrecimiento podrían lograr más fácilmente las reducciones en el uso de energía y las emisiones de carbono necesarias para limitar el calentamiento. Los modelos nacionales⁵ para países como Canadá y Francia han simulado escenarios en los que el crecimiento reducido da lugar a emisiones significativamente más bajas, preservando al mismo tiempo, o incluso mejorando, los resultados sociales a través de políticas complementarias, como la reducción de las horas de trabajo, garantías de empleo público y sólidas redes de seguridad social.

1. Véase Köberle (2021).

2. Véase Kallas (2025).

3. Véase Jackson y Victor (2020); D'Alessandro (2020).

4. Véase D'Alessandro (2020).

5. Véase Jackson y Victor (2020); D'Alessandro (2020).



En estos modelos, menor producción económica no significa menor calidad de vida. Todo lo contrario, se trata de mudar a un sistema en el que el bienestar se mide por factores como la asistencia sanitaria, la educación, la calidad medioambiental y la igualdad social, medidas que están disociadas del PIB. La evidencia muestra que los países de altos ingresos, que ya han consumido la parte que les corresponde de los límites planetarios, pueden permitirse moderar su crecimiento sin sacrificar el nivel de vida de los ciudadanos. De hecho, algunos países de ingresos medios ya logran altos resultados sociales con menor uso de recursos y energía que los ricos, lo que sugiere que la senda del poscrecimiento marcada por los modelos de

decrecimiento no son un mero deseo, sino que está empíricamente fundamentada.

La ventaja de estos modelos alternativos es que evitan la dependencia especulativa de futuros avances tecnológicos o esquemas de eliminación de carbono, necesarios en los escenarios convencionales de crecimiento verde. Proponen en cambio políticas y cambios estructurales que reorientan las economías hacia la satisfacción sostenible de las necesidades humanas esenciales. Esto incluye reformas fundamentales en el mercado de trabajo, los servicios públicos y las políticas fiscales, transformando las instituciones económicas para que el objetivo pase de la expansión perpetua a la resiliencia y el bienestar compartido.

Políticas del poscrecimiento: algunas propuestas concretas

Diseñar el poscrecimiento del futuro requiere volver a pensar la política desde cero. En economías de altos ingresos, donde los indicadores sociales ya son altos, pero el exceso ecológico es extremo, la literatura reciente converge en un conjunto básico de medidas poscrecimiento diseñadas para desvincular la prosperidad humana del uso de los recursos y garantizar las necesidades básicas de manera incondicional. Aunque muchos de los objetivos políticos que figuran a continuación pueden adaptarse al Sur Global, la cuestión central sigue siendo la satisfacción de las necesidades humanas, acompañada de una agenda de desvinculación del crecimiento, con finanzas reparadoras, transferencia de tecnología y democratización de las instituciones internacionales. Veamos algunos ejemplos.

Primero, mediante los *servicios básicos universales*, garantizando el acceso a los servicios esenciales —asistencia sanitaria, educación, vivienda, transporte público, energía, agua y comunicaciones—, que pasan a ser de uso gratuito. Con la desmercantilización de las necesidades básicas, estos servicios básicos universales mejoran la calidad de vida y reducen su coste para el ciudadano, garantizando que todo el mundo pueda alcanzar un nivel de vida decente sin depender del aumento de los ingresos.

En segundo lugar, con una *reducción del tiempo de trabajo*, que acorta la semana laboral a través de políticas como la semana laboral de cuatro días o la reducción de horas anuales. De este modo se logra una distribución más amplia del trabajo y se garantiza un bajo desempleo incluso con una mejora de la productividad en un contexto de crecimiento menor o en retroceso. También contribuye directamente a reducir la demanda de energía y las emisiones, al menguar la actividad industrial general y, al mismo tiempo, permite mejorar la conciliación entre vida profesional y privada.

Tercero, mediante la *garantía de empleo*, que garantiza un empleo público y un salario digno a cualquier persona dispuesta a trabajar, particularmente en sectores que apoyen objetivos sociales y ambientales, como las energías renovables, la infraestructura pública, la restauración ecológica o los servicios comunitarios. Esta política no solo reduce la inseguridad económica para las clases medias y trabajadoras, sino que también desplaza la mano de obra hacia áreas que producen beneficios públicos significativos.

Cuarto, proporcionando una *renta básica incondicional o transferencias de efectivo específicas*, que aportaría un ingreso regular y modesto a todos los ciudadanos o a grupos particularmente vulnerables. Financiadas por impuestos progresivos o dividendos, estas transferencias garantizan que se cumplan los niveles de vida básicos independientemente del ritmo general de crecimiento económico. Reducen la pobreza, funcionan como amortiguador durante los períodos de transición y reducen la desigualdad.

Quinto, mediante *impuestos/límites progresivos sobre la riqueza y los recursos*, que aumentan progresivamente y que gravan más a los sectores con altos ingresos y a los bienes de alta emisión de carbono y al consumo de lujo. Un impuesto a la riqueza ayuda a reducir la desigualdad, al redistribuir el exceso de ingresos y frenar el consumo excesivo entre los más ricos. Los impuestos sobre el carbono y los recursos, cuando se diseñan con devoluciones o dividendos, pueden reducir los impactos ambientales y garantizar que los ingresos apoyen a la población más marginada, que a menudo gasta una mayor parte de sus ingresos en energía y combustible.

Sexto, con más *inversión pública y una reforma monetaria*, orientada a redirigir la inversión pública hacia la descarbonización, las energías renovables, las infraestructuras sostenibles y los servicios sociales. Esto puede implicar la reforma de los mecanismos de financiación pública, como la creación de bancos públicos



verdes o recurrir a la creación de dinero soberano como estrategia para financiar la transición sin depender excesivamente de ingresos fiscales impulsados por el crecimiento.

El conjunto de estas políticas (entre otras) están destinadas a funcionar como un conjunto cohesionado que se refuerza recíprocamente para salir de un modelo dependiente del crecimiento. El enfoque integrado garantiza que la reducción de la producción no conduzca a la inestabilidad social y promueva, en cambio, mayor bienestar, una reducción de la desigualdad y mejores resultados ambientales. Es importante destacar que muchas de estas ideas no son solo teóricas. Medidas de este tipo se han implementado ya a escala local o nacional, y los proyectos experimentales han ofrecido resultados prometedores.

Retos políticos, Norte-Sur y geopolíticos

Perseguir un «bienestar dentro de los límites» no implica un mero esfuerzo técnico, es algo profundamente político. Cualquier acción que se aparte del paradigma de crecimiento tan profundamente arraigado encontrará resistencia desde múltiples frentes. A nivel nacional, los líderes políticos están acostumbrados a medir el progreso en términos de crecimiento del PIB. Las propuestas para frenar o revertir el crecimiento corren el riesgo de desencadenar una reacción generalizada, como se ha visto en las recientes protestas contra medidas climáticas moderadas. Los poderosos intereses creados —incluidos los de empresas de combustibles fósiles, las instituciones financieras y los sectores que dependen del consumo agresivo— han alimentado redes de medios de comunicación política que defienden el *statu quo*. Esta resistencia puede obstaculizar incluso las propuestas más modestas destinadas a reducir las emisiones, ya que los políticos son reacios a desafiar las estructuras que han proporcionado prosperidad económica en el pasado.

Un desafío central es replantear la narrativa. Cambiar el enfoque de una expansión económica sin fin a un mayor bienestar y sostenibilidad requiere convencer al público y a los responsables políticos de que la prosperidad no depende únicamente del crecimiento perpetuo. Las políticas debatidas, como los servicios básicos universales, la garantía de empleo y la reducción del tiempo de trabajo, están diseñados para garantizar la estabilidad social y mejorar la calidad de vida sin aumentos continuos del PIB. Sin embargo, estas medidas exigen superar una inercia política significativa. Hace décadas que el discurso político ha vinculado crecimiento con progreso, haciendo que un enfoque poscrecimiento resulte contraintuitivo para muchos. Sin embargo, a medida que se hacen evidentes las carencias del «crecimiento verde», las fuerzas políticas progresistas, los académicos y la sociedad civil empiezan a considerar alternativas.

A nivel internacional, la dinámica Norte-Sur añade otra capa de complejidad. Durante mucho tiempo, los países de bajos ingresos han visto en el crecimiento económico el principal medio para lograr el desarrollo social. Pedir a estos países que limiten su crecimiento sin una alternativa viable sería injusto y políticamente insostenible. Del mismo modo, el sistema mundial dirigido por Occidente ha dejado a la mayoría del Sur Global dependiente de las exportaciones de materias primas y bienes manufacturados de bajo valor agregado consumidos por el Norte. Por lo tanto, una reducción descoordinada del consumo en el Norte podría tener consecuencias devastadoras para los países del Sur que dependen de las exportaciones.

Por consiguiente, una transición poscrecimiento en los países de renta alta debe ir acompañada de un sólido apoyo al desarrollo y la soberanía en el Sur Global (que implique compromiso en la transferencia de tecnología, alivio de la deuda, democratiza-

ción de organismos internacionales como la OMC, el FMI y el Banco Mundial, y una importante financiación de la lucha contra el cambio climático). No se trata de benevolencia, es un imperativo moral: el Norte Global, con su desproporcionada contribución a las emisiones históricas y al atrincheramiento de un sistema injusto, es quien tiene mayor responsabilidad en la corrección de este error. Esto incluye reducir su huella ecológica, a fin de abrir margen para que las naciones más pobres eleven sus niveles de vida, e implica también desmantelar la dinámica colonial e imperial para que el Sur Global pueda recuperar la autonomía y la soberanía en su desarrollo nacional.

Geopolíticamente, resulta indispensable lograr una acción coordinada. La apuesta unilateral de una nación por el decrecimiento podría desencadenar una fuga de capitales, pérdida de ventaja competitiva o incluso inestabilidad geopolítica si los inversores y las corporaciones se trasladan a jurisdicciones que mantienen el paradigma de crecimiento. Algunos académicos y actores de la sociedad civil han comenzado a sugerir la idea de una alianza de gobiernos dispuestos a coordinarse para apartarse de las políticas centradas en el PIB. Ejemplo de ello son los Gobiernos de la Economía del Bienestar (WEGo) y el actual proceso de debate en el Parlamento Europeo «Más Allá del Crecimiento»⁶. Dicha coordinación podría implicar acuerdos mutuos sobre la tarificación del carbono, medidas comerciales para hacer cumplir las normas ecológicas y evitar fugas, e incluso mecanismos para penalizar a los no participantes.

6. N. del Ed.: El proceso denominado «Más Allá del Crecimiento» en Europa se refiere a un movimiento y debate que tiene lugar en el Parlamento Europeo y que pretende repensar el desarrollo económico para desvincularlo del crecimiento del PIB y alcanzar una prosperidad sostenible e inclusiva.

Es obvio que no hay respuestas fáciles y que se requerirá una investigación y un trabajo significativos para resolver algunos de los problemas más complejos y subyacentes. Sin embargo, detrás de todos estos desafíos está el hecho ineludible de que la trayectoria actual no es sostenible. Ningún país puede, en la actualidad, lograr un alto bienestar sin exceder su parte justa de límites ecológicos. El desafío no es solo implementar las medidas políticas técnicas, sino crear una nueva narrativa política, que reconozca el bienestar social y ambiental como el verdadero termómetro del progreso. Abordar estos retos requiere un liderazgo visionario y una voluntad de redefinir el éxito. Instituciones globales como las Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y las organizaciones comerciales deben evolucionar para ser más democráticas y apoyar un marco poscrecimiento, ayudando a mediar en los desafíos que plantea esta transición y apoyando a los países en su búsqueda de fórmulas alternativas para medir la prosperidad. Sin embargo, es importante reconocer que estas instituciones se enfrentan actualmente al desafío que plantea el aumento del nacionalismo económico, que puede potencialmente socavar la cooperación internacional al dificultar la transición coordinada hacia una economía poscrecimiento. Sin embargo, este cambio también podría abrir oportunidades, facilitando potencialmente una reestructuración que podría conducir a una mayor democracia y rendición de cuentas.

En última instancia, la transición a una economía poscrecimiento representa tanto un desafío profundo como una oportunidad notable. Es una oportunidad para construir una sociedad resiliente y equitativa que sitúe en el centro el medio ambiente y el bienestar, en lugar de una expansión económica sin fin, en aras de ganancias y poder. Encarar los obstáculos políticos será complejo e implicará tensiones, pero sin acciones atrevidas y coordinadas, las consecuencias del

crecimiento continuo en un planeta finito probablemente serán mucho más desestabilizadoras a largo plazo. El futuro depende de nuestra capacidad para redefinir el progreso y forjar nuevos contratos sociales. El tiempo es corto, y fuerzas poderosas se interponen en el camino. Aun así, la convergencia de la alarma científica, los movimientos de justicia social y un puñado de proyectos regionales y nacionales sugieren que es necesario un consenso si se quiere transformar radicalmente nuestra sociedad en una sociedad en la que florezca el bienestar humano y se respeten los límites planetarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- D'Alessandro, Simone *et al.* «Feasible alternatives to green growth». *Nature Sustainability* vol. 3 (2020) (en línea) <https://www.nature.com/articles/s41893-020-0484-y>
- Jackson, Tim y Victor, Peter. «The Transition to a Sustainable Prosperity-A Stock-Flow-Consistent Ecological Macroeconomic Model for Canada». *Ecological Economics*, vol. 177 (en línea) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800920301427>
- Kallas, Giorgios. «Post-growth: the science of wellbeing within planetary boundaries». *The Lancet*, vol. 9 (enero 2025) (en línea) [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(24\)00310-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(24)00310-3/fulltext).
- Köberle, Alexandre C. *et al.* «The cost of mitigation revisited». *Nature Climate Change*, n.º 11 (2021) (en línea) <https://www.nature.com/articles/s41558-021-01203-6>.

LA UE Y LA GEOPOLÍTICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO: ENTRE LA AUTONOMÍA ESTRATÉGICA Y LAS NUEVAS ALIANZAS GLOBALES

STEFFEN MENZEL

Responsable del programa Ecologismo de Tercera Generación (E3G)

La crisis climática se ha convertido en un perturbador sistémico: reconfigura los ecosistemas, las trayectorias económicas y los alineamientos geopolíticos. En un orden mundial cada vez más fracturado, la UE se enfrenta a una doble vulnerabilidad: la exposición al impacto creciente del cambio climático dentro de sus propias fronteras y una progresiva dependencia estratégica en los productos, tecnologías y materiales que posibilitan la transición ecológica. Ambas vulnerabilidades están profundamente conectadas entre sí y son en esencia geopolíticas. De ahí que la capacidad de la UE para mantener su influencia estratégica dependa de una acción coherente y creíble, dentro y fuera de sus fronteras.

Muchos de los retos más acuciantes a los que se enfrenta Europa en materia de política exterior se ven cada vez más condicionados por la intersección entre cambio climático, sistemas energéticos y escasez de recursos.

Para la UE, que ha construido su identidad estratégica sobre la base del multilateralismo basado en normas, los cambios geopolíticos que operan hoy representan un desafío estructural (véase por ejemplo Scott Moore, «Climate Action in the Age of Great Power Rivalry». Kleinman Center Policy for Energy Policy, 9 de octubre de 2024). La UE debe posicionarse no solo como una potencia normativa, sino como un actor geopolítico eficaz.

Riesgo climático y seguridad

La credibilidad geopolítica de Europa depende en buena medida de su capacidad para demostrar resiliencia dentro de sus propias fronteras. Esto, a su vez, requiere una comprensión sistémica del riesgo climático, reconociendo

las interconexiones entre el sistema climático, la sociedad y nuestro entorno construido e infraestructuras. La UE ya está experimentando en primera línea la perturbación climática. Los últimos años han estado marcados por eventos climáticos extremos sin precedentes, que multiplican la presión sobre la agricultura, la seguridad hídrica y la infraestructura urbana.

Ya no es viable compartimentar las políticas de adaptación, las energéticas y las de seguridad. El riesgo climático y la seguridad deben abordarse a través de una resiliencia integrada, que contemple que los impactos físicos se suceden a través de los sistemas energéticos, las cadenas de suministro y las sociedades, sin perder de vista cómo las respuestas institucionales dan forma a la confianza pública.

La seguridad energética a largo plazo de la UE depende de la aceleración de la implantación de las energías renovables, la mejora de las infraestructuras y la integración de la resiliencia en el diseño y la planificación del mercado de la energía. Recientemente, la militarización de las exportaciones rusas de combustibles fósiles a la UE subrayó la necesidad de tener soberanía energética como un imperativo de crecimiento limpio. Otros sucesos recientes, como el apagón que afectó a la península Ibérica en mayo de 2025 mostraron la importancia de la flexibilidad de la red, la coordinación transfronteriza y del diseño de sistemas inteligentes. No obstante, los avances de los estados miembros siguen siendo desiguales; menos de la mitad cuentan con estrategias nacionales globales sobre riesgo climático, y entre ellos, difiere enormemente el nivel de desarrollo de capacidades críticas, como infraestructuras resilientes ante el calor, la gobernanza del agua o los sistemas públicos de alerta temprana.

La carrera por la tecnología limpia

Si bien la gestión de la propia resiliencia es fundamental, la influencia internacional de Europa dependerá cada vez más de cómo se posicione en la carrera mundial por la tecnología limpia y de su capacidad para dar forma a las normas y colaboraciones en un orden mundial en proceso de descarbonización.

Según los informes de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la UE sigue teniendo una fuerte dependencia de China en componentes críticos para la transición energética. A nivel mundial, más del 90% de las tierras raras, alrededor del 80% de la fabricación de paneles solares y una buena parte de las cadenas de valor de las baterías están controladas o influenciadas por empresas chinas. En Estados Unidos, la anterior Administración Biden promulgó la Ley de Reducción de la Inflación (IRA, por su sigla en inglés), que dedicó miles de millones de dólares a subvenciones que captaron inversiones en tecnología limpia que, de otro modo, habrían aterrizado en Europa. La UE ha respondido con el Plan Industrial del Pacto Verde, la Ley sobre la industria de cero emisiones netas y una nueva agenda de competitividad, basada en el informe de alto nivel sobre el futuro de la competitividad de la UE, también conocido como «Informe Draghi». Sin embargo, las lagunas en la coordinación y la fragmentación financiera siguen socavando la velocidad y la escala de la respuesta industrial de la UE.

En lo que queda de esta década, Europa deberá establecer rápidamente nuevas cadenas de valor de tecnología limpia a través de la minería, la fabricación y la innovación, en lugar de limitarse a competir en materia de subsidios. Y esto implica invertir en extracción y procesamiento dentro de sus fronteras, al tiempo que se remodelan los modelos de comercio y cooperación. La UE debe colaborar asimismo con sus vecinos y aliados mundiales para invertir conjuntamente en infraestructuras, integrar las cadenas de

suministro y apoyar la creación de valor local en consonancia con normas éticas. De este modo, la UE podrá promover objetivos compartidos de descarbonización y potenciar la estabilidad exterior.

No hacerlo supone un riesgo tanto geopolítico como económico. Sin un acceso diversificado a tecnología limpia, la UE puede quedarse rezagada, y esto afectaría no solo a los objetivos climáticos y la resiliencia, sino también al empleo, la competitividad, el crecimiento y su influencia en las normas mundiales.

Geopolítica climática y alianzas globales

Más allá de sus fronteras, la UE se enfrenta a un panorama geopolítico cada vez más controvertido. De un lado, está la competencia entre China y Estados Unidos para modelar las reglas y rutas de las próximas décadas, del otro lado, la multipolaridad que caracteriza claramente al orden global emergente. En este contexto, las economías emergentes y en desarrollo se vuelven cruciales para la búsqueda de influencia. Concretamente China está consolidando su influencia a través de la Iniciativa de la Franja y la Ruta (en inglés, BRI) y su estrategia de cooperación Sur-Sur, que se ha visto favorecida por el colapso de la financiación estadounidense para el clima y el desarrollo, y por la pobre credibilidad de la UE en el Sur Global debido a la falta de coherencia en la financiación climática y el desigual acceso a las vacunas contra la COVID-19. Y también por unas relaciones comerciales asimétricas y proteccionistas, que a ojos de sus críticos, se han reforzado con el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (CBAM).

Iniciativas como Global Gateway o las Asociaciones para un Comercio y una Inversión Sostenibles (en inglés, CTIPs) buscan reformular las cadenas de valor y apoyar transiciones acordes con los intereses europeos. Sin embargo, en sus mismas palabras, la movilización de la financiación ha

sido lenta, los mecanismos de gobernanza poco claros y la coordinación con los socios, insuficiente (véase Comisión Europea, *Final Report to the European Commission on Scaling Up Sustainable Finance*, 2023).

En un mundo multipolar, las colaboraciones que establezca Europa deben basarse en la prosperidad compartida, no en la dependencia. Los países socios buscan cada vez más una agencia estratégica, oportunidades industriales y la copropiedad en la configuración de la transición. Si la UE quiere seguir siendo relevante en este reajuste geopolítico debe ofrecer algo más que un liderazgo retórico.

Autonomía estratégica a través de asociaciones estratégicas

Tradicionalmente se ha entendido la *autonomía estratégica* como la capacidad de la UE para actuar con independencia en materia de defensa y política exterior. En el contexto de la crisis climática y la transición ecológica, esto se traduce en una *interdependencia resiliente*, es decir, en establecer vínculos sólidos y recíprocos con aliados y socios clave que reduzcan las dependencias concentradas y, al mismo tiempo, mejoren la resiliencia colectiva y pongan en valor las fortalezas europeas –como la innovación tecnológica, el poder regulador y los estándares de sostenibilidad–.

Esto podría incluir, en primer lugar, forjar asociaciones estratégicas de transición limpia con economías emergentes que integren la estrategia industrial para una transición limpia con infraestructuras de adaptación al cambio climático y de resiliencia, ofreciendo la creación conjunta de valor y la armonización a largo plazo con las ambiciones de los socios. En segundo lugar, la institucionalización de la diplomacia de la cadena de valor, es decir, diversificar las cadenas de suministro de minerales críticos y tecnologías limpias mediante el comercio, la inversión y las herramientas reguladoras de la UE, centrándose en países con ideas afines y estratégicamente ubicados; así como invertir en el procesamiento de minerales, el montaje de baterías y otras etapas industriales en países socios y no solo en la extracción de materias primas. Asimismo, debería englobar el liderazgo de plataformas plurilaterales para la financiación climática y el apoyo técnico a las prioridades nacionales, reduciendo el riesgo del capital y escalando las tecnologías de próxima generación a través de las fronteras. Por último, debería sumar la elaboración de normas y marcos comunes, mediante la colaboración con socios –y potencialmente con bloques regionales como la Unión Africana y la ASEAN– a fin de crear conjuntamente normas y marcos de gobernanza para la transición ecológica.

La madurez estratégica de la geopolítica climática implica dejar atrás la gestión reactiva de las crisis para abrazar una gobernanza anticipatoria. Esto requiere que la resiliencia climática se integre en la política de seguridad, que la política industrial se integre en la diplomacia y que se creen conjuntamente, además, nuevas reglas internacionales dentro de una alianza más amplia de actores.

La relevancia internacional de Europa frente al desafío de la crisis climática se medirá, no solo por la reducción de sus emisiones o por su fortaleza normativa, sino por su capacidad de liderar una transformación mundial de la que otros quieran formar parte.



POLÍTICA INDUSTRIAL ECOLÓGICA EUROPEA: ¿COMPETITIVIDAD A COSTA DE LA TRANSICIÓN CLIMÁTICA?

FERDI DE VILLE

Profesor asociado de Economía Política Europea,
Universiteit Gent

Uno de los acontecimientos más destacados de la política europea en los últimos años es el auge –o el regreso– de la política industrial, especialmente en su variante ecológica (o verde). La Unión Europea está fijando objetivos explícitos y ambiciosos en relación con la producción nacional de bienes que considera estratégicos por razones económicas, de sostenibilidad o de seguridad. Para alcanzar estos objetivos, la Unión utiliza un conjunto completo y variado de instrumentos, como subvenciones a la producción, criterios de contratación pública y medidas de defensa comercial.

Este cambio supone un giro significativo con respecto a la forma en que la UE ha gestionado la política climática y económica en las últimas décadas. Durante mucho tiempo la Unión creyó que el libre mercado, integrado en un marco normativo, era la mejor forma de garantizar la prosperidad, la sostenibilidad y la seguridad. El fundamento de la política europea se sustentaba en una combinación de fe en el liberalismo económico, en el ecologismo y en la paz liberales. En los ámbitos del clima y la energía, esto se tradujo en el establecimiento por parte de la UE de objetivos de reducción de emisiones, energías renovables y eficiencia energética, y en su plasmación como un sistema y una normativa de comercio de derechos de emisión. A partir de ahí, se dejó en manos del mercado la forma de alcanzar esos objetivos dentro de ese marco, sin que la UE se pronunciase sobre dónde y cómo debía llevarse a cabo la producción.

Sin embargo, en los últimos años, ha comenzado a erosionarse la convicción de que el libre comercio trae consigo automáticamente

prosperidad, sostenibilidad y seguridad, y de que el lugar donde se producen las cosas carece de importancia. El auge de China, respaldado por políticas intervencionistas, ha amenazado a un número cada vez mayor de sectores fundamentales de la economía europea, de una forma que se percibe como injusta. El primer mandato de Trump, la guerra tecnológica y comercial entre China y Estados Unidos, la pandemia de COVID-19 y la invasión rusa de Ucrania han despertado en los responsables políticos la conciencia de que la interdependencia económica también conlleva vulnerabilidades. Las crecientes ambiciones climáticas de la Unión Europea, con el Pacto Verde Europeo como buque insignia de la primera Comisión Von der Leyen, han intensificado los temores sobre la fuga de carbono.

En un primer momento, la UE ajustó su política mediante la adopción de una serie de instrumentos de defensa comercial para proteger sus intereses económicos, de sostenibilidad y de seguridad frente a las políticas de terceros países (véase De Ville, Happersberger y Kalimo: «The unilateral turn in EU trade policy? The origins and characteristics of the EU's new trade instruments», *European Foreign Affairs Review*, 2023). Entre ellos se encuentran el Instrumento de Contratación Pública Internacional y el Reglamento sobre Subvenciones Extranjeras, el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono y el Reglamento sobre Deforestación, así como el Instrumento Anticoerción y el Marco para el Control de las Inversiones Extranjeras Directas. Sin embargo, la UE pronto se dio cuenta –sobre todo tras la introducción de la Ley de Reducción de

la Inflación (IRA) de Estados Unidos en el verano de 2022- de que los instrumentos de defensa comercial por sí solos no eran suficientes para proteger sus objetivos en un entorno global cada vez más hostil. Así pues, la UE puso en marcha su propia estrategia industrial ecológica, el Plan Industrial del Pacto Verde, junto con la legislación necesaria para su aplicación, como la Ley sobre la Industria de Cero Emisiones Netas, la Ley de Materias Primas Fundamentales y el Marco Temporal de Crisis y Transición.

Ahora bien, este primer conjunto de estrategias e instrumentos industriales ecológicos pronto se mostró insuficiente para salvaguardar la industria europea. El desafío de como conciliar una política climática ambiciosa con la competitividad económica de la UE se convirtió en el tema central de las elecciones al Parlamento Europeo de 2024. Y fue tras los comicios que Mario Draghi publicó su esperado informe sobre el futuro de la competitividad europea, en el que abogaba firmemente por una política industrial más asertiva (véase Draghi, M.: *The Future of European Competitiveness*. Comisión Europea, 2024). Un texto que ha guiado considerablemente las prioridades y las primeras medidas de la segunda Comisión Von der Leyen. El Acuerdo Industrial Limpio, una versión más ambiciosa del Plan Industrial del Pacto Verde, fue adoptado rápidamente. Este nuevo marco incluye una serie de propuestas de gran alcance que la Comisión tiene previsto introducir en los próximos años, al que siguieron planes sectoriales específicos para industrias como la del acero, los metales y la automoción.

El regreso de la política industrial puede interpretarse como una corrección positiva

Existe un consenso cada vez mayor en que una política climática basada únicamente en sanciones –como los impuestos a las emisiones– corre el riesgo de provocar una reacción adversa por parte de la ciudadanía

al paradigma neoliberal que dominó el pensamiento europeo durante décadas, donde la eficiencia solía prevalecer sobre los objetivos de sostenibilidad y seguridad. Se cree que puede contribuir a generar un apoyo social más amplio a la política climática y entre los expertos existe un consenso cada vez mayor en que una política climática basada únicamente en sanciones –como los impuestos a las emisiones– corre el riesgo de provocar una reacción adversa por parte

de la ciudadanía. En cambio, la política industrial se basa más en incentivos, fomentando que empresas y consumidores adopten prácticas sostenibles. Al garantizar activamente que la descarbonización vaya de la mano de la creación de empleos de calidad en las comunidades locales, esta estrategia puede forjar una coalición más amplia a favor de una acción climática ambiciosa, capaz de resistir retrocesos ante eventuales cambios en el equilibrio político. En la Unión Europea, por ejemplo, se observó que, pese al giro hacia la derecha en las elecciones al Parlamento Europeo de 2024,

se mantuvieron las ambiciones climáticas. Asegurar la competitividad en el contexto de objetivos climáticos ambiciosos mediante políticas industriales es, claramente, preferible a debilitar dichas metas.

Al mismo tiempo, es importante reconocer que no todos los enfoques de política industrial favorecen por igual la transición climática. Desde una perspectiva ambiental, es preferible salvaguardar la competitividad europea a través de políticas de apoyo financiero que mediante la imposición de barreras comerciales. Es posible ayudar a las empresas europeas a competir con firmas extranjeras reduciendo sus costes de producción a través de subsidios o encareciendo las importaciones. Sin

embargo, mientras que las subvenciones abaratan los productos más sostenibles y aceleran la transición, las barreras comerciales los encarecen, ralentizándola. Además, el apoyo a la industria europea debe ir acompañado de condiciones –sobre la *ecologización* de la producción, las normas laborales o la gobernanza corporativa– para garantizar que la política industrial no solo acelere la transición ecológica, sino que también la haga más justa, aumentando así el apoyo público (véase a este respecto Bulfone, F., Ergen, T. y Kalaitzake, M.: «No strings attached: corporate welfare, state intervention, and the issue of conditionality», *Competition & Change*, 2023). Sin esas condiciones, existe el riesgo de que los fondos públicos se destinen a empresas privadas sin que estas realicen esfuerzos adicionales para lograr una transición justa.

Por último, es fundamental considerar las implicaciones globales de la política industrial europea. El cambio climático es un desafío de alcance mundial, y los efectos de esta política deben evaluarse en esa misma escala. Una carrera por las subvenciones a las tecnologías verdes entre las potencias planetarias puede generar efectos positivos al abaratar y hacer más accesibles las tecnologías a terceros países, lo que permitiría a las naciones en desarrollo dar un salto cualitativo en el sector energético (véase Rodrik, D.: «Don't fret about green subsidies», *Project Syndicate*, 10 de mayo de 2024). Sin embargo, los países del Sur Global no deben ser vistos únicamente como importadores de tecnología verde; deben integrarse plenamente en la economía ecológica del futuro. Esto significa que la política industrial ecológica europea debe ir acompañada de la transferencia de tecnología y el desarrollo de capacidades en estos países. La actual política industrial activa de la UE –que inclu-

ye requisitos de contenido local y restricciones a la exportación– debería llevarla también a adoptar una postura más modesta a la hora de criticar a los países en desarrollo por utilizar estos mismos instrumentos en sus propias estrategias industriales, como ha hecho en el pasado. Las políticas más intervencionistas de la Unión deberían traducirse en una mayor flexibilidad para que los países terceros, especialmente del Sur Global, dispongan de un mayor margen de maniobra.

En resumen, la política industrial verde puede complementar y acelerar una política climática ambiciosa, generando un mayor respaldo social, impulsando la inversión en tecnologías limpias, descarbonizando los procesos productivos y difundiendo estas tecnologías a escala global. Sin embargo, esto solo será posible si se basa en incentivos en lugar de barreras comerciales, si el apoyo se concede con condiciones y si la política industrial

de Occidente incluye la integración de las economías del Sur Global en las cadenas de valor de la nueva economía ecológica.

Los países del Sur Global no deben ser vistos únicamente como importadores de tecnología verde; deben integrarse plenamente en la economía ecológica del futuro



LOS BRICS+ Y EL NEXO DESARROLLO- CLIMA-NATURALEZA

LAURA TRAJBER WAISBICH

Directora adjunta de programas en el Instituto Igarapé (Brasil)

La actual confluencia de la degradación ambiental, desigualdad económica e inestabilidad geopolítica ha puesto de relieve los límites de la arquitectura de gobernanza mundial actual. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se ve cada vez más descarrilada, debido a desafíos sistémicos –que abarcan desde el retroceso del multilateralismo a la intensificación de las crisis ecológicas–, que socavan una respuesta internacional coordinada. La triple crisis planetaria de cambio climático, pérdida de biodiversidad y contaminación amenaza también los fundamentos políticos e institucionales de la cooperación global.

En un mundo «profundamente plural» (parafraseando a Acharya, A. y Buzan, B. en: «The Post-Western World Order: Deep Pluralism», de 2019), la ampliación de los BRICS a BRICS+, con la adición de Egipto, Etiopía, Irán, Emiratos Árabes Unidos, Indonesia y Arabia Saudí al núcleo original formado por Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica, convierte a esta organización en un nuevo centro geopolítico, económico y medioambiental. Con aproximadamente el 30% del PIB mundial y abundantes activos naturales y tecnológicos, el grupo tiene capacidad para incidir en los discursos y prácticas en torno al desarrollo, la descarbonización y la gobernanza de la biodiversidad.

Es por ello que los BRICS+ están comenzando a articular una postura colectiva más coherente sobre el clima y la biodiversidad, basada en principios compartidos de equidad en el desarrollo y la cooperación Sur-Sur; una postura que se expresa a través de foros diplomáticos, cooperación sectorial y herramientas institucionales como el Nuevo Banco de Desarrollo (NBD).

El creciente papel de los BRICS+ en el clima y la naturaleza

Los BRICS surgieron a principios de la década de 2000 como una coalición de naturaleza difusa que reunía a las principales economías emergentes. Inicialmente centrada en reformar instituciones como el FMI y el BM, la agenda del colectivo se amplió para incluir cuestiones de seguridad, sociales y medioambientales.

Hasta la fecha, la incorporación de temas ambientales ha sido tanto estratégica como simbólica. Su discurso ha evolucionado para abrazar el principio de «responsabilidades comunes pero diferenciadas», junto con las demandas de una mayor financiación en la lucha contra el cambio climático, la transferencia de tecnología y el margen para elaborar políticas de desarrollo nacionales.

Durante la última década, Brasil, China y Sudáfrica han avanzado en la cooperación ambiental intra-BRICS. Durante sus respectivas presidencias del grupo, introdujeron esta cuestión en declaraciones oficiales y adoptaron iniciativas sobre tecnología verde, resiliencia ante desastres, biocombustibles, protección de la biodiversidad y energía limpia (véase Instituto Igarapé: «The BRICS and the Decarbonization and Biodiversity Protection Challenges», *Global Futures Bulletin*, 2025).

Estas iniciativas reflejan las prioridades nacionales y los esfuerzos por construir plataformas compartidas para la participación del Sur Global en cuestiones globales de medio ambiente y desarrollo.

Autonomía ambiental en un contexto de multilateralismo fragmentado

La expansión de los BRICS representa no solo un desarrollo institucional, sino también un importante cambio geopolítico en la política mundial contemporánea. Los nuevos miembros aportan una relevancia ecológica y económica adicional: Indonesia acoge una gran parte de los bosques tropicales del mundo, Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudí son actores fundamentales en las transiciones energéticas y Etiopía y Egipto ocupan posiciones clave en los debates regionales sobre vulnerabilidad climática y gobernanza del agua.

El liderazgo consecutivo ejercido por Brasil en el G20 (2024), al frente de la presidencia de los BRICS (2025) y de la COP30 (2025) ha ofrecido una oportunidad excepcional para dotar de relevancia a los BRICS+ en relación con el nexo desarrollo-clima-naturaleza. Con la idea de fondo de fortalecer la cooperación entre el Sur Global y avanzar hacia una gobernanza más inclusiva y sostenible, Brasil ha priorizado la creación de un marco BRICS de financiación climática (véase BRICS: «Contact Group on Climate Change and Sustainable Development», *Issue note*, 2025). La movilización de fondos para la lucha contra el cambio climático era uno de los objetivos manifiestos de la COP30 y quedó plasmado con éxito en la «Hoja de Ruta Bakú-Belém hacia los 1,3 billones». El objetivo de los negociadores brasileños fue asociar las estrategias nacionales de desarrollo en el Sur Global con los canales multilaterales de financiación. Y para ello promovieron el consenso entre los países BRICS+ sobre un conjunto de agendas clave a fin de desbloquear la financiación climática. Esto incluye la reforma de los bancos multilaterales de desarrollo y los fondos climáticos, la promoción de las llamadas «plataformas nacionales», cuya función es coordinar la movilización del desarrollo nacional e internacional y la financiación climática en el Sur

Global, y la canalización de fondos hacia infraestructuras sostenibles, también a través del NBD, liderado por los BRICS.

Sin embargo, está por ver si Brasil será capaz de trasladar dichos consensos al seno de los BRICS+. A principios de este año, Brasil lideró una propuesta del grupo que culminó con un compromiso sobre la financiación de la biodiversidad en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de la COP16. En lugar de oponerse a los países desarrollados, el enfoque del bloque dio muestras de un pragmatismo orientado a lograr el acuerdo en torno a objetivos realizables. Este episodio ejemplifica una nueva forma de tejer consensos que podría servir al objetivo de Brasil de superar la brecha Norte-Sur y garantizar resultados durante la COP30.

La tensión entre los imperativos del desarrollo y los objetivos ambientales sigue marcando los debates domésticos de los países BRICS+ y entre los miembros del colectivo. Ahora bien, la vinculación estratégica por parte de Brasil de las distintas temáticas –conectando el clima y la naturaleza con la financiación al desarrollo, el comercio y la seguridad energética y alimentaria– puede conducir hacia una progresiva armonización.

Fortalecer la cooperación sectorial y revitalizar el Nuevo Banco de Desarrollo (NBD)

A fin de mantener el impulso dado por la presidencia brasileña en 2025, el grupo debe favorecer el establecimiento de un marco propicio, en el plano ministerial y en el técnico, para el diálogo sectorial y la cooperación política y económica sobre cuestiones ambientales y climáticas. Podría darse prioridad a ámbitos como, por ejemplo, el de la tecnología satelital para la monitorización del medio ambiente, en la que Brasil e India son líderes mundiales; o a las tecnologías de energía renovable, donde destacan China, Brasil, India y Emiratos Árabes Unidos; o también, a la

conservación de la biodiversidad en áreas protegidas, un ámbito en el que Brasil, Sudáfrica, China e Indonesia son países clave.

Otro componente crítico en el compromiso de los BRICS+ con estas agendas es el Nuevo Banco de Desarrollo (NBD), dirigido por los BRICS+ y con sede en Shanghái. Creado para financiar proyectos de infraestructura y desarrollo sostenible en los países BRICS+ y en otras economías emergentes, el NBD ha aprobado más de 100 proyectos hasta la fecha, con un enfoque creciente en energía limpia e infraestructura sostenible. Según su última estrategia (2022-2026), aproximadamente el 40% de su cartera se dedica a iniciativas relacionadas con el clima. Aunque todavía es modesto en cuanto a tamaño, el banco podría convertirse en una pieza esencial de la transición ecológica, tanto para los estados miembros como para el conjunto del Sur Global. Sin embargo, para desplegar todo su potencial, es necesario que supere los principales retos institucionales y políticos, en particular la necesidad de ampliar

La aparición de los BRICS+ como un actor ambiental potencial refleja tanto los fracasos del sistema multilateral existente como el margen real del que disponen las coaliciones del Sur para reimaginar la gobernanza global

las operaciones y los recursos de capital y sortear las tensiones geopolíticas internas entre sus miembros fundadores. Un avance significativo será reposicionar el NBD como una institución guiada por objetivos y con un claro mandato de transformación ecológica. Esto implica no solo ampliar su cartera de inversiones en clima y naturaleza, sino también innovar en el diseño y la estrategia de financiación para el desarrollo. Las posibles vías incluyen la adopción de criterios de préstamo basados en los ecosistemas,

mejores acuerdos de cofinanciación con otros bancos multilaterales de desarrollo y un mayor apoyo a las «plataformas nacionales», que vinculan las prioridades nacionales en materia de clima y naturaleza con los flujos de financiación internacionales.

En conclusión, la aparición de los BRICS+ como un actor ambiental potencial refleja tanto los fracasos del sistema multilateral existente como el margen real del que disponen las coaliciones del Sur para reimaginar la gobernanza global. Si bien el grupo está lejos de actuar como una unidad sólida o de desempeñar un papel determinante, su creciente compromiso con las cuestiones climáticas y de

biodiversidad refleja la apertura hacia nuevas vías políticas e institucionales. La trayectoria de la cooperación ambiental dentro del grupo no es lineal ni está garantizada. Depende de la voluntad de los miembros clave de invertir en el diálogo, el intercambio de conocimientos y la cooperación financiera.

Si el grupo de los BRICS+ logra consolidar que esta agenda se integre en negociaciones multilaterales más amplias y se asocie a las transformaciones ecológicas nacionales, puede ayudar a redefinir los contornos normativos e institucionales del desarrollo global y la política ambiental en el siglo XXI.



CHINA Y LA ACCIÓN CLIMÁTICA MUNDIAL

XU YI-CHONG

Catedrática en la Escuela de Gobierno y Relaciones Internacionales, Griffith University

La comunidad internacional acumula mucho retraso en la acción climática necesaria para alcanzar, a mediados de siglo, el cero neto de carbono, según lo previsto en los Acuerdos de París de 2015. Ahora que los científicos advierten que el mundo está al borde de un desastre climático irreversible, el frágil régimen de cooperación climática de las últimas cuatro décadas está más amenazado que nunca. El mismo día en que Donald Trump juraba el cargo de presidente para su segundo mandato, se emitieron órdenes ejecutivas que sacaron a Estados Unidos del Acuerdo de París, bloquearon la energía limpia, promovieron los combustibles fósiles, eliminaron el apoyo a los vehículos eléctricos y cesaron inmediatamente cualquier supuesto compromiso financiero en virtud de los acuerdos internacionales. La idea de que el cambio climático es una «tomadura de pelo» y la energía limpia, una «estafa» para liquidar empleos estadounidenses y hacer rica a China, ha calado entre algunos sectores de las economías avanzadas, impulsada por los aires geopolíticos de oposición al gigante asiático. Asistimos a un llamamiento sin tapujos a «aferrarse» a los pilares energéticos –carbón, petróleo y gas natural–, para salvar puestos de trabajo y garantizar un suministro de electricidad fiable y barato –véase, por ejemplo, Kenneth Rapoza, «House Oversight Hearing Slams Inflation Reduction Act, But Ignores China's Role», *Coalition for a Prosperous America*, 28 de febrero de 2025–. China, el mayor emisor mundial de gases de efecto invernadero (GEI) y el mayor productor y consumidor de carbón, es también el mayor inversor, productor y consumidor mundial de casi todas las tecnologías de energía verde. De un modo similar a como la perforación horizontal y la fractura hidráulica

permitieron que Estados Unidos pasara de ser importador de petróleo a ser exportador, la innovación en tecnologías de energía verde ha situado a China en la vanguardia de la innovación en energías limpias a escala planetaria. En 2008, China ya generaba un tercio de la energía eólica mundial, una cuarta parte de su capacidad solar, y acogía seis de los diez principales fabricantes de paneles solares y cuatro de los diez de turbinas eólicas. Según la Agencia Internacional de la Energía (AIE) –véase el informe *The State of Energy Innovation* de abril de 2025–, China ocupa ahora el primer puesto en patentes de energía y, en 2022, el 95% de estas patentes fueron en tecnología de bajas emisiones.

Estos desarrollos están impactando en la acción climática y la geopolítica global, y son el fruto de décadas de trabajo. Debido a la gran disponibilidad de carbón en China, su consumo se expandió rápidamente en las últimas cuatro décadas para facilitar el acceso universal a la electricidad y las necesidades imperantes de la industrialización y la urbanización. Sin embargo, en la década de 2010, la contaminación vinculada a la energía puso en peligro el desarrollo y la estabilidad social y política, y se convirtió en una prioridad para las autoridades. No obstante, a pesar de la adopción de la Ley de Energía Renovable en 2005, la acción climática fue lenta, debido en parte al rápido desarrollo económico y social y, por otro lado, a la proliferación de la idea de que el cambio climático estaba siendo utilizado por los países ricos para evitar que China se desarrollara. Sin embargo, en 2012, el gobierno chino fue finalmente capaz de dar «un cambio radical en su modelo de desarrollo» (véase Finamore, B.: *Will China Save the Planet?* Cambridge:

Polity, 2018), al cambiar la narrativa y pasar de acciones climáticas de alto costo a impactar significativamente sobre las cadenas de valor globales, a través de la innovación tecnológica y la implementación de proyectos ligados a la Iniciativa Franja y Ruta (o IFR). Este giro no destronó al *rey* carbón, pero sí ralentizó el crecimiento de las emisiones de GEI en China y, lo que es más importante, ha situado a China en competencia directa con Estados Unidos y algunos países de la UE.

Para China, pasar de ser espectador a ser actor del cambio climático ha sido un tránsito largo y difícil. Su debut en la escena internacional en este ámbito tuvo lugar en 1991, meses antes de la Cumbre de la Tierra de Río. Decidida a no quedar aislada –con el recuerdo reciente de las sanciones que Occidente le impuso tras el desastre de Tiananmén en 1989–, el Gobierno chino organizó una conferencia de ministros de cuarenta países en desarrollo para desarrollar una estrategia conjunta en la Cumbre de Río, que culminó con la Declaración Ministerial de Beijing sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Muchos de los principios entonces esbozados serían adoptados posteriormente en la CNUCC de 1992, como el de «responsabilidades comunes pero diferenciadas» o el «derecho al desarrollo».

La imposibilidad de alcanzar un acuerdo vinculante en la Cumbre del Clima de Copenhague (2009), acercó a la UE y Estados Unidos, y dio señales de la voluntad de China de dar forma a la futura gobernanza mundial del clima. Con vistas a ello, Beijing movilizó recursos, tanto a nivel nacional como en el extranjero, para pasar de ser socio «reticente» a la «parte interesada responsable» que se esperaba de ella, principalmente a través de sus inversiones en infraestructuras en los países en vías de desarrollo a través del Fondo de Desarrollo China-África (2007), el Nuevo Banco

de Desarrollo (2014), el Banco Asiático de Inversión en Infraestructura o AIIB (2016) o de la IFR. Si bien a lo largo de este proceso China ha sido acusada de «desafiar las expectativas estadounidenses» y el orden internacional establecido, lo cierto es que como ha señalado el sinólogo Alastair Iain Johnston, el diseño del AIIB y los préstamos de la IFR se ajustan cada vez más a los mismos estándares de evaluación social y ambiental que otras instituciones multilaterales y al comportamiento de «insti-

tuciones lucrativas, administradas por banqueros pro-mercado» –véase de dicho autor: «China in a World of Orders: Rethinking Compliance and Challenge in Beijing's International Relations». *International Security* vol. 44, n.º 2 (octubre de 2019)–. Yendo un paso más allá, en 2021, China anunció que dejaba de financiar proyectos ligados a combustibles fósiles en el extranjero, como consecuencia combinada de la presión internacional, el avance de la tecnología en energía verde y el excedente

nacional. De hecho, según el informe *China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2024*, publicado por la Universidad de Fudan, la inversión china en energía en el marco de la IFR se convirtió en 2024 en «la más ecológica en términos absolutos y relativos, con un aumento del 60% respecto a 2023».

El rápido crecimiento de la tecnología de energía limpia puede ayudar al mundo a cumplir el objetivo de cero emisiones netas de carbono. No obstante, esta es hoy cautiva de la rivalidad entre China y Estados Unidos, y entre China y la UE. En el momento actual, la política climática global no depende tanto del *poder blando*, en los términos de Joseph Nye, sino de los *poderes estructurales* que definió Susan Strange: seguridad, producción, finanzas y conocimiento. Los países en desarrollo son víctimas de la competición entre China y el Norte Global. Las economías avanzadas no solo

El multilateralismo está siendo desafiado por Estados Unidos, lo que le abre una oportunidad a China para liderar la lucha global contra el cambio climático

supeditan la transición verde a una determinada interpretación de la seguridad nacional, sino que recortan la financiación a la energía verde del Sur Global, lo que choca con la ambición de China de liderar la acción climática mundial.

No obstante, para muchos países en desarrollo, la notable disminución de los costos en la adopción de estas tecnologías ha sido una gran noticia. Es más, desde 2018, el Sur Global supera a las economías avanzadas en importaciones de sistemas fotovoltaicos chinos; mientras que estas aumentaron globalmente un 10% en 2024, las destinadas a los países del Sur Global se incrementaron un 32%, mientras que las del Norte Global cayeron un 6% (véase Dave Jones y Libby Copsey, «Saudi Arabia's surprisingly large imports of solar panels from China», *Carbon Brief*, 31 de marzo de 2025). No obstante, esto no atañe a todo el Sur Global, sino a aquellos países que pueden permitirse promocionar un crecimiento sostenible y resiliente, principalmente de Oriente Medio y América Latina, dejando al margen el África subsahariana.

El desarrollo tecnológico abre numerosas oportunidades para la adopción de medidas climáticas por parte de la comunidad internacional, sin embargo, estas chocan con la geopolítica y las necesidades divergentes del Norte y del Sur, con sus propias lógicas estructurales y capacidades limitadas. Aunque China puede contribuir significativamente a la transición energética verde, los temores a que Beijing lidere este sector generan fricciones con Estados Unidos y algunos países de la UE, y obliga los países en desarrollo a tener que elegir bando.

Las dinámicas de confrontación con China iniciadas durante el primer mandato de Trump, se consolidaron durante la Administración Biden y se han multiplicado con el regreso de Trump. No es una cuestión ideológica, sino una cuestión de puro poder. Aunque el cambio climático afecta a todos, las políticas excluyentes colocan al mundo entero al borde del conflicto,

en lugar de conducir a la cooperación que se requiere para lograr el objetivo de cero emisiones netas. El multilateralismo está siendo desafiado por Estados Unidos, lo que le abre una oportunidad a China para liderar la lucha global contra el cambio climático.

En abril de 2025, el ministro de Asuntos Exteriores chino, Wang Yi, expuso las preferencias de China sobre el orden mundial planteando cinco preguntas abiertas: ¿Debemos permitir que el mundo regrese a una jungla sin ley donde el poder es el que rige el derecho? ¿Debemos aceptar que el interés de un solo país prevalezca sobre el bien colectivo del resto? ¿Debemos quedarnos parados ante el ninguneo y atropello de las normas internacionales? ¿Cómo puede una nación defender sus intereses y adoptar compromisos, y decidirse poco después? Y, finalmente, ¿debemos someternos a una hegemonía unilateral que se empeña en dominar, o debemos forjar un mundo multipolar basado en la igualdad y el orden?» (véase «Chinese Foreign Minister Wang Yi counters U.S. "tariff stick" with five questions», *CGTN*, 30 de abril de 2025). El viejo sistema está siendo dismantelado mientras que el nuevo orden todavía está por emerger, y China quiere estar en la mesa que decida el nuevo tablero de juego planetario.



DE LA NEGACIÓN A LA POSTERGACIÓN: GUERRA CULTURAL CONTRA LA ACCIÓN CLIMÁTICA

LLUÍS DE NADAL ALSINA

Profesor de Medios de Comunicación,
Cultura y Sociedad, University of Glasgow

La desinformación ha desempeñado un papel crucial en el fracaso de la humanidad para actuar frente al cambio climático. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) –organismo de las Naciones Unidas encargado de evaluar la ciencia climática–, ha advertido de que la comunicación pública en torno al cambio climático se ha visto gravemente perturbada por afirmaciones falsas o engañosas sobre sus causas y consecuencias, difundidas a través de los medios de comunicación tradicionales y de las redes sociales. La desinformación es vista en general como una fuente de confusión pública y un obstáculo para acometer políticas climáticas acreditadas y más atrevidas.

Desde finales de la década de los ochenta, cuando el calentamiento global comenzó a despertar una mayor atención pública, la industria de los combustibles fósiles se movilizó para proteger sus intereses de la amenaza de la regulación. Una estrategia clave fue el «negacionismo climático», consistente en negar la existencia del cambio climático y la responsabilidad humana en el proceso, minimizando sus consecuencias. Paralelamente, comenzaron los ataques contra las trayectorias y las afirmaciones de determinados científicos. Como muestran Naomi Oreskes y Erik Conway en *Mercaderes de la deuda* (Madrid: Capitán Swing, 2020), la industria de los combustibles fósiles siguió el manual de estrategia de la industria tabacalera, que durante décadas logró retrasar con éxito la regulación fomentando dudas y controversias sobre el vínculo entre tabaquismo y cáncer. En ambos casos, los directivos de la industria entendieron que sembrar dudas erosionaría la confianza en la ciencia y dificultaría la acción, preservando las

ganancias obtenidas con la demora a expensas de la salud humana y del planeta.

No obstante, en el momento actual el cambio climático es una evidencia, lo que dificulta la acción del negacionismo climático. Muestra de ello son las inundaciones catastróficas en Valencia, los incendios forestales en Los Ángeles, las sequías prolongadas, o los huracanes y olas de calor récord en todo el mundo. Paralelamente, han crecido la preocupación y la consciencia pública, espoleadas por movimientos juveniles como *Fridays for Future* o las huelgas climáticas, que han captado la atención de los medios de comunicación y han logrado ejercer presión sobre los políticos, sentando las bases del histórico Pacto Verde Europeo y del Nuevo Pacto Verde, que se marcan objetivos ambiciosos y grandes inversiones en materia de infraestructuras.

Aun así, la evidencia del cambio climático no ha logrado detener la «maquinaria negacionista»; por el contrario, la industria de los combustibles fósiles y sus aliados dentro de la política y los medios de comunicación han recurrido a nuevas estrategias retóricas, como los discursos del «retraso climático» o de la postergación, que no niegan el cambio climático pero que ponen en duda que podamos, o que debamos, hacerle frente; se sugiere que el cambio climático es inevitable y que solo queda adaptarse. Una de las tácticas de estos discursos consiste en trasladar el peso de la responsabilidad a los individuos, haciendo hincapié en las elecciones personales –como mejorar el aislamiento en el hogar o comprar un automóvil más eficiente–, en lugar de apelar a una reforma estructural. Otra de sus artilugios consiste en apelar a la justicia social y a los costes de la transición, omitiendo las

injusticias de la inacción o los beneficios más amplios de la política climática, como la mejora en la salud o la creación de nuevos empleos.

Un ejemplo de este tránsito de la negación a la postergación es el auge del «escepticismo sobre el cero neto en las emisiones», discurso especialmente popular entre la extrema derecha, que lo presenta como un objetivo inalcanzable y terriblemente costoso. Es el caso de *Reform UK*, el partido de Nigel Farage, uno de los promotores del Brexit. En su momento defendió que el cambio climático era parte de un ciclo natural, y ahora se centra en atacar el cero neto, etiquetándolo de «desastre completo y absoluto». Y gracias al endurecimiento de sus postulados, también de los climáticos, *Reform UK* crece muy rápidamente en la política británica; presenta una intención de voto que hoy ronda el 30% y que amenaza con liquidar al Partido Conservador, en una dinámica que recuerda al eclipse de *Les Républicains* franceses por parte del *Rassemblement National* de Marine Le Pen. Conscientes de ello, los conservadores británicos están sumándose al escepticismo sobre las nulas emisiones, tildando de «imposible» el objetivo fijado para 2050.

Otro cambio importante ha operado, no sobre el mensaje, sino sobre el mensajero. La máquina negacionista se ha adaptado a un entorno mediático dominado por perfiles influyentes en las redes sociales, que se han convertido en una fuente importante de información, especialmente entre los más jóvenes. Durante décadas, el negacionismo del cambio climático se sirvió de los medios de comunicación masivos para extenderse, sacando rédito del principio periodístico de presentar las diversas opiniones de manera equilibrada, incluso cuando la evidencia científica estaba abrumadoramente de parte de uno de los lados. Esto dio lugar a un «sesgo por equilibrio» –según la terminología empleada por Boykoff y Boykoff en su artículo de 2024 «*Balance as bias: global warming and the US prestige press*» publicado en *Global Environmental Change*–, haciendo que la ciencia del clima pareciera controvertida

cuando en realidad no lo era. Y cuando los principales medios de comunicación tradicionales por fin rectificaron, los *influencers* tomaron el relevo. Entre ellos destaca el psicólogo canadiense Jordan Peterson, quien saltó a la fama atacando lo políticamente correcto y el uso, forzado a su parecer, de los pronombres de género neutro. Con el tiempo, Peterson se ha convertido en un protagonista de la guerra cultural y en paladín de cierto sector de hombres blancos y heterosexuales molestos por los cambios en las normas relativas al género y la diversidad. Su cruzada se extiende ahora al cambio climático, al que tacha de ser una «pseudo-religión» que conduce al control socialista. En Twitter (ahora X), acusó a un modelo de reducción del tráfico en Oxford de ser parte de un complot de «burócratas tiránicos» para controlar dónde puede conducir la gente. En 2023, lanzó la Alliance for Responsible Citizenship (ARC), una organización internacional cuyo objetivo es reunir voces conservadoras en torno a valores occidentales tradicionales como la familia, la libertad, así como la resistencia a la agenda climática. Algunas investigaciones han demostrado que la ARC está respaldada por intereses de los combustibles fósiles, en particular el Grupo Legatum, empresa de inversión con sede en Dubái.

Gran parte de lo que dicen Peterson y los invitados a su *podcast* sobre el cambio climático es objetivamente incorrecto y cae directamente en la categoría de desinformación. Científicos del clima como John Abraham, de la Universidad de St. Thomas (Minnesota, EEUU), han calificado algunas de sus afirmaciones –como la idea de que el clima es demasiado complejo para plasmarlo en modelos– de «palabrerío sin sentido». Y lo mismo aplica a los discursos de la postergación, que a menudo se sirven de afirmaciones falsas y desacreditadas por la ciencia. Incluso cuando contienen pinceladas de verdad, emplean una lógica perversa o enmarcan el problema en términos partidistas para azuzar la división y enmarañar a la política climática en la guerra cultural.

La máquina negacionista, por consiguiente, sigue evolucionando. Muestra de ello es el uso de la Inteligencia Artificial generativa, que ha reducido drásticamente el coste de producir desinformación convincente. Por ello, resulta especialmente alarmante que las plataformas digitales reduzcan la verificación de datos con el pretexto de la libertad de expresión, ya que esto da alas a la desinformación.

Las organizaciones de verificación de datos siguen siendo una línea vital de defensa contra la desinformación climática. Los estudios sugieren que las verificaciones de hechos (*fact checking*) pueden ayudar a reducir percepciones erróneas, incluso entre aquellos que tienden a rechazar la información que contradice sus creencias. También puede tener un efecto disuasorio, elevando el coste de mentir y quedar públicamente expuesto. Otro método, conocido como *pre-bunking* o inoculación, funciona como una vacuna: interviene antes de que se consoliden las falsedades, exponiendo a las personas a una versión debilitada de las técnicas utilizadas para engañarlas y refutarlas de antemano. Se ayuda así a crear una inmunidad cognitiva a la futura desinformación.

Sin embargo, estas estrategias contra la desinformación tienen limitaciones, ya que no logran incorporar el papel que desempeñan la cultura y la identidad a la hora de procesar la información. La resistencia a la ciencia sobre el clima rara vez es solo una

cuestión de ignorancia o de falta de información precisa; a menudo se basa en ansiedades más profundas, como el miedo al cambio, la incertidumbre sobre el futuro o la sensación de que la acción por el clima amenaza el estatus, la identidad o la cohesión de la comunidad. Los hechos y los argumentos tienen poco peso cuando las personas sienten que su forma de vida está amenazada. Estas intervenciones también tienden a tratar a las audiencias como si fueran pasivas, especialmente en sociedades donde la confianza en las instituciones es baja y las divisiones sociales, amplias. Cuanto más se arrastra la acción climática a la guerra cultural, donde la oposición es una cuestión más identitaria que política, más difícil resulta que estas intervenciones tengan algún impacto.

No hay una bala de plata para hacerle frente y, por consiguiente, es preciso recurrir a una mezcla de enfoques. Es importante desmentir (*debunking*) y prevenir (*pre-bunking*), así como proceder a la regulación de las plataformas para garantizar que las empresas asuman su responsabilidad para lograr una esfera pública sana. Pero es igualmente importante entender los temores y ansiedades que nutren la demanda de desinformación, y elaborar mensajes que conecten con los valores de la audiencia a la que pretendemos alcanzar.

Por último, deben abordarse las condiciones que permiten que prospere la desinformación. Esto significa encontrar la manera de reducir la polarización y restaurar la confianza en instituciones como la ciencia, el Gobierno o los medios de comunicación. No es una tarea fácil, pero desde luego no se recuperará esta confianza tachando de estúpidos, conspiracionistas, o simpatizantes de ultraderecha a quienes se oponen a una acción climática o caen en la desinformación, aun cuando sean los partidos de extrema derecha los que exploten más eficazmente estas ansiedades.



LAS CIUDADES ANTE LA GEOPOLÍTICA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

MARTA GALCERAN VERCHER

Investigadora sénior, CIDOB

RICARDO MARTINEZ

Investigador sénior, CIDOB

Según el amplio inventario realizado en 2023 sobre el progreso en la realización de los objetivos del Acuerdo de París (*Global Stocktake*, en inglés), el planeta se dirige hacia un calentamiento global de 2,1-2,8 °C para finales del siglo XXI. Esta proyección, que da por asumido el cumplimiento de los compromisos climáticos adoptados hasta la fecha, no se presta a interpretaciones ambiguas. Un recordatorio de ello es que el año pasado, el 2024, fue el año más caluroso jamás registrado, así como el primero en el que se superó el umbral de seguridad de 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales.

Son igualmente drásticas las consecuencias presentes y futuras del aumento de la frecuencia, gravedad y duración de fenómenos meteorológicos extremos. Se prevé, por ejemplo, que para mediados del siglo XXI mil millones de personas afrontarán riesgos climáticos asociados a zonas costeras. Asimismo, en el escenario de calentamiento global más pesimista, en 2050 podría haber hasta 216 millones de personas desplazadas internamente por fenómenos de evolución lenta inducidos por el cambio climático.

En este escenario, ante la evidencia de la incapacidad de los países de sumar esfuerzos y adoptar objetivos de mitigación a la altura de este reto planetario, se hace cada vez más énfasis en el papel que los gobiernos subnacionales están desempeñando en la lucha climática. En un mundo cada vez más urbanizado, las ciudades generan el 80% del producto interno bruto mundial y son responsables de

alrededor del 70% de la emisión de gases de efecto invernadero. No es, sin embargo, solamente una cuestión de centralidad demográfica y económica de las ciudades en la era urbana. Se trata también de poner de relieve que, en términos generales y con su propia diversidad interna, los gobiernos subnacionales han demostrado ser más ambiciosos que sus contrapartes nacionales a la hora de definir objetivos de acción climática.

Durante décadas, la acción climática urbana ha sido dominada por ciudades dotadas de amplios recursos en el Norte Global, que han priorizado la mitigación por encima de la adaptación, haciendo hincapié en las profundas sinergias existentes entre la transición energética y la innovación tecnológica. Con el tiempo, esta dinámica ha experimentado un giro radical. De un lado, ciudades del Sur Global han comenzado a desempeñar una mayor centralidad en redes de acción climática. Por otro lado, y más relevante aún, la adaptación al cambio climático, que ha sido tradicionalmente una reivindicación de la realidad urbana de los países en vías de desarrollo, ha acrecentado su peso a nivel mundial, al constatar el Norte Global que los impactos del cambio climático acechan cada vez más también a sus propias ciudades.

El dinamismo de las urbes como actores clave en la lucha contra el cambio climático se ve sin embargo limitado por factores por encima de su capacidad de influencia, como por ejemplo el acceso a la financiación, las competencias regulatorias o las estructuras

Excluyendo la descarbonización de la electricidad, se estima que los gobiernos locales tienen autoridad directa sobre el 28% de su potencial de reducción de emisiones

de gobernanza. En particular, hay condicionantes que son intrínsecamente ajenos a la gobernanza local y que nos recuerdan que la acción de los gobiernos de las ciudades está siempre enmarcada en una lógica jerárquica construida alrededor del principio de soberanía nacional, dominada por ende por la autoridad política, el poder decisional, los intereses y las tensiones de los estados-nación.

En primer lugar, la transición energética necesaria para hacer realidad la neutralidad climática a la que tantas ciudades se han comprometido depende, entre otros factores, del acceso a materias primas críticas que son objeto del actual recrudecimiento de las tensiones geopolíticas a nivel global. Un ejemplo de ello son los conflictos armados y la injerencia internacional que subyacen en la República Democrática del Congo a la extracción del cobalto, que es una materia prima fundamental para las baterías de los móviles y de los vehículos eléctricos. O, asimismo, los dilemas que genera el dominio estratégico mundial por parte de China del procesamiento de tierras raras que son esenciales para el funcionamiento de las turbinas eólicas, entre otros muchos productos de alta tecnología.

Esta dependencia es aún más preocupante si consideramos que la apuesta por la transición energética y las materias primas que de ella dependen es una respuesta a la necesidad impelente de dejar atrás los combustibles fósiles y la dependencia geopolítica

de países productores de hidrocarburos percibidos como desestabilizantes, como Rusia. Es por esto que el Pacto Industrial del Pacto Verde, presentado por la Comisión Europea en 2023, busca aumentar la competitividad de la industria europea de cero emisiones netas. Esto implica, inevitablemente, relajar dentro de la misma UE las regulaciones medioambientales en torno a la minería de materias primas críticas altamente contaminantes, a menudo en o cerca de áreas protegidas de biodiversidad.

En segundo lugar, la incapacidad colectiva de emprender rápidamente acciones firmes y eficaces para mitigar el calentamiento global está cambiando de forma paulatina nuestra forma de entender la resiliencia climática. Dos lógicas de signo opuesto y complementarias han sentado las bases de la acción climática urbana hasta la fecha. La mitigación se ha visto por lo general como una contribución desde lo local a lo global, gracias también a la posibilidad de establecer cuantitativamente la contribución de una determinada ciudad a favor de la consecución de metas colectivas establecidas internacionalmente y expresadas en estimaciones numéricas. Por ejemplo, el número de emisiones de toneladas de CO₂ que deben eliminarse en una determinada fecha. La adaptación en cambio conduce los impactos del calentamiento global a una escala fundamentalmente local, donde cada contexto, en función de sus riesgos y vulnerabilidades, y la acción de gobierno consecuente, son únicos, dificultando por ende la obtención de métricas de medición y comparación que permitan hacer valoraciones de escala global. La distinción entre estas dos lógicas de signo opuesto nos ayuda a comprender cómo el estancamiento actual del multilateralismo está alentando la extensión de la lógica local intrínseca de la adaptación a toda acción climática, abdicando, al mismo tiempo, de las responsabilidades globales implicadas.



El caso paradigmático del triunfo de la lógica del particularismo o localismo en detrimento de la escala global es EEUU. En este sentido, la decisión por parte de Washington de retirarse nuevamente del Acuerdo de París está completamente alineada con, por ejemplo, las miras que el presidente Trump ha expresado hacia Groenlandia, alegando entre otras consideraciones la importancia de sus recursos naturales y posición geoestratégica para el interés nacional. Esta misma lógica se está plasmando en y entre nuestras ciudades, permitiéndonos atisbar los tiempos futuros. De forma más marcada, de momento solo en las ciudades de los países en vías de desarrollo, las apelaciones a la resiliencia climática se traducen cada vez más en un llamado a la securitización de las inversiones e infraestructuras físicas y digitales, necesarias para la economía urbana. Esta lógica responde a que, a falta de recursos financieros adecuados y ante el escenario del colapso medioambiental inminente, la resiliencia climática de los hogares de renta alta conlleva en la misma ciudad o región al aumento de la vulnerabilidad a los riesgos climáticos de los hogares de renta baja. Se está afianzando, por ende, y simultáneamente en escalas tan diversas como lo urbano y lo global, una visión de la adaptación al cambio climático profundamente local. Es sin embargo una lógica que distorsiona la centralidad del bien común, así como de la cooperación y la solidaridad global, y que está destinada a expandirse, conforme nos adentremos en estadios cada vez más avanzados de la emergencia climática. En este escenario también, aunque repercutan de manera cristalina en nuestras ciudades, son los estados-nación, con sus intereses y tensiones geopolíticas, los actores que marcan y marcarán el rumbo.

En conclusión, la ambición climática de las ciudades intenta de un lado distanciarse de la falta de compromiso generalizada de los países, pero sin embargo no puede liberarse de las crecientes tensiones geopolíticas que afectan su acción tanto a nivel doméstico

como internacional. Excluyendo la descarbonización de la electricidad, se estima que los gobiernos locales tienen autoridad directa sobre el 28% de su potencial de reducción de emisiones. Asimismo, se calcula que el 37% de este potencial de reducción de emisiones en las ciudades depende de una mayor colaboración entre los niveles de gobierno nacional, regional y local. En la Unión Europea, por ejemplo, las tensiones geopolíticas y la amenaza de los conflictos armados están claramente bregando en contra del impulso de las ciudades y su ambición en materia climática. Ello se desprende en particular del debate en torno al marco financiero plurianual post-2027 y su giro a favor de la recentralización y de la agenda de seguridad. Siendo la financiación para la adaptación climática profundamente dependiente de la movilización de recursos del sector público, ¿cómo se financiarán las ingentes obras de transformación necesarias para proteger a las comunidades de las ciudades del Sur, pero también del Norte Global?; ¿las tensiones geopolíticas y la defensa a ultranza de los intereses nacionales permitirán comprender que el coste de inacción climática global no para de crecer?; ¿en qué medida están dispuestos los estados a asumir la responsabilidad de la reubicación masiva de aquellas comunidades que ya no pueden o podrán adaptar su infraestructura a los efectos del cambio climático, considerando que estos desplazamientos se concentrarán principalmente en entornos urbanos?



REUBICACIÓN PLANIFICADA: DIFICULTADES GARANTIZADAS

ELIZABETH FERRIS

Miembro sénior del programa de estudios de Política Exterior de Brookings Institution y codirectora del proyecto Brookings-LSE sobre Desplazamiento Interno

Desde el primer informe que elaboró, en 1990, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), se admite que una de las principales consecuencias del cambio climático inducido por el hombre será el desplazamiento de población. En 2010, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) afirmaba ya que la movilidad puede ser una forma de adaptación al cambio climático y señalaba tres formas específicas que podría adoptar: migración, desplazamiento y reubicación planificada. Este breve artículo aborda el caso de aquellas áreas que se vuelven inhabitables por los efectos del cambio climático y donde comunidades enteras necesitan ser reubicadas.

La decisión de reubicar a una comunidad, tanto si es decisión de la propia comunidad como si es gubernamental, no debe tomarse a la ligera. La mayoría de las personas quieren permanecer en el lugar en el que viven, pues pueden tener profundos vínculos culturales y espirituales con ese territorio, y desplazarse representa un cambio existencial en sus vidas. Y, sin embargo, la reubicación planificada puede salvar vidas y ofrecer la oportunidad de prosperar, en un lugar nuevo y más seguro, a comunidades que viven en entornos degradados y de riesgo. Cuando se realiza con éxito, la reubicación planificada permite reducir los riesgos derivados de catástrofes y permite al mismo tiempo una adaptación a los efectos del cambio climático. Pero es importante reconocer que la reubicación planificada es siempre algo complejo. Requiere mucho trabajo, consultas y dinero. Este artículo comienza examinando qué es y qué no es una reubicación planificada y analiza los diversos elementos que deben tenerse en cuenta al planificar la reubicación de toda una comunidad, utilizando varios ejem-

plos de reubicación. Aunque haya habido probablemente miles de reubicaciones planificadas, se han documentado relativamente pocas y hay pocas investigaciones al respecto.

¿Qué son las reubicaciones planificadas?

Al hablar de reubicación de toda una comunidad, se han utilizado muchos términos; principalmente reasentamiento, retiro (*retiro costero*, *retiro administrado*), relocalización o reubicación. Pero desde que, en 2010, el IPCC empezara a emplear el término reubicaciones planificadas, este se ha convertido en el término dominante. Las reubicaciones planificadas, como indica el propio término, están planificadas e implican el desplazamiento de grupos, en lugar de individuos o familias.

Una reubicación planificada es un proceso organizado mediante el cual se ayuda a grupos de personas a abandonar su zona de residencia, reasentarse en una nueva ubicación, proporcionándoles las condiciones para reconstruir sus vidas. Esta última frase es importante: las reubicaciones van más allá del mero transporte físico de personas a un lugar diferente. Estas reubicaciones se llevan a cabo bajo la autoridad del Estado y se realizan para proteger a las personas del impacto de las catástrofes y el cambio climático. Esto difiere radicalmente de aquellos casos en los que algunos gobiernos han reubicado comunidades, bajo el pretexto de riesgo ambiental para otros fines, como el acaparamiento de tierras.

Las reubicaciones planificadas, a diferencia de las evacuaciones, se conciben como permanentes o, al menos, a largo plazo. Cuando se produce una evacuación, por lo general esta se realiza a refugios temporales y con la expectativa de que la población regrese a sus hogares

cuando cese la amenaza inmediata, si bien hay ejemplos, como la catástrofe de Fukushima de 2011 en Japón, o el huracán *Katrina* en 2005 en EEUU, en los que la población no ha podido regresar en décadas.

Las reubicaciones pueden llevarse a cabo como consecuencia de una catástrofe o para evitar daños futuros. La investigación muestra que aproximadamente la mitad de todas las reubicaciones tienen lugar tras la destrucción de un hábitat como consecuencia de una catástrofe. Pueden ser a iniciativa de una comunidad –como es el caso de las aldeas indígenas de Alaska, en Estados Unidos, o la comunidad Gardi Sugdub, en Panamá– o a iniciativa del Gobierno, generalmente en base a evaluaciones técnicas de riesgo ambiental. Como los grupos indígenas viven tradicionalmente en tierras más ignotas y expuestas a las catástrofes, estas comunidades son, a menudo, las que necesitan asistencia gubernamental para trasladarse.

Por otro lado, aunque China ha llevado a cabo reubicaciones de cientos de miles de personas en los últimos años, la mayoría de las reubicaciones planificadas documentadas han sido mucho más pequeñas, involucrando a unas pocas docenas o pocos cientos de personas y, por lo general, con distancias cortas, es decir, a pocos kilómetros de distancia.

Si bien se habla a menudo de reubicación de países enteros (como en el caso de los pequeños estados insulares del Pacífico), las reubicaciones planificadas internacionalmente aún no han tenido lugar y plantean problemas como la cuestión de la ciudadanía, la gobernanza y las relaciones diplomáticas, que requieren mucha más atención antes de que podamos considerarlas una respuesta al cambio climático.

¿Qué implica la planificación de las reubicaciones?

Tomar la decisión de reubicar a una comunidad entera nunca es sencillo. Solo unos pocos gobiernos en el mundo han desarrollado políticas

sobre reubicaciones planificadas. En la mayoría de ellas, se asigna la responsabilidad a un ministerio en particular o, a veces, a las autoridades locales. Antes de planificar una reubicación es necesario asegurarse de que se establezcan los marcos jurídicos adecuados, en particular en lo que respecta a la adquisición de tierras.

Las decisiones sobre dónde y cuándo trasladarse deben adoptarse consultando a las personas desplazadas, así como a las comunidades de las zonas de destino. Desafortunadamente, hay muchos casos en los que gobiernos bien intencionados han planeado reubicaciones con consultas inadecuadas a las comunidades afectadas y los resultados han sido problemáticos. Por ejemplo, en Filipinas, después del tifón *Haiyan* de 2013, se planificó la reubicación de hasta un millón de personas. A pesar de iniciarse un proceso participativo, al ser este demasiado largo, se optó por limitar las consultas a las comunidades afectadas y los resultados dejaron mucho que desear. Los miembros de la comunidad fueron trasladados a diferentes lugares y hubo carencias en vivienda e infraestructura.

Aunque la atención generalmente se centra en los desplazados, también hay otra población afectada. ¿Qué sucede con aquellos que optan por quedarse? Y quienes marcharon antes de la comunidad, por razones ambientales, ¿tienen derecho a participar en el programa de reubicación? ¿Qué sucede con la tierra desocupada? En algunos casos, el Gobierno utiliza la tierra desocupada para proteger al resto de la comunidad, como una especie de reserva natural. En otros casos, como documentó el Banco Mundial en América Latina, cuando las personas se trasladan fuera de una llanura inundable, otros se instalan en esta zona, a pesar del riesgo ambiental que esto conlleva.

Hay problemas logísticos relativos a la adquisición de tierra para una comunidad reubicada y la organización del transporte de población y sus pertenencias. Las cuestiones relativas a la tierra siempre son complicadas, en particular en los sistemas informales o tradicio-

nales de tenencia. Si bien las preocupaciones logísticas suelen ser lo primero en lo que la gente piensa en las reubicaciones, las cuestiones relativas a los medios de vida son a menudo las que marcan la diferencia entre las operaciones exitosas y las infructuosas. Cuando la población se traslada a una zona donde no puede encontrar trabajo o continuar con sus medios de vida tradicionales, no permanecerá allí, aunque sus casas sean más seguras. Esto ocurre particularmente con las comunidades costeras, cuya población ha dependido de la pesca o del turismo. Cuando son reubicadas tierra adentro, a menudo ven limitadas sus oportunidades de sustento.

Financiación de las reubicaciones planificadas

Una reubicación planificada –al menos si se hace correctamente– es costosa. El proceso de planificación requiere tiempo y recursos. Las evaluaciones técnicas deben llevarse a cabo tanto en la comunidad de origen como en la de destino. La construcción de nuevas infraestructuras, desde los sistemas de agua hasta las escuelas y la electricidad, es cara y a menudo requiere mucho tiempo. Por lo general, suelen pasar varios años entre la decisión de reubicar a una comunidad y su implementación real. En una reubicación bien documentada, la de Isla Jean Charles (Luisiana), el costo fue de más de 48 millones de dólares para trasladar a

alrededor de 100 personas a un nuevo emplazamiento, a solo 40 kilómetros de distancia. En algunos casos, las comunidades esperan años –como en Alaska, las Islas Salomón o Panamá– para que los gobiernos pongan a disposición los recursos necesarios. Y en otros casos, los planes de reubicación terminan archivados debido a la incapacidad de reunir estos recursos.

Existe cierta esperanza de que la financiación de la adaptación al cambio climático o los fondos de respuesta ante pérdidas y daños puedan utilizarse para apoyar las reubicaciones previstas, aunque hasta ahora esto no se ha materializado. Fiji es, hasta la fecha, el único país que ha establecido un fondo fiduciario para apoyar las reubicaciones necesarias debidas al cambio climático.

El registro

A pesar de la falta de recursos, existen casos documentados de reubicaciones planificadas que han logrado aportar seguridad a la población. El criterio básico para evaluar el éxito de la reubicación es que las personas reubicadas no solo deben enfrentar un menor riesgo ambiental, sino que deben tener, al menos, el mismo nivel de vida que tenían antes de la reubicación, pero hay pocas evidencias de los resultados. A veces, como en el caso de Vietnam, las familias reubicadas expresan que, aunque están más seguras tras su traslado, también son más pobres y que han acumulado deuda para pagar los costos de la reubicación.

En resumen, al no estar dándose aún los pasos adecuados para frenar las emisiones de gases de efecto invernadero, es probable que cada vez haya más comunidades que necesiten ser reubicadas en lugares más seguros. Reubicar una comunidad es algo plagado de riesgos y abordarlos es fundamental antes de empezar a llenar el primer autobús. Por ello, los gobiernos, los líderes comunitarios y otras partes interesadas deben planificar adecuadamente la operación y garantizar que se disponga de fondos suficientes.



TENSIONES EN LA PERIFERIA Y ASPIRACIONES GLOBALES: DESAFÍOS PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA DE LA UE

MARIA REGUEIRO PUIGDEVALL

Responsable de Política Climática, Conferencia
de Regiones Periféricas Marítimas (CPRM)

La Unión Europea ha adoptado una transición ecológica ambiciosa que proyecta liderazgo en el ámbito internacional, pese a ser el continente que más rápido se calienta. Políticas tales como el Pacto Verde Europeo y el Mecanismo de Ajuste en Frontera por Carbono (MAFC, por su sigla en inglés) inciden en los flujos económicos mundiales y responden a objetivos tanto ambientales como geopolíticos. Estos instrumentos permiten a la UE determinar las normas sobre el cambio climático y el comportamiento de los mercados a nivel internacional mediante la facultad reglamentaria, lo que consolida su identidad como potencia normativa en materia ecológica. Sin embargo, estas mismas políticas crean en la propia Unión asimetrías internas, que afectan especialmente a las regiones situadas en la periferia geográfica y económica.

Los territorios periféricos y marítimos suelen ser los más expuestos al cambio climático. Hay riesgos ambientales evidentes –como la subida del nivel del mar, las tormentas cada vez más intensas, las sequías prolongadas y la pérdida de biodiversidad–, que afectan a estos lugares de forma más directa que a muchas regiones centrales. Pese a ello, esos territorios están menos preparados desde el punto de vista estructural para adaptarse a las estrategias generales de la UE o para determinarlas. En este marco, la política climática se convierte no solo en una herramienta de influencia a nivel mundial, sino también en una fuente interna de fricciones,

y exige nuevas formas de inclusión, coordinación y solidaridad territoriales.

Las regiones europeas son competentes en materia de utilización de fuentes de energía renovable, ordenación territorial, uso del suelo, transporte público y respuesta ante emergencias, entre otros aspectos clave de la transición ecológica. Sin embargo, su participación en la toma de decisiones en el ámbito de la UE sigue siendo limitada y, a menudo, reactiva. Incorporar las voces regionales no es solamente una cuestión de eficiencia administrativa, sino de equidad y apropiación.

El acceso a la financiación climática es un ejemplo de esta fragmentación. La Unión Europea ha desarrollado un ecosistema de instrumentos de financiación –como el Fondo de Transición Justa, el Fondo de Innovación y la Política de Cohesión–, pero entenderlos no resulta sencillo, ni mucho menos. Las regiones remotas, insulares o menos desarrolladas suelen carecer de la capacidad administrativa, los conocimientos técnicos o las posibilidades de cofinanciación necesarios para

acceder a estos fondos. En consecuencia, los lugares que más ayuda precisan suelen ser los menos capaces de aprovecharla.

Para evitar que la transición ecológica (o verde) se convierta en un nuevo impulsor de la desigualdad territorial, los mecanismos financieros de la Unión Europea deben ser más accesibles, flexibles y adaptables a las especificidades territoriales. Además, es fundamental que exista una mayor coordinación entre las

En el plano mundial, la transición ecológica de la Unión Europea no es solamente una transformación interna, sino una proyección de influencia en el fracturado panorama internacional

instituciones de la Unión y las autoridades regionales, a fin de garantizar que la financiación se ajuste tanto a los objetivos europeos como a las necesidades locales, partiendo de un objetivo climático para 2040 claro, cuyo anuncio por parte de la Comisión Europea se espera en breve.

La interrelación entre el clima y la migración es otro ejemplo de las implicaciones territoriales y geopolíticas del cambio climático. En las fronteras marítimas y meridionales de la Unión Europea, el deterioro ambiental aparece como impulsor clave de la movilidad. La subida del nivel del mar, la desertificación y la escasez de agua ya están modificando las pautas migratorias, especialmente en el Norte de África y África Subsahariana. A medida que se intensifican las presiones climáticas, también lo hacen los retos a los que se enfrentan regiones costeras como Canarias, Sicilia o Lampedusa, que se encuentran ya en una situación comprometida en cuanto a respuesta humanitaria e infraestructuras. Para abordar estos vínculos se necesita una integración de marcos políticos y normativos que combinen la adaptación climática, la gobernanza de la migración y el desarrollo regional. La cooperación regional y transfronteriza –especialmente en el Mediterráneo– puede reforzar los sistemas de alerta temprana, fomentar la resiliencia y promover respuestas tempranas y comprensivas a los desplazamientos de origen climático; aun así, esta dimensión sigue sin desarrollarse suficientemente en la elaboración de las políticas de la UE, que a menudo separa la agenda climática de las relativas a la migración y la seguridad.

En el plano mundial, la transición ecológica de la Unión Europea no es solamente una transformación interna, sino una proyección de influencia en el fracturado panorama internacional. El Pacto Verde y el MAFC, por ejemplo, no son políticas aisladas: son instrumentos geopolíticos que extienden el ámbito reglamentario de la Unión más allá de sus fronteras. Mediante la condicionalidad ambiental,

la política comercial y la cooperación para el desarrollo, la UE pretende determinar el comportamiento económico global y posicionarse como organismo normativo mundial en materia de economía ecológica. Esta postura refleja un giro estratégico hacia el clima como esfera de competencia y cooperación a nivel mundial.

La relación de la Unión Europea con China, y ahora con el gobierno de Donald Trump en Estados Unidos, es aún más compleja. China es al mismo tiempo el país que más emisiones genera en el mundo, un productor clave en materia de tecnología limpia y un rival sistémico. La dependencia de la UE respecto a estas dos naciones ha puesto de manifiesto la vulnerabilidad de las cadenas de suministro ecológicas. La autonomía estratégica, el Reglamento de Materias Primas Fundamentales y las iniciativas para diversificar las alianzas comerciales tienen como objetivo reducir esa subordinación, pero los esfuerzos por eliminar los riesgos sin desvincularse completamente requieren que se alcance un difícil equilibrio entre competencia, cooperación y fortalecimiento de la resiliencia.

En cambio, el Sur Global presenta otro tipo de retos. Aunque la Unión Europea se considera el adalid en materia climática, muchos países en desarrollo contemplan sus políticas con escepticismo. Instrumentos tales como el MAFC se perciben como proteccionismo ecológico, que impone costes a las naciones exportadoras sin prestar suficiente atención a la responsabilidad histórica ni a las lagunas de capacidad. En los foros multilaterales, los llamamientos en favor de la transferencia de tecnología, la financiación climática y los mecanismos para pérdidas y daños siguen poniendo de relieve la brecha existente entre las aspiraciones y la equidad. A menos que aúne su planteamiento regulador y un grado significativo de solidaridad, la UE corre el riesgo de que su diplomacia climática se considere interesada.

La iniciativa *Global Gateway* y los recientes anuncios sobre la financiación de la adaptación al cambio climático son avances en la dirección adecuada, pero quedan pendientes cuestiones sobre la magnitud, la accesibilidad y la implementación. El poder normativo de la UE es mayor cuando asocia los valores a los incentivos, es decir, cuando no se limita a regular, sino que también posibilita. Esto es algo que apenas se contempla en eventos mundiales, como la reciente Conferencia de la ONU sobre el Cambio Climático (COP) celebrada en Azerbaiyán en 2024. Para abordar las desigualdades estructurales de la transición ecológica mundial hace falta algo más que palabras; se requieren mecanismos previsibles, generosos y creíbles desde el punto de vista político.

En el plano interno, la transición ecológica está reconfigurando las relaciones de poder en la Unión. Además, las regiones periféricas no son solo vulnerables, sino también estratégicas. Las regiones costeras y ultraperiféricas albergan infraestructuras clave en materia de energías renovables, reservas de biodiversidad y corredores de comercio marítimo. Muchas de ellas son laboratorios de innovación en relación con la economía circular, la economía del mar (o azul) y la movilidad sostenible, y desempeñan una función clave en la adaptación climática mediante la protección del litoral y la respuesta ante catástrofes.

Para liberar este potencial es necesario descentralizar competencias, establecer mecanismos de participación más firmes y aplicar estrategias de inversión basadas en el espacio. La gobernanza inclusiva, la cohesión territorial y la innovación regional no son elementos secundarios del Pacto Verde, sino su pilar. Sin estos elementos, la transición ecológica podría reproducir las mismas constantes

de exclusión y centralización que pretende superar. En este panorama geopolítico cambiante, las autoridades regionales son interlocutoras indispensables en la articulación de una respuesta europea al cambio climático que sea sostenible, justa y coherente desde el punto de vista estratégico. El conocimiento de los contextos locales, la proximidad a la ciudadanía y la capacidad para aplicar soluciones concretas posicionan a estas entidades como agentes clave a la hora de plasmar las estrategias continentales en resultados legítimos y apropiados.

El éxito -interno y externo- del Pacto Verde depende de que la Unión Europea sea capaz de conciliar sus aspiraciones geopolíticas con la solidaridad interna y su potestad reglamentaria con la justicia global. La acción climática ya no es un ámbito político aislado: es el terreno en el que las lógicas económicas, territoriales e internacionales entran en colisión. Gestionar esta complejidad con humildad, inclusión y sagacidad estratégica determinará la credibilidad de la Unión en los próximos años.

**El éxito
-interno y
externo- del
Pacto Verde
depende de
que la Unión
Europea sea
capaz de
conciliar sus
aspiraciones
geopolíticas
con la
solidaridad
interna y su
potestad
reglamentaria
con la justicia
global**



¿CÓMO HA IMPACTADO LA GEOPOLÍTICA A LA AGENDA DE LAS CIUDADES DEL SUR GLOBAL?

Ricardo Martínez, investigador sénior en el programa Ciudades Globales, CIDOB

EN CONVERSACIÓN CON

Aromar Revi, fundador y director del Indian Institute for Human Settlements (IIHS)

Aromar Revi

Fundador y director del Indian Institute for Human Settlements (IIHS), institución dedicada a la investigación y la innovación en el campo de la urbanización sostenible y equitativa. Revi es uno de los principales expertos científicos mundiales sobre el cambio climático, con más de cuarenta años de experiencia en políticas públicas y gobernanza, economía política, desarrollo, tecnología, mitigación de riesgos, sostenibilidad y asentamientos humanos. Es miembro del Consejo de Liderazgo de la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible de la ONU (UNSDSN) y copreside el grupo temático sobre ciudades, que lidera el proceso de formulación de un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) urbano. Fue también autor y coordinador principal del *Quinto Informe de Evaluación del IPCC sobre Áreas Urbanas*. Ejerce también como asesor del Gobierno de India en diversas áreas y de instituciones de desarrollo de las Naciones Unidas, multilaterales, bilaterales, así como del sector privado. Fue autor y coordinador principal del Informe Especial del IPCC sobre el Calentamiento Global de 1,5 °C (SR1.5) publicado en 2018, que obtuvo un gran reconocimiento científico y mediático a nivel mundial.

Ricardo Martínez (RM): es un honor contar con Aromar Revi en esta nueva edición del ciclo *En conversación con CIDOB*, con quien hoy abordaremos, entre otras muchas cuestiones, el impacto geopolítico del cambio climático sobre la agenda urbana del Sur Global. Y, para empezar, me gustaría preguntarle por su interpretación de este concepto, el «Sur Global», que nos resulta particularmente útil a los que nos dedicamos a los estudios urbanos, ya que comprende a la mayoría de las ciudades protagonistas de la actual ola de urbanización global; así pues, con este punto de partida, permítame plantearle una doble pregunta. En primer lugar: ¿cuáles son a su parecer los principales desafíos y demandas de las ciudades del Sur Global? Y, en segundo lugar: ¿cuáles son las principales oportunidades y capacidades de estas metrópolis globales?

Aromar Revi (AR): muchas gracias, Ricardo, y gracias a CIDOB por la amable invitación. Es un placer reencontrarnos de nuevo. En primer lugar, me gustaría subrayar que, como bien apunta, el Sur Global es un concepto muy amplio, que aplica a una larga lista de ciudades, pero también de países,

y que va más allá de un simple criterio geográfico; más bien, diría que se refiere a una agrupación heterogénea de intereses, que tomó impulso a raíz de la pandemia de la COVID-19, que sirvió para subrayar muy claramente las desigualdades entre los países más desarrollados, del Norte, y muchas sociedades y ciudades del Sur Global, que sufrieron duramente el impacto de la pandemia. En este sentido, diría que más allá de la dimensión geográfica, el Sur Global se explica más por una convergencia de intereses de ciudadanos de diversas partes del mundo, que comparten una determinada orientación política, que reclama el acceso a derechos y servicios básicos universales que uno esperaría que estén al alcance de los habitantes de una ciudad. Esto no quita que, efectivamente, muchos de estos ciudadanos residen en el Sur geográfico, de ahí que la idea esté resonando en países o ciudades de América Latina, Asia y de África. Las proyecciones demográficas son claras: sabemos que el 90% del crecimiento de la población urbana mundial en los próximos 20 o 30 años tendrá lugar en estas tres regiones –especialmente en África–. A este respecto, me parece vital que nos esforcemos para dar respuestas



adecuadas desde el urbanismo a los desafíos y oportunidades que, ciertamente, aguardan a las megaciudades –de más de 10 o 20 millones–, pero también al resto de centros urbanos, incluyendo a los más pequeños –en torno a los 100.000 habitantes–, que son los que enfrentarán los mayores retos, pero que también presentan las oportunidades más interesantes, tanto en el Sur Global como en Europa. Generalmente, hablamos de núcleos urbanos con un gran dinamismo y una escala manejable pero que deberán esforzarse para que sus demandas no queden soterradas por los imperativos de las ciudades más grandes. Es por ello que doy importancia a la dimensión geográfica, efectivamente, pero digo que no es suficiente. Debemos categorizar a partir de los atributos específicos de los sujetos, de los espacios; e ir más allá de las etiquetas, ya que una «localidad» en India puede tener 100.000 habitantes, que es el equivalente en Europa a una ciudad mediana. Del mismo modo, no podemos hablar de «ciudad» para referirnos a las megarregiones que existen hoy en Europa, Asia o América Latina y que acogen a decenas de millones de habitantes.

Debemos ser conscientes también de que estos nuevos espacios urbanos están redefiniendo, no solo la geografía política de sus propios países (ya que acogen una porción cada vez mayor de la población), sino también la geografía económica global en términos de actividad económica, de producción, de ingresos y de puestos de trabajo. Y aquí resulta clave dónde se concentra el trabajo, dónde existen las oportunidades para las personas, ya que uno de los interrogantes que nos ha planteado este comienzo de siglo ha sido la naturaleza cambiante del trabajo, y sus implicaciones. Este factor es clave en países en los que la población es joven, como India, pero también en el resto, ya que el desafío de la transformación de los modos de subsistencia, del trabajo y de cómo las personas podrán seguir contribuyendo a la economía es un tema capital.

RM: Coincido con usted en que este factor es clave. Permítame preguntarle pues, por cómo cree que evolucionará esta cuestión con relación a las ciudades, y qué lugar ocupan las ciudades del Sur Global en esta reformulación del trabajo.

AR: Creo que, no ahora, sino hace ya décadas, las ciudades del Sur Global están redefiniendo la relación entre trabajo y espacio, y cuestionando las visiones más, digamos «canónicas», que proliferaron en América

LA RIGIDEZ DE NUESTROS MODELOS DE GOBERNANZA ESTÁ FRENANDO EL PROGRESO EN LOS CONTEXTOS URBANOS DE TODO EL MUNDO

del Norte y hasta cierto punto también en Europa, en las que convergían la producción industrial y el auge de los servicios con el ofrecimiento de un puesto de trabajo formal y estable para el resto de la vida laboral. En las ciudades del Sur Global, hoy la situación es radicalmente distinta, en buena medida debido a la informalidad de la economía, y a la llegada de personas provenientes de los suburbios o las regiones adyacentes a la ciudad, bien desde entornos rurales del mismo país o de otros lugares del Sur Global, y que se ven forzados a combinar diversos trabajos y modos de subsistencia –en ocasiones, sin los conocimientos o las calificaciones necesarias– para seguir adelante con varios empleos y con diferentes especialidades, también en la economía informal, lo que conlleva a menudo dificultades de movilidad. Esto genera un modelo económico muy distinto, que ahora coincide también con la expansión de las nuevas tecnologías digitales y la Inteligencia Artificial, sobre la que se depositan enormes expectativas, y que también afecta a la relación entre espacio y trabajo. Por todo ello, el entorno en el que emergen estas ciudades del Sur Global es diferente, si bien, como en procesos anteriores, encontramos una concentración de población en el ámbito urbano que aspira a tener mejores condiciones de vida y acceso a recursos básicos. Sin embargo, la realidad, en Asia y en otras partes del Sur Global es que, a raíz de las infraestructuras precarias y el acceso desigual a la propiedad o al trabajo, una porción significativa de las personas que emigran a la ciudad se ven privadas de estos servicios durante mucho tiempo, incluso generaciones, hasta que llegan a asentarse. Así que, a diferencia de otros procesos de urbanización, más organizados y en los que la fuerza de trabajo seguramente tenía mayor capacidad de influencia, en el momento actual tenemos un contexto más fluido, en el que, si bien es cierto que aumenta la productividad, también enfrentamos serios problemas, como los ambientales.

RM: Y además de estos cambios, quizá más de naturaleza socioeconómica, ¿en qué medida cree que las ciudades del Sur Global se convertirán también en motores de cambio político y social?

AR: En los últimos 200, o quizá 250 años –desde el inicio de la revolución industrial–, las ciudades han sido las protagonistas del cambio social y político, como la Comuna de París. Si nos fijamos en la mayoría de los cambios políticos y movimientos sociales que han hecho progresar nuestras sociedades –como el derecho a la educación, el acceso universal al agua, o la equiparación de derechos entre hombres y mujeres– todos se originan en el entorno urbano. Sin embargo, como le digo, el contexto actual es diferente. En algunos aspectos, me atrevería decir que es más favorable al que existía hace 100 o 150 años, ya que hoy, por ejemplo, gozamos de un mejor acceso a la educación y a las nuevas tecnologías, lo que aumenta potencialmente nuestra capacidad de intervenir en la actividad económica y política. Y esto abre una oportunidad para mejorar la calidad de nuestra democracia. No obstante, en el caso de muchas ciudades del Sur Global, esto se ve confrontado por la existencia de sistemas de gobierno que todavía funcionan con estructuras y mentalidades del siglo pasado, o incluso del siglo XIX. Esa rigidez de nuestros modelos de gobernanza está frenando el progreso en los contextos urbanos de todo el mundo. Es imperante pues que se produzca un cambio en nuestra percepción de la gobernanza, que se traduzca en nuevos marcos constitucionales y legales. Hoy tenemos megaciudades en las que habitan volúmenes de población que antes se reservaban a los estados. Creo que esto debe llevarnos a reimaginar la actividad democrática y la participación dentro de esas grandes ciudades, y al mismo tiempo potenciar la igualdad en la era digital. Esto va a permitir, especialmente en las ciudades del Sur Global, una gran actividad tecnológica y también innovación social, que jugará un papel esencial. No obstante, no nos tenemos que olvidar que todavía tenemos ciudades de estas zonas que concentran pobreza, desigualdad y, como consecuencia, conflictos. A ello se suma que muchas de estas ciudades del Sur Global disponen de recursos limitados, tanto en materia de fondos como de capacidad institucional, debido a que los estados han percibido típicamente a los gobiernos locales como meros ejecutores e implementadores de las políticas, y no como parte integrante del proceso de decisión y diseño de estas. Y creo que ahí reside la explicación de por qué muchas de estas políticas han fracasado.

RM: Hablemos ahora si le parece de su país, India, que en 2023 se convirtió en el más poblado del mundo –superando a China, con más de 1.400 millones de habitantes–, y que protagoniza hoy en día un proceso de urbanización de una magnitud colosal. Teniendo en cuenta los desafíos y oportunidades de las ciudades del Sur Global que ya nos ha planteado, ¿en qué momento se encuentran y cuáles son los desafíos de las ciudades en India?

AR: India, en una tendencia que comparte con el resto de países de Asia Meridional, como Sri Lanka, Bangladesh o Nepal, está llevando a cabo ahora un rápido proceso de urbanización, similar al que emprendió China a comienzos de los años 90 del siglo pasado, y que llevó a 300 millones de personas a desplazarse a zonas urbanas en tan solo dos generaciones. Esa fue, sin duda, la transformación urbana más grande de la historia, que, además, le ha reportado enormes beneficios a China, como el incremento del PIB per cápita, que en los 90 era similar al de India y que ahora lo cuatriplica. Y eso se explica por cómo China ha sabido gestionar con éxito su proceso de urbanización, inversión y creación de infraestructuras. Es de esperar que algo similar ocurra en Asia Meridional, aunque no debemos ignorar los desafíos particulares que presenta el s. XXI: en primer lugar, la población mundial, que ha aumentado notablemente desde los 90 (y que estará entre los 8 y 10 mil millones de personas) y que es cuatro veces la población mundial tras la Segunda Guerra Mundial, que es cuando se estableció el orden internacional actual. Esto significa una población mucho más grande, y concentrada en las regiones que precisamente nos ocupan. Esto puede generar grandes oportunidades de mercado, por supuesto, ya que India es el mercado integrado más poblado del mundo y al que querrán acceder sin duda el resto de los países. Sin embargo, me parecen más interesantes los desafíos que todo esto plantea, y que yo resumiría en dos: el primero, el del cambio cultural, ligado al hecho de que población mayoritariamente rural, agraria, incluso jerárquica en nuestro contexto particular en India, con ciertas asimetrías (de casta y género), se está volviendo más urbana. El fenómeno no es solamente demográfico, sino, como digo, cultural.

El segundo reto hace referencia al imaginario de la región urbana en sí misma como espacio que, no solo consume productos producidos en el entorno rural, sino que es capaz de producir sus propios alimentos, servicios eco-



lógicos, acceso al agua e incluso aire limpio para todos sus ciudadanos. Lo vimos durante la caída de la Unión Soviética, que en buena medida experimentó una crisis de seguridad alimentaria. Y opino que, en este punto, India tiene durante las próximas dos o tres décadas una oportunidad única para lograr un mejor equilibrio entre la cultura rural y la cultura urbana. Esto es algo que no existe en China, que difícilmente se dará en África y que justo ahora se está dando en Europa, tras dos siglos de urbanización. Es esencial que a lo largo de este proceso de urbanización India no sacrifique su cultura agraria rural, que es la que provee de seguridad alimentaria a sus aproximadamente 650.000 localidades y 11.000 centros urbanos. Creo firmemente que es esencial mantener este equilibrio para poder asegurar que los beneficios del desarrollo económico y la creación de empleo lleguen a los lugares más pequeños y aporten prosperidad y acceso a los alimentos y, además, porque sin seguridad alimentaria existe el riesgo de que las ciudades colapsen debido a la aceleración de la crisis climática y de biodiversidad que viviremos en las próximas décadas. Y insisto, creo que aquí India puede seguir una senda distinta a la del resto de procesos de urbanización de otros países.

El otro elemento distintivo en el caso de India es que el motor principal de la economía son los servicios; ciertamente, existe un sector manufacturero, pero este nunca ha representado más del 20% del PIB, a diferencia de China, que a partir de los 90 transformó su

economía para convertirse en la fábrica del mundo. La senda que ha seguido India es diferente; hemos tenido éxito en algunos sectores de servicios, especialmente en tecnologías de la información y en biotecnología e innovación, y se espera que India tenga un papel importante en el desarrollo de la Inteligencia Artificial. Sin embargo, la capacidad manufacturera sigue siendo un desafío pendiente, no tanto para lanzarse a la exportación como hizo China, sino para poder satisfacer la demanda doméstica. En el momento actual, importamos una gran cantidad de productos de lugares como China, el Sudeste Asiático, incluso de Europa, África o América Latina para poder cubrir la demanda de nuestra inmensa población. Creo que aquí, en la manufactura, hay una oportunidad enorme para India, aunque sean los servicios y la tecnología los que sigan tirando de la economía. De hecho, creo que ambos pueden reforzarse mutuamente, ya que uno de los beneficios del desarrollo del sector manufacturero será la fabricación de alta tecnología y otros productos para atender la demanda de otras partes del mundo, teniendo en cuenta que China se va a volver menos competitiva a medida que aumenten los salarios allí. No debemos olvidar que India suma de 15 a 20 millones de jóvenes cada año al mercado laboral, lo que prácticamente equivale en una década al tamaño del mismo sector de población de Europa. Este contingente de jóvenes trabajadores se incorporará seguramente al sector de los servicios y de la industria, con notables implicaciones económicas y de crecimiento.



Paralelamente, debemos asegurarnos de que el sector económico primario –la agricultura, la ganadería, la pesca, etc.–, continúe existiendo. Me gusta recordar que India es el mayor productor de leche del mundo, y este es un motor muy importante de la actividad económica, especialmente en determinadas partes del país. Y naturalmente, esto va de la mano de la gestión del agua, del suelo, los residuos, los mercados locales y de la vinculación con las pequeñas ciudades agrícolas comerciales.

Finalmente, debemos trabajar para que el desarrollo interno mitigue las desigualdades y desequilibrios internos. India es un país, un subcontinente, que además es muy diverso en términos de geografía y clima. Tenemos ciudades costeras, ciudades de montaña, tenemos el alto Himalaya, islas... Si nos fijamos en la geografía humana, veremos que la mayor parte del crecimiento de la población se está focalizando en el norte y el este del país, en parte debido al hecho de que el sur y el oeste ya están inmersos en la transición demográfica. Nuestro reto es pues casar la proliferación de centros o clústeres de actividad económica con el desarrollo regional. Debemos dotar a la población india de las infraestructuras, empleos y oportunidades económicas necesarios para que no tengan que emigrar dentro del propio país. Ello requiere una inversión de entre un 3% y un 5% del PIB para asegurar inversiones, desarrollar tecnología y nuevas infraestructuras. Como le digo, creo que India tiene la oportunidad de seguir un modelo de desarrollo propio, distinto de los anteriores,

y que no dé la espalda al cambio climático, ya que precisamente nosotros somos extremadamente vulnerables a esta crisis.

RM: Precisamente, quería preguntarle por la crisis climática, ya que usted ha sido una figura clave en el estudio de esta cuestión gracias a su contribución destacada al quinto y sexto informes de evaluación (AR5 y AR6) del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), y a que actualmente, es el autor principal y coordinador del primer capítulo sobre ciudades frente al cambio climático, dentro del séptimo informe especial (AR7) del IPCC sobre ciudades y cambio climático. ¿Cómo describiría el estado actual de la acción climática urbana, especialmente en lo que respecta a las medidas de adaptación?

AR: Si somos sinceros, tenemos que reconocer que no lo estamos haciendo nada bien. Ahora mencionaba el capítulo del IPCC que hace ya más de una década, en 2014, codirigí y que de alguna manera creó el espacio para incorporar el punto de vista urbano a la acción climática. Ya entonces alertamos del peligro que implicaba superar el umbral de 1,5 o 2 °C de media en todo el mundo, y de las graves consecuencias que esto tendría en relación con el suministro de alimentos, agua y servicios, independientemente del lugar de residencia, ya viviese uno en Barcelona, Londres, Nueva York, Bangalore o Mumbai. Un año más tarde, en el marco del Acuerdo de París de 2015, subrayamos la importancia de las ciudades

en la lucha contra el cambio climático, señalando precisamente los cambios demográficos y económicos acontecidos en las últimas décadas. En aquel momento, y lo digo porque estaba presente en las negociaciones, la mayoría de los países negociaban sobre los márgenes de un incremento de temperatura de entre 2,7 y 3,2 °C. Si bien es cierto que en un primer momento las ciudades fueron un tanto débiles para incorporar su perspectiva en el debate climático, en 2015 fuimos capaces de incorporar la agenda urbana en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), hecho que facilitó su incorporación en la agenda climática a través del Acuerdo de París. Todo ello permitió también la elaboración de un informe especial sobre ciudades y cambio climático en la gran reunión del IPCC en Nairobi en 2017, que desafortunadamente no prosperó debido a razones geopolíticas, de manera que no podemos ser optimistas. Un año más tarde, en 2018, codirigí el Informe Especial sobre Calentamiento Global de 1,5 °C (SR1.5), y el mensaje en ese momento fue que las cosas no pintaban bien. Estábamos entonces en un escenario con un incremento de temperatura entre 1,1 y 1,2 °C, y alertamos que cada incremento de 0,1 grados tendría un impacto significativo. Así que insistimos en el objetivo de mantener el calentamiento global por debajo de 1,5 °C, cosa que veíamos posible a través de la mitigación, que es la forma más eficaz, a largo plazo, para evitar graves consecuencias. Ese fue el análisis que hicimos en ese momento, y desde el IPCC recalcamos que el objetivo estaba a nuestro alcance, si nos focalizábamos en las 5 grandes transiciones que eran necesarias para la mitigación del cambio climático. Esto es: energética, industrial, urbana, de los hábitos de consumo y de los ecosistemas. Como digo, en aquel momento teníamos buenos indicios de que, si el mundo se hubiese volcado en acometer las cinco transiciones, la temperatura se habría mantenido por debajo del objetivo de 1,5 °C.

RM: ¿Y en qué escenario nos encontramos actualmente?

AR: Lamentablemente, creo que el incremento medio de la temperatura global superará el límite de los 1,5 °C en el transcurso de los próximos 5 años y, de hecho, hoy ya vemos prácticamente a diario los efectos de esta subida de la temperatura en forma de sequías, incendios, inundaciones, desastres naturales, etcétera. Lo hemos visto en ciudades como Nueva York, pero también en Filipinas, Australia, en Pakistán... Las consecuencias

NO PODEMOS EXCUSARNOS EN LA GEOPOLÍTICA NI EN LAS TENSIONES POLÍTICAS GLOBALES PARA PASAR POR ALTO DERECHOS Y CONQUISTAS BÁSICAS COMO LA SANIDAD, LA EDUCACIÓN O EL ACCESO AL AGUA

irán a más, no linealmente, sino de manera incremental, y se concentrarán en las zonas urbanas, no porque las zonas urbanas las atraigan, sino porque son las zonas que concentran más población, especialmente en el Sur Global, donde muchos de sus habitantes residen en lugares inseguros y expuestos a las catástrofes climáticas. A ello se suma que muchos de ellos trabajan en empleos al aire libre, expuestos a las olas de calor y humedad como las que están teniendo lugar en estos momentos en Europa, y sin una posibilidad real de encontrar alternativas para el sustento familiar, lo que les puede ocasionar problemas de salud e incluso la muerte. Las ciudades son especialmente vulnerables por estos motivos que apuntaba, pero, si le damos la vuelta al argumento, es también en las ciudades donde se pueden lograr los cambios y las oportunidades más importantes. La condición básica es combinar adecuadamente políticas de mitigación y de adaptación, y actuar con diligencia, ya que los impactos del clima van mucho más rápidos que nuestra respuesta al cambio climático. Y esto se debe en parte a que no hemos tenido éxito a la hora de reducir nuestras emisiones de gases de efecto invernadero, que si bien disminuyeron durante la COVID-19 en algunas partes del mundo, repuntaron después muy rápidamente y han seguido subiendo a raíz de los conflictos armados, que han incrementado el consumo masivo de combustibles fósiles. La tendencia es, por tanto, contraria a la que sería deseable. Las emisiones siguen subiendo, cuando deberían reducirse drásticamente en un 50% para 2030, cosa que no está sucediendo. Esto significa que estamos fuera de los márgenes y que por tanto vamos a superar el aumento de 1,5 °C,

probablemente incluso de 2 °C, y ni la ciencia sabe la velocidad a la que llegaremos a esta dramática cifra. Lo que la gente desconoce, y es lo que ocurre realmente detrás de los focos de las cumbres climáticas como la COP, es que los países negocian escenarios que rondan los 2,7 o 3 °C de aumento, que sinceramente, tiene unas consecuencias que no podemos ni imaginar en este momento. Sabemos que el mundo será radicalmente distinto climáticamente incluso si logramos ceñirnos a 1,7 °C. No quiero ni imaginar, ni creo que la ciencia conozca, las consecuencias que tendría un escenario de 2,7 °C.

RM: Llegados a este punto, ¿qué podemos hacer desde el municipalismo?, ¿qué margen de actuación tienen las ciudades?

AR: Mucho me temo que tendremos que abandonar muchos lugares en el mundo, incluyendo ciertas áreas de ciudades fantásticas, como Barcelona, por ejemplo, lo que implica abandonar asentamientos con más de 2.500 años de historia, o parte de ellos, por un período de tal vez una o dos décadas. Esta es una realidad muy difícil de asumir para todos nosotros, especialmente para aquellos que hemos estado trabajando en la diplomacia de las ciudades y en la gobernanza global. Debemos reconocer que, a día de hoy, no disponemos de los instrumentos políticos ni institucionales para poder afrontar esta crisis, a diferencia de los conflictos bélicos, donde sí contamos con políticas, instrumentos y foros para gestionarlos. En la lucha contra el cambio climático nos falta incluso un vocabulario adecuado para hacernos las preguntas importantes y abordar el debate con conocimiento de causa. Creo que, en el momento actual, conocemos muchas de las soluciones, pero desde las ciudades disponemos de un margen de acción muy limitado, porque los gobiernos locales tienen un poder muy limitado y no disponen de los recursos necesarios. A esto se suma que las fuerzas que están acelerando esta crisis de contaminación –el sistema de comercio internacional, la exploración de combustibles fósiles, los subsidios impulsados por los gobiernos nacionales, etc.– quedan fuera del alcance y del control político de las administraciones locales. Enténdame: no digo que no se esté haciendo nada. Es más, hay miles de buenos experimentos en gobiernos locales de todo el mundo; la cuestión es que estas buenas prácticas tienen que confluir, tienen que crear sinergias entre ellas y de esta manera unir fuerzas para tener influencia. De lo contrario, si nuestro campo de acción se queda en los márgenes, los efectos son muy limitados.

RM: Ya que usted ha sido una de las personas que más y mejor ha trabajado para acercar, precisamente, las agendas urbanas globales y la lucha contra el cambio climático, con hitos en mi opinión, como el Informe Especial sobre Ciudades y Cambio Climático elaborado por el IPCC, permítame preguntarle: ¿cree que la contribución de las ciudades a la gobernanza climática global está siendo debidamente reconocida en las negociaciones oficiales lideradas por los estados en órganos intergubernamentales de toma de decisiones, como es el caso de la COP?

AR: La respuesta es clara, y es no. Podemos apuntarnos algunos logros, como en la COP27 de Sharm el-Sheikh, en Egipto, en noviembre de 2022, cuando conseguimos lanzar una serie de informes especiales que resumían los ciclos del IPCC en lo relativo a las ciudades. En ellos, afirmamos que la evidencia científica existe; sabemos cuáles son los desafíos de las ciudades, y también cuáles son las soluciones y cómo podemos alcanzarlas: con una mejor gobernanza, una mayor movilización de fondos y recursos, el apoyo de las instituciones y la mejora en la tecnología, entre otras cuestiones. Llegados a este punto, la cuestión es cómo se pueden implementar estas medidas. El primer reto, dentro del marco de la COP, como marco intergubernamental, es la reorganización de la gobernanza dentro de los territorios nacionales. Y aquí, la buena noticia de Sharm el-Sheikh fue que se produjo un primer encuentro interministerial que reunió a los ministros de Desarrollo Urbano –al que tuve la oportunidad de poder asistir–, y que vino a reconocer la oportunidad que brindan las ciudades para hacer frente a las cuestiones de mitigación y adaptación a la crisis climática. La parte mala, si me lo permite, es que de un conjunto de más de un centenar de países solo 16 estaban presentes en la reunión, y ninguno de ellos era uno de los países más poblados. Esto es un desafío, ya que implica reimaginar el proceso de negociación más allá de los gobiernos estatales, lo que tiene que ver con cómo han evolucionado las conferencias ministeriales desde Río en 1992 y en adelante. En aquel momento, y diría que bien entrados los 2000, era posible reunir a la mesa a un grupo reducido de países, entre ellos los grandes productores combustibles fósiles, grandes consumidores –como India o China–, y otros países industrializados, que en ese momento representaban un 25% de los miembros de la ONU. Y también sumar a esa mesa a los representantes de la industria de los combustibles fósiles. Esto resultaba conveniente ya que juntando a un centenar de personas se podía negociar de manera efectiva, acordar una hoja de ruta y un financiamiento adecuado para

resolver el problema. En ese momento, habría sido posible alcanzar los objetivos, ya que incluso los grandes consumidores, como China, han dado un salto hacia las tecnologías verdes. Sin embargo, esto no dio sus frutos: el modelo actual es más complejo, ya que pasamos de un encuentro entre unas pocas docenas de países y tal vez 100 o 200 corporaciones o instituciones financieras, a más de 500 entidades. Y, aun así, la realidad es que hoy en día entre 3.000 y 5.000 millones de personas de todo el mundo, que están en primera línea de exposición al cambio climático, se sienten excluidos de la discusión real y de la toma de decisiones. Ni siquiera se sienten cómodos con los datos ofrecidos por la ciencia, ya que generalmente se enfocan en el nivel nacional y no en el nivel local. Por todo ello, opino que el modelo de foro y los ámbitos de participación están desfasados, y deposito mis esperanzas en que eso esté cambiando, gracias en buena medida a la diplomacia de las ciudades y a la solidaridad entre ellas, a pesar de la fragmentación actual del espacio geopolítico global y el hecho de que varios países emisores de gases de efecto invernadero se estén moviendo en una dirección completamente opuesta a la contención climática.

Además de actuar sobre el modelo de gobernanza, sobre este modelo de foros, debemos incidir también para cambiar los modelos nacionales de gobernanza para reforzar el papel y el empoderamiento de las áreas urbanas, para dotarlas de mayor poder político, de agencia, de recursos y de financiamiento. El desafío del cambio climático requiere respuestas locales, que solo pueden ofrecer los gobiernos locales, también en el campo de la adaptación. Lo que no obsta que los problemas locales tengan implicaciones globales; algo que esté sucediendo en el Ártico, en Groenlandia, por ejemplo, puede afectar a un país sin acceso al mar, a miles de kilómetros. Debemos pensar de manera sistémica las respuestas locales o, de lo contrario, aumentará la fragilidad, la vulnerabilidad y los conflictos, provocando el desplazamiento forzoso de un gran número de personas, lo que generará un problema no solo en su lugar de origen, sino también en el de destino. Seguimos anclados en un paradigma de pensamiento que ya no nos sirve, y debemos cambiarlo sin miedo y superar las ideas y modelos del siglo XX, que se han mostrado obsoletos. Hoy debemos actuar con mucha determinación para redefinir procesos e instituciones, que además de poner el planeta en riesgo, amenazan la supervivencia de millones de personas que no tienen ninguna responsabilidad en esta grave crisis climática.

RM: Para finalizar, me gustaría hablar de geopolítica, que ya ha aparecido sucintamente en esta conversación. Las tensiones geopolíticas y los intereses nacionales están afectando cada vez más a los espacios multilaterales que, quizá ahora son más necesarios que nunca para abordar desafíos de cooperación contra los que los estados, por sí solos, poco pueden hacer. ¿Cómo cree usted que este regreso de la geopolítica está afectando a las ciudades y a su capacidad de reacción frente al cambio climático?

AR: Le agradezco su pregunta, ya que me permite aclarar que no creo que estemos ante un *retorno* de la geopolítica, ya que esta nunca se ha ido, siempre ha estado presente. Esa es mi experiencia, y la de todos los que participamos en los foros de los que hemos estado hablando; la geopolítica siempre ha estado sobre la mesa. Coincido sin embargo en que, durante un tiempo, yo diría que más o menos una década, nos confundimos a raíz de las tesis del *final de la historia* y del peso de la geografía en las relaciones internacionales. Sin embargo, los que trabajamos estos temas sabíamos que esto no era cierto. Y se hizo evidente con el cambio de milenio, cuando fue claro que encarábamos un traspaso de poder económico global desde Occidente hacia el océano Índico y hacia el Pacífico, al que se sumaba también el enorme peso demográfico, productivo, de estas regiones sobre el total y que se materializaría en un par de décadas. Este es un componente esencial de la geopolítica, que nos habla de cómo los centros se convierten en periferias, y viceversa, alterando el balance de la economía global. Este cambio, la transferencia de población, de riqueza y de poder de unas regiones a otras a lo largo del tiempo, es una constante de la geopolítica. Lo que diferencia el momento actual de otros precedentes, es el volumen de población y de bienes que producimos; hoy producimos una cantidad de artefactos que es diez veces mayor que el que produce la naturaleza, somos una fuerza geológica que no tiene parangón con el resto de las especies, y esto tiene una parte positiva para nosotros, ya que podemos hacer prácticamente lo que queramos, gracias a nuestra flexibilidad y capacidad de innovación. Paradójicamente, los valores y los sistemas que nos gobiernan no han cambiado con la misma facilidad, ni están preparados para resolver los problemas que enfrentamos. Vivimos en un mundo en el que la desigualdad aumenta, y en el que el conflicto sigue estando presente, aunque no con la intensidad que padecimos a mediados de los 2000. La geopolítica, no nos engañemos, quizá ha cambiado de apariencia, pero

sigue estando al mando y va de la mano del poder, poniendo de relieve la limitada competencia de los procesos locales para abordar, no solo las cuestiones locales, sino también las cuestiones regionales y globales. Tuvimos un ejemplo clarísimo durante la COVID-19, que fue una llamada de atención tanto para los ciudadanos como para los estados. Me gusta recordar que en muchas ocasiones los gobiernos locales tuvieron un mejor comportamiento que la mayoría de los gobiernos nacionales, porque los primeros estaban en contacto directo con el terreno, con los ciudadanos y eran más capaces de pensar de manera holística. En la lucha contra la COVID se compartieron metodologías y paradigmas que se replicaron con éxito en otros muchos contextos diferentes, y creo que eso fue un muy buen aprendizaje, que nos ayudó a encontrar soluciones innovadoras. Sin embargo, la pandemia fue también un ejemplo de cómo la geopolítica siguió jugando sus cartas y quedó a la vista de todos el acceso desigual a las vacunas y los límites de la solidaridad. Para mí, ese patrón de conducta nos puede servir de ejemplo para entender mejor cómo podemos luchar contra la crisis climática. Es por eso que digo que el desafío está en nuestras manos, en nuestra imaginación y en nuestra voluntad para tratar de abordar los problemas globales a través de los foros más adecuados y que permitan garantizar una acción más efectiva. No me cansaré de denunciar que hay algunos sistemas de la economía o de la política global que no se ciñen a ningún sistema de gobernanza, por ejemplo, el sistema financiero global, donde se han hecho grandes esfuerzos, pero sin resultados. La realidad es que hoy en día, un gran número de personas en muchos países necesitan fondos para cubrir sus derechos más básicos, como la educación, la mejora de la atención médica y, en definitiva, para mejorar la calidad de vida en las ciudades. No se trata de cantidades estratosféricas si las comparamos con las grandes cifras globales de otras aventuras. No podemos excusarnos en la geopolítica ni en las tensiones políticas globales para pasar por alto derechos y conquistas básicas como la sanidad, la educación, el acceso al agua, etcétera. No se puede seguir alimentando a una economía global productiva que prefiere ignorar los retos que nos aguardan, ya que, de hacerlo, las desigualdades van a crecer más y la pobreza, que está resurgiendo también en el Norte Global, se va a extender de un modo difícil de concebir hace tan solo una década. Es inaceptable que no afrontemos esta realidad con los recursos y la tecnología que, afortunadamente, hoy tenemos a nuestro alcance. Me parece lamentable que sabiendo lo que

sabemos de lo que nos depara el futuro, no se tomen cartas. Es inexcusable que cambiemos nuestro estilo de vida y nuestro comportamiento, y dejemos estas cuestiones tan importantes a merced de la competencia, entre países, empresas, o incluso entre municipios. La respuesta debe ser colectiva, no fragmentada, porque solamente en la solidaridad podremos encontrar las respuestas colectivas a estos retos tan acuciantes.

RM: Quizá entonces, en lugar de llenar titulares con el citado «regreso de la geopolítica» deberíamos hablar en su lugar del retorno de la pobreza, que, como bien dice, está regresando a lugares donde había desaparecido y lo está haciendo con fuerza...

AR: Desafortunadamente es así, es una tragedia. No olvidemos que en el resto del mundo además de la crisis climática tenemos también que lidiar con la pobreza y las desigualdades.

RM: Muchas gracias, Aromar Revi, por su tiempo y por su exhaustivo análisis de la geopolítica del cambio climático y el desempeño de las ciudades en la gestión de esta cuestión, que tanto nos afecta a nivel local. Espero que tengamos más ocasiones de seguir profundizando en estos temas, y por supuesto, estaremos atentos a la publicación del informe especial sobre el cambio climático y las ciudades.

AR: Muchas gracias, Ricardo, ha sido un placer.

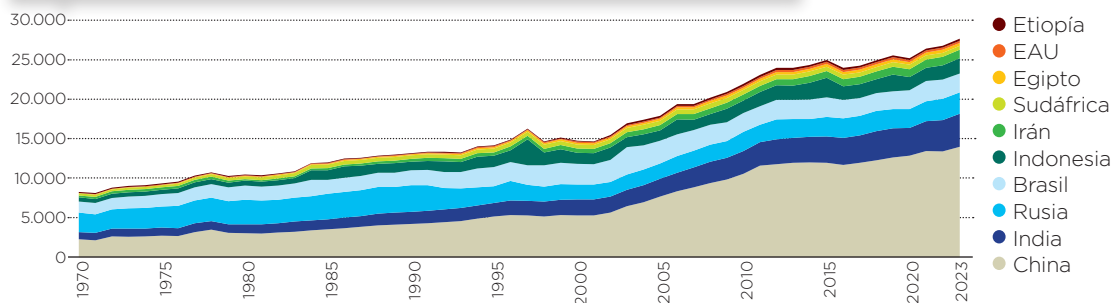
Esta entrevista es una síntesis editada de una conversación más extensa que se puede consultar en formato vídeo en el canal *YouTube* de CIDOB, a la cual se puede acceder a través del siguiente código QR:



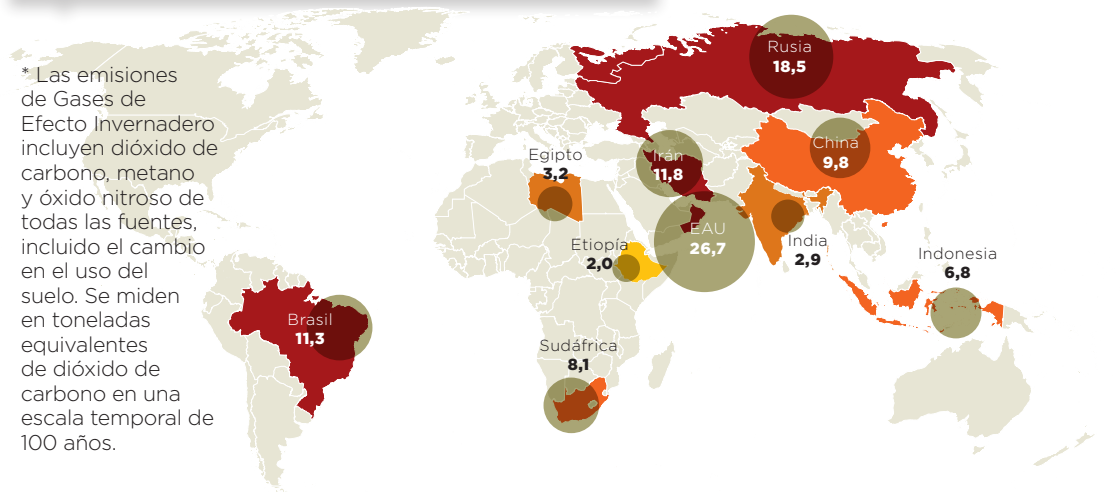
LA GEOPOLÍTICA CLIMÁTICA DE LOS BRICS+

Los BRICS+ actuales (Brasil, China, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Etiopía, India, Indonesia, Irán, Rusia, Sudáfrica) concentran una tercera parte del territorio del planeta, el 42% de la población mundial, el 25% del PIB, el 16% del comercio y el 42% de la producción mundial de petróleo. Las oportunidades de cooperación entre ellos en la lucha contra el cambio climático y la biodiversidad incluyen áreas como la tecnología satelital para el monitoreo ambiental, donde Brasil e India son líderes; las tecnologías de energías renovables, en las que destacan China, Brasil, India y los Emiratos Árabes Unidos; y la conservación de la biodiversidad en áreas protegidas, liderada por Brasil, Sudáfrica, China e Indonesia. La diversidad de intereses económicos y desafíos ambientales entre los BRICS+ exige un enfoque matizado que equilibre los ambiciosos objetivos ambientales con las necesidades de desarrollo. La continua expansión y fortalecimiento del grupo serán cruciales para determinar la eficacia futura de su agenda ambiental, en particular para apoyar los esfuerzos globales de transición hacia economías bajas en carbono y proteger la biodiversidad.

EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI) EN LOS PAÍSES BRICS+ 1970-2023 (MILLONES DE TONELADAS EQUIVALENTES DE DIÓXIDO DE CARBONO)



EMISIONES GEI PER CÁPITA (TONELADAS DE CO₂ EQUIVALENTES POR PERSONA, 2023)



Elaboración: CIDOB.
Fuentes: International Energy Agency, Our World in data.

CRONOLOGÍA

2015

Acuerdo de París sobre el Cambio Climático (COP21)

2016

Brasil lanza su Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

2017

Irán lanza su Plan Nacional Estratégico sobre Cambio Climático

2019

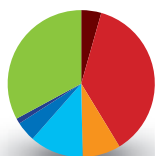
Sudáfrica: Estrategia Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
Etiopía lanza su Plan Nacional de Respuesta al Cambio.

2021

Rusia: Estrategia de desarrollo con bajas emisiones de GEI para 2050.
EAU: Net Zero 2050. **India:** Objetivo 2070. **China:** Estrategia de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones de GEI. **Indonesia:** Estrategia a largo plazo para bajas emisiones de carbono y resiliencia climática

MIX ENERGÉTICO DE LOS BRICS+ (2024)

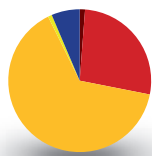
BRASIL



Brasil, pese a ser un productor emergente de petróleo, mantiene una baja huella de carbono. El 45% de su energía es renovable. En la COP26 prometió reducir emisiones un 50% para 2050 y frenar la deforestación en 2030.

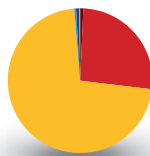
● Carbón
● Petróleo
● Gas
● Hidroeléctrica
● Solar y eólica
● Nuclear
● Bio y residuos

EAU



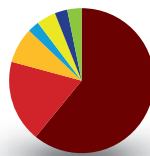
Este petroestado genera el 80% de su energía con petróleo. Su consumo interno se basa en gas natural (64%) y petróleo (26%). También obtiene un 6,4% de energía nuclear. Su capacidad de refinado, 2,5 veces su producción, ha crecido un 243% desde 2000.

IRÁN



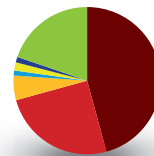
Primer emisor de carbono de Oriente Medio y el Norte de África, y octavo del mundo. Sus emisiones provienen de su dependencia del petróleo (27%) y el gas natural (72%). En cambio, solo el 3,2% de su energía procede de renovables.

CHINA



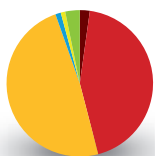
El mayor importador de energía del mundo y también el principal productor y consumidor mundial de renovables. China también lidera la producción de energía eólica y solar, con el doble de capacidad en construcción que el resto del mundo combinado. Su compromiso es alcanzar la neutralidad de carbono para 2060.

INDIA



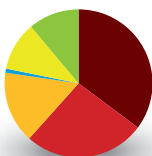
Desde 2000, el consumo energético de India creció un 375%, un tercio vía importaciones. El carbón, que repuntó tras la pandemia, sigue siendo la principal fuente de energía. Las emisiones aumentaron un 182%, situándola como el tercer emisor mundial.

EGIPTO



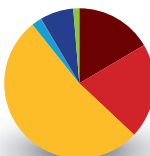
Es el segundo consumidor de energía (12,8% del total) y emisor de carbono de África. El 94% de su energía proviene del gas y el petróleo. En los últimos 5 años ha aumentado su producción de electricidad que, sin embargo, proviene en un 82% del gas, y solo un 11% de renovables.

INDONESIA



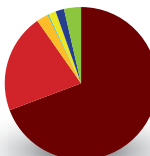
Sexto emisor mundial (3,11%) y gran exportador de carbón, cuyo consumo crece desde 2010. Aunque tiene potencial renovable, el 20% de su electricidad aún proviene del carbón. Posee el 10% de las selvas tropicales y el 36% de las turberas del mundo.

RUSSIA



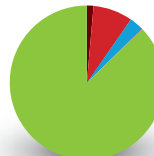
Líder en producción y exportación de combustibles fósiles, este país ve sus esfuerzos de descarbonización debilitados por conflictos bélicos. Su política climática prioriza la protección del sector energético, clave por su alta dependencia de hidrocarburos.

SUDÁFRICA



El 82% de su producción de electricidad proviene del carbón, lo que le lleva a generar solo el 17% de la electricidad de fuentes no fósiles. Su estrategia climática se centra en políticas de energía renovable y de reducción de la dependencia de los combustibles fósiles.

ETIOPIA



El 96% de su producción de electricidad es hidroeléctrica. Líder en la acción climática en África, promueve la Estrategia de Economía Verde Resiliente al Clima y la iniciativa Legado Verde desde 2019, que combate la deforestación y la degradación de la tierra.

2022

2023

2025

2050

2060

2070

Egipto
Estrategia Nacional para el Cambio Climático 2050

EAU acoge la COP28 (Dubái)

Brasil acoge la COP30 (Brasilia)

Compromisos de neutralidad climática de **EAU, Sudáfrica, Brasil, la Unión Europea y EEUU**

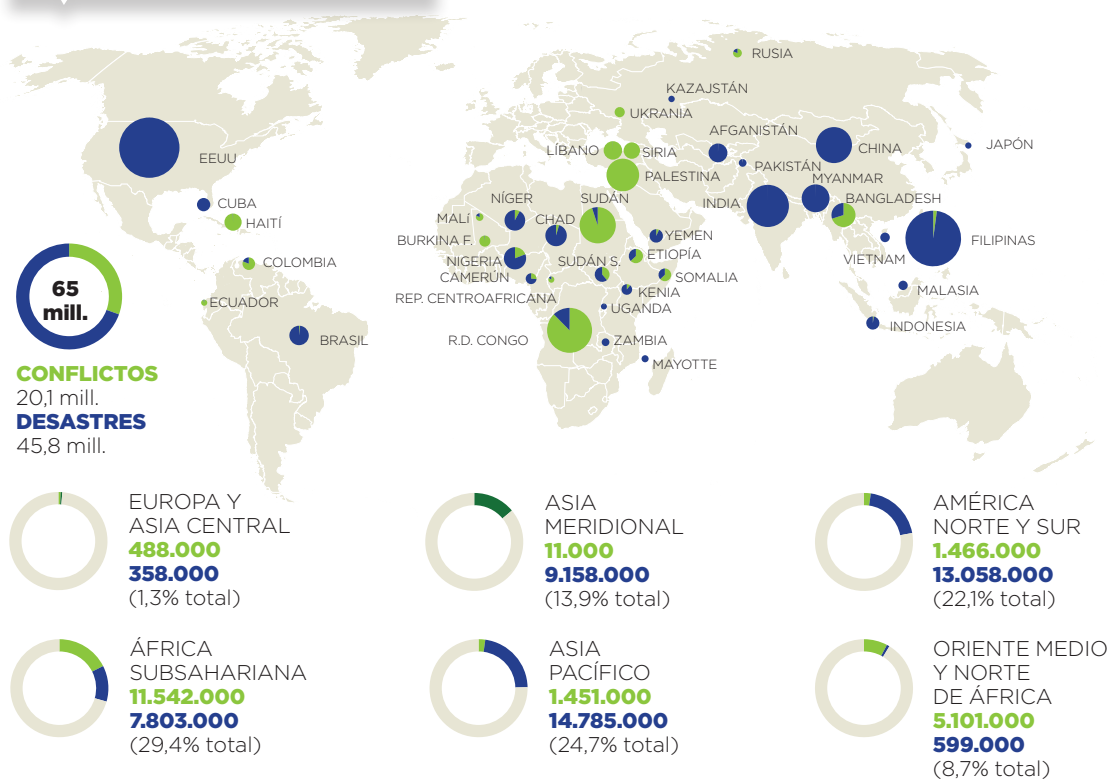
Compromisos de neutralidad climática de **China, Rusia e Indonesia**

Compromiso de neutralidad climática de **India**

CAMBIO CLIMÁTICO Y MIGRACIONES FORZADAS

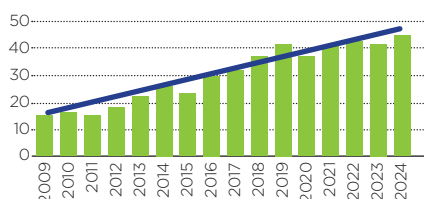
Los desastres climatológicos y naturales se han convertido en una fuente principal de desplazamientos forzosos de personas. Se trata de una dinámica agravada por la crisis climática, que empeora las condiciones de vida en muchos lugares del mundo, especialmente las de los más vulnerables. Según cálculos del Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC), de los 65,3 millones de **desplazamientos** internos que se registraron en 2024, el 70% (45,8 millones) fueron ocasionados por desastres «naturales», la proporción más alta de la que se tiene constancia. La fotografía es distinta si atendemos al número de **personas** desplazadas en el mundo a finales de 2024, cuya principal causa siguen siendo los conflictos armados, como el de Sudán (11 millones), Siria (7,4 m.) o Colombia (7,2 m.). No obstante, también en relación a los desplazados, el factor climático crece más rápido (+29%) que el conflictual (+10%).

DESPLAZAMIENTOS INTERNOS POR RAZONES CLIMÁTICAS Y POR CONFLICTO (2024)



EVACUAR PARA SALVAR VIDAS: UN PROBLEMA CADA VEZ MÁS GLOBAL

Las estadísticas actuales recogen tanto el número de desplazados (personas) como de desplazamientos (número de movimientos forzosos, puede que de la misma persona). Y respecto al segundo indicador, en 2024, EEUU encabezó la clasificación con 11 millones de desplazamientos ocasionados por desastres (25% del total) si bien en muchos casos han sido temporales, y ligados a un fenómeno extremo particular, como un gran incendio o una tormenta que ha forzado la evacuación.



NÚMERO DE PAÍSES EN QUE REPORTAN AL MISMO TIEMPO DESPLAZAMIENTOS POR CONFLICTOS Y CLIMÁTICOS

En 45 de los 49 países que registraron desplazamientos causados por un conflicto armado, se reportaron también casos ligados a desastres naturales. Si bien ha mejorado la información (se registran más casos), la cifra triplica los casos de 2009, reflejando una tendencia a la doble vulnerabilidad, y un reforzamiento mutuo.

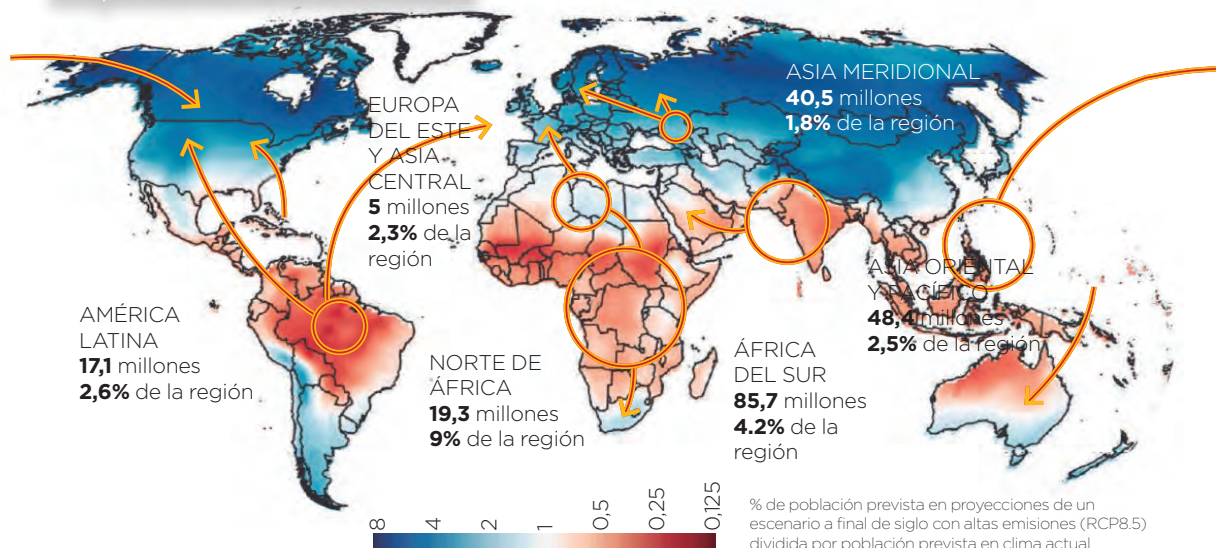
EL FACTOR CLIMÁTICO COMO CAUSA DE DESPLAZAMIENTO

Con diferencia, los sucesos relacionados con el **clima** (tormentas e inundaciones) son los que provocan más desplazamientos dentro de aquellos ligados a desastres (el 97% del total). Cabe subrayar que algunos de estos desplazamientos (8,3 millones) tuvieron lugar de forma preventiva (evacuaciones), y que el 54% del total estuvo causado por ciclones.

Según el *Informe Groundswell*, las causas principales de la emigración climática son la escasez de agua, la pérdida de productividad de las cosechas y el aumento del nivel del mar. La buena noticia es que una actuación climática contundente, que implique una caída de las emisiones, planes de desarrollo verde y una mayor comprensión del cambio climático, reduciría el **80%** de estas migraciones forzadas.



INCENTIVOS A LA EMIGRACIÓN Y POTENCIALES MIGRANTES A FINALES DE SIGLO EN UN ESCENARIO PESIMISTA (2090)



El gráfico muestra en el mapa de fondo los resultados de un estudio elaborado por Caldeira, K. et al. que calcula los incentivos para emigrar (mayores en rojo y menores en azul) de la población por efecto del cambio climático. A ello se superponen las proyecciones del Informe Groundswell, que calcula el número potencial de migrantes internos en los diferentes continentes debido al cambio climático en 2029, y también, en forma de flechas, algunas posibles rutas de migración por razones climáticas. El gráfico refleja que los incentivos a emigrar por efecto del cambio climático son mayores para la población que habita los trópicos, y potencialmente menor para las latitudes más altas, especialmente del hemisferio norte.

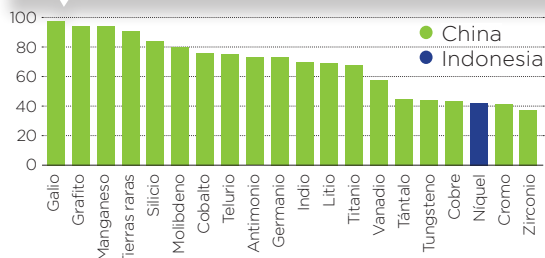
Elaboración: CIDOB

Fuentes: Banco Mundial, Informe Groundswell (2021); Internal Displacement Monitoring Centre, (2025) Global Report on Internal Displacement 2025, <https://doi.org/10.55363/IDMC.XTGW2833>; Chen, M. and Caldeira, K.: Climate change as an incentive for future human migration, Earth Syst. Dynam., 11, 875–883, <https://doi.org/10.5194/esd-11-875-2020>, 2020.

MINERALES CRÍTICOS: LA LLAVE DE LA TRANSICIÓN VERDE ESTÁ EN POCAS MANOS

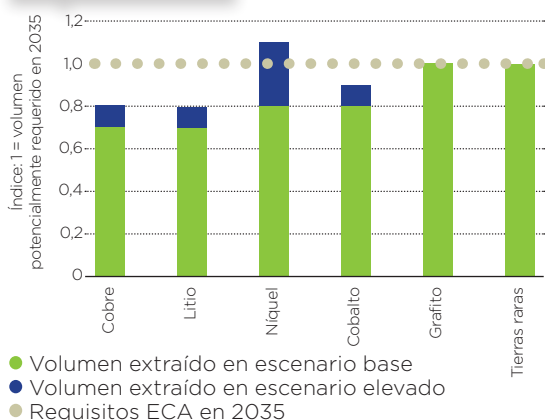
Los minerales críticos y las denominadas «tierras raras» son recursos escasos que han ganado importancia debido a su relevancia para el desarrollo de tecnologías clave para acometer con éxito la transición verde y poner freno al cambio climático. Lo que los hace críticos o raros no es que sean difíciles de localizar, sino que se encuentran en cantidades que no compensan el coste de su extracción. La velocidad de la transición energética determina la presión sobre los productores y sobre el precio, y les expone a un trilema de difícil solución, entre la seguridad del suministro, la sostenibilidad económica y la ecológica.

PORCENTAJE DEL REFINADO MUNDIAL TOTAL EN MANOS DEL PRINCIPAL PRODUCTOR (20 MINERALES ESTRATÉGICOS SELECCIONADOS, 2025)



Estos minerales son esenciales para todo tipo de dispositivos electrónicos, entre ellos las armas más avanzadas, motivo por el cual se les considera un componente de seguridad nacional (por ejemplo, una sola unidad del caza estadounidense F35 demanda 420 kg de tierras raras). En el actual contexto de rivalidad geopolítica, muchos países ven con preocupación su concentración en un reducido número de países, en especial China, y, en menor medida, Indonesia.

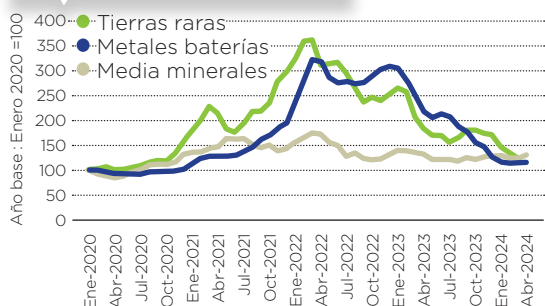
PREVISIÓN DE SUMINISTRO NECESARIO EN 2035 DE ACUERDO AL ESCENARIO DE COMPROMISOS ANUNCIADOS (ECA)



En 2035, se prevé que la demanda de estos minerales supere la oferta del orden del 30% para el cobre y del 40% para el litio. La situación es más halagüeña para el níquel y el cobalto, gracias a la cantidad de proyectos en planificación en etapas relativamente tempranas. Algo similar sucede con las tierras raras y el grafito, que se prevé cubrirán la demanda en 2035. No obstante, en este caso lo que les preocupa a muchos países es la dependencia, en especial, de China.

* El ECA es un modelo energético desarrollado por la Agencia Internacional de la Energía para ilustrar las reducciones de emisiones que se lograrían si los países cumplieran completamente con sus objetivos climáticos y energéticos anunciados.

PRECIOS MEDIOS DE MINERALES ESTRATÉGICOS (SELECCIONADOS, 2020-2024)



EL EFECTO REBOTE

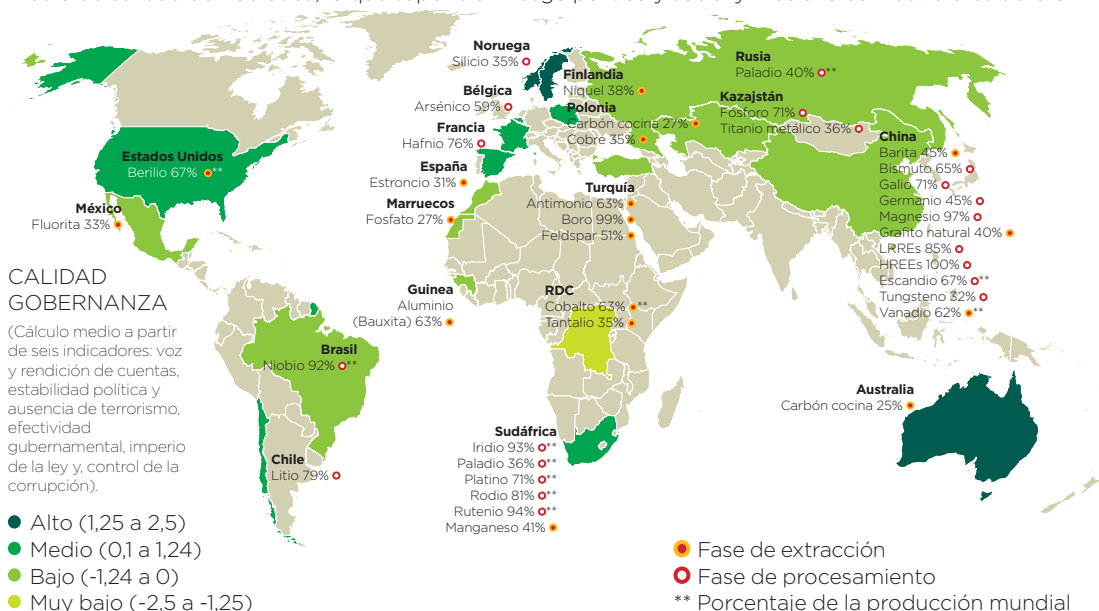
El incremento de la demanda entre 2020 y 2022 y la subida de los precios fue un poderoso incentivo para la inversión masiva en exploración y extracción de minerales, que ha dado sus frutos y que superó a la demanda, lo que explica la caída de precios experimentada en los dos últimos años. No obstante, dichas inversiones han llevado a cabo principalmente países que ya monopolizan la producción, por lo que en realidad, esto desincentiva a las inversiones del resto de países y genera más concentración y más dependencia.

Elaboración: CIDOB

Fuentes: Agencia Internacional de la Energía (AIE), *Global Critical Minerals Outlook 2024*; International Telecommunication Union (ITU) and United Nations Institute for Training and Research (UNITAR), *Global E-waste Monitor 2024*; Venditti, Bruno, «Visualizing How Rare Earths Power U.S. Defense», *Visualcapitalist*, julio de 2025.

LA DEPENDENCIA CRÍTICA DE LA UE

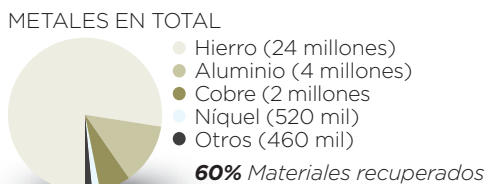
A diferencia de China, que domina el mercado, o de EEUU, que ha movilizado una gran cantidad de recursos para fomentar la producción nacional, la UE aún depende de las importaciones. Así, ha fijado un tope del 60% de concentración en un solo proveedor. Además, hay casos en los que el proveedor presenta un nivel bajo o medio de calidad democrática, lo que supone un riesgo político y social y fricciona con los valores de la UE.



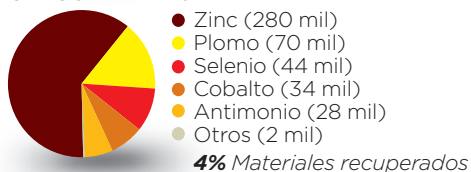
LA DOBLE VIDA DE LOS MINERALES CRÍTICOS

Una opción para disminuir la presión geopolítica y reducir al tiempo los daños ambientales reside en la «minería urbana», el reciclaje de Material Eléctrico y Electrónico (MEE) desechado, como paneles solares, turbinas y dispositivos de consumo, cuya producción crece actualmente cinco veces más rápido que la capacidad de reciclaje. Según cálculos de la AIE, en 2040 una mejora del reciclaje podría reducir la demanda primaria de cobre y cobalto en un 30% y un 15% la de litio y níquel.

CANTIDAD TOTAL DE METALES EN RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (REE) (TONELADAS)



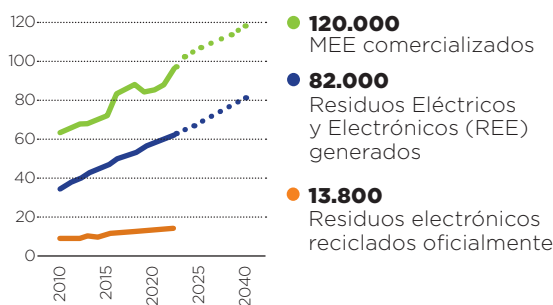
OTROS METALES



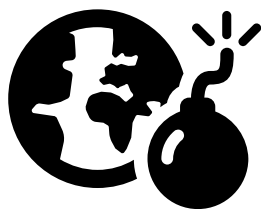
METALES PRECIOSOS



VOLUMEN DE MEE GENERADOS Y PREVISTOS (MILES DE MILLONES DE KG)



EL MUNDO GENERÓ 62.000 MILLONES DE KG ANUALES DE RESIDUOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (REE) EN 2022, DE LOS CUALES...
13.800 son residuos electrónicos recogidos y reciclados oficialmente documentados; **16.000** son recogidos y reciclados de manera informal en países con ingresos altos y medios; **18.000** son recogidos y reciclados de manera informal en países con ingresos bajos y medio-bajos y **14.000** son desechados junto al resto de residuos, en vertederos.



EL FUTURO DE LA GUERRA

¿POR QUÉ EXISTE LA GUERRA?: UN RECORRIDO DEL
PLEISTOCENO AL ANTROPOCENO

CONFLICTOS SIN LÍMITES: EL DESAFÍO CONTEMPORÁNEO AL
DERECHO INTERNACIONAL

GUERRA ALGORÍTMICA: LA MILITARIZACIÓN DE SILICON VALLEY
Y DE LA INDUSTRIA TECNOLÓGICA

¿POR QUÉ EXISTE LA
GUERRA?: UN RECORRIDO
DEL PLEISTOCENO
AL ANTROPOCENO*

R. BRIAN FERGUSON

Profesor de Sociología y Antropología,
Rutgers University

* El presente artículo desarrolla un artículo anterior titulado «Why War? From the Pleistocene to the Present: an Anthropological Perspective» (*Public Anthropologist*, n° 5, abril de 2023).



Durante las últimas cinco décadas he llevado a cabo una amplia investigación dedicada al tema de la guerra¹, a través de la cual he explorado principalmente dos aspectos: la relación entre la naturaleza humana y la guerra, o qué pruebas cabe reunir sobre la predisposición de las personas a matar a los extraños; y la elaboración de una teoría general de la guerra, es decir, un análisis de por qué existe la guerra, cuáles son sus diferentes patrones culturales o qué tipo de decisiones conducen a contiendas específicas.

Acerca de la naturaleza humana, suele afirmarse (o simplemente se presume) que los pueblos o las personas han sido programados evolutivamente para distinguir fatalmente entre «ellos» y «nosotros», aunque ciertamente se reconocen variaciones culturales y situacionales. Pero merece la pena preguntarse: ¿nacen los seres humanos con algún tipo de tendencia a matar a los extraños, a los «ellos» de la competencia reproductiva? Obviamente, estamos capacitados para el conflicto, para la guerra y, con frecuencia, optamos por ella, pero la pregunta clave es si la evolución nos empuja en esa dirección. Y mi respuesta es que no.

La principal ventaja evolutiva de la humanidad es la ausencia de tendencias sociales innatas, junto con una inteligencia de aprendizaje omnívora. Esta plasticidad, la dimensión adaptativa de la humanidad, es el fundamento de la cultura. La cultura en movimiento, dinámica ante las restricciones de la realidad concreta y en respuesta a los impulsos exógenos, es lo que determina la historia. La confluencia de todo el conjunto, social y simbólicamente procesado, crea las circunstancias inmediatas para la guerra real. Este es el ámbito de la autonomía, que incluye la personalidad de los líderes, donde se construye el «nosotros contra ellos» que aporta el contexto de la elección por la guerra o por la paz.

1. La elaboración teórica y las pruebas en las que se basa se proporcionan en publicaciones anteriores, disponibles para su descarga en mi página web <http://www.brianferguson.com>, a excepción del libro *Yanomami Warfare: A Political History, and Chimpanzees, War and History: Are Men Born to Kill?* (Oxford: Oxford University Press, 2023).

La perspectiva innatista neodarwiniana se basa en tres pilares: la guerra «tribal», los rastros de guerra en el registro arqueológico y el comportamiento bélico de los chimpancés. Y en el contexto de mi investigación, he examinado los tres.

El término «tribal» es una noción difícil de acotar, pero a grandes rasgos da a entender que la gente siente afinidad naturalmente por sus semejantes y repulsa por los extraños. Pero esto tiene muy poco de natural; existen evidencias arqueológicas del Paleolítico que demuestran la existencia ya desde entonces de un *continuum* de prácticas y estilos a escala continental, es decir, es posible hablar de la existencia de un único gran pueblo. En la arqueología del Holoceno sí aparecen diferenciaciones geográficas, asociadas a las redes sociales de los diferentes entornos, pero en las periferias se entremezclan, sin indicios de fronteras. No será hasta mucho más tarde, con el surgimiento de los «estados» primigenios, que emergerán fronteras tribales delimitadas a partir de los procesos económicos, políticos y militares, dentro de las zonas tribales. Y esta tendencia prosigue hasta llegar a las sociedades contemporáneas, en el que el binomio nosotros/ellos es principalmente situacional; Cabría preguntarse: ¿qué «nosotros» sois «vosotros»?

Si la guerra fuese intrínseca a la naturaleza humana, debería estar presente en todo el registro arqueológico —y, de hecho, esto es lo que se presupone de manera habitual—. Sin embargo, si nos atenemos a las evidencias existentes, no es así. La guerra deja su marca en huesos, asentamientos y herramientas, y la evidencia es que no hay signos de guerra en períodos arqueológicos muy tempranos, si bien es cierto que no resulta raro encontrar indicios de violencia entre individuos. La afirmación comúnmente aceptada de que entre un 15% y un 25% de los restos humanos hallados por la arqueología reflejan muertes violentas se extrae de la sobrerrepresentación de las situaciones inusualmente violentas más o menos puntuales entre los yacimientos, o de extrapolar a épocas anteriores hallazgos posteriores. Si abrimos al máximo el foco geográfico y temporal y analizamos un volumen extenso de los estudios existentes, la evidencia es que la guerra surge y se vuelve habitual en un determinado momento, después de milenios sin existir. En general, los rastros de guerra aparecen al darse las condiciones de un sedentarismo creciente, mayor densidad de población y una concentración de objetos de valor material. Estas condiciones, a su vez, hacen posibles otras condiciones previas como las fronteras sociales, la jerarquización y el comercio en manos de una élite (unas condiciones a menudo agrupadas bajo la etiqueta de «complejidad»), y, posiblemente, se relacionan también con una tendencia hacia el patriarcado. En el pasado, los reveses climáticos también fueron un caldo de cultivo para la guerra, aunque no de manera fácil identificar. Más evidentes resultan las condiciones que permiten la paz y nutren las trayectorias sociales no militaristas, incluso en la conformación de estados: redes sociales transversales, interdependencia y cooperación entre grupos estructurados, valores que promueven la paz y estigmatizan la violencia, y autoridades legítimas que pueden frenar ataques impetuosos y supervisar

vías y medios para la resolución de conflictos². En el levante del Mediterráneo parecen prevalecer estas condiciones, y por tanto la paz, entre el 13000 y el 3200 a.C.

Conviene señalar, para evitar confusiones, que la guerra no está asociada a la agricultura o a la estructura estatal. Sociedades complejas ecuestres de cazadores recolectores eran a menudo belicistas. A la domesticación inicial siguieron muchos siglos sin guerra, y mucha elaboración social, hasta la formación de estados. Aun así, con el tiempo, la agricultura y los estados convinieron en más guerra. Puede que el Egipto faraónico en expansión en torno al 3200 a.C. sea el primer ejemplo de una zona tribal sometida a la guerra, con milenios de paz rápidamente transformados en un escenario de conflictos bélicos.

Al aumentar la complejidad y la escala social, las condiciones para la guerra proliferaron y, con ellas, esta se extendió. Con anterioridad a las exploraciones europeas, fueron las variaciones extremas del clima las que intensificaron enormemente la guerra, al menos en las Américas y en la cuenca del Pacífico. Con el colonialismo (no solo occidental) la dinámica de las zonas tribales se transformó, a menudo intensificándose y, a veces, creando una guerra entre los pueblos indígenas. No se trata aquí de una mera cuestión de resistencia, sino de una transformación que afecta al cómo y por qué pelean unos pueblos con otros. La conclusión es que estas situaciones de contacto colonial violento suelen ser entendidas erróneamente como un estado *hobbesiano* de la naturaleza.

Las guerras en regiones periféricas con aspiraciones expansionistas no se libran al azar: siguen guiones culturales profundamente arraigados y responden tanto a la organización social como a la historia inmediata del lugar. Un ejemplo paradigmático son los yanomami, tipificados como un pueblo «feroz» por el antropólogo Napoleón Chagnon (1968)³. La lucha de los hombres para vengar las afrentas o su lucha por las mujeres es coherente con los valores locales, pero en ningún caso anuncia una guerra como tal. En cambio, los intereses antagónicos en la adquisición de nuevas mercancías convertidas en necesidades —como las herramientas de acero, por ejemplo—, sí actúan como un buen predictor de la guerra, de quién se convertirá en atacante y quién será atacado. Los citados antagonismos de los que hablaba Chagnon dan lugar a peleas «sobre» mujeres, venganza, robos, insultos, estatus o hechicería, pero no existe evidencia alguna de que los yanomamis más violentos sean también los que logren un mayor éxito reproductivo. La guerra yanomami no es darwiniana.

Y las evidencias crecen si nos fijamos en nuestros parientes cercanos, los chimpancés. Hasta hace poco y durante dos décadas he investigado la literatura existente y descubrí que, en primatología, se sostiene como un hecho que los chimpancés machos tienden innatamente a un comportamiento bélico, que consistiría en patrullar los límites del territorio, colarse en el territorio vecino y, si varios de ellos atrapan a un macho desconocido solitario, lo matan. Teóricamente, de este modo se reduce la competencia por los recursos y las hembras.

2. Véase Fry (2012) y Fry *et al.* (2021).
3. Véase Ferguson (1995).

Sin embargo, después de realizar toda la investigación que condujo a mi libro *Chimpanzees, War, and History: Are men born to kill?* (Oxford University Press, 2023), llegué a conclusiones muy diferentes. Tras examinar todos y cada uno de los casos registrados de violencia letal dentro de su contexto histórico, pude corroborar empíricamente que es más la alteración causada por el ser humano la que induce a matar. De hecho, el asesinato intergrupar de adultos es infrecuente, y casi siempre ocurre donde la violencia está directamente relacionada con el impacto humano local.

Existe también una segunda hipótesis que afirma que los asesinatos por parte de chimpancés de bebés y adultos del grupo que suceden con frecuencia son *políticos*, como forma de alarde o venganza, y que no están necesariamente relacionados con la alteración humana. En cualquier caso, los seres humanos y los chimpancés no pueden compartir como herencia de nuestro último antepasado común el deseo de matar, porque esos simios no lo tienen. Ellos y los bonobos, como los humanos, son flexibles y adaptables en las relaciones sociales.

Sin embargo, entre la violencia de los chimpancés y la guerra humana existen dos diferencias fundamentales que alimentan mi teoría general de la guerra, desarrollada tiempo atrás, como son: de un lado, su dimensión sistémica y causal; y, del otro, la cognitiva y agencial.

Respecto al primero de estos aspectos —la dimensión sistémica y causal—, como materialista cultural clasifico los fenómenos culturales en tres dimensiones. La primera es la «infraestructura», es decir, las personas como seres físicos, incluyendo aquí la demografía, la tecnología, el trabajo y la ecología. La segunda es la «estructura» o las personas como seres sociales, con las instituciones y relaciones sociales, económicas, políticas y militares. Y la tercera, la «superestructura», es decir, las personas como seres conscientes, con visiones normativas del mundo, con una historia, símbolos, creencias, valores y emociones. En el plano teórico, las tres dimensiones conforman una jerarquía anidada de restricciones cada vez más específicas. Esta estructura no solo delimita los márgenes de autonomía causal, sino que también da forma a campos de acción concretos. Las interacciones sistémicas y los mecanismos de retroalimentación —tanto dentro de cada dimensión como entre ellas— generan resultados probabilísticos muy sensibles a la historia y a las circunstancias locales.

Este paradigma se aplica a la guerra de muchas maneras. Desde una perspectiva de evolucionismo social, aborda los inicios de la guerra y la respuesta a por qué las sociedades recolectoras nómadas e igualitarias generalmente no eran belicistas. Aplicado holísticamente, el paradigma explica con exactitud cómo el contacto occidental transformó a algunos yanomamis, desde su modo de subsistencia hasta su visión del mundo, haciéndolos parecer «feroces». Permite asimismo una comparación sistemática a través de las culturas, como en las consecuencias que implicó la guerra para toda la Amazonía; y la guerra y la sociedad en los estados antiguos y medievales, y en comparación con los pueblos no estatales. Este examen pone de relieve diferencias *estructurales* del militarismo estatal (coacción, ejércitos, logística, políticas e instituciones sociales específicas que suelen buscar más recursos y control).



El paradigma causal es ampliable, como se ha hecho recientemente, para abordar los problemas de la masculinidad y la guerra.

El otro aspecto de mi teoría general –y el segundo contraste esencial con los chimpancés– es cognitivo y agencial, y está relacionado con las percepciones y creencias de los responsables de la toma de decisiones que conducen a la guerra. Las decisiones expresan una dualidad esencialmente humana: el interés propio práctico de carácter universal, y comprensiones locales muy particulares. De forma egocéntrica, ambas se refractan a través del prisma de la posición social interna: ¿qué postura externa tiene sentido para mí, teniendo en cuenta mi situación interna? En la guerra, como en todos los aspectos de la vida, las personas son prácticas, pero dentro de poderosas restricciones normativas. Por lo tanto, en todas las zonas tribales, los patrones de guerra indígenas son prácticamente similares, pero dentro de mundos simbólicos y morales totalmente diferentes. Cuando la guerra parece ventajosa para aquellos con influencia o poder, se justifica en términos de valores culturales locales. La percepción del interés propio y las normas se solapan, a través de lo que yo llamo «conversión moral».

Adopté esta perspectiva general para abordar las guerras civiles modernas, etiquetadas engañosamente como étnicas o sectarias. No se trata de costumbres populares o teología, sino de política y poder. Las etiqueté con el neologismo «*identerés*» (*identerest*), con la idea de evitar el lenguaje común y las implicaciones primordialistas. El nuevo término evoca la compleja fusión de identidades e intereses, en grupos de *identerés* recientemente contruidos, liderados por empresarios que ponen el *identerés* a su servicio, que promueven la polarización y la violencia basadas en el *identerés* para promover sus propios intereses. Manipulan combinaciones infinitamente variables de etnia, región, tribu, linaje, religión, clase, generación y género, y las recubren a todas ellas con narrativas históricas tóxicas repletas de agravios, invocando símbolos de identidad profundamente poderosos y convirtiendo en un arma el sentido del yo. Valgan los ejemplos de Yugoslavia, Rwanda, los rohinyá, Trump, Putin, etc. Hablar de un conflicto de *identerés* aboca a plantear una cuestión de identidades e intereses que debe ser respondida. Las creencias reúnen adeptos y facilitan alianzas, pero el combustible que impulsa las agrupaciones surge de los intereses locales y las luchas por la riqueza, el poder y el prestigio.

Doce puntos sobre la guerra

Por amable invitación de los editores del *Anuario CIDOB*, completo a continuación las conclusiones de mi reciente artículo con los puntos expuestos en trabajos anteriores⁴, actualizados y dejando al margen la discusión y la aplicación de cada punto a las guerras estadounidenses de la década de 2000, cuando se escribió el artículo original. Esta presentación también incluye dos puntos adicionales de un estudio más reciente sobre masculinidad y guerra⁵. Si bien estos trabajos son coherentes entre sí, representan enfoques diferentes para sintetizar mi investigación sobre la guerra, que queda expuesta en los doce puntos que siguen.

4. Véase Ferguson (2008).

5. Véase Ferguson (2021).

1. Nuestra especie no está biológicamente destinada a guerrear

Durante mucho tiempo, ha habido teorías que sostienen que la guerra es el resultado de algún aspecto predeterminado del cerebro o la mente humana y que, por tanto, hacemos la guerra porque nacemos para buscarla. Pero las evidencias disponibles no respaldan esta teoría. Estamos lejos de explicar cómo y en qué medida las variables biológicas innatas afectan el comportamiento agresivo humano o masculino. E incluso si esto fuera cierto, no está claro que esto nos diera claves sobre la propensión biológica de los humanos a la guerra, ya que es un proceso esencialmente social.

2. La guerra no es una parte ineludible de la existencia social

Son muchas las regiones del mundo, desde Oriente Próximo hasta Europa o el valle del río Amarillo en China, sobre las que tenemos datos fiables de siglos, e incluso milenios, sin indicios de guerra. Como patrón global, y de manera similar a otros «comienzos», como el sedentarismo o la agricultura, la evidencia sugiere una transición de sociedades no belicistas a sociedades belicistas. En este caso, parece haber seis *condiciones previas* que, combinadas, hicieron más probable el inicio o la intensificación de la guerra: 1) la existencia sedentaria, a menudo tras la aparición de la agricultura; 2) el aumento de la densidad de población; 3) la jerarquización social; 4) el desarrollo del comercio, especialmente de bienes de prestigio; 5) la aparición de grupos sociales delimitados; y 6) la existencia de graves reveses ecológicos. La transformación de la guerra —de fenómeno esporádico a práctica común en todo el mundo— responde a cuatro procesos históricos de largo plazo. Primero, a medida que se generalizaron las condiciones que favorecen el conflicto, comenzaron a surgir guerras en más regiones. Segundo, esos enfrentamientos se expandieron gradualmente a zonas vecinas. Tercero, el auge de los antiguos estados proyectó el militarismo hacia sus periferias y a lo largo de las rutas comerciales. Y cuarto, la expansión occidental desde finales del siglo XV generó o intensificó guerras en las zonas de contacto con otras culturas. Frente a esta evolución, la antropología puede ofrecer una contribución positiva: dejar claro que no existe ninguna base científica para creer que un futuro sin guerras sea imposible.

3. Comprender la guerra implica una jerarquía anidada de restricciones

Como he adelantado antes, mi enfoque de la guerra divide los fenómenos socioculturales en tres dimensiones: la *infraestructura* define cómo se libra y los intereses que la causan: su alcance, el tipo de armamento utilizado, la temporalización y la disponibilidad de recursos esenciales. La *estructura* especifica el patrón social de la guerra: los lazos familiares para movilizar a los hombres dentro de los grupos en guerra y entre ellos, la circulación y distribución de necesidades y objetos de valor, las estructuras de decisión y los patrones de alianza y enemistad. La *superestructura* proporciona el

marco moral para librar la guerra y motivar a los guerreros: los sistemas de valores relativos a la violencia, las ideas religiosas o mágicas empleadas en los conflictos, y las ideologías políticas invocadas para justificar la guerra o la paz. Estas tres dimensiones de la vida cultural se distribuyen en capas en una jerarquía anidada cada vez más restrictiva. La infraestructura establece posibilidades para la estructura, y la estructura limita la superestructura, aunque cada nivel y subsistema tengan su propia autonomía.

4. La guerra expresa tanto aspectos prácticos propios de toda la humanidad como valores culturalmente específicos

La premisa básica para entender la guerra es que es el resultado de decisiones adoptadas por determinadas personas que persiguen sus propios intereses prácticos, dentro de circunstancias materiales históricamente cambiantes. En los largos debates que suelen preceder a la guerra, quienes abogan por emprender acciones convierten los propios intereses prácticos en los más altos valores morales aplicables, recurriendo, por ejemplo, a ideas sobre la condición humana, acusaciones de brujería, nociones sobre el deber religioso, apelación a la valentía o acusación de cobardía, demandas de venganza, etc. Tales valores comunes, profundamente arraigados, se utilizan para justificar ciertos planes y persuadir a otros. Los deseos y las necesidades se convierten en derechos y deberes morales. Este es un proceso de guerra fundamental y necesario, ya que las luchas por ciertos objetivos deben transformarse en imperativos para matar a otros seres humanos. En muchos casos, tal vez en la gran mayoría de ellos, los defensores de la guerra llegan a creer su propia lógica. Lo que es bueno para ellos se convierte en lo *correcto*. Cada parte percibe a la otra como responsable de haber provocado la guerra.

5. La guerra moldea las sociedades para sus propios fines

La causalidad social de la guerra resulta sorprendentemente evidente cuando se lleva a cabo el estudio comparado de los estados antiguos y los medievales. La guerra puede hacer que la tierra se cultive, mientras que en otras ocasiones destruye la base de subsistencia; aumenta el énfasis en las fronteras y el territorio; incorpora más gente a la producción regulada, reclutando también mano de obra para grandes proyectos; puede reducir la población y fomentar al mismo tiempo tasas de natalidad más altas; estructura la educación y la formación de los niños para ser guerreros; puede transformar un paisaje con estructuras defensivas y fomentar la transferencia de tecnologías entre regiones; conduce a la mezcla de pueblos y culturas; puede romper las relaciones de parentesco. La participación en la guerra puede ser un aspecto central de los sistemas de estratificación, abriendo vías para un mayor estatus social y para la competencia entre élites. La guerra conduce a ejércitos y otras instituciones formales a convertirse en actores importantes dentro de las sociedades. También puede moldear la religión para que justifique la conquista. Puede reestructurar los sistemas sociales de producción e intensificar el control político



interno. La guerra puede convertir el equilibrio comercial y tributario en desequilibrio, las alianzas en confederaciones e imperios, y otras formas de extender los sistemas de dominación. Una vez que una sociedad determinada se adapta internamente a la guerra, esta se convierte en un recurso fácil, más automático, llegando incluso a ser una necesidad para la reproducción de las relaciones sociales existentes. Los analistas a menudo han comparado la guerra con una enfermedad, pero la adicción sería una analogía más acertada.

6. La guerra existe en múltiples contextos

Estamos acostumbrados a conceptualizar la guerra como una contienda entre dos o más grupos, pero la guerra también es característica de un sistema más grande. El espacio entre gobiernos está muy estructurado: por la distribución física de las poblaciones y los recursos, el terreno y su cobertura, y los factores que afectan a los viajes; a través de todos los lazos sociales, económicos y políticos que unifican o dividen a las comunidades; por las concepciones, convenciones y expectativas compartidas entre adversarios acerca de la guerra. Los contextos se articulan por capas, comenzando con el vecindario local y pasando a las interacciones regionales e interregionales. Entre pueblos comparativamente igualitarios, como en las tierras altas de Nueva Guinea o la Amazonía, el universo social efectivo se compone de comunidades vecinas de escala similar. Pero con el desarrollo de la jerarquía social, prevalecen relaciones intergrupales más extensas y, con frecuencia, desiguales. Con la ampliación de las interacciones, puede haber sistemas dentro de los sistemas. Por ejemplo, los numerosos caciques de guerra locales de la Europa de la Edad de Bronce formaban parte de una vasta red vinculada por la tecnología, el comercio, el matrimonio y la ideología, y este sistema era en sí mismo parte de una esfera de interacción más amplia centrada en Oriente Medio y que se extendía desde Egipto hasta el sur de Asia y más allá.

7. Los oponentes se construyen en el conflicto

En la guerra, debe haber una línea clara entre «nosotros» y «ellos», ya que es preciso saber claramente a quién se debe matar. Muchas teorías basadas en la biología postulan que la guerra es, de alguna manera, expresión de una tendencia innata a la amistad dentro del grupo y la enemistad fuera de él. Desde este punto de vista, la existencia del grupo genera el conflicto. Pero es inusual, por no decir que muy infrecuente, que la guerra involucre a dos grupos preexistentes, y solo a ellos. En la práctica, es el conflicto el que consolida a los grupos oponentes.

La base real de la organización de los grupos en guerra difiere mucho según la situación. Son variables habituales la posición de los grupos en la cadena jerárquica, desde la metrópoli urbana hasta la aldea rural, la ocupación y otros indicadores de clase social, religión, idioma, casta, raza, tribu, clan, linaje y el acceso correspondiente de todas las categorías a los asientos del poder. Para lograr seguidores, las narrativas y las historias se elaboran

apelando a las concepciones y los miedos culturales locales, invocando símbolos potentes y ofreciendo explicaciones plausibles (aunque sean falsas) de desventuras recientes. Estas variables se combinan y transforman de infinitas formas, como se evidencia en las recientes tragedias globales.

8. La guerra es la prolongación de la política doméstica por otros medios

La guerra involucra a personas de un lado para tratar de matar a los del otro. Así es como la gente suele pensar en la guerra, es decir, como una relación entre grupos. Esto se ve de manera especialmente nítida en la teoría de las relaciones internacionales, donde los estados en guerra son percibidos como bolas de billar chocando sobre el fieltro verde de la anarquía, cada uno con intereses claros y unificados. La política interna existente tras las decisiones sobre la guerra queda relegada a la historia, si es antigua, o al periodismo, si es reciente. La guerra es vista como esencialmente internacional, lo que tiene una parte de verdad, y otra falaz. La naturaleza de la propia guerra es lo que distingue entre políticas internas y externas. En la mayoría de las guerras, en el seno de cada unidad política hay diferencias de intereses, desacuerdos sobre las acciones y capacidades desiguales para influir en el curso de los acontecimientos. Incluso en las sociedades más simples, la guerra no empieza con alguien golpeando un tambor y todos corriendo detrás, sino tras largas discusiones y debates, frecuentemente combinados con alianzas internas y compra de apoyos. La verdadera política de la guerra es una dialéctica continua entre lo interno y lo externo.

9. Los líderes favorecen la guerra porque la guerra favorece a los líderes

Esto es cierto la mayor parte del tiempo, al menos al principio. Este es un aspecto de la guerra como expresión de la política interna, pero merece especial atención. Una de las mayores diferencias entre las guerras de los estados y las de los pueblos tribales es que en los estados las decisiones de guerra las toman las élites, y los de abajo se ven obligados a obedecer. En sociedades comparativamente igualitarias, ese poder de mando está por lo general ausente. Pero incluso en grupos políticamente igualitarios, hay líderes que tienen sus propios intereses y ejercen una influencia sustancial sobre las decisiones. Ciertamente, los líderes no siempre abogan por la guerra y, con frecuencia, les conviene evitarla, pero la guerra tiene varias consecuencias generales que se pueden utilizar para mejorar la posición de un dirigente. Suele obligar a una coalescencia de los grupos de una manera que hace más fácil manejar a la gente. Sin embargo, las guerras no suelen funcionar según lo planeado, y quienes comienzan la contienda pueden ser derrotados o encontrar la muerte. Pero tal resultado no se anticipa cuando se toma la decisión de luchar. En las sociedades modernas, las decisiones a favor de la guerra implican una compleja gama de posiciones de clase, corporativas, institucionales, mediáticas y políticas. Este es un aspecto particularmente difícil de analizar, ya que acostumbra a permanecer oculto.

10. La paz es más que la ausencia de guerra

Al igual que es necesario reconceptualizar la guerra, conviene reconceptualizar la paz. Se suele pensar la paz como la ausencia de guerra, y vistos los costos humanos de la guerra, tal vez eso ya sería suficiente. Pero la investigación de Leslie Sponsel (1994), William Ury (1999), Douglas P. Fry (2006) y otros ha dejado muy claro que los factores que conducen a la resolución pacífica de conflictos son bastante distintos de los que conducen a la guerra. La paz tiene su propia dinámica, que incluye patrones de comportamiento, instituciones sociales y políticas y sistemas de valores que fomentan un trato equitativo y el rechazo de la violencia como medio aceptable para lograr un fin.

11. Cuando existe la guerra, el patrón de género se adapta a ella

Todas las sociedades tienen patrones de comportamiento especialmente asociados a hombres y mujeres. Siempre hay, por supuesto, variaciones, opciones y elecciones personales. Una base fundamental de la dicotomía la encontramos en la división social del trabajo. Básicamente, las tareas socialmente necesarias que son compatibles con el embarazo y la crianza temprana pueden ser femeninas; las que no, son masculinas. Esta asignación laboral se integra y refuerza de innumerables maneras por la organización social y las expectativas de la personalidad, con profundas consecuencias para el estatus social y el poder. No todas las sociedades tienen guerra, pero cuando están en guerra, esta es masculina, aunque haya variaciones y opciones individuales. Como especialidad conductual particularmente crítica, con consecuencias de vida y muerte, cualquier rol de género se adapta a las exigencias de la guerra. Es necesario agregar y enfatizar que, en las sociedades contemporáneas, tanto la manera de hacer la guerra como los perfiles de género en sentido amplio están cambiando rápidamente y la elección adoptada puede afectar al rumbo que adopte la guerra.

12. La guerra da forma a la masculinidad y la masculinidad da forma a la guerra

Diferentes tipos y prácticas de guerra imponen diferentes expectativas de los combatientes. A veces pueden implicar moderación y una especie de civilidad; en otros casos exigen el ejercicio de la crueldad. Los niños aprenden estas expectativas al crecer. Aprenden que matar es una cosa masculina, necesaria para ser un hombre. Las niñas aprenden que el combate no es su campo, que su papel consiste en apoyar a los guerreros. Estas expectativas no están al margen del resto de la vida social. La masculinidad en general se militariza, a veces a niveles tóxicos, y eso afecta a las relaciones de género en general. Otras expectativas de comportamiento masculino en la guerra pueden implicar tratar de resolver o minimizar los conflictos violentos. Las expectativas normativas de masculinidad en la guerra luego se representan en combate y llegan a caracterizar un patrón de guerra.



Consignados esta docena de factores, a modo de corolario, la antropología puede llamar la atención sobre los intereses de los poderosos, disecionando la propaganda militarista y desmontando el mito generalizado de que la guerra debe asumirse porque los humanos son inherentemente belicosos y, por consiguiente, la guerra siempre estará con nosotros porque, bien sea por la cultura o por los genes, estamos programados para ella. Una vez iniciada e integrada en los sistemas culturales, la guerra rara vez ha desaparecido en el pasado, por lo que no hay indicios de que vaya a hacerlo en el futuro, pero tampoco debemos perder la esperanza, ya que tampoco hay base científica para creer que un futuro sin guerra es imposible.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Chagnon, Napoleón A. *Yanomamö. The Fierce People*. Nueva York: Holt, Rineharts and Winston, 1968.
- Ferguson, R. Brian. *Yanomami Warfare: A Political History*. Santa Fe: School of American Research Press, 1995.
- Ferguson, R. Brian. «A Paradigm for the Study of War and Society», en: Raaflaub, Kurt y Rosenstein, Nathan (eds.) *War and Society in the Ancient and Medieval Worlds: Asia, the Mediterranean, Europe, and Mesoamerica*. Cambridge, MA y Londres: Harvard University Press, 1999.
- Ferguson, R. Brian. «Ten Points on War». *Social Analysis*, vol. 52, n.º 2 (2008), p. 32-49. DOI: doi.org/10.3167/sa.2008.520203.
- Ferguson, R. Brian. «Masculinity and War». *Current Anthropology*, vol. 62, supl. n.º 23 (febrero 2021), p. 32-49. DOI: doi.org/10.1086/711622.
- Ferguson, R. Brian. «Why War? From the Pleistocene to the Present: an Anthropological Perspective». *Public Anthropologist* n.º 5 (abril 2023), p. 1-6. DOI: doi.org/10.1163/25891715-05010001.
- Ferguson, R. Brian. *Chimpanzees, War, and History: Are Men Born to Kill?*. Nueva York: Oxford University Press, 2023.
- Fry, Douglas P. *The Human Potential for Peace: An Anthropological Challenge to Assumptions about War and Violence*. Nueva York: Oxford University Press, 2006.
- Fry, Douglas P. «Life Without War», *Science*, vol. 336, n.º 6083 (mayo 2012), p. 879-884. DOI: doi.org/10.1126/science.12179 (en línea).
- Fry, Douglas P. et al. «Societies within peace systems avoid war and build positive intergroup relationships». *Humanities and Social Sciences Communications*, vol. 8, n.º 17 (enero 2021), pp. 1-9. DOI: doi.org/10.1057/s41599-020-00692-8 (en línea).
- Sponsel, Leslie E. «The Mutual Relevance of Anthropology and Peace Studies», en: Sponsel, Leslie E. y Gregor, Thomas A. *The Anthropology of Peace and Nonviolence*. Boulder: Lynne Reiner, 1994.
- Ury, William. *Getting to Peace: Transforming Conflict at Home, at Work, and in the World*. Nueva York: Viking/Penguin, 1999.

CONFLICTOS SIN LÍMITES: EL
DESAFÍO CONTEMPORÁNEO
AL DERECHO
INTERNACIONAL

JULIA GRIGNON

Profesora invitada de Derecho
Internacional, Université Laval; Directora
Científica del Institut de Recherche
Stratégique de l'École Militaire (IRSEM)

El conflicto de Tigray, que asoló el norte de Etiopía entre noviembre de 2020 y noviembre de 2022, es uno de los más mortíferos del siglo XXI. Según el enviado especial de la Unión Africana, Olusegun Obasanjo, ocasionó 600.000 muertos —una cifra que podría elevarse hasta los 800.000 según algunos estudios—, el 30% de ellos debido al colapso del sistema sanitario y el 60% a la hambruna¹, a los que se sumaban episodios de «asedio medieval»², limpieza étnica y acusaciones de genocidio³. Y sin embargo, ¿cuántas voces denuncian hoy el fracaso del derecho internacional humanitario a la hora de lidiar con los conflictos armados contemporáneos?

Un ejemplo parejo, también en África, es el de la República Democrática del Congo, donde desde mediados de la década de 1990 se han registrado seis millones de muertos a raíz del conflicto armado. En el momento de escribir estas líneas, el 40% de la población —es decir, 40 millones de personas—, experimenta una escasez de alimentos, de los cuales, cerca de la mitad —16 millones— están expuestas a la inseguridad alimentaria severa y a la malnutrición⁴. A ello se suma la violencia sexual endémica y una crisis sanitaria catastrófica, que ha provocado más de 20.000 casos de cólera y 65.000 de sarampión, 1.523 de ellos mortales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) lamentaba recientemente que: «el acceso a la ayuda humanitaria sigue estando gravemente limitado por la presencia militar en torno a los emplazamientos de desplazados internos y las instalaciones sanitarias, los obstáculos burocráticos y los cortes de carretera que interrumpen la entrega de la ayuda allí donde más se necesita»⁵. Y a pesar de ello: ¿cuántos artículos académicos o

de divulgación conocemos que estén denunciando la no aplicación del derecho internacional humanitario en este caso flagrante?

Lamentablemente, la lista de casos como los que he acabo de exponer es larga. Podrían sumarse otros muchos más, como por ejemplo Colombia, la ex Yugoslavia, Myanmar, Rwanda, Sierra Leone o Sudán, por citar tan solo algunos de los más graves. Desafortunadamente, los conflictos armados existen desde siempre. Son por naturaleza violentos y en muchos de ellos, se han perpetrado crímenes masivos. Entonces, ¿qué ha cambiado fundamentalmente para que hoy nos cuestionemos tanto la validez del derecho aplicable en los conflictos armados, o incluso su existencia?

La respuesta a esta pregunta no es sencilla, y con toda seguridad requeriría de una reflexión profunda, que supera con mucho la extensión que nos concede este artículo. Es por ello por lo que en este texto destacaré solo una selección de los hallazgos y las conclusiones que he podido desentrañar a lo largo de los últimos tres años en los que he participado activamente en el debate público y en que he podido reflexionar más detenidamente sobre este fenómeno.

Una nueva forma de ver, o de no ver

Uno de los elementos que sin duda ha cambiado es nuestra mirada hacia los conflictos, en particular a raíz de dos casos particulares: Ucrania y Gaza. En ambos, la existencia de un derecho aplicable a los conflictos armados está hoy en entredicho. Ciertamente, en toda guerra el derecho internacional humanitario ha sido y sigue siendo violado. Sin embargo, hoy las violaciones cometidas parecen querer inducirnos a cuestionar la existencia misma de derechos en los conflictos armados. Y esto se debe, al menos, a dos factores.

Primero, al hecho de que uno de los contendientes que viola manifiestamente ese derecho es Israel, es decir, un Estado «amigo»,

1. Véase Nyssen (2023)

2. Nyssen, *op. cit.*

3. Véase COI Focus (2024).

4. Véase Care (2021).

5. La OMS alerta de una situación sanitaria «catastrófica» en la RD Congo, 12 de julio de 2024, https://news.un.org/fr/story/2024/07/1147006?utm_source=chatgpt.com

al que mayormente se incluía dentro del concierto de naciones que no solo conoce y reconoce ese derecho, sino que lo enseña a sus fuerzas armadas y sanciona las violaciones cuando se producen. En ese sentido, al observar las violaciones del derecho internacional humanitario en el territorio palestino ocupado —es decir, en la Franja de Gaza, pero también en Cisjordania y Jerusalén Este—, nos es difícil, en cierta manera, no pensar que nos estamos mirando a nosotros mismos.

¿Qué ha cambiado fundamentalmente para que hoy nos cuestionemos tanto la validez del derecho aplicable en los conflictos armados, o incluso su existencia?

En segundo lugar, la forma en que se emplea la fuerza, y las consecuencias de este uso, se han desprendido de cualquier complejo y nos conducen cada vez más hacia una burda instrumentalización del derecho internacional humanitario. Nunca antes los protagonistas de los conflictos armados habían utilizado el propio derecho internacional humanitario para justificar las violaciones que cometen. Y justamente eso es lo que hacen países como Rusia o Israel cuando pretenden haber bombardeado un hospital de manera lícita. En efecto, si combatientes ucranianos utilizan un hospital para establecer un puesto de mando, o si miembros de Hamás almacenan armas en un hospital, cabe considerar que se está utilizando ese recinto para cometer un acto nocivo para el enemigo. Sin embargo, al contrario de lo que pretenden los ejércitos ruso e israelí, eso nunca puede ser el pretexto para el bombardeo de un centro sanitario. En efecto, si por las razones esgrimidas el hospital ha pasado a ser un objetivo militar, es decir,

un blanco lícito, aun así, deben aplicarse dos reglas a la hora de atacarlo: la proporcionalidad y las medidas de precaución.

La primera exige la cancelación o interrupción de cualquier ataque del que quepa esperar pérdidas o daños de vidas humanas o bienes de naturaleza civil excesivos, en relación con la ventaja militar concreta y directa prevista. La segunda, exige que las partes en conflicto lleven a cabo sus operaciones militares velando en todo momento para que la población civil no se vea afectada y tomando todas las medidas posibles en la práctica en la elección de los medios y métodos, con vistas a evitar y, en cualquier caso, minimizar, la pérdida de vidas humanas civiles y los daños a bienes de naturaleza civil que pudieran causarse de manera incidental durante el ataque. Así pues, cuando un hospital ha perdido su protección especial y puede ser objeto de una ofensiva, después de que se haya desoído una advertencia y se haya convertido en objetivo militar, cualquier potencial ataque debería ceñirse exclusivamente a la parte del edificio que se utiliza para cometer un acto nocivo para el enemigo.

La segunda consideración, que impera en todo momento, es que los potenciales daños que pudieran ocasionarse a los heridos y enfermos, al personal humanitario o a los civiles que se han refugiado en el hospital deben sopesarse frente a la ventaja militar que se busca.

Y, finalmente, deben elegirse los medios más adecuados para limitar al máximo dichas pérdidas y daños y, por consiguiente, no proceder a un bombardeo aéreo, por ejemplo. En este contexto, difícilmente puede considerarse lícito un ataque a gran escala contra un hospital que dé lugar a su destrucción casi total, con el objetivo de sacar a la luz unas pocas armas en manos del enemigo. A pesar de lo anteriormente dicho, esto es lo que Rusia e Israel intentan hacer cuando destruyen infraestructuras médicas en Ucrania y Gaza.

**Mientras discutimos qué
está permitido o prohibido,
o quién ha infringido qué
reglas, la guerra continúa
y la población sigue
sufriendo**



Esta instrumentalización del derecho internacional humanitario provoca otro efecto perverso. Al tratar de legitimar sus actuaciones basándose en estas prerrogativas, los ejércitos ucraniano e israelí emplean una narrativa justificativa en la que, quienes manipulan este derecho, inducen a asumir su tecnicidad. Una tecnicidad que, a su vez, está concebida para erradicar todo pensamiento crítico. Porque, retomando el ejemplo anterior, habida cuenta de la protección de la que goza, un hospital solo podría ser objeto de un ataque en condiciones extremas. Esto debe recordarse inexorablemente, y nada justifica que este tipo de instalaciones se hayan convertido en un objetivo común en los conflictos armados contemporáneos. En la misma línea, la confusión que genera la narrativa técnica permite que el derecho sostenga el conflicto y con él, las violaciones del derecho internacional humanitario que alimentan la sensación de que este derecho ha dejado de ser útil. Mientras discutimos qué está permitido o prohibido, o quién ha infringido qué reglas, la guerra continúa y la población sigue sufriendo. La mirada ha desaparecido, y se ha sustituido por la ceguera.

Una paradoja

Existe un conocimiento generalizado de la base fundamental de lo que constituye el derecho aplicable en los conflictos armados. Desde el 24 de febrero de 2022, ¿quién no ha oído mencionar al menos una vez los Convenios de Ginebra de 1949 que protegen a las personas afectadas por conflictos armados? Paralelamente, la aplicación del derecho internacional humanitario y el castigo de sus violaciones han progresado en los últimos 30 años, gracias en particular a la aparición y al auge de un genuino sistema de justicia penal internacional. Un mayor conocimiento y una mejor aplicación que se enfrentan de forma inversamente proporcional y, por tanto, paradójicamente, a una crítica cada vez más acusada. Una vez más, hay varias razones para ello.

En primer lugar, el derecho internacional en su conjunto puede dar la impresión de ser incorpóreo y distante. Un derecho configurado en instancias que solo conoce un círculo restringido y cuyas modalidades de elaboración y aplicación se entienden poco. No obstante, el derecho internacional no es una emanación vaporosa, sino que se dota de normas e instrumentos concretos y tangibles. Aun así, para entenderlo bien, primero es necesario comprender dos de los elementos que lo constituyen. En primer lugar, es un derecho que se limita a la voluntad de los estados, es decir, en derecho internacional no existe un legislador descentralizado. Los tratados se elaboran en el curso de negociaciones internacionales en las que participan representantes de los estados, después de que estos, o al menos algunos de ellos, hayan decidido que es su voluntad imponerse normas de funcionamiento en relación con una cuestión concreta. En segundo lugar, y como corolario, todo el sistema de derecho internacional —y el derecho internacional humanitario, como rama de este, no es una excepción— se basa en la buena fe. Este fundamento se desprende de dos textos esenciales del derecho internacional: la Carta de las Naciones Unidas, que en su artículo 2, apartado 2 establece que «los Miembros de la Organización [...] cumplirán de buena fe las obligaciones contraídas por ellos de conformidad con esta Carta»; y la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados de 1969 que, en el título *Pacta sunt servanda*, establece que «todo tratado en vigor obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe». No existe una policía internacional encargada de mantener el orden y detener a quienes infringen las disposiciones del derecho internacional. Por lo tanto, este se basa en la lealtad y la confianza mutua. En ausencia de estas dos cualidades, nos corresponde a todas y todos apropiarnos del derecho internacional y darle vida. Una situación reciente permite ilustrarlo perfectamente. Francia es parte del Tratado sobre



el Comercio de Armas de 2013, que estipula que un «un Estado parte no autorizará ninguna transferencia de armas convencionales [...] si [...] tiene conocimiento [...] de que las armas o los elementos podrían utilizarse para cometer genocidio, crímenes de lesa humanidad, infracciones graves de los Convenios de Ginebra de 1949, ataques dirigidos contra bienes de carácter civil o personas civiles protegidas como tales, u otros crímenes de guerra tipificados en los acuerdos internacionales en los que sea parte»; el 5 de octubre de 2024 el presidente de la República Francesa declaró que era necesario «cesar el envío de armas para combatir en Gaza». Ahora bien, se dio la circunstancia de que un barco con destino a Haifa (Israel) debía zarpar desde Marsella el 4 de junio de 2025 con contenedores cargados de componentes militares. Finalmente, ese viaje no pudo realizarse porque algunos estibadores del puerto de Marsella se negaron a cargarlo, invocando la masacre en curso en la Franja de Gaza.

De este modo, el derecho internacional se encarna a escala local. Si bien cabe aplaudir aquí la actuación de la sociedad civil, debe hacerse hincapié en que esta acción se produce tras la decisión de las autoridades españolas de prohibir, en noviembre de 2024, atracar en sus puertos a dos buques que transportaban armas con destino a Israel. Estos ejemplos también pueden contrastarse con el papel esencial que desempeñan las jurisdicciones nacionales en la aplicación del derecho internacional. Además de las emblemáticas iniciativas tomadas en su día por el juez Baltasar Garzón en España, otros ejemplos más recientes son la sentencia de un tribunal de los Países Bajos que prohíbe al gobierno de ese país transferir componentes de aviones F-35 a Israel, así como la investigación abierta recientemente por la fiscalía nacional antiterrorista francesa sobre complicidad en genocidio por obstrucción a la ayuda humanitaria, de nuevo en relación con el conflicto en la Franja de Gaza.

Esta paradoja enlaza con los casos presentados ante la Corte Internacional de Justicia (CIJ) y la Corte Penal Internacional (CPI). El objetivo de la primera es sacar a la luz la responsabilidad de los estados que no respetan el derecho internacional, mientras que el cometido de la segunda es procesar a personas sospechosas de haber cometido crímenes internacionales. Las dos desempeñan actualmente un papel absolutamente inédito. Desde el 26 de febrero de 2022, la CIJ no solo tiene ante sí una solicitud de Ucrania para incoar un procedimiento contra la Federación Rusa, sino que en los últimos 18 meses ha tenido que pronunciarse en no menos de cuatro casos relativos a la situación en Palestina. La CPI, por su parte, ha dictado órdenes de detención contra Vladimir Putin y Maria Lvova-Belova, por una parte, y contra Benjamín Netanyahu, Yoav Gallant y Mohammed Deif, por otra. La actividad de estos tribunales en estos ejemplos no tienen precedentes en comparación con otras situaciones de conflicto, y en la práctica, demuestra la vitalidad del derecho internacional y los resortes que pueden utilizarse cuando hay voluntad de aplicarlo. Sin embargo, sus procedimientos siguen siendo accesibles solo para unos pocos *estudiosos*, y por normal general, continúan siendo desconocidos por el público en general. Los términos utilizados, por ejemplo, pueden requerir aclaraciones. La CIJ no dijo que se estuviera produciendo un genocidio en Gaza, pero cuando afirma «que al menos algunos de los derechos que reivindica Sudáfrica y cuya protección solicita son plausibles [y que] ocurre lo mismo con el derecho de los palestinos de Gaza a ser protegidos contra actos de genocidio» (párrafo 54) y añade «que existe un riesgo real e inminente de daño irreparable a los derechos que considera plausibles» (párrafo 74), debe entenderse que, sin prejuzgar sus conclusiones sobre el fondo, existe un riesgo de genocidio contra los palestinos de Gaza, de manera que todos los estados partes de la Convención para la

Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio de 1948 tienen la obligación de hacer cuanto esté en su mano para impedir que se cometa ese delito, y al mismo tiempo abstenerse de participar en actos que puedan hacerles cómplices del mismo. También cabe cuestionar la lentitud inherente a los procedimientos internacionales. Es poco probable que la CIJ se pronuncie sobre el fondo antes de 2026, y es pertinente recordar que la CPI tardó varios meses en dictar órdenes de detención en relación con la situación en Palestina después de que el fiscal anunciara que las había solicitado. Todo ello se debe a que estos tribunales están sujetos a sus propias normas de procedimiento, que prevén fases escritas y orales, la posibilidad de intervención de terceros y la presentación de *amici curiae*⁶. Todo ello exige necesariamente tiempo, por no mencionar el hecho de que la documentación de los crímenes internacionales es exigente y compleja, y requiere que se tomen todas las medidas necesarias para garantizar que las pruebas sean admisibles. Además, las sentencias dictadas por estos tribunales tienen a menudo un centenar o incluso varios centenares de páginas, con opiniones individuales de los jueces que los componen. Por último, en ocasiones se malinterpreta o se pasa por alto su alcance simbólico. Sin duda, la probabilidad de que la autora de estas líneas vea realmente a Vladimir Putin o a Benjamín Netanyahu y Mohamed Deif ante un juez es prácticamente nula. No obstante, el enjuiciamiento de dirigentes de potencias como Rusia e Israel era inimaginable hace tan solo tres años. Aunque es posible que nunca se entregue a estas personas a La Haya, su procesamiento significa que ningún jefe de Estado de ningún lugar del mundo puede sentirse inmune a ser procesado. Es más, la

autora de estas líneas nunca habría imaginado que Ratko Mladic y Radovan Karadzic se verían algún día ante la justicia internacional y, sin embargo, ambos han sido condenados a penas de cadena perpetua.

De lo anterior se desprende que el derecho internacional, y dentro de este el derecho internacional humanitario, no solo está vivo y goza de buena salud, sino que es rico y denso. Las guerras no son, por tanto, zonas sin derechos y, si hay alguna degradación, es la del compromiso político para materializar este derecho, dotarle de existencia concreta y permitir que despliegue toda su eficacia. Para que esto ocurra, es necesario, ante todo, que quienes están en su origen, los estados, y entre estos los que permanecen del lado del derecho internacional y del multilateralismo, es decir, la mayoría de ellos, se muestren mucho más enérgicos en la defensa de este derecho y en la denuncia de sus violaciones, pero también sean más coherentes en las acciones que emprenden. A este respecto, resulta interesante mencionar la estrategia de influencia a través del derecho que Francia ha adoptado para el periodo 2023-2028, que se basa en la visión, compartida con los demás estados de la Unión Europea, de «un orden internacional basado en el Estado de derecho, garante de la paz y la seguridad internacionales» y «una concepción del derecho basada en exigencias universales, empezando por los derechos humanos». Esta visión, que debería ser mucho más concreta, debe también traducirse en actos. Asimismo, Sudáfrica, Brasil, China, Francia, Jordania, Kazajistán y el Comité Internacional de la Cruz Roja han puesto recientemente en marcha de forma conjunta una iniciativa mundial para revitalizar el compromiso político con el derecho internacional humanitario. Esta iniciativa, a la que se han sumado muchos otros países, y que dará lugar a consultas que desembocarán, a su vez, en recomendaciones concretas en 2026 en torno a siete ejes de trabajo, no es objeto de oposición alguna.

6. N. del Ed.: la figura *amicus curiae* permite la intervención de terceros ajenos a un proceso con el objetivo que emitan una opinión sobre los casos sometidos a conocimiento judicial, en virtud de su interés en la resolución final.

Hasta la fecha, ningún Estado ha expresado críticas a esta iniciativa como tal o al proceso propuesto. Por el contrario, los primeros pasos que se han dado ponen de manifiesto un nivel muy alto de apoyo a la iniciativa; y la mayoría de los países abren sus declaraciones expresando su gratitud por su lanzamiento y coinciden en que la actual situación humanitaria mundial pone de relieve la necesidad de este esfuerzo.

Las guerras no son (...) zonas sin derechos y, si hay alguna degradación, es la del compromiso político para materializar [el derecho internacional humanitario], dotarle de existencia concreta y permitir que despliegue toda su eficacia

Por último, hay un punto que no debe pasarse por alto al considerar la supuesta degradación del derecho internacional: las consecuencias que esto podría tener. Porque si el derecho internacional se degrada hasta el punto de que se lo dé por finiquitado, ¿qué nos queda por defender? Debemos, por tanto, preguntarnos qué aporta decir que el derecho internacional humanitario esté muerto o sea ineficaz. Porque, si así fuera, los conflictos armados serían, efectivamente, zonas sin derechos. ¿Es lo que realmente anhelamos? ¿Realmente queremos un mundo sin derecho, solo porque un Estado o un puñado de estados hayan decidido ignorarlo? Es más, una vez que constatemos que el derecho internacional humanitario ha fenecido, si quisiéramos recrearlo, ¿qué prohibiciones querríamos imponer?, precisamente la función del derecho es delimitar lo que está permitido y lo que está prohibido. ¿La

hambruna como método de guerra? ¿La tortura? ¿El asesinato? ¿Los ataques a hospitales, al medio ambiente, al patrimonio cultural? ¿Los desplazamientos forzados de población? ¿Los ataques indiscriminados? ¿Las represalias contra la población civil? ¿Los obstáculos a la prestación de ayuda humanitaria? ¿La utilización de armas que causan sufrimiento innecesario? Todas estas prohibiciones ya figuran en los textos fundamentales del derecho internacional humanitario elaborados en 1949 y completados en 1977 –ratificados por 196 países–. Por lo tanto, no se trata de un problema del derecho. El problema está en otra parte y, a fin de cuentas, el derecho internacional humanitario solo está muerto si nosotros decidimos que lo está.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Care. «More than 27 Million People in Democratic Republic of Congo are Facing Acute Food Insecurity», 20 de mayo de 2021. (en línea) https://www.care.org/media-and-press/more-than-27-million-people-in-democratic-republic-of-congo-are-facing-acute-food-insecurity/?utm_source=chatgpt.com
- COI Focus. «Ethiopia, Security situation in Tigray». *Office of the Commissioner General for Refugees and Stateless Persons*, 16 de mayo de 2024. (en línea) <https://martinplaut.com/wp-content/uploads/2024/07/security-situation-in-tigray.pdf>
- Nyssen, Jan. Documenting the civilian victims of the Tigray war. Presentación en el webinar de «Every Casualty Counts», 2023. (en línea) <https://everycasualty.org/webinar-documenting-the-civilian-victims-of-the-tigray-war/>

GUERRA ALGORÍTMICA:
LA MILITARIZACIÓN DE SILICON VALLEY
Y DE LA INDUSTRIA TECNOLÓGICA

ROBERTO J. GONZÁLEZ

Profesor de antropología,
San José State University

La escena –imaginada– que les propongo tiene lugar dentro de un año, en la estepa del suroeste de Groenlandia. Las tropas danesas, con la ayuda de soldados de otros países escandinavos, luchan contra una invasión por parte del ejército estadounidense. Semanas antes, tras varios intentos fallidos de comprar la isla más grande del mundo, el presidente de EEUU había declarado que, por una cuestión de seguridad nacional, tomaría el control de Groenlandia por la vía que fuera necesaria. A la luz de los acontecimientos, Dinamarca y sus aliados nórdicos acuerdan desplegar rápidamente sus tropas para defender la capital, Nuuk, y otros enclaves estratégicos.

De pronto, sin previo aviso, llegan los robots. La primera oleada consiste en una flota de embarcaciones autotripuladas; drones autónomos propulsados por una combinación de energía solar y eólica que surcan las frías aguas de Nuup Kangerlua, el estratégico fiordo groenlandés. Frente a los escarpados acantilados y los canales azul cobalto tallados durante eones por los glaciares, las máquinas espían los buques de guerra y los submarinos escandinavos al borde del Ártico.

Horas más tarde, bajo una resplandeciente aurora boreal, se desata el infierno. Drones submarinos en forma de raya y pilotados por Inteligencia Artificial (IA) atacan con torpedos un submarino noruego que patrulla la entrada del fiordo. Poco después, un enjambre de drones submarinos ejercen de precisos torpedos contra las fragatas danesas estacionadas a pocas millas de Nuuk. Las explosiones revientan los cascos, y las bolas de fuego iluminan el cielo. La flota no tarda en hundirse.

Al romper el día, oleadas de aviones de transporte C-130 lanzan desde el aire vehículos tácticos, y miles de soldados de la 82.^a División Aerotransportada del

Ejército de Estados Unidos, se lanzan en paracaídas en las inmediaciones del aeropuerto internacional de Nuuk, al este de la capital. A lo lejos, una manada de majestuosos bues almizcleros permanece inmóvil, aturdida e hipnotizada por el espectáculo de los miles de paracaídas que descienden como medusas color esmeralda, en medio del estruendoso rugido de los motores de turbina.

Las tropas estadounidenses se despliegan rápidamente sobre el terreno, dotados de cascos con realidad aumentada mediante IA y visión térmica, ultravioleta y nocturna. Los visores sintetizan los datos captados por satélites de vigilancia, drones aéreos y perros *huskies* siberianos equipados con cámaras de vídeo. Poco después, los invasores utilizan munición merodeadora (drones kamikaze) para destruir aviones aliados estacionados en el aeropuerto. Las tropas danesas pierden rápidamente el control de las instalaciones.

Varios centenares de paracaidistas estadounidenses se dirigen hacia el centro de la ciudad al día siguiente, acompañados de perros robot armados. En su itinerario de cuatro millas pasan por docenas de viviendas evacuadas, en su mayoría casas de madera con tejado a dos aguas y fachadas de colores brillantes.

Pero a medida que se acercan al Nuuk Center, el alto edificio moderno que alberga la sede del Gobierno de Groenlandia, las cosas se complican. En su búsqueda de francotiradores escandinavos, los perros autómatas fallan y comienzan a disparar en todas las direcciones. El brillo de incontables proyectiles sobrevuela amenazador las cabezas de todos los presentes. Los soldados estadounidenses corren para ponerse a cubierto, pero los cuadrúpedos equipados con IA van en su caza. Cuando el humo se disipa, los cuerpos sin vida de 152 militares cubren las silenciosas calles del centro de Nuuk. La 82.^a División Aerotransportada no había perdido tantos efectivos en una sola operación desde el «día D», el desembarco en Normandía de junio de 1944.

Un escenario de este tipo podría ser menos improbable de lo que imaginamos¹. Todas las tecnologías mencionadas están siendo desarrolladas en este momento o se encuentran ya en producción, y las empresas tecnológicas emergentes del ámbito de la defensa están empleándose a fondo para hacerlas realidad: la empresa Sairdron se dedica a la construcción de embarcaciones autónomas de superficie para la Marina de Estados Unidos; Northrop Grumman (junto con PacMar Technologies) está probando un prototipo de submarino sin tripulación llamado «Manta Ray» para DARPA (la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada en Defensa de Estados Unidos); Anduril Industries está desarrollando sumergibles autónomos y los cascos con realidad aumentada del ejército estadounidense; Skydio y Shield AI están proporcionando drones aéreos autónomos a los militares; AeroVironment fabrica la línea «Switchblade» de drones kamikaze; y Ghost Robotics está construyendo «perros» robots a los que se puede equipar con armas. Con cada avance de estas innovaciones tecnológicas, se reduce un poco más la separación entre la ciencia ficción y las ciencias aplicadas.

1. Este relato de ficción se basa en las palabras del director de Anduril Industries, Palmer Luckey. Tras convertirse en el principal contratista del programa de cascos con realidad aumentada del Ejército de los Estados Unidos (con un presupuesto de 22.000 millones de dólares), Luckey habló de la posibilidad de «convertir a los soldados en superhéroes» y «magos tecnológicos». Predijo que la nueva tecnología inauguraría una era en la que los soldados estadounidenses «superarían las limitaciones de la forma y la cognición humanas, al ser asociados a un continuo en el que los humanos quedarían potenciados con una gran cantidad de compañeros robóticos y biológicos». Véase: Palmer Luckey «Turning Soldiers into Superheroes», *blog* de Palmer Luckey, 11 de febrero de 2025, (en línea) <https://palmerluckey.com/turning-soldiers-into-superheroes/>

El nuevo complejo militar-industrial

Este artículo trata de cómo, a lo largo de la última década, el centro de gravedad del complejo militar-industrial de Estados Unidos se ha ido desplazando gradualmente del *Capital Beltway* —el cinturón viario que rodea Washington DC, Maryland y Virginia— a Silicon Valley y la industria tecnológica. Si bien una gran porción del presupuesto anual del Pentágono —que asciende a 886.000 millones de dólares—, se gasta aún en sistemas de armas convencionales fabricados por los gigantes más consolidados del ámbito de la defensa, como Lockheed Martin, Raytheon-RTX, Northrop Grumman y General Dynamics, recientemente estamos asistiendo al surgimiento de una nueva simbiosis, impulsada por grandes empresas tecnológicas, fondos de capital riesgo y pequeñas empresas emergentes.

En su empeño de dotarse de sistemas seguros operados por la IA y de servicios en la nube, el Departamento de Defensa de Estados Unidos está otorgando contratos multimillonarios y plurianuales a Microsoft, Amazon, Google y Oracle. En paralelo, el Pentágono está otorgando financiación a un amplio espectro de empresas tecnológicas emergentes del ámbito de la defensa, más pequeñas pero que no tienen reparos en atajar y sacudir los mercados existentes, regidas por el lema «moverse rápido y romper cosas»². Entre estos proveedores no solo encontramos a algunas de las mencionadas anteriormente, sino también otros cientos que están pivotando hacia el campo de la defensa³.

Este artículo examina cómo las prioridades de la industria tecnológica, los imperativos de las empresas de capital riesgo y el modelo de las *startups* de Silicon Valley pueden conducir a productos de alta tecnología costosos que, al emplearse en condiciones reales, resultan ineficaces, impredecibles

e inseguros. Muchas de estas tecnologías se desarrollan a marchas forzadas para insuflar el valor monetario de las empresas tecnológicas que las producen y, con demasiada frecuencia, la seguridad nacional y global son sólo consideraciones secundarias.

Además, este texto sugiere que la elevada inversión que las empresas de Silicon Valley están dedicando a la emergente tecnología de datos, puede hacer aumentar la probabilidad de futuras guerras de IA, debido a que estas organizaciones se han comprometido a devolver un alto rendimiento a la inversión (en el caso de los fondos de capital riesgo) o a crear valor para sus accionistas (si se trata de grandes empresas tecnológicas). Una vez que las agencias militares y de inteligencia adopten de forma masiva los sistemas autónomos de vigilancia y de armas, los drones con IA, los medicamentos biofarmacéuticos y otras innovaciones de la industria tecnológica de defensa, se multiplicarán los incentivos financieros para mantener la venta de estos productos dado el «estado de movilización permanente para la guerra» en que se encuentra Estados Unidos⁴. Paradójicamente, la búsqueda de la seguridad nacional de Estados Unidos puede estar causando la inseguridad global de los próximos años.

La creciente demanda militar de tecnología asistida por IA y servicios en la nube es consecuencia de desarrollos anteriores. Quizás el más determinante sea el fácil acceso a cantidades masivas de datos digitales recopilados por satélites, drones, cámaras de vigilancia, teléfonos inteligentes, publicaciones en redes sociales, mensajes de correo electrónico y otros, que han despertado el interés en los coordinadores del Pentágono por encontrar mecanismos eficaces de análisis de esta información. Esto, junto con el pábulo que se le da desde hace años a la IA por parte de líderes tecnológicos, inversores en capital riesgo, periodistas empresariales y académicos, ha desatado el interés actual de los líderes militares, que se han convencido de que las innovaciones que promete Silicon Valley serán instrumentos de guerra indispensables. El giro del ejército estadounidense hacia la IA y la guerra basada en datos se enmarca en una ola de cambios profundos que afectan al conjunto de agencias e industrias gubernamentales, y que se extienden también al resto de sectores⁵.

Los acontecimientos mundiales han acrecentado la demanda de tecnologías de Silicon Valley por parte del Pentágono –incluyendo el despliegue de drones y sistemas de armamento con IA en Ucrania y Gaza–, que ya era elevada por efecto de la carrera armamentista mundial en torno a la misma IA. La amenaza de la guerra cibernética extranjera y de las campañas de desinformación también ha impulsado al Departamento de Defensa a realizar grandes inversiones en nuevas tecnologías digitales. De ahí surgen los planes para ampliar las flotas de drones autónomos aéreos, marítimos y terrestres para transporte, vigilancia y combate, adquirir capacidades comerciales de servicios en la nube para el intercambio, almacenamiento y conectividad garantizados de datos, reforzar los sistemas de ciberseguridad de Estados Unidos y emplear la IA para ejercicios de entrenamiento y simulación de combate.

2. El mantra «muévete rápido y rompe cosas» se le suele atribuir al director ejecutivo de Facebook-Meta, Mark Zuckerberg. Véase: Meghan Bobrowsky. «Zuckerberg Debuts “Real Mark” in Push to Woo Trump». *Wall Street Journal*, 14 de enero de 2025.
3. González, R. J.: «How Big Tech and Silicon Valley Are Transforming the Military-Industrial Complex», proyecto «Costs of War» de la Universidad Brown (Rhode Island), 17 de abril de 2025. Véase también González (2022).
4. Véase Lutz (2001).
5. En Estados Unidos, los procesos algorítmicos y la IA han transformado la banca, el sector inmobiliario, la educación superior, la atención médica, el entretenimiento, el transporte público, los seguros y mucho más. Véase Besteman, C. et al. (2019).

Es probable que estas tendencias se intensifiquen en el contexto político actual, dado que los ejecutivos de la industria tecnológica y los inversores en capital riesgo están teniendo un papel sin precedentes en el desmantelamiento de las agencias reguladoras y en la reducción radical del Gobierno en curso. Incluso antes de que la segunda Administración de Trump tomara el poder en enero de 2025, muchos analistas, e incluso trabajadores de Silicon Valley, expresaron su preocupación por la creciente participación de Google, Amazon, Microsoft y otras empresas en el negocio de la guerra. En 2024, destacados ejecutivos de la industria tecnológica y líderes del capital riesgo, como Elon Musk, Peter Thiel, Marc Andreessen y Ben Horowitz, hicieron grandes aportaciones económicas a la campaña de Trump, y fueron secundados por otros dirigentes de la industria tecnológica, que hicieron donaciones de un millón de dólares al fondo inaugural del presidente electo⁶. Tal vez sea Musk la manifestación más evidente de la alianza entre la alta tecnología y el liderazgo de la defensa, pues además de servir como director ejecutivo de SpaceX (una compañía a la que el Pentágono ha asignado al menos 5.000 millones de dólares en contratos), tuvo un papel protagonista en las primeras semanas de la nueva administración, al frente del polémico Departamento de Eficiencia Gubernamental de Estados Unidos⁷.

Velocidad y guerra

Casi con toda certeza, las guerras futuras incorporarán tecnologías cada vez más avanzadas, como el despliegue masivo de drones aéreos, marítimos y terrestres, y de sistemas antidrones. Actualmente, se dedican grandes recursos de investigación al desarrollo de sistemas de navegación autónoma, sistemas de identificación de objetivos y algoritmos de toma de decisiones. Todos estos elementos, sumados a otros también en desarrollo, son necesarios para que un dron autónomo actúe independientemente de los operadores humanos. Tanto los críticos como los defensores de las armas autónomas letales están llamando la atención sobre la existencia de una carrera armamentista mundial por incorporar la IA en el armamento, en la que Estados Unidos, China, Rusia y otros países se apresuran a desarrollar drones autónomos armados; es lo que algunos militares estadounidenses identifican como infraestructuras de aprendizaje automático que tomen control «desde el sensor al disparador»⁸. En este sentido, la aeronave autónoma experimental XQ-58A *Valkyrie*, descrita por el *New York Times* como un «copiloto robot» con IA para pilotos de caza, puede ser un anticipo de lo que vendrá⁹.

Si la incorporación de esta alta tecnología se generaliza, la velocidad operativa de la guerra puede aumentar de forma drástica y, en última instancia, también la destrucción de la vida humana. Tal vez ningún otro teórico es tan relevante en este ámbito como Paul Virilio, cuyo trabajo exploró los efectos humanos de las tecnologías aceleradoras del conflicto. El trabajo de Virilio se aplica a los riesgos de una guerra regida por algoritmos: «La velocidad es la esencia de la guerra», escribió, citando a Sun Tzu.

6. Theodore Schleifer y David Yaffe-Bellany. «In Display of Fealty, Tech Industry Curries Favor with Trump». *New York Times*, 14 de diciembre de 2024.

7. De 2020 a 2024, los contratos gubernamentales de SpaceX casi se cuadruplicaron, pasando de poco más de 1.000 millones de dólares a casi 4.000 millones de dólares, impulsados por el gasto del Pentágono y la NASA. Véase Eric Lipton. «Musk Is Positioned to Profit Off Billions in New Government Contracts». *New York Times*, 23 de marzo de 2025; y Soo Rin Kim. «As Musk Works to Slash Federal Spending, His Own Firms Have Received Billions in Government Contracts». *ABC News*, 10 de febrero de 2023.

8. Véase Suchman (2022).

9. Eric Lipton. «AI Brings the Robot Wingman to Aerial Combat». *New York Times*, 27 de agosto de 2023. (en línea).



A lo largo de la última década, el centro de gravedad del complejo militar-industrial de Estados Unidos se ha ido desplazando gradualmente del Capital Beltway (...) a Silicon Valley y la industria tecnológica

«Este progreso amenaza con reducir a poco o nada el tiempo en el que la decisión humana puede intervenir en el sistema»¹⁰. En el ámbito de los sistemas armamentísticos y de identificación de objetivos dotados de IA esto significa que el personal militar podría tener que tomar decisiones de vida o muerte en una cadencia demasiado rápida para un juicio humano razonado.

La guerra de represalia del ejército israelí en Gaza ofrece un claro ejemplo de cómo los nuevos enfoques impulsados por la IA pueden multiplicar el número de muertes. En paralelo a la respuesta militar israelí a los ataques de Hamás del 7 de octubre de 2022, surgieron informes que vinculaban en parte el gran número de víctimas civiles en Gaza al uso por parte del ejército israelí de un programa informático llamado *Habsora* («el Evangelio»), que utiliza IA para generar objetivos «casi automáticamente, a un ritmo que desborda lo que hasta entonces era posible». Supuestamente *Habsora* permitió a las Fuerzas de Defensa de Israel (FDI) lanzar ataques contra edificios residenciales a gran escala para eliminar a agentes de Hamás. Un antiguo oficial de inteligencia israelí se refirió al sistema como «una fábrica de asesinatos masivos»¹¹.

Varios meses después, una investigación reveló que las FDI estaban utilizando en Gaza otros dos programas basados en IA: *Lavender*, que utiliza algoritmos para identificar y atacar a los agentes de Hamás en función de varias bases de datos; y *Where's Daddy?*, un programa diseñado para rastrear geográficamente a los agentes de Hamás hasta sus hogares, antes de atacarlos¹². Al parecer, este último programa utiliza un algoritmo que permite matar entre 15 y 20 civiles por el asesinato de cada agente de bajo nivel de Hamás, y hasta 100 civiles por cada agente de alto nivel. Un oficial de inteligencia israelí reflexionaba sobre las consecuencias de este programa que consideraba absurdo ya que: «la mayoría de las personas asesinadas eran mujeres y niños»¹³.

Los sistemas basados en IA, como *Habsora*, *Lavender* y *Where's Daddy?*, no son armas autónomas, pero tienden a acelerar los ataques letales y a hacer que matar sea un proceso más autónomo. Al agregar datos de dispositivos como cámaras de vigilancia y teléfonos celulares, los programas pueden generar supuestamente el perfil de un agente de Hamás basándose en la edad, la apariencia física, los patrones de movimiento y las redes sociales. Un aspecto clave de los programas basados en IA es su capacidad para aumentar la tasa de ataques, hasta el punto de hacer irrelevante el papel de los humanos responsables de la toma de decisiones. En términos de velocidad y escala, esta iniciativa difiere de programas anteriores de elaboración de objetivos: «Lo que cambia la IA es la velocidad con la que los objetivos pueden determinarse algorítmicamente y el mandato a la acción resultante. El uso de esta tecnología ha dado lugar a la aniquilación desapasionada de miles de objetivos intencionados (e inintencionados) a gran velocidad y sin mucha supervisión humana. Esto da lugar a una lógica de velocidad y aumento de los resultados que supera todo lo demás»¹⁴.

10. Véase Virilio (2017).

11. Yuval Abraham. «“A Mass Assassination Factory”: Inside Israel’s Calculated Bombing of Gaza». *+972 Magazine*, 30 de noviembre de 2023.

12. Yuval Abraham. «“Lavender”: The AI Machine Directing Israel’s Bombing Spree in Gaza». *+972 Magazine*, 3 de abril de 2024.

13. *Ibid.*

14. Elke Schwarz. «Israel Using AI to Identify Human Targets, Raising Fears that Innocents Are Being Caught in the Net». *The Conversation*, 12 de abril de 2024. (en línea)



La revista *+972 Magazine*, que fue la primera en informar sobre el uso de la IA por parte de las FDI, incluyó entrevistas con oficiales de inteligencia israelíes que situaron el alcance de los cambios introducidos por las nuevas tecnologías. *Habsora* les permitió aumentar drásticamente la capacidad de identificación del objetivo: de 50 al año pasaron a 100 objetivos diarios¹⁵. Un oficial explicaba cómo la IA aceleró su trabajo: «Llegados a este punto invertía unos 20 segundos por objetivo. Vi claro el valor añadido nulo como ser humano. Ahorró mucho tiempo»¹⁶. El resultado final es una profunda transformación de la interfaz hombre-máquina, en la que el personal militar se limita básicamente a validar los resultados generados mediante IA, ya que los que sufren la violencia de tales acciones están efectivamente deshumanizados.

Aunque las capacidades de Israel en IA son formidables —el país tiene una industria tecnológica en auge y muchas empresas tecnológicas de defensa avanzada—, es importante reconocer el papel de las empresas estadounidenses en el apoyo otorgado a las FDI en su expansión de la guerra en Gaza. A principios de 2025, algunos documentos filtrados revelaron que los sistemas de IA de Microsoft y su tecnología computacional en la nube resultaron cruciales para el ejército israelí durante las fases más intensivas de sus campañas de bombardeo en Gaza¹⁷. Incluso antes de que comenzara la guerra de Gaza, Amazon y Google también estaban profundamente comprometidos a ayudar a las FDI a reforzar sus capacidades de computación en la nube y de IA. En enero de 2020, las dos compañías firmaron un contrato para proporcionar estas innovadoras tecnologías al Ministerio de Defensa israelí por valor de 1.200 millones de dólares, conocido como proyecto *Nimbus*.

Si se realiza un análisis general, es importante considerar las repercusiones que tienen estas formas de guerra acelerada para las víctimas, que son los afectados de una manera más directa. Como se ha señalado en una crítica reciente a los programas de IA de las FDI, los efectos agravantes de la guerra algorítmica van más allá de las muertes, lesiones y destrucción creadas por las herramientas de IA militarizadas. Los efectos también incluyen una forma de «prisión psíquica en la que las personas saben que están bajo vigilancia constante, pero no saben qué “características” físicas o de comportamiento utilizará la máquina»¹⁸.

La carrera armamentística tecnológica

Los planificadores militares de varios países tienen miedo de perder la carrera por la velocidad en incorporar esta nueva guerra tecnológica, algo que, desde su perspectiva, es comparable a perder la carrera por la bomba atómica. La situación actual recuerda sorprendentemente la Guerra Fría y la escalada armamentista nuclear entre Estados Unidos y la Unión Soviética. El peligro de destrucción mutua era claro en este caso, pero los planificadores también estaban aterrorizados ante la perspectiva de quedarse atrás¹⁹. Hoy en día, muchos oficiales militares

15. Lauren Gould, Linde Arentze y Marijn Hoijtink. «Artificial Intelligence Is Changing the Speed of Targeting and Scale of Civilian Harm in Unprecedented Ways». *The Conversation*, 23 de abril de 2024.

16. Citado en Yuval Abraham (2024), *op. cit.*

17. Harry Davies y Yuval Abraham. «Microsoft Deepened Ties with Israeli Military to Provide Tech Support during Gaza War». *The Guardian*, 23 de enero de 2025.

18. Lauren Gould, Linde Arentze y Marijn Hoijtink. «Artificial Intelligence Is Changing the Speed of Targeting and Scale of Civilian Harm in Unprecedented Ways». *The Conversation*, 23 de abril de 2024.

19. Agradezco a Hugh Gusterson la articulación de estos puntos.

entienden los peligros que plantea una carrera armamentista en torno a la IA, pero entienden con aún más nitidez los peligros de perderla. En estas circunstancias, la guerra total operada por algoritmos puede convertirse en una profecía autocumplida.

Si la incorporación de la alta tecnología se generaliza, la velocidad operativa de la guerra puede aumentar de forma drástica y, en última instancia, también la destrucción de la vida humana

Aun así, las compañías tecnológicas de defensa estadounidenses siguen haciendo caja. Valga el ejemplo de Palantir, empresa a la que el Pentágono otorgó recientemente un contrato exclusivo para suministrar *software* de vigilancia e identificación de objetivos basado en IA, y uno de cuyos productos está siendo utilizado por las fuerzas ucranianas²⁰. Tal vez no resulte sorprendente que el director de Palantir, Alex Karp, rechace la idea de «pausar» la IA y haya apoyado firmemente su uso para aplicaciones militares, declarando que ha llegado el «momento Oppenheimer» de Estados Unidos²¹. El director de Anduril Industries, Palmer Luckey, ha expresado pareceres similares: «Anduril salvará la civilización occidental y ahorrará a los contribuyentes cientos de miles de millones de dólares al año», dijo al *Financial Times*²². Palantir y Anduril, junto a casi una docena de otras compañías de defensa, están uniendo fuerzas con otras empresas tecnológicas del mismo ámbito para formar un consorcio que licitará conjuntamente para contratos multimillonarios del Pentágono.

Mirando hacia un futuro en el que las crecientes batallas con drones y otras formas de guerra virtual probablemente dejen de ser ciencia ficción para convertirse en una realidad mayor, tal vez valga la pena plantearse cómo será la experiencia de los conflictos armados. Si las tendencias actuales en tecnologías autónomas e IA continúan, ¿es posible que la experiencia de la guerra cambie hasta el punto de que los combatientes vivan una existencia aparentemente ordinaria, incluso banal? ¿En qué medida pueden estas transformaciones disparar aún más la responsabilidad moral de matar?

Muchos analistas han sugerido que, en el contexto del capitalismo global, las tecnologías basadas en IA cada vez desplazarán a más trabajadores. Si se asume que esto sucederá, puede que algún día descubramos que gran parte del trabajo de la guerra esté siendo realizado por programadores y científicos de datos que, en apariencia, parecen estar muy alejados de los campos de batalla virtuales. De hecho, hoy ya podemos ver cambios en el campo de la vigilancia, donde muchas tareas se han transferido a expertos en ciberseguridad que piratean sistemas operativos de teléfonos inteligentes desde parques empresariales suburbanos, o ingenieros de Silicon Valley que pulen algoritmos de cámaras biométricas desde sus oficinas en casa, o soldados de civil analizando datos de geolocalización para un ataque con drones.

20. Jack Poulson. «Pentagon Certified Palantir as Only Supplier for Artificial Intelligence Targeting Tool Known as “Maven Smart System”». *All-Source Intelligence Fusion*, 13 de mayo de 2023.

21. Alex Karp. «Our Oppenheimer Moment: The Creation of AI Weapons». *New York Times*, 25 de julio de 2023.

22. Citado en Polly Thompson. «Palmer Luckey Says Anduril Is Working on AI Weapons That “Give Us the Ability to Swiftly Win Any War”». *Business Insider*, 28 de marzo de 2024.

Las agencias militares en los EEUU y en otros lugares están haciendo grandes inversiones en investigación sobre IA, y un número creciente de empresas tecnológicas está compitiendo por contratos de defensa. Colectivamente, estas organizaciones se están embarcando en una carrera armamentista por la IA que algún día puede tener terribles consecuencias. Cabe imaginar escenarios futuros en los que sean los programas de ordenador quienes decidan cuándo matar y cuándo no, a pesar de que las máquinas no entiendan el sufrimiento humano. También es concebible un mundo en el que las batallas se libren a un ritmo tan veloz que los humanos no sean capaces de comandarlas. Quizás la consideración más importante es la cuestión de crímenes de guerra cometidos por máquinas, por los que ningún ser humano podrá ser considerado legal o éticamente responsable.

Antes de que sea demasiado tarde, es sin duda necesario abrir un debate sobre el posible giro hacia una IA militarizada; un debate que debe ser liderado por científicos e investigadores, que están especialmente bien situados para entender su relevancia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Besteman, Catherine y Gusterson, Hugh (eds.). *Life by Algorithms: How Roboprocesses Are Remaking Our World*. Chicago: University of Chicago Press, 2019.
- González, Roberto J. *War Virtually: The Quest to Automate Conflict, Militarize Data, and Predict the Future*. Oakland: University of California Press, 2022.
- Lutz, Catherine. *Homefront: A Military City and the American 20th Century*. Boston: Beacon Press, 2001.
- Suchman, Lucy. «Imaginaries of Omniscience: Automating Intelligence in the US Department of Defense». *Social Studies of Science*, n.º 53(5) (2022), p. 761-786.
- Virilio, Paul. *Velocidad y política*. Traducción de Víctor Goldstein. Buenos Aires: La marca, 2017.

EL FUTURO DE LA DEFENSA DE LA UE Y DE SUS FUERZAS ARMADAS

RAFAEL MARTÍNEZ

Investigador sénior asociado, CIDOB

Si se tuviera que definir en tres palabras el escenario geopolítico actual que atañe a la UE, estas bien podrían ser: Ucrania, Gaza y Trump. La primera de ellas refiere a una guerra casi convencional que nace de la agresión de Rusia en febrero de 2022, sin justificación legítima alguna; una Ucrania que la UE siente como suya, pero que no se atreve a defender como tal. La segunda corresponde a la inicial legítima defensa de Israel que el gobierno de Netanyahu ha mutado hacia un pogromo palestino, ante el desconcertante silencio de la Europa de las normas y los derechos internacionales. Y, la tercera se refiere al desencuentro, puede que definitivo, entre EEUU y la UE, algo que bien pudiera representar el final de la Alianza Atlántica; aunque por el momento se haya salvado con el compromiso de los treinta y dos aliados en junio de 2025 de asumir, a diez años vista, un incremento del gasto en defensa hasta el 5% del PIB. Tanto el plazo como el monto invitan a la incredulidad, y más parece un acuerdo con el que poder sobrepasar el incómodo enfrentamiento con Trump y, en un futuro, ya sin él, ya se verá. No obstante, acontezca lo que acontezca, la percepción de la mayoría de los ciudadanos de la Unión y de sus élites es que Trump amenaza con dejar defensivamente desguarnecida a la UE. Todo ello ha generado un lógico desconcierto estratégico en la UE, pero también ha evidenciado sus entretelas, que no por conocidas –gigante económico, enano político y gusano militar–, causan menos rubor: lentitud decisional, fragmentación de intereses, hipocresía moral, dependencia defensiva, indefinición estratégica e irrelevancia geopolítica.

La UE ya anticipó esta molesta situación y autodefinición y llevaba tiempo preparándose ante este crítico escenario, pero son la invasión de Ucrania y las inverosímiles negociaciones en Arabia Saudí entre Trump y Putin

las que provocan los cuatro documentos más esclarecedores de este tablero geopolítico: la *Declaración de Versalles* de los jefes de gobierno (11-03-2022); la *Brújula Estratégica para la Seguridad y la Defensa* (21-03-2022); el *Libro Blanco del Parlamento Europeo sobre Defensa* (12-03-2025); y el *Libro Blanco sobre la Defensa Europea/Preparación 2030* de la Comisión (19-03-2025). Dos conceptos fluyen a lo largo de todos estos documentos: la necesidad de más inversión en defensa y el requerimiento de mayor resiliencia. Europa es consciente de que puede ser golpeada desde diferentes procedencias –esencialmente híbridas– y que gran parte de su esfuerzo pasa por ser capaz de, en el menor tiempo posible, recuperarse. Pero, al mismo tiempo, es consciente de que debe paliar el vacío que EEUU le ha generado. Ello requiere impulsar una base industrial y tecnológica para la defensa europea que permita hacer más en común para obtener más y mejores capacidades compartidas. Ello exige planificar estratégicamente, es decir, diagnosticar dónde está y qué tiene, determinar qué quiere y qué falta, y establecer cómo se afrontará y quiénes serán los responsables. Solo así será factible desarrollar algo similar a una autonomía estratégica que sirva de elemento basilar de la soberanía europea. ¿Será posible una visión estratégica común? ¿Quiere Europa tener su propia voz en el mundo, o quiere seguir siendo una extensión de defensa de los intereses estadounidenses? Si la UE, tal y como dice el preámbulo de su Tratado, quiere ser un proyecto de paz que, como dicen los documentos aludidos, defiende un orden mundial basado en normas, le es imprescindible ser autónoma –más Europa y menos soberanías estatales– y desarrollar su *hard power*, pues, guste o no, este será el respaldo de su *soft power*. En definitiva, una Europa más unida, más capaz y más autónoma.

En la construcción de esa fortaleza que permita a la UE ejercer de tercero en discordia frente a las dos superpotencias, ¿dispondrá la Unión de sus propias fuerzas armadas o deberá manejarse mediante la cooperación de las fuerzas armadas de sus estados miembros? ¿Será ese supuesto ejército europeo el único que exista dentro de la Unión o cada Estado miembro mantendrá los suyos nacionales para amenazas no compartidas? ¿Será un ejército inserto en la lógica comunitaria o en la interestatal? Por más preguntas que se nos formulen, el ejercicio es baldío, pues como acostumbra a responder el presidente de CIDOB Josep Borrell: «existe algún país sin ejércitos; pero lo que no existen son ejércitos sin Estado», y esos Estados Unidos de Europa que vaticinara Winston Churchill en 1946 parecen lejanos en su consecución.

Desde que, en 1954, la Comunidad Europea de la Defensa fuera fulminada por el Parlamento francés no ha vuelto a haber un intento de ejército europeo supranacional, con cuartel general propio, y uniformes y mando común. El Tratado de Maastricht (1992) estableció como segundo pilar -hueco- la Política Exterior y de Seguridad Común (PESC) y ese mismo año Francia y Alemania crearon una fuerza multinacional voluntaria, el Eurocuerpo, que asumió las misiones Petersberg y a la que rápidamente se añadieron Bélgica (1993), España (1994) y Luxemburgo (1995) y, en 2022, Polonia. El Tratado de Ámsterdam (1997) integró estas misiones y la Unión Europea Occidental (UEO) en la Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD), mientras que la cumbre de Helsinki (1999) estableció la creación del *Headline Goal*, una fuerza de acción rápida de hasta 60.000 efectivos -desplegables en sesenta días por espacio de un año- que no era sino la dimensión del Eurocuerpo en aquel momento. De todo aquello hoy solo queda, con carácter permanente, el cuartel general -que es uno de los cuarteles de alta disponibilidad de la

¿Quiere Europa tener su propia voz en el mundo, o quiere seguir siendo una extensión de defensa de los intereses de EEUU?

OTAN- y una división multinacional de apoyo -unos 10.000 efectivos-. En definitiva, fuerzas de acción rápida que ni son europeas ni son permanentes; se convocan *ad hoc* para cada operación y su configuración es un *patchwork* de fuerzas estatales.

El nuevo siglo comenzó con el impulso de la primera Estrategia de Seguridad (2003), con la creación de la Agencia Europea de la Defensa al año siguiente, cuando el Consejo también aprobó el concepto de *battlegroups*: fuerzas militares de carácter autónomo -integradas por tropas de un único país o de varios-, de unos 1.500 efectivos desplegados en 15 días. Sin embargo, a pesar de ser el primer intento serio de crear una capacidad militar modular permanente y multinacional bajo bandera de la UE -si bien cada país asume los costes de su participación-, de estar disponibles desde 2007, y de las crisis geoestratégicas en las que ha estado envuelta la UE, nunca se han desplegado.

Probablemente la unanimidad que requiere su despliegue explique su fracaso.

En 2007, el Tratado de Lisboa configuró la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD) y la cláusula de defensa mutua (art. 42.7), política que desembocó, en 2008, en el Plan de Desarrollo de Capacidades conjuntas de defensa. Por otro lado, si bien la PCSD reconoce la relevancia de la OTAN en la defensa europea, planteó la posibilidad de poner en marcha la Cooperación Estructurada Permanente (PESCO) (art. 46), marco de cooperación reforzada de la defensa entre estados miembros a través de proyectos concretos que facilitaban mejorar las capacidades y avanzaban en la integración, facultando progresos hacia una política de defensa autónoma. Igualmente, el Tratado creó el Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE), una mezcla de cuerpo diplomático, ministerio de Asuntos Exteriores y ministerio de Defensa bajo dirección del Alto Representante (AR).

Pero ha sido la última década la que ha disparado las urgencias. Así, en 2016, a iniciativa de la AR Mogherini, se aprobó la *Estrategia Global para la Política Exterior y Seguridad*, insistiendo en la necesidad de desarrollar autonomía estratégica en la UE ante la imposibilidad de que la OTAN garantizase la seguridad occidental –apenas hacía menos de dos años que Rusia se había anexionado Crimea por la fuerza–. En 2017 se aprobó el *Libro Blanco sobre el futuro de la UE* y el documento sobre el futuro de la defensa europea que reflexionaba sobre los pasos en la construcción de una Unión de Seguridad y Defensa. En 2018 se creó el Fondo Europeo de Defensa, provisto de unos 10.000 millones de euros para el ciclo presupuestario 2021-2027. También se configuró la Capacidad de Planificación y Conducción Militar (MPCC), como parte integrante del SEAE; herramienta que gestiona operaciones de hasta 2.500 efectivos y que es lo más aproximado a un cuartel general operativo permanente de que dispone la UE.

En 2022, la invasión rusa de Ucrania aceleró más la maquinaria europea, y bajo la dirección del AR Josep Borrell y a renglón seguido de la Declaración de Versalles –en la que los jefes de los ejecutivos europeos descargaron toda la responsabilidad en Rusia, le exigieron el fin de las hostilidades y se felicitaron porque el TPI abriese una investigación–, el Consejo aprobó la *Brújula Estratégica* que, junto con el compromiso de los estados miembros de aumentar la inversión en defensa, asumió la creación de una Capacidad de Despliegue Rápido (CDR-UE) de 5.000 efectivos, bajo financiación europea y mando de la MPCC. En julio de 2024 fue elegida la nueva Comisión Europea contando, por primera vez, con un comisario de Defensa, Andrius Kubilius, que ha sido, junto con la AR Kaja Kallas, responsable del plan de esfuerzo económico y financiación que contempla el *Libro Blanco sobre Defensa europea* que ha aprobado la Comisión en marzo de 2025.

Dado el complejo escenario geoestratégico existente, en el que la dependencia defensiva de la OTAN ha dejado de ser un beneficio y se ha convertido en una hándicap, en que la UE ha

comprendido la necesidad de ser autónoma y tener voz propia, y dados todos los pasos dirigidos a incrementar la inversión en más y mejores capacidades defensivas que está dando la Unión, así como la tendencia de la sociedad europea a conferir una mayor importancia a estas cuestiones, conviene preguntarse: ¿qué le impide a la UE tener la herramienta defensiva por antonomasia, un ejército europeo?

El Tratado de la Unión prevé la defensa común; pero no la creación de unas fuerzas supranacionales permanentes, ni la transferencia del control de las fuerzas armadas nacionales a la UE. Fuerzas, todas ellas, reconocidas en sus textos constitucionales respectivos como parte de la soberanía de los estados. Además, no todos los países comparten la misma visión de las amenazas, ni han desarrollado la misma ambición en las diferentes experiencias de integración antes relatadas.

Por tanto, lo más parecido a un ejército europeo que se puede aventurar no es una institución clásica y jerarquizada, sino un conjunto de fuerzas armadas estatales flexibles, integradas progresiva y parcialmente bajo mando y financiación europeas, de las que se espera compartan capacidades, y dispongan de la facultad de despliegue rápido y alta movilidad. Que eso se convierta en una fuerza común paneuropea dependerá de la evolución del proyecto europeo y de los consensos que este alcance, pero también de las amenazas y las necesidades de aunar esfuerzos que surjan.



GUERRAS COGNITIVAS: LA MENTE HUMANA COMO CAMPO DE BATALLA

CARME COLOMINA

Investigadora sénior y editora, CIDOB

Internet ha redimensionado el viejo concepto de «guerra cognitiva». Las técnicas manipulativas de la Guerra Fría –de la propaganda a la difusión de mensajes inventados, datos falsos o desinformación– se han visto amplificadas exponencialmente por la tecnología y la hiperconectividad, que han multiplicado su potencia y su sofisticación. El espacio digital es un nuevo frente de disputa. Un territorio virtual para la conquista de la mente y de la conformación

de opinión, donde los procesos cognitivos como la atención, la memoria y las respuestas emocionales pueden ser distorsionados o explotados. La preeminencia de las redes sociales ha facilitado el acceso a esta mani-

pulación de los procesos de deliberación y toma de decisiones. Una cantidad ingente de datos personales, y la plataformización de nuestra vida, nuestras preferencias y necesidades, facilitan una nueva forma de dominación que, según el filósofo Byung-Chul Han, «no se ejerce mediante la opresión, sino mediante la comunicación». La información no solo informa, «sino que también crea forma». La palabra lleva implícita un marco mental y unos valores concretos, que se han convertido en el arma híbrida de esta confrontación cognitiva.

La tecnología ha multiplicado las oportunidades de identificar determinadas audiencias, y las estrategias más eficientes para llegar a ellas. Las posibilidades son ingentes: desde la amplificación y aceleración algorítmica de mensajes que penetran en la capilaridad de la sociedad a la creación de imágenes virtuales específicas (*deepfakes*,

**La geopolítica
de la
posverdad ha
transformado
amenazas y
estrategias**

realidad virtual), memes, desinformación y comunidades en redes sociales que permiten la viralización, contagiosa y sin filtros, de un contenido diseñado para la erosión. Su objetivo es cambiar no solo lo que la gente piensa, sino también cómo actúa. Busca sembrar la duda; erosionar la creencia en la facticidad; introducir narrativas contradictorias; polarizar la opinión, radicalizar grupos y alimentar acciones que puedan perturbar

o fragmentar una comunidad.

Se trata de identificar y explotar vulnerabilidades previas y fracturas sociales, amplificar el hostigamiento, irrumpir en espacios civiles y desestabilizarlos. Los linchamientos digitales llevan a la autocensura. Aumenta el miedo y la inseguridad. Y, todo ello, erosiona aún más el derecho a la información de calidad como un bien público imprescindible para garantizar la pluralidad de los espacios de discusión democrática.

La manipulación de las métricas sociales se lleva a cabo mediante diversas herramientas: cuentas falsas automatizadas; plataformas de usuarios freelance a sueldo de estrategias de amplificación; intercambios de «me gusta»; software malicioso (*malware*) que actúa sin el permiso del usuario, por ejemplo, a través de extensiones del navegador; o a través de técnicas de hostigamiento e intimidación online... El ecosistema de redes sociales presenta numerosas vulnerabilidades, tanto técnicas como cognitivas, que pueden explotarse desde las zonas grises donde operan estos servicios... y estas técnicas de influencia se venden en el mercado negro de la manipulación online.

La geopolítica de la posverdad ha transformado amenazas y estrategias. Pero, en este espacio confuso, la Inteligencia Artificial ofrece unas posibilidades ingentes de sofisticación de las zonas grises. La nueva propaganda exige análisis forenses. Las imágenes recicladas, las falsas transmisiones en vivo o incluso la utilización de fragmentos de videojuegos como supuestas escenas de combate que proliferaron en otros conflictos, conviven hoy con vídeos generados con IA, como los que inundaron las redes sociales en los 12 días de conflicto entre Irán e Israel, o con la manipulación de *chatbots* de Inteligencia Artificial (una técnica conocida como «*Large Language Models Grooming*») para alterar las respuestas facilitadas a usuarios en busca de fuentes fiables, como se vio durante las protestas en la ciudad de Los Ángeles en el verano de 2025. Los bots también inventan y pueden contribuir al caos informacional. El sesgo algorítmico puede verse influenciado y alimentado tanto por la desinformación como por la información errónea que inunda el espacio digital, pero su impacto se multiplica exponencialmente cuando los datos utilizados para entrenar un modelo de IA son en sí mismos una muestra sesgada. Esta realidad refuerza la tendencia de que la desinformación del futuro no será creada por humanos, sino por puro poder computacional, lo que potenciará su carácter elusivo e incontrolable. El propio concepto de «represión algorítmica» ahonda en el poder de las empresas de tecnología y de las redes sociales, junto con los actores estatales, en la perpetuación del control hegemónico y la represión de la disidencia.

Desde el lanzamiento de ChatGPT en noviembre de 2022, los ataques de *phishing* (que falsifican comunicaciones online o websites reales) se han multiplicado por

Los conflictos siempre han incluido una fuerte dimensión de ideación pero, en la guerra cognitiva, la mente humana se convierte en el campo de batalla

más de cuarenta. Los *deepfakes*, que imitan fotos, vídeos y audios de personas reales, se han multiplicado por más de veinte. La capacidad de alterar la información o los datos, factores decisivos para la obtención del poder, se ha convertido en una amenaza para los procesos democráticos. El «análisis automatizado de sentimientos» permite que las máquinas comprendan e interpreten el lenguaje humano para descifrar el tono emocional subyacente del contenido textual. Las herramientas avanzadas de análisis de sentimientos no solo identifican emociones, sino que también pueden detectar patrones y tendencias, revelando cómo el sentimiento podría cambiar con el tiempo o en respuesta a eventos específicos.

En esta proliferación de instrumentos, la viralización del contenido falso o engañoso convive con la capacidad de manipulación cognitiva del comportamiento en un contexto cada vez más difuso y poblado de actores internos y externos, privados y estatales. Todo ello complica cada vez más el entorno geopolítico y la propia cohesión social. Facilita la penetración de entidades extranjeras que pueden influir en la intención de voto; puede sembrar dudas entre la opinión pública mundial sobre lo que ocurre en zonas de conflicto; o puede utilizarse para perjudicar la imagen de productos, países o individuos. Si algo había caracterizado la idea primigenia del espacio digital global era el debilitamiento del principio de territorialidad, superado por espacios difusos, descentralizados e hiperconectados. Nada más lejos de la situación actual. Internet se ha convertido, cada vez más, en un territorio fragmentado, y no solo por la confrontación de relatos y la compartimentación del debate online en burbujas de visiones y supuestas verdades contrapuestas.

El espacio digital es un frente de competición tecnológica y militar. Sin embargo, entender la desinformación y la injerencia como consecuencia directa de una amenaza exterior es limitado, sesgado. Las líneas entre actores internos y externos son difusas. Hay una nebulosa de grupos creadores o propagadores de la desinformación y la propaganda que no están delimitados geográficamente ni organizados centralmente. Investigaciones europeas demuestran que las campañas de desinformación dependen en mayor medida de recursos nacionales.

Los conflictos siempre han incluido una fuerte dimensión de ideación pero, en la guerra cognitiva, la mente humana se convierte en el campo de batalla. Un espacio de dominio geopolítico que, a la vez, satisface la necesidad humana de conectividad social. La digitalización y el uso cotidiano del ciberespacio han convertido este dominio artificial en un lugar de consecuencias reales.

La capacidad de alterar la información o los datos (...) se ha convertido en una amenaza para los procesos democráticos



LA NECESARIA REINVENCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA PAZ

RICHARD GOWAN

Director de Naciones Unidas y de diplomacia
multilateral, International Crisis Group (ICG)

Tras la Guerra Fría, el concepto de «mantenimiento de la paz» ha quedado asociado principalmente a las misiones de los cascos azules, autorizadas por las Naciones Unidas. Durante décadas, las fuerzas de la ONU se han desplegado desde los Balcanes hasta África Central, para apoyar procesos de paz, proteger a civiles y respaldar la consolidación a largo plazo del Estado. En algunos casos (de forma especialmente evidente en Rwanda y Bosnia) la ONU fracasó. En otros lugares, desde Liberia hasta Timor-Leste, las fuerzas de paz ayudaron efectivamente a estabilizar estados débiles.

Sin embargo, esta modalidad de operaciones de paz está llegando a su fin. La ONU todavía cuenta alrededor de 60.000 efectivos militares, policiales y civiles desplegados en todo el mundo, pero desde 2014, el Consejo de Seguridad no ha vuelto a ordenar una gran misión de cascos azules. Los diplomáticos dudan de que las operaciones aún vigentes como la de la República Democrática del Congo –MONUSCO– estén siendo de utilidad. No obstante, si bien este tipo de misiones de mantenimiento de la paz posterior a la Guerra Fría parece estar desapareciendo, no queda claro qué es lo que ocupará su lugar.

La geopolítica, el cambio tecnológico y la naturaleza evolutiva de la violencia política son los tres factores que determinarán cómo serán las futuras operaciones de paz, y cabe plantearse qué efecto tendrá cada uno de estos factores.

A nivel geopolítico, la división entre las principales potencias tendrá como consecuencia que el Consejo de Seguridad y el sistema de la ONU en su conjunto desempeñen probablemente un papel menor a la hora de encomendar y gestionar estas operaciones. Beijing,

Moscú y Washington pueden encontrar a veces puntos en común sobre la necesidad de desplegar fuerzas de paz, pero esto ocurrirá con menor frecuencia que en los años noventa o los dos mil. En cambio, organizaciones regionales como la Unión Africana y coaliciones *ad hoc* probablemente asumirán un papel más importante en el despliegue de misiones, en especial ante intensas fricciones geopolíticas.

Este distanciamiento de las Naciones Unidas –constatable en el caso de Haití, donde en 2024 se desplegó una fuerza policial liderada por Kenya– planteará inconvenientes. El sistema de la ONU es burocrático y defectuoso, pero funciona bastante bien para lanzar, administrar y financiar misiones a gran escala, mientras los bloques regionales y los grupos *ad hoc* a menudo tienen dificultades en estas tareas y es más probable que desplieguen misiones a corto plazo y a pequeña escala, que requieren relativamente poco respaldo organizativo. Este tipo de misiones pueden ayudar a erradicar la violencia inmediata, pero no proporcionarán el marco que permita la resolución de conflictos a largo plazo.

Con independencia de quién las lleve a cabo, el cambio tecnológico remodelará las operaciones de paz. Muchas misiones de mantenimiento de la paz todavía dependen de técnicas militares muy tradicionales. Las fuerzas de paz siguen observando las fronteras en disputa desde torres de vigilancia, o salen de ronda como hicieron sus predecesores en los años cincuenta o sesenta. Pero la nueva tecnología está transformando la guerra, y ofrece a su vez oportunidades para redefinir el mantenimiento de la paz. Las operaciones de paz utilizan ahora drones que pueden supervisar grandes áreas con poca mano de obra, y pueden recurrir

a imágenes satelitales y datos de código abierto para rastrear la dinámica del conflicto.

Es probable que estas herramientas tecnológicas evolucionen a gran velocidad. Mis colegas del ICG encargados del estudio del cambio climático han mostrado cómo las fuerzas de paz presentes en un país como Sudán del Sur podrían combinar datos sobre patrones climáticos e incidentes violentos, para prever el auge de la violencia asociada a la escasez de agua y las inundaciones. Pero la tecnología también tiene desventajas para las fuerzas de paz. Las misiones de las Naciones Unidas en casos como Malí y Líbano han sido víctimas de sofisticadas e intensas campañas de desinformación en línea en los últimos años, socavando su credibilidad entre la población local.

En este sentido, algunos especialistas en resolución de conflictos se plantean si es posible que organizaciones como la ONU emprendan actividades no tradicionales de «mantenimiento de la paz», como garantizar acuerdos por parte de los estados para no usar armas cibernéticas entre sí, o investigar ataques cibernéticos y con armas biológicas. Estas ideas parecen razonables sobre el papel, pero hasta la fecha hay pocos indicios de que las grandes potencias que han avanzado en programas cibernéticos, de Inteligencia Artificial o de armas biológicas quieran que los actores multilaterales investiguen sus capacidades o actividades. Tal vez sea necesaria una crisis importante en la que se vea involucrada una de estas tecnologías para que las grandes potencias se vean obligadas a reconocer la necesidad de una mejor vigilancia al respecto.

Los factores tecnológicos son solo un elemento más dentro del cóctel de cambios en la naturaleza de la violencia política que, según las fuerzas de mantenimiento de la paz, están haciendo más difícil su trabajo. Los tipos de conflictos a los que se enfrentan las fuerzas

de mantenimiento de la paz han cambiado a lo largo de las décadas. Durante la Guerra Fría, los contingentes de la ONU se centraron en congelar las guerras interestatales y las disputas territoriales entre estados, como las que se produjeron entre Israel y sus vecinos o el enfrentamiento entre Pakistán e India en Cachemira. Después de la Guerra Fría, las fuerzas de paz centraron su atención en poner fin a las guerras civiles. La mayoría de estos conflictos involucraban, no obstante,

a bandos claramente definidos –gobiernos y grupos rebeldes– con sólidas estructuras de mando político y militar.

Por el contrario, los conflictos actuales involucran a una enorme variedad de actores y asignan una amplia gama de tareas a las fuerzas de paz. En algunos casos, como en Rusia y Ucrania, o India y Pakistán, las partes en conflicto siguen siendo estados con estructuras militares bien establecidas. Ante la inestabilidad del entorno geopolítico, existe el riesgo de que, con mayor frecuencia, surjan guerras entre estados. En tales escenarios, es posible que las futuras fuerzas de paz tengan que volver a los ceses de hostilidades propios del modelo de la Guerra Fría, en su caso con mejor tecnología.

Sin embargo, los actores en conflicto más peligrosos en gran parte del mundo son una mezcla de redes criminales organizadas, milicias mal organizadas y –en África, Oriente Próximo y partes de Asia– grupos yihadistas. A menudo resulta difícil incluir a actores tan dispares en los procesos de paz tradicionales, y muchos gobiernos tienen fuertes reticencias a adquirir compromisos políticos con líderes yihadistas.

No hay consenso sobre cómo deben lidiar las fuerzas de paz con esos actores. A nivel técnico, las misiones de paz podrían emplear más expertos en temas como

La geopolítica, el cambio tecnológico y la naturaleza evolutiva de la violencia política son los tres factores que determinarán cómo serán las futuras operaciones de paz

delincuencia transnacional, conflictos comunitarios y yihadismo para comprender mejor estas situaciones. Algunas misiones de la ONU, como la UNMISS en Sudán del Sur, han demostrado su capacidad para mediar eficazmente en conflictos intercomunitarios y de baja intensidad.

Pero para muchos gobiernos, especialmente aquellos que se enfrentan a insurgencias amplias y complejas, las fuerzas de paz deben priorizar el uso de la fuerza para aniquilar a sus rivales. La ONU ha sido criticada en casos como Malí y la República Democrática del Congo, donde sus fuerzas han tenido dificultades para detener los ataques terroristas y de las milicias. Los líderes de estos países han recurrido así a otros proveedores de seguridad, desde mercenarios rusos hasta tropas de estados vecinos, para adoptar un enfoque más punitivo contra los insurgentes. No está claro que esas tácticas de mano dura funcionen y, además, pueden poner en peligro a la población civil. Pero los gobiernos asediados seguirán recurriendo a ellas.

Por lo tanto, es probable que el mantenimiento de la paz se diversifique en el futuro. En algunas áreas, las fuerzas de mantenimiento de la paz se centrarán en poner fin a las guerras interestatales en las que participan ejércitos nacionales cada vez más sofisticados. En otros, las fuerzas internacionales tendrán que lidiar con insurgencias fragmentadas en países sin vías políticas evidentes hacia la reconciliación y la construcción estatal. Factores como los efectos del cambio climático y las perturbaciones económicas ejercerán una presión adicional sobre muchos de estos estados, estimulando conflictos comunitarios y desplazamientos que las fuerzas de mantenimiento de la paz tendrán dificultades para gestionar.

Beijing, Moscú y Washington pueden encontrar puntos en común sobre la necesidad de desplegar fuerzas de paz, pero esto ocurrirá con menor frecuencia que en los años noventa o los dos mil

Si bien las nuevas tecnologías podrían revolucionar las capacidades de las operaciones de paz, es posible que ninguna organización desempeñe el papel central en la configuración del mantenimiento de la paz que desempeñaron las Naciones Unidas tras la Guerra Fría y que diferentes organizaciones adopten enfoques cada vez más divergentes sobre la resolución y estabilización de conflictos. Las coaliciones de estados más ricos recurrirán probablemente a tecnologías de última generación para predecir y dar respuesta a los conflictos, mientras que los más pobres tendrán acceso a tecnologías que eran de vanguardia hace dos décadas, como los drones, pero seguirán dependiendo más de herramientas tradicionales, como unidades de infantería con escasos recursos, para hacer frente a la mayoría de los riesgos de conflicto. El futuro del mantenimiento de la paz es, en resumen, tan complicado e impredecible como el propio futuro del conflicto.



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: ¿AL SERVICIO DE LA PAZ?

HÅVARD HEGRE¹

Profesor de investigación sobre paz y conflictos de la Uppsala University y profesor de investigación en el Peace Research Institute Oslo (PRIO). Director del consorcio Violence & Impacts Early Warning System (VIEWS)

Según datos del Programa Uppsala de Datos sobre Conflictos (en inglés, UCDP), el número de víctimas mortales como consecuencia de conflictos armados en los que participa al menos un Estado ha ido en aumento. En los conflictos en Siria y Yemen y, más tarde, en Ucrania, Etiopía, Gaza y otros lugares, varios cientos de miles de soldados y civiles han perdido la vida en enfrentamientos. La violencia de base estatal sigue siendo la forma más mortífera, pero también ha crecido la violencia unilateral, en la que un gobierno o un grupo armado ataca a civiles, y los conflictos entre grupos armados no estatales.

Las víctimas mortales derivadas directamente de la lucha armada son solo la punta del iceberg, pues los conflictos también destruyen la salud, la seguridad alimentaria, la educación, la igualdad de género, etc. Si se consideran los efectos a largo plazo, el exceso de mortalidad y morbilidad derivada de los conflictos armados es al menos tan alto como su impacto directo.

Monitorear los conflictos

Necesitamos saber dónde, cuándo, cómo y por qué se libran las guerras, y hacer un seguimiento de sus consecuencias. Hoy, los mejores proveedores de datos son entida-

des académicas neutrales, al margen de la interferencia política (como el UCDP o el Armed Conflict Location & Event Data) pero que suelen depender de fuentes de financiación limitadas e inciertas. A ello se suma que utilizan codificadores humanos para analizar noticias, informes y fuentes locales, y estas limitaciones hacen que los recursos para recopilar datos no alcancen a cubrir las necesidades reales.

Existen ya diversas herramientas de IA que pueden mejorar la cantidad y calidad de los datos disponibles sobre conflictos. Los Modelos Masivos de Lenguaje (LLM) resultan particularmente útiles a la hora de analizar las fuentes textuales, que son básicas en materia de conflictos; sin embargo, requieren de directrices claras por parte de codificadores humanos que comprendan las complejidades y tergiversaciones políticas. Es el caso del *Peace Science Infrastucture*, un proyecto piloto que reelabora los contenidos de la extensa base de datos del UCDP. Para ello, el algoritmo trabaja de manera automática, pero solicita la opinión humana para contextualizar los registros que le resultan difíciles de clasificar. Esta metodología mixta, de colaboración entre la IA y los expertos en conflictos permite ahorrar tiempo y ampliar sistemáticamente los datos sobre los conflictos. Además de los datos estadísticos, existen otras fuentes de información, como las imágenes vía satélite y radares. Con esos datos se pueden locali-

La previsión de conflictos ha avanzado sustancialmente en la última década y cada vez es más viable predecir la probabilidad, localización e intensidad de futuros acontecimientos conflictivos

1. El presente artículo se basa en un trabajo financiado por el Riksbankens Jubileumsfond y el Consejo Europeo de Investigación (ERC) y debe mucho a todas las aportaciones del equipo VIEWS (<https://viewsforecasting.org>) y de mis colegas del PRIO.

zar, por ejemplo, incendios y demoliciones producidos por los combates mucho antes de que las noticias las reporten.

También la modelización de la incertidumbre es otro de los ámbitos donde el aprendizaje automático y los modelos estadísticos pueden reforzar la calidad, utilidad y credibilidad de los datos sobre los conflictos procesados por codificadores humanos, que a menudo, cuando son incompletos, tienden a basarse en estimaciones conservadoras.

Anticipación: previsión de conflictos

Con seguridad, el empleo de herramientas basadas en la IA para ampliar y procesar los datos con la mayor rapidez posible mejorará la capacidad de anticipación y la gestión de los conflictos. La previsión de conflictos ha avanzado sustancialmente en la última década y cada vez es más viable predecir la probabilidad, localización e intensidad de futuros acontecimientos conflictivos. Varios proyectos de predicción ofrecen sistemas de visualización en línea de código abierto que dan muestra de su utilidad (entre ellos el proyecto *VEWS* del PRIO y el Proyecto de Alerta Temprana, del Museo Conmemorativo del Holocausto en Estados Unidos).

La previsión de conflictos sigue siendo un campo que está en su fase inicial de desarrollo. Dado que rara vez accedemos a las negociaciones entre líderes políticos, y menor aún es nuestra capacidad de evaluar la percepción de los actores privados implicados, no existen datos fiables para pronosticar con certeza nuevos conflictos armados. Aun así, los factores «estructurales», como los sistemas políticos, las estructuras económicas y la pobreza, son útiles para establecer clasificaciones en función de los *riesgos latentes*. Valga señalar a modo de ejemplo que, si bien los modelos existentes no permiten determinar con precisión dónde y cuándo emergerá la violencia, Etiopía encabezaba ya nuestra lista de potenciales paí-

ses en guerra antes del estallido del conflicto en Tigray (Véase Hegre *et al.* «Predicting armed conflict 2010–2050». *International Studies Quarterly*, vol. 57, n.º 2, junio de 2013, p. 250-270).

Predecir nuevos conflictos armados resulta muy difícil, pero prever su evolución una vez transcurridos los dos primeros meses, es más asumible. La cuantificación sistemática de la probable trayectoria a largo plazo de un conflicto –incipiente o consolidado–, nos permite evaluar los costes y beneficios de una posible intervención.

Otra evolución reciente de la previsión de conflictos es la atención creciente que presta a la incertidumbre de las conclusiones. Dado que la guerra suele ser el resultado de un proceso largo y oculto de negociación, que estalla abruptamente en violencia extrema, necesitamos modelos que registren e informen de que, con una determinada probabilidad, más o menos baja, existen indicios significativos de una potencial escalada de la violencia. Estos *modelos de incertidumbre*, que abarcan toda la distribución de probabilidades para los múltiples resultados posibles, aumentarán enormemente la utilidad de los modelos de previsión de conflictos. Técnicamente, los modelos utilizan varios métodos, como el *bootstrapping*, el bayesiano, el de Montecarlo, el ensamblaje y la «predicción conforme» para extraer distribuciones de probabilidad de los modelos de aprendizaje automático y asignar factibilidad al conjunto de los escenarios posibles.

Acción anticipatoria

Los modelos basados en la IA para el seguimiento y anticipación de los conflictos armados se complementan con modelos para apoyar la «acción anticipatoria», es decir, las acciones preventivas de los conflictos armados o, al menos, encaminadas a minimizar su impacto negativo sobre las poblaciones locales.

Una forma de asesorar estas acciones anticipatorias es mediante la *modelización de escenarios*, que estima la intensidad prevista de los conflictos a escala mundial –o en una determinada región– en función de determinados supuestos, como los recursos dedicados a la prevención de conflictos y su eficacia, pero también, y en la vertiente positiva, calculan los beneficios potenciales de una mitigación de la conflictividad mundial. Y en esta dirección, la simulación de escenarios demuestra que las operaciones de mantenimiento de la paz, cuyo cometido principal es la contención de la violencia, reportan gran cantidad de beneficios (Véase Håvard Hegre *et al.* «Evaluating the conflict-reducing effect of UN peacekeeping operations». *The Journal of Politics*, vol. 81, n.º 1, enero de 2019, p. 215-232).

La modelización de escenarios sería aún más potente si contáramos con modelos más avanzados sobre el impacto humanitario y, en particular, si se elaboraran modelos que abarcaran conjuntamente los impactos directos e indirectos del conflicto como los flujos migratorios, o las crisis sanitarias o alimentarias. Las herramientas de mejora de datos basadas en IA descritas anteriormente también aumentarán nuestra capacidad para monitorizar y modelizar estos impactos derivados.

Finalmente, los modelos de IA pueden utilizarse también en mecanismos como una suerte de «seguros paramétricos», a través de

los cuales la financiación de la ayuda humanitaria podría activarse y transferirse inmediatamente después de un suceso destructivo, sin tener que esperar a una estimación exacta de las pérdidas. Actualmente, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) está desarrollando modelos de este tipo para situaciones de crisis que puedan afectar a la seguridad alimentaria (también conflictos), a partir de los datos facilitados por el UCDP y los modelos de previsión de VIEWS.

En conclusión, no hay duda de que la IA está asociada a riesgos; es una tecnología que fácilmente puede emplearse para vigilar y reprimir la disidencia, difundir información falsa y minar la posibilidad de un debate público bien informado, basado en los hechos y que incluya puntos de vista alternativos; supone un ataque a los fundamentos de las instituciones democráticas y fortalece a las élites poderosas, que tienden a beneficiarse de los conflictos armados. Toda investigación sobre estos peligros y cómo podemos evitarlos es urgente y sigue siendo demasiado incipiente. No obstante, no podemos obviar que la IA es, también, una herramienta poderosa que puede ponerse al servicio del bien común.

A lo largo de este artículo he sugerido una serie de propuestas acerca de cómo la IA puede ayudar a reducir los costes humanos innecesarios de los conflictos armados, mediante una mejor monitorización de la situación, mejoras en la capacidad de previsión y, en última instancia, de la acción anticipatoria. Por supuesto, cualquier acción eficaz demanda una inversión de recursos suficiente para lograr avances. La investigación sobre estos métodos y la demostración de su utilidad ponen de relieve la necesidad y los beneficios de estas prácticas. Sumado a ello, al utilizar y desarrollar estas herramientas para un buen fin, la ONU, los gobiernos y otros actores que cuentan con agendas humanitarias también aumentarán su competencia para contrarrestar los efectos adversos del uso malintencionado de las nuevas tecnologías.



LA POBLACIÓN CIVIL: VÍCTIMA PRINCIPAL DE LAS GUERRAS

JORDI ARMADANS

Político, periodista y analista de conflictos, seguridad y paz

Cualquier guerra es, por definición, un espacio de destrucción. La violencia desatada arrasa con todo –territorios, infraestructuras, edificios, ciudades, servicios, vidas, progreso y esperanzas–, y lo que queda a su paso resulta profundamente dañado. Como se ha podido comprobar reiteradamente, la guerra acoge y potencia todo tipo de actos brutales. Las consignas iniciales, las dinámicas de la batalla y el ciclo infernal de odio-miedo-vengeza se retroalimentan en una espiral sin fin. En una guerra, y en cualquier contexto de violencia elevada y sostenida, tienden a desaparecer los límites y los controles, al tiempo que se producen numerosas violaciones de los derechos humanos que, a menudo, quedan impunes y terminan infligiendo aún más dolor a quienes las han sufrido.

El principal recurso de las guerras clásicas siempre había sido el uso extensivo e intensivo de personas, en forma de soldados. Y aunque, lógicamente, a la hora de analizar los impactos de una guerra hay que distinguir siempre las bajas civiles de las militares, conviene evitar falsas impresiones: que las víctimas sean soldados no significa necesariamente que estén convencidas de esa guerra, sino que a menudo son personas, en general jóvenes, enviados al frente contra su voluntad y no siempre con la preparación técnica ni la formación adecuadas. En muchas guerras, la tropa ha sido, literalmente, carne de cañón. Carne de cañón para satisfacer deseos imperiales, ansias de poder y delirios personales de líderes que mandan a la gente a la primera línea de fuego mientras ellos se mantienen al margen.

Obviamente, uno de los elementos más alarmantes de las guerras es el enorme impacto que ejercen sobre la población civil, sobre aquellas personas que ni participan ni deciden

en el conflicto a pesar de sufrir todas sus consecuencias. Consecuencias de todo tipo y que, a menudo, se superponen: en primer lugar, el miedo, la angustia y el sufrimiento general por las restricciones económicas y sociales suelen afectar a gran parte de la población; en segundo lugar, y más específicamente, los movimientos masivos de gente afectada por los combates intentando huir; y, finalmente, son quienes reciben los impactos directos de la violencia, unas veces en forma de «daños colaterales» de estrategias que no se preocupan en ningún momento de ahorrar sufrimientos a la ciudadanía, y en otras porque, claramente, atacar a los civiles se convierte en uno de los objetivos del conflicto. También porque, en un contexto de guerra, especialmente de cariz interno donde los discursos de odio se propagan con facilidad, a menudo la misma población acaba directamente enfrentada. Y, como siempre, en un ambiente de vulneraciones masivas de los derechos humanos, tenemos que preguntarnos por las mujeres. Porque, además de los impactos generales, ellas –por el simple hecho de ser mujeres– sufren de forma añadida agresiones específicas: maltratos, abusos, violaciones y violencia sexual. Por último, y más allá de las afectaciones físicas, palpables y evidentes, hay que tener en cuenta también las psicológicas: personas que, a pesar de no haber quedado heridas, quedan traumatizadas, proyectando el horror vivido en la guerra hasta mucho después del cese de la violencia y de los acuerdos de paz.

Son muchas y variadas las formas que tiene la guerra de atacar a la población civil: asedios y cercos a pueblos y ciudades (no dejar entrar ni salir a la gente; impedir la entrada de alimentos; cortar los suministros básicos; contaminar recursos necesarios para la super-

vivencia, como el agua; impedir la entrada de medicamentos, etc.); encarcelamientos, malos tratos, torturas y desapariciones; bombardeos y ataques sobre áreas pobladas; violencia y abusos sexuales; limpiezas étnicas y desplazamientos forzados; matanzas masivas y, finalmente, genocidios. No es de extrañar que la guerra haya sido definida en términos filosóficos, políticos y jurídicos como un crimen contra la humanidad.

Por todo ello, desde siempre –aunque especialmente a lo largo del siglo *xix*– fue cristalizando la voluntad de limitar el impacto de las guerras sobre la población civil. Posteriormente, tras el choque provocado por el enorme nivel de mortandad de la Primera y la Segunda guerras mundiales, y la toma de conciencia de que el desarrollo tecnológico al servicio de la destrucción podía conducir a episodios tenebrosos (el holocausto y las distintas formas de exterminio a gran escala, así como las bombas nucleares de Hiroshima y Nagasaki), se acabó impulsando una normativa jurídica internacional que pretende civilizar al máximo posible el ejercicio de la guerra, y que obliga a los estados a comportarse y respetar unos mínimos, incluso en tiempos de guerra.

Pero varios factores han contribuido a agrietar esta mínima, muy mínima, contención. En primer lugar, la evolución experimentada por los episodios armados a lo largo de los años: de las guerras clásicas a los conflictos de las últimas décadas, la fisonomía de la guerra ha cambiado mucho. De conflictos entre estados se ha pasado a conflictos dentro de una misma frontera estatal; de guerras donde se enfrentaban grandes ejércitos regulares bajo unos mandos muy identificados, a la interacción fluctuante e imprecisa de varios grupos armados, muchos de ellos irregulares, cada uno con sus agendas específicas y con una red de alianzas, aliados y enemigos en constante transformación en función de cómo se desarrolla la contienda. De guerras ejecutadas principalmente en campos de batalla o zonas fronterizas delimitadas, a una violencia que

estalla por todas partes afectando a zonas urbanas, donde es difícil discernir combatientes de civiles; de las armas convencionales pesadas al uso preferente e intensivo de armas cortas y ligeras, más accesibles de adquirir –por precio y por volumen–, más fáciles de transportar y más difíciles de controlar, hecho que facilita la proliferación de herramientas de guerra y nutre muchos conflictos abiertos. Y entre actores poco definidos y volátiles, que se mezclan con la población civil, con estrategias militares de corto vuelo y con la incapacidad para llevar a cabo grandes acciones planificadas; el ataque a la población civil «enemiga» –con la voluntad de atemorizar, de provocar una limpieza étnica, de hacerse con un territorio o, simplemente, de llamar la atención– ha acabado convirtiéndose, en estos conflictos armados de la segunda mitad del siglo *xx* y principios del *xxi*, en un objetivo en sí mismo.

En segundo lugar, el progresivo desprecio por las Naciones Unidas, el multilateralismo y el derecho internacional que han practicado las potencias mundiales y muchos países en los últimos años ha sido letal. En muchos de los conflictos armados de los últimos años, cuando una potencia ha estado implicada –directa o indirectamente a través de sus aliados–, se han ignorado consensos y normas. Solo se denunciaban las vulneraciones de los derechos humanos y los incumplimientos del derecho internacional humanitario cuando eran otros quienes los cometían, mientras que se perdonaban o justificaban cuando se trataba de los propios.

La conjunción de estas dos dinámicas, entre otras muchas, han obligado a la población civil a pagar un altísimo precio. De hecho, aunque llevamos tres décadas con cifras relativamente bajas de muertes por conflictos armados (en comparación con épocas anteriores), proporcionalmente ha crecido mucho el número de civiles muertos en cada guerra.

Los ataques a zonas pobladas con armas explosivas –las cuales, por definición, no tienen un grado de discriminación y precisión–

se han convertido en habituales en tiempos recientes, generando un enorme sufrimiento entre la población civil. No es solo el hecho de atacar a la gente, sino de destruir todo lo necesario para que puedan vivir: edificios deteriorados, infraestructuras y redes viarias inservibles, vías de suministros y servicios truncados, ciudades devastadas; todo ello hace imposible la vida en muchos conflictos armados. Hay más guerras, cierto, pero, sobre todo, estas son cada vez más brutales para la población civil. Porque la guerra, hoy, no solo ataca a la población civil, sino también a sus formas esenciales de vida. Y por eso, el número de personas que huyen de la guerra, desplazándose dentro de sus propias fronteras o buscando refugio fuera de ellas, se ha incrementado espectacularmente: hemos pasado de 60 a 120 millones de desplazados y refugiados en una década.

En este contexto de guerra y destrucción total hay que destacar –no solo por su crueldad, sino como indicador de la evolución que estamos sufriendo– los ataques a centros médicos, algo especialmente prohibido por las convenciones de guerra. Varios informes de las Naciones Unidas y también de Oenegés ponen de relieve el gran incremento de los ataques a hospitales, centros de salud y personal médico. Según datos de Safeguarding Health in Conflict Coalition (SHCC), en 2018 se produjeron 973 ataques –una cifra considerada muy alta en aquellos momentos–, en 2021, 1.335, y en 2023, 2.562. El aumento ha sido constante y, de ser algo excepcional, ha pasado a convertirse en práctica muy habitual.

En varios conflictos no solo hemos visto bombardeos sobre áreas pobladas o ataques indiscriminados contra población civil, también hemos asistido a la recuperación de formas extremadamente crueles de hacer la guerra, como los asedios, los cercos y demás técnicas para presionar a la población y conseguir que se rinda, que se vaya o que se subleve contra los actores armados que combaten en aquel territorio.

Desgraciadamente, todo apunta a que, lejos de resolverse en un futuro inmediato, la degeneración en cuanto a las formas de hacer la guerra se agravará. El hecho de que cada vez más potencias y gobiernos incrementen, de manera más evidente y pública, su desprecio por los organismos y mecanismos de gobernanza multilateral y que, por otro lado, desobedezcan públicamente a los tribunales de justicia internacional, hace presagiar más vulneraciones de los derechos humanos y más impunidad hacia quienes las ejecuten, lo que, a su vez, reforzará dichas prácticas.

Observamos un ejemplo, no menor, de esta tendencia en aquellos países que anuncian su salida de la convención que prohíbe las minas antipersona, uno de los tratados más icónicos, sólidos y universalmente aceptados de los últimos treinta años en materia de desarme y protección de la población civil.

Sin duda, ante este panorama, la posibilidad de tejer alianzas impulsadas por la sociedad civil, acompañadas por el mundo académico intelectual, con el apoyo de organismos internacionales y la implicación de aquellos estados que no deserten de la justicia global, los derechos humanos y la paz, puede convertirse en un factor de cambio, o resistencia, para asegurar mayores cotas de protección de la población civil ante los conflictos armados.



QUÉ RECORDAMOS Y POR QUÉ ES IMPORTANTE: ÉTICA, MEMORIA Y GUERRA

DANIELLE DROZDZEWSKI

Profesora asociada de Geografía Humana,
Stockholm University

Aún recuerdo las escenas del desplazamiento en masa de los refugiados a través de Europa, hace ahora casi diez años, un acontecimiento que popularmente se conoció como la «crisis de los refugiados». En aquel momento, yo residía en Australia, a miles de kilómetros de los sucesos, pero aun así fui testigo de este éxodo en tiempo real. Recuerdo también el dolor que sentí al ver la desesperación y el miedo que transmitían aquellas imágenes. Había familias enteras de desplazados: hermanos, hermanas, padres con maletas y niños colgando de sus cuerpos, todos tratando de encontrar seguridad. Niños y adultos se mostraban desconcertados. Tal vez se preguntaban por qué ahora aquí, y luego allí, y de nuevo en otro lugar, pero nunca del todo, en alguna parte. Y, sobre todo, por qué no en casa.

Soy nieta de niños que huyeron de su país y que saben lo que significa cargar con todo lo que se posee y no parar hasta encontrarse a salvo. ¿Esperaban también mis bisabuelos encontrar humanidad y seguridad? Trato de imaginar qué hubiera ocurrido si alguien hubiera construido una valla para detener a mis abuelos en su huida, o si les hubieran impedido acceder a otro país para buscar seguridad. Al cerrar los ojos, aún veo la mirada de mis abuelas cuando contaban, una y otra vez, las historias de su infancia durante la Segunda Guerra Mundial. Era la misma mirada que reaparecía ahora en los ojos de los niños que veía en televisión.

La memoria, más allá del monumento

He empezado con esta vivencia personal para mostrar cuán profundamente perduran los recuerdos, no como conceptos abstractos, sino como experiencias vividas y relatadas que dan forma a las personas, las familias, las comunidades y las naciones. La guerra no termina cuando las armas callan, sus repercusiones atraviesan las generaciones y las fronteras, a veces subliminalmente. Los recuerdos de la guerra perduran, no solo en los libros de historia o en los monumentos conmemorativos sino también como cicatrices en los cuerpos, nuestros cuerpos, a través del dolor, el silencio y el trauma heredado.

Los recuerdos de la guerra se insertan en la identidad. Dejan su huella en quienes quedaron directamente afectados por el conflicto, pero también marcan a la familia extensa y a las redes culturales. Son rememorados porque han sido vivenciados, a través de la pérdida y el dolor. Estos recuerdos encarnados –de miedo, pérdida y huida– difieren de aquellos otros recuerdos que cuentan con la validación estatal y que se conservan en los museos o los libros escolares. Pero ambos determinan cómo evocamos y cómo actuamos.

La memoria «oficial» es una elección. Esta prevalece en los nombres de las calles, los monumentos, las fiestas nacionales, los planes de estudios sobre historia o los *lieux de mémoire* de los que hablaba el historiador Pierre Nora, espacios que vinculan memoria

y lugar, identidad y nación. Es una elección y una construcción para evocar emociones. Valga el ejemplo de las rosas blancas que se depositan en el monumento conmemorativo del 11 de septiembre en el aniversario de los atentados de Nueva York. Los visitantes sienten la memoria al ver el monumento y las rosas, a través del sonido, el movimiento y el ritual. Los lugares de memoria no solo marcan el pasado; su suave poder nos invita a sentir el pasado, pero determinan también cómo sentimos el presente, con frecuencia bajo el prisma del nacionalismo y la militarización.

Políticas de la memoria

Las decisiones sobre qué recordar, cómo y dónde nunca son neutrales: detrás de ellas subyace una política de la memoria. Los textos de historia escolar enseñan una versión de la guerra, al igual que los himnos nacionales sostienen la gloria, la fuerza y la victoria en su composición. Estas elecciones, aparentemente banales, optan por reproducir ciertas narrativas compartidas y silenciar otras.

La memoria no solo refleja quiénes éramos; también conforma quiénes somos y quiénes podríamos llegar a ser. Cuando la guerra es recordada como parte integrante de la identidad nacional, sirve también para justificar contiendas futuras. Cuando solo se recuerdan algunas vidas, no cabe reclamar otras y estas quedan olvidadas, silenciadas. Estas elecciones determinan a quiénes honramos, a quiénes acogemos, en quiénes confiamos y qué se espera que recordemos colectivamente como individuos de una misma nación.

La memoria cultural complica aún más la política de la memoria, pues no solo vive en las instituciones, sino también en los rituales, las historias y las prácticas cotidianas. Vive en el lenguaje, en el silencio y en la diáspora. No se trata solo de lo escrito o lo concretado, sino de la memoria vivida.

Entender la memoria cultural como una memoria experiencial implica poner en primer plano a aquellas personas cuyos recuerdos no forman parte de la memoria «oficial»: sobrevivientes cotidianos, refugiados, personas colonizadas o comunidades minoritarias. Sus recuerdos a menudo resisten la versión estatal. Pueden evocar la traición, la violencia étnica o el abandono, y su memoria hunde sus raíces no en símbolos de victoria, sino en las ruinas del cuerpo y los escombros del hogar.

La memoria en el lugar

La guerra no solo deja cicatrices en las personas, sino también en los paisajes. Altera el significado del lugar, a veces para siempre. Los barrios destruidos, los campos de concentración reacondicionados e incluso los solares vacíos donde antes se encontraban las casas son lugares de memoria físicos, pero también inmateriales. Tienen identidad y sostienen el dolor.

Ciudades como Varsovia, Sarajevo, Gaza o Beirut se convierten en palimpsestos, repletos de memoria, dolor y resistencia. Los impactos de bala permanecen en los edificios. Las ausencias se convierten en símbolos. La memoria del lugar que vivimos un día se vuelve inseparable de su pérdida. Cuando los lugares ya no pueden recuperarse, su recuerdo (y el de las identidades asociadas a ellos) pueden verse reforzados a través de su ausencia y, a veces, esa pérdida conduce al conflicto (futuro).

La pérdida territorial nunca es una mera cuestión de tierra: se trata de la memoria de esa tierra ligada a su gente. La anexión rusa de Crimea en 2014 y, más recientemente, las incursiones israelíes en Gaza reflejan cómo la recuperación del territorio suele ser también un proyecto de recuperación o reescritura de la memoria cultural. La investigación de Natalia Volvach sobre la rusificación de Crimea muestra cómo la creación de nuevas memo-

rias culturales (aunque también las viejas) operan para codificar el territorio recuperado y la memoria cultural. Del mismo modo, el trabajo de Johanna Adolfsson sobre la forestación de Al-Naqab evidencia el poderoso atractivo de la recuperación territorial y que esta no siempre se lleva a cabo militarmente.

Recordar para prevenir, no para perpetuar

¿Cómo puede entonces usarse la memoria para prevenir futuros conflictos en lugar de avivarlos? En primer lugar, debemos reconocer que, para muchas personas, la memoria de la guerra no es algo abstracto, sino algo vivo y encarnado, que no se limita a una placa o un desfile. Debe ser tratada por tanto con cuidado. Las conmemoraciones y los rituales nacionales no deben ser ensayos para futuras guerras y deben incluir verdades difíciles y voces excluidas.

En segundo lugar, debemos entender que la memoria siempre está sujeta a una selección política. Cuando los estados utilizan la historia para justificar una decisión (reunir tropas, denegar asilo, redibujar las fronteras...), se basan en narrativas específicas del pasado. Reconocer que detrás de esta representación hay un propósito es vital para articular una resistencia.

En tercer lugar, tenemos que apoyar a los que todavía llevan consigo el rescoldo de la guerra. El trauma no desaparece en la frontera. Los refugiados no solo necesitan refugio, precisan también un espacio para recordar, hacer su duelo y sanar. Apoyarlos significa reconocer el peso que arrastran, no solo físicamente, sino también histórica y emocionalmente.

Finalmente, debemos repensar cómo enseñamos y hablamos de la guerra. Deberíamos considerarla menos como un noble sacrificio,

y más como un fracaso colectivo; no como algo que defina la grandeza nacional, sino como una lacra constante que nos da una lección de humildad.

Romper el bucle: hacia una política ética del recuerdo

La política de la memoria no es solo una cuestión del pasado, sino de las condiciones que fijamos para el futuro. Si seguimos recordando la guerra como parte integral de la construcción de la nación y el mantenimiento de una identidad nacional colectiva corremos el riesgo de repetirla. Pero si centramos el recuerdo de la guerra en la pérdida (personal, cultural y territorial), creamos un espacio de cuidado, empatía e ilusión, abierto a futuros distintos.

La guerra siempre puede ser una posibilidad, pero si nos comprometemos con una política ética e inclusiva de la memoria, que escuche, que cuestione, que rechace lo borrado, entonces recordar puede convertirse en un acto de prevención. No podemos deshacer el pasado, pero podemos elegir cómo recordarlo y, al hacerlo, podemos optar por no repetirlo.

Debemos repensar cómo enseñamos y hablamos de la guerra. Deberíamos considerarla menos como un noble sacrificio, y más como un fracaso colectivo.



CÓMO LA IA REESCRIBE LOS SUPUESTOS OPERATIVOS, ÉTICOS Y EPISTEMOLÓGICOS DE LA GUERRA MODERNA

AYMERIC VO QUANG

Estudiante de doctorado en Relaciones Internacionales y Ciencias Políticas en el Institut National des Langues et Civilisations Orientales (INALCO)

La ilusión de la velocidad

En un artículo de 2024, el estratega estadounidense Peter W. Singer comparaba los conflictos actuales con la Guerra Civil española (véase «The AI revolution is already here», *Defence One*, 14 de abril de 2024). «En 1936» –escribían ambos bandos seguían usando artillería y cavando trincheras. No obstante, en paralelo, el conflicto contemplaba la llegada del tanque, la radio y el avión. Estas innovaciones marcaron el comienzo de una profunda transformación de la guerra, que superaba con creces los métodos que aún se empleaban sobre el terreno». Así mismo, Singer señalaba que la Inteligencia Artificial (IA) está induciendo una mutación tecnológica en las guerras de Ucrania y Gaza, las primeras denominadas «guerras de la IA». La IA en la guerra moderna supone un punto de inflexión, cuyos efectos se extenderán más allá de lo militar, para impactar al derecho, la ética o la política.

La irrupción de la IA en el ámbito militar no se limita al uso de armas de alta tecnología en el campo de batalla. Como ha señalado Michael C. Horowitz (véase «Artificial Intelligence, International Competition, and the Balance of Power», *Texas National Security Review*, mayo de 2018), la IA no es un «arma» en el sentido tradicional, sino una tecnología instrumental, comparable a la electricidad o a un motor de combustión: reconfigura profundamente los modos de acción y la propia arquitectura bélica. En este sentido, su creciente integración en las operaciones militares debe analizarse desde una perspectiva crítica. En el presente artículo se postula que la variación de velocidad y la automatización introducidas por la IA en la guerra plantean tres retos principales: primero, aumentan las

decisiones automatizadas y plantean dilemas éticos; segundo, los sistemas de IA pueden llegar a ralentizar, no acelerar, la toma de decisiones operativas y estratégicas; y tercero, la IA pulveriza los marcos epistemológicos tradicionales que hasta ahora circunscribían las relaciones conflictivas entre estados.

Velocidad, automatización y ética

El *software* Lavender, utilizado por el ejército israelí desde octubre de 2023 en Gaza, constituye una reveladora manifestación de la automatización de la guerra. Este sistema de IA ha sido diseñado para identificar, a partir de la agregación masiva de datos, a individuos sospechosos de pertenecer a Hamás. Según las investigaciones de *+972 Magazine* y *Local Call* (véase «‘Lavender’: The AI machine directing Israel’s bombing spree in Gaza», *+972 Magazine*), Lavender seleccionó hasta 37.000 objetivos humanos, con una supuesta tasa de error del 10%. Llama especialmente la atención la modulación de la velocidad inducida por los métodos basados en IA: los agentes israelíes a menudo disponían de solo 20 segundos para aprobar un ataque, esencialmente, para verificar que el objetivo era un ser humano. Uno de los operativos que dieron su testimonio afirmaba que: «en esta fase, invertía 20 segundos por cada objetivo, y hacía docenas de ellos cada día. Mi valor añadido como humano era prácticamente nulo, ya que me limitaba a dar el visto bueno. Sin duda, se ahorró mucho tiempo» (véase Bethan McKernan, «The machine did it coldly’: Israel used AI to identify 37,000 Hamas targets», *The Guardian*, 3 de abril de 2024). Esto significa que los agentes no estaban obligados a revisar concienzudamente las identificaciones del sistema de IA,

ya que el objetivo era ahorrar tiempo y aumentar el número de objetivos.

Esto tiene que ver con la priorización de los recursos en tiempo de guerra, que disminuye la prioridad de diferenciar entre objetivos, y casi mecánicamente, aumenta la tolerancia al error. Por ejemplo, los individuos considerados militantes de bajo rango no justifican –a ojos de algunos oficiales israelíes–, una inversión significativa de tiempo o de personal. Este razonamiento va acompañado de un mayor uso de la IA, que ya comporta un margen de error aceptado. Por tanto, a medida que se reduce el tiempo, el riesgo de daños colaterales es mayor. Este proceso ilustra una transformación del ciclo «objetivo-detección-acción», reducido a una simple –y necesariamente imperfecta– validación de la decisión algorítmica tras el tratamiento masivo de datos. Esta aceleración extrema debida a los «tiempos de guerra» crea un desfase entre la rapidez de tratamiento de datos de la IA y el tiempo necesario para tomar una decisión ética en un marco de legalidad. Esta obsesión por la velocidad esconde la pérdida de control humano y una mayor tolerancia a los errores. Se sacrifican la responsabilidad y la capacidad de acción en aras de la eficacia.

Más información, menos decisión: el uso de la IA en situaciones de crisis

Este artículo cuestiona la idea de que la IA permita una toma de decisiones más rápida y eficaz, y señala que también puede ralentizarla. De hecho, se ha estudiado cómo el ritmo acelerado de la guerra y el «diluvio de datos» que la acompaña pueden perjudicar la capacidad de juicio humana, ya que las operaciones militares tienden a volverse demasiado rápidas para la comprensión humana. Los responsables de la toma de decisiones corren el riesgo de verse ahogados en una avalancha de información, incapaces de ejercer su comprensión, debido a la velocidad a la que reacciona el sistema (véase Amélie

Férey y de Roucy-Rochegonde, «De l'Ukraine à Gaza: l'Intelligence artificielle en guerre», *Politique étrangère*, vol. 89, otoño de 2024, p. 47). El ser humano ya no está en condiciones de aprehender y dominar el sistema, ni de comprender plenamente el entorno en el que se despliega.

Un informe de la Carnegie Endowment for International Peace (véase Christopher S. Chivvis, «How AI Might Affect Decisionmaking in a National Security Crisis», CEIP, 17 de junio de 2024), dedicado al uso de la IA por China en situaciones de crisis (como el bloqueo de Taiwán), muestra que la masa de datos producida por los sistemas de IA puede provocar una sobrecarga de decisiones para el Gobierno estadounidense. En primer lugar, aunque la IA puede acelerar el análisis de la información e identificar tendencias, también podría ralentizar la toma de decisiones al generar más datos que evaluar. De hecho, los sistemas de IA producen ambigüedad estratégica: más datos, más dudas, y menos tiempo para decidir. En segundo lugar, los sistemas de IA ralentizan la toma de decisiones, ya que tienen que reflexionar sobre si el adversario también puede estar utilizando la IA y cómo, por ejemplo, mediante la generación de *deepfakes* que influyen en la opinión nacional. Esto hace que las intenciones de cada bando resulten ilegibles, creando incertidumbre. En estas situaciones, la IA no disipa la niebla de guerra *clauswitziana*¹, sino que la digitaliza.

Ruptura epistemológica: reconceptualización de los marcos conflictivos entre estados

La integración de la IA en la guerra moderna trasciende su conceptualización actual como elemento multiplicador de fuerzas o «facilita-

¹ N. del Ed.: la noción de la «niebla de guerra» se atribuye habitualmente al militar prusiano Carl von Clausewitz, quien nunca la empleó literalmente en sus escritos, pero que parafrasea una idea expresada en su canónico manual *De la Guerra* (1832-1835): «la guerra es el reino de incertidumbre, donde tres de cada cuatro factores en que se basan las acciones bélicas están envueltas en una niebla de mayor o menor incertidumbre».

dor», ya que pone en tela de juicio los marcos epistémicos tradicionales que sustentan las relaciones interestatales. El creciente uso de la IA trastoca conceptos de seguridad tradicionales y bien arraigados, tales como: el equilibrio de poder (véase Horowitz, *op.cit.*), la disuasión (véase Alex Wilner, «AI and the Future of Deterrence: Promises and Pitfalls», *CIGI*, 28 de noviembre de 2022), y el dilema de seguridad (véase Christopher Meserole, «Artificial intelligence and the security dilemma», *Brookings*, 6 de noviembre de 2028), ya que se basan en las premisas de una intención humana distinguible y en cierto modo predecible.

Tomemos como ejemplo la disuasión: esta presupone un tiempo para comunicar las intenciones, advertir y, finalmente, desescalar. Sin embargo, el ciclo acelerado «objetivo-identificación-acción» inducido por la IA puede provocar un cortocircuito en estos pasos. Un sistema algorítmico puede detectar una amenaza y reaccionar sin una validación humana completa, desencadenando una espiral de escalada involuntaria. En este contexto, las actuales lógicas de disuasión se vuelven inoperativas.

Ante esta situación, las lagunas teóricas hacen necesaria la (re)invención de nuevas herramientas epistemológicas y marcos conceptuales para evitar malinterpretar la guerra impulsada por la IA y las dinámicas de escalada. Ya no son solo los estados o los humanos los que participan en la toma de decisiones: los conceptos y marcos teóricos deben ser capaces de dar cuenta de esta pluralidad de agentes, temporalidades y ambigüedades.

En conclusión, la integración de la IA en la dinámica militar no supone un simple cambio de escala, sino de temporalidad y de naturaleza. Se desprenden tres leccio-

nes: en primer lugar, la aceleración algorítmica crea una brecha entre la velocidad de la acción y el tiempo necesario para la toma de decisiones éticas, debilitando el control humano y diluyendo la responsabilidad. En segundo lugar, la IA no garantiza una toma de decisiones más veloz: puede provocar una avalancha de información, una parálisis en la toma de decisiones y un aumento de la incertidumbre. Y, en tercer lugar, la modulación de las temporalidades vuelve obso-

los los conceptos tradicionales de seguridad, en particular la disuasión. Cada vez resulta más necesario inventar nuevos imaginarios metodológicos, que fusionen campos como la historia militar, el derecho internacional, la ética, la informática e incluso el arte. Frente a la idea convencional entre los expertos estratégicos de que el papel humano disminuirá en la guerra contemporánea, o «el fin del monopolio humano sobre la guerra» (Singer, 2010, p. 17), sostengo que el

papel humano adquirirá más bien una nueva dimensión. La IA no nos libera de la carga de la toma de decisiones humanas, sino que exagera la complejidad, la urgencia y las responsabilidades éticas de las decisiones informadas en tiempos de guerra.

La IA no nos libera de la carga de la toma de decisiones humanas, sino que exagera la complejidad, la urgencia y las responsabilidades éticas de las decisiones informadas



DEL CÓDIGO AL COMANDO: LA RESPONSABILIDAD JURÍDICA EN LA GUERRA IMPULSADA POR LA IA

XIMENA MOLINERO MARTÍNEZ

Máster en Geopolítica y Estudios Estratégicos,
Universidad Carlos III de Madrid

La Inteligencia Artificial (IA) está transformando la guerra moderna. La creación de nuevos sistemas armamentísticos y de defensa automatizados –en concreto, la tecnología que integra software de detección automática de objetivos– es ya una realidad que altera el papel que desempeñará el componente humano en futuros conflictos armados. A esto se refería el secretario general de la ONU, António Guterres, cuando afirmaba en 2024 que: «la capacidad de acción del ser humano debe preservarse a toda costa». Si bien el uso de la Inteligencia Artificial en la guerra está regulado de manera indirecta por el derecho internacional, aún existen importantes vacíos legales y éticos que deben debatirse. Una primera premisa es que la tecnología, de por sí, no es ni buena ni mala. Lo que la empuja en un sentido u otro –por lo menos hasta ahora–, es el componente humano necesario para el funcionamiento de las armas convencionales, lo que hace que sea bastante fácil reclamar la responsabilidad legal en los casos en los que lo merita. Sin embargo, el momento actual nos plantea nuevos dilemas: ¿cómo podrá el derecho internacional determinar la responsabilidad jurídica por el uso indebido, accidental o por un error de calibración de un arma autónoma? ¿Sobre quién debería recaer la responsabilidad de estos malos usos: sobre la persona que programó el arma, el comandante militar... o quizá sobre el Estado? Estos son algunos de los interrogantes que cuestionan la capacidad del derecho internacional para regular estas cuestiones. Y con vistas a ello, el presente artículo pretende explorar estas cuestiones sobre la base de los marcos jurídicos ya existentes.

El primer malentendido que conviene aclarar es la creencia de que la Inteligencia Artificial es una tecnología nueva que no tiene un marco jurídico al que responder. Esto no es así, y aunque el marco actual pueda resultar insuficiente en algunos aspectos, no hay necesidad de reinventar la rueda. Reconocer los precedentes que aplican y las leyes ya existentes es el primer paso para acotar los vacíos legales. Como ha señalado Pierrick Devidal, asesor político del Comité Internacional de la Cruz Roja, en su artículo «Trying to square the circle: The ICRC AI policy» (*Humanitarian Law & Policy*, 2024), la Inteligencia Artificial –al igual que cualquier innovación tecnológica– debe someterse a un marco normativo ya existente. Este incluye el derecho internacional de los derechos humanos, el derecho internacional humanitario, la legislación internacional sobre protección de datos, la responsabilidad por productos defectuosos, la propiedad intelectual y la ética de la innovación.

Una de las vías más eficaces para evitar el uso indebido de estas tecnologías es garantizar que todo nuevo sistema de IA cumpla con estas normativas. Para ello, resulta imprescindible incorporar el vocabulario y los conceptos propios de la Inteligencia Artificial al lenguaje de quienes elaboran políticas públicas. Solo así podrán tomarse decisiones informadas y negociarse marcos regulatorios adecuados. Esta labor no solo es una responsabilidad directa de los legisladores, sino que también influirá en cómo el derecho internacional regulará las futuras innovaciones en este ámbito.

Así como es fundamental reconocer que ya existe un marco legal que regula –aunque sea parcialmente– la Inteligencia Artificial, también lo es aceptar que dicho marco resulta

insuficiente. La legislación suele ir por detrás de la innovación tecnológica, y la IA no es una excepción. Uno de los problemas más importantes en relación con el uso de la IA en el sector militar es que, por muy bien programada que esté, la Inteligencia Artificial siempre carecerá de virtudes como el coraje, la responsabilidad y el sentido del deber, que son valores arraigados fundamentalmente en la capacidad de juicio humana. El riesgo de restar importancia a estas virtudes puede debilitar el elemento humano de la toma de decisiones morales. Por otra parte, la dependencia excesiva de estos sistemas automatizados puede conducir a la pérdida de cualificación (*deskilling*) de las fuerzas armadas si no se enfoca correctamente. Si no se gestiona adecuadamente, la IA podría convertirse en un sustituto de habilidades esenciales, en lugar de un complemento. Por ello, es crucial garantizar que el personal militar mantenga su preparación y eficacia, independientemente del uso de Inteligencia Artificial. Es imperativo que las fuerzas armadas no caigan en el «sesgo de automatización», que según Wen Zhou –asesor jurídico del Comité Internacional de la Cruz Roja–, radica en la creencia de que tecnologías –como la IA– tienen capacidades analíticas superiores a las de los humanos. Esto aumenta la probabilidad de que los humanos pasen por alto las anomalías que pueda presentar el sistema y también crea nuevos riesgos para la seguridad debido a la dependencia excesiva de los sistemas de Inteligencia Artificial por parte de las fuerzas armadas.

Además, el citado sesgo de la automatización puede erosionar la capacidad de los mandos para asumir la responsabilidad moral de sus decisiones, conduciendo en última instancia, a lo que la filósofa de la tecnología Shannon Vallor define como

La Inteligencia Artificial –al igual que cualquier innovación tecnológica– debe someterse a un marco normativo ya existente

una «pérdida de capacidad moral» (*moral deskilling*) de las fuerzas armadas, que es independiente de sus aptitudes físicas. Si la capacidad de acción del ser humano en relación con las armas autónomas queda reducida a tan solo veinte segundos para decidir si el objetivo es correcto o no, el margen de error aumentará. La deshumanización del objetivo conducirá finalmente a la desvalorización de la vida humana, lo que planteará la cuestión de quién es responsable

de las muertes accidentales que cause el sistema de armas. Aunque existe una cadena de mando para decidir la responsabilidad militar sobre las acciones, los límites se difuminan respecto a quién es responsable de los errores, si el comandante que da las órdenes, el soldado que aprieta el gatillo o el programador del algoritmo.

Otro reto que aumenta parejo al uso de la IA en los sistemas militares es la regulación de la información utilizada para entrenar este tipo de armas. Tal y como ha señalado en numerosos estudios el profesor Gideon Christian, los sistemas de reconocimiento facial basados en IA presentan sesgos significativos. Estos sesgos pueden derivar en resultados discriminatorios no deseados que vulneran el derecho internacional, comprometen los principios de rendición de cuentas y afectan directamente a la ética en la toma de decisiones militares. La tecnología no es neutral: se moldea según los datos y criterios que introducen sus programadores. Esto abre la puerta a que los sistemas de IA militar puedan ser deliberadamente entrenados bajo ciertos prejuicios raciales o de género contra una determinada población o minoría. Tal y como menciona el académico Jamie Allinson en su artículo «Necropolitics of Drones» (*International Political Sociology*, junio de 2015), existen informes acerca de drones que han

dirigido ataques contra determinadas personas en función de su aparente afiliación a un grupo étnico como resultado de una programación sesgada. En caso de que se demuestre que uno de estos sistemas se ha entrenado con determinados sesgos de forma intencionada, ¿quién será responsable de las muertes humanas que pueda causar? Y si damos por hecho que el soldado que da luz verde al ataque de un arma autónoma, puede desconocer que existen sesgos en su programación, ¿se puede juzgar entonces a los programadores que han codificado estos sistemas? Si la responsabilidad recae íntegramente en los estados, es necesario establecer mecanismos claros que vinculen responsabilidad de estas acciones con las figuras gubernamentales y militares. De lo contrario, existe el riesgo de que la culpa recaiga exclusivamente sobre individuos concretos, como el programador que estaba a cargo del proyecto.

Aunque existe una cadena de mando para decidir la responsabilidad militar sobre las acciones, los límites se difuminan respecto a quién es responsable de los errores

En conclusión, el marco jurídico que rodea a la IA sigue siendo incompleto e insuficiente para dar una respuesta definitiva a este tipo de situaciones, especialmente en el ámbito militar. Existen sin embargo, múltiples medidas que la comunidad internacional puede –y seguramente debería– adoptar para garantizar que estas tecnologías se utilicen en beneficio de la humanidad. El primer paso es reconocer el marco jurídico existente que ayuda a regular estas innovaciones y garantizar que cualquier nuevo sistema cumpla todos los requisitos legales antes de lanzarlo o probarlo en un escenario real. El segundo paso consiste en analizar las deficiencias de la legislación vigente y determinar en qué medida se debe responsabilizar a los programadores de estas armas. Para ello, probablemente será necesaria la colaboración entre profesionales de diversas disciplinas y responsables políticos con el fin de alcanzar acuerdos aceptables. Y sin duda, el interés de los estados también es un factor que influirá en los resultados del debate. Por último, el reto más importante es garantizar por todos los medios que se preserve la capacidad de acción del ser humano, cuya supervisión es imprescindible para garantizar un uso ético de la IA en el ámbito militar. Solo así podrá establecerse una cadena de responsabilidad legal por las consecuencias que estas tecnologías puedan tener en una guerra real. La Inteligencia Artificial no puede ser juzgada en un tribunal, por lo que la responsabilidad debe recaer en los seres humanos que hay detrás de ella. De lo contrario, sabremos que hemos perdido el control sobre la tecnología.



EL RETORNO DE LA GEOPOLÍTICA Y EL FUTURO DE LA GUERRA

Pol Morillas, Director, CIDOB

EN CONVERSACIÓN CON

Bruno Tertrais, Director Adjunto de la
Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS)

Bruno Tertrais

Desde la Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS), uno de los principales centros de pensamiento franceses especializados en cuestiones de seguridad internacional, Bruno Tertrais ha devenido una de las voces más reputadas en el análisis de las relaciones transatlánticas, el Indopacífico y la política exterior francesa. También, desde 2017, colabora con el Institut Montaigne. Con anterioridad, entre 2001 y 2016, fue investigador principal en la FRS, asistente especial del director de Asuntos Estratégicos en el Ministerio de Defensa (1993-2001) y director del Comité de Asuntos Civiles en la Asamblea Parlamentaria de la OTAN (1990-1993). Entre 2007 y 2008, formó parte de la comisión encargada de la elaboración del Libro Blanco sobre Defensa y Seguridad Nacional, impulsado por el presidente Sarkozy, así como miembro de la Comisión sobre Política Exterior y Europea, proyectada por el ministro Alain Juppé. En 2012-2013 integró la nueva Comisión del Libro Blanco bajo el mandato del presidente Hollande. Entre sus publicaciones más recientes destacan *L'Atlas des frontières* (2016), *La Revanche de l'histoire* (2018), *Le choc démographique* (2020) y *La guerra de los mundos* (Oberón, 2024). Quincenalmente, publica una columna en el periódico *L'Express* titulada «Le Regard du Stratège». Sus principales áreas de especialización son la geopolítica y las relaciones internacionales, los asuntos estratégicos y militares, la disuasión nuclear y la no proliferación.

Pol Morillas (PM): Bienvenido Bruno Tertrais a CIDOB, y gracias por aceptar nuestra invitación para venir a Barcelona y participar de esta conversación sobre la actualidad internacional y, en particular, sobre el futuro de la guerra, que es uno de los temas principales de esta edición del *Anuario Internacional*. Permítame, en primer lugar, felicitarle por la edición en castellano de su último libro *La guerra de los mundos* (Oberón, 2024).

Bruno Tertrais (BT): Gracias Pol por la invitación, como siempre es un placer visitar de nuevo Barcelona, y hacerlo para departir con ustedes, y en el marco del *Anuario Internacional*.

PM: Me gustaría iniciar esta conversación enmarcando un poco el momento actual de las relaciones internacionales, que usted describía recientemente como un «tiempo de depredadores», en el que las principales potencias adoptan una actitud más egoísta,

ensimismada, que prioriza la defensa de las esferas de influencia, haciendo uso de la fuerza y la coerción política y económica, en lugar de instancias más suaves de *poder blando*, de liderazgo, como la diplomacia o la atracción cultural. Háblenos un poco de cómo ve el mundo hoy... ¿Cómo describiría la instancia geopolítica actual?

BT: Permítame empezar con una idea muy simple que creo que enmarca mi respuesta: hace tiempo que escuchamos y leemos análisis que hablan de la disolución del viejo «orden internacional», que parece estar viviendo sus últimos días a la espera de ser reemplazado por un nuevo orden emergente. Según esta idea, el momento actual es un período de transición. Pero cada vez más me pregunto: asumiendo que efectivamente existía un «viejo orden», ¿y si el tan esperado nuevo orden no llega a hacerse realidad? ¿Y si esta transición, este limbo, se prolonga durante décadas? Cada vez más, creo que esta es una posibilidad que no podemos descartar. Por lo

ASUMIENDO QUE EFECTIVAMENTE EXISTÍA UN «VIEJO ORDEN», ¿Y SI EL TAN ESPERADO NUEVO ORDEN NO LLEGA A HACERSE REALIDAD? ¿Y SI ESTA TRANSICIÓN, ESTE LIMBO, SE PROLONGA DURANTE DÉCADAS?

tanto, mi primera observación es que no podemos quedarnos expectantes, a la espera de que surja espontáneamente un nuevo orden. Tenemos que actuar ya, y de la mejor manera posible, con los instrumentos y los parámetros del mundo y el orden internacional que tenemos hoy en día. En segundo lugar, y acerca de mi apelación al término «depredadores»: efectivamente, creo que es el que mejor describe el mundo desde el retorno de Donald Trump a la presidencia de EEUU. Y no me malinterprete; antes de eso, sabíamos que Rusia, China, y hasta cierto punto Turquía e Irán, estaban actuando como depredadores en el escenario global, mostrando un desprecio por el derecho internacional y, lo que es más importante, una disposición a expandir su territorio por la fuerza. Sin embargo, con la llegada de Donald Trump a la Casa Blanca, se suma un nuevo depredador al ecosistema que emplea el mismo lenguaje que Rusia y China, y que anuncia sus intenciones de expandir su territorio, incluso por la fuerza si es necesario –recordemos sus declaraciones sobre Groenlandia en marzo de 2025–. El interrogante que sobrevuela el momento actual es: ¿se comportará Estados Unidos como un depredador más, o se abstendrá en el último momento –volverá a regirse por el sentido común, por decirlo de alguna manera–, ya sea con Trump en la presidencia o después? La respuesta a esta pregunta es vital para Europa, ya que nosotros, los europeos, en este momento de nuestra historia, no somos depredadores. Sin embargo, si es cierto que estamos buscando nuestro lugar, estamos aprendiendo poco a poco a actuar en un mundo donde la fuerza y el poder son una realidad y son hoy el principal motor de las relaciones internacionales. Aun así, sigo creyendo que tan importante como esto, si no más, son las leyes internacionales.

PM: Hábleme más de este papel de Europa. Afirma, no sin razón, que no somos depredadores...

BT: Sí, aunque lo hemos sido en el pasado, no lo somos en este momento. En el momento actual, nos definimos como una zona de paz, no solo internamente, sino que también fomentamos la cooperación, el diálogo, la paz, la diplomacia hacia el exterior, como nuestra manera de entender y relacionarnos con el mundo. Nuestra concepción interna de Europa es la manera como nos proyectamos e incidimos en la política mundial.

PM: Y, ¿sigue siendo válida esta idea? ¿Debemos seguir persiguiendo ese objetivo?

BT: Creo que esta idea sigue siendo relevante, hasta cierto punto. Como apuntaba hace un momento, los europeos concebimos Europa –y me refiero específicamente a la Unión Europea, al proyecto de integración europea– como un proyecto de paz, una paz dentro de nuestras fronteras y ese es un valor que debemos trasladar a las nuevas generaciones. Es un enorme éxito histórico tener una Europa en paz durante más de 80 años; debemos estar orgullosos de lo que hemos conseguido, y recordarlo, porque no siempre ha sido así. También debemos defenderlo, porque el proyecto europeo sigue siendo relevante, es un modelo ejemplar para el resto de mundo. Ahora bien, ¿tiene sentido que nos empeñemos en exportar este modelo al resto del mundo? Aquí mi visión es mucho más matizada: creo que, como europeos, hemos pecado de ingenuos al creer que con solo dar ejemplo y mostrar el éxito de nuestro modelo el mundo nos seguiría de manera natural cosa que, evidentemente, no ha ocurrido. Sin embargo, esta no es una razón para cambiar completamente nuestro software político e intelectual. Tenemos que mantener la fe en nuestros valores y nuestro modelo, porque si los europeos no mantenemos un mínimo de respeto por las normas internacionales, por el derecho internacional o por un comercio justo entre las naciones, ¿quién lo hará? En definitiva, no debemos caer en interpretaciones ingenuas, pero tampoco renunciar por completo a nuestros valores e ideales, y esto significa que debemos ser un poco más realistas, sin cambiar por completo nuestro ADN político.

PM: Si abrimos el foco al panorama global, más allá de Europa, nos encontramos con un entramado de relaciones internacionales pautadas por dos superpotencias –Estados Unidos y China–, inmersas en una confrontación cada vez más intensa. Algunos



analistas han sugerido que nos dirigimos hacia una nueva Guerra Fría, o una nueva bipolaridad, pero con muchos matices y capas diferentes. ¿Cuál es su lectura de la rivalidad entre potencias? Y, ¿piensa que efectivamente vamos de nuevo hacia un mundo bipolar? ¿Es esta rivalidad entre EEUU y China el eje principal que vertebra las relaciones internacionales actuales?

BT: Fíjese, esta es una pregunta a la que hace, digamos diez años, le habría respondido de manera muy distinta. Entonces, estaba convencido de que ese no era el caso, y que no, no nos dirigíamos a una nueva Guerra Fría. Sin embargo, le reconozco que he cambiado de opinión; creo que el actual enfrentamiento entre EEUU y China se parece cada vez más a algo que recuerda a la Guerra Fría, aunque con notables diferencias. Déjeme señalarle cuáles creo que son las principales. En primer lugar, a diferencia de EEUU y la URSS, China sí está a un nivel parejo a Estados Unidos en términos económicos. Hace sesenta años, la Unión Soviética era una potencia militar, pero un enano económico, y esto, evidentemente, cambia el panorama. La segunda diferencia es la enorme interdependencia económica entre China y Estados Unidos que existe aún hoy, a pesar de los intentos persistentes de desacoplar las dos economías. Y esta es una interdependencia que no va a desaparecer, y menos de hoy para mañana, lo que creo que actúa como un freno ante un posible enfrentamiento o guerra directa entre Washington y Beijing. Y, para mí, la tercera diferencia reside en que en el momento actual no divisamos bloqueos militares tan claros y formales como los que había durante la Guerra Fría. Hoy más bien tenemos, por así decirlo, dos *familias*: una *familia* alrededor de Estados Unidos, que es un país más o menos democrático y liberal; y otra *familia* de países autocráticos, entre los que se cuentan las potencias *neoimperiales* que he mencionado anteriormente. Sin duda, no son los bloques discretos de países que definieron la Guerra Fría. Por lo menos sobre el papel, China no tiene aliados militares, excepto Corea del Norte, a diferencia de EEUU, que sí tiene un grupo de aliados formales. Esas diferencias respecto al pasado no son banales, y creo que nos situarían en un escenario que yo definiría más bien como una «guerra tibia», para evitar confusiones con la Guerra Fría de la segunda mitad del siglo XX... Pero una vez señaladas estas diferencias, que son notables, opino que ciertamente, nos movemos hacia una dinámica de fragmentación en dos bloques.

PM: Y en esta «guerra tibia», ¿dónde nos encontramos los europeos?

BT: Pues sin olvidar el ADN político que he mencionado anteriormente, el compromiso con nuestros valores y nuestro modelo, está claro que debemos agregar una dimensión militar a nuestra forma de proyectar nuestra influencia. De otra manera, no seremos un actor militar creíble sin el paraguas de Estados Unidos, es decir, por nuestra cuenta. Paradójicamente, es posible que el presidente Trump nos esté haciendo un favor, ya que a empujones nos lleva a aumentar el gasto en defensa nacional, lo que personalmente creo que es bueno para Europa, aunque los objetivos establecidos en la reciente cumbre de la OTAN en La Haya –una subida del gasto en defensa hasta el 5% del PIB– me parecen demasiado ambiciosos.

PM: Y con el factor Trump encima de la mesa, y a la vista de los desarrollos geopolíticos globales, ¿coincide usted con quienes afirman que Europa debería acercarse más a China? ¿Sería esta una buena estrategia?

BT: Esta es una muy buena pregunta que, me temo, no tiene una única respuesta. Verá, creo que esto depende de los parámetros de este acercamiento, y en qué temas y áreas de trabajo se produzca. Si el planteamiento de base es que, dado que Estados Unidos se está distanciando de Europa (al menos temporalmente) debemos cambiar el *chip* y acercarnos a China, como si fuera una cuestión de equilibrios, estaremos equivocándonos. En esto tenemos que ser muy claros: China es un adversario estratégico de Europa. No hay duda de que podemos cooperar con Beijing en algunas cuestiones clave de la agenda internacional, pero no podemos equiparar a Estados Unidos con China, ni olvidar que Beijing ha estado actuando como un depredador en el mismo territorio europeo, en cada aspecto económico que afecta a nuestras vidas, ya sea en el terreno científico o en el intelectual. Tampoco debemos olvidar que, en 2017, China ordenó a sus ciudadanos espiar para el gobierno cuando viajan al extranjero. No me malinterprete: no estoy afirmando que todos los ciudadanos chinos residentes en España o en Francia son espías, pero no podemos ignorar que el panorama internacional ya no es el que era hace treinta años, y hoy China se ha convertido en un competidor muy agresivo. Así que Europa tiene que tomar una decisión, y tengo que reconocer que no tengo clara cuál es la mejor opción... tampoco me corresponde



a mí decirlo. Al final, puede que se trate de priorizar entre transiciones: la transición ecológica y lo que yo llamo «nuestra transición geopolítica», que nos permitiría avanzar en pro de la tan anhelada autonomía. Pero, no nos engañemos, no podremos tener las dos cosas al mismo tiempo. ¿Por qué? Porque la única forma en que podemos acelerar nuestra transición verde es comprando productos chinos, ya sean baterías, coches, paneles solares, etcétera. Para estos bienes no tenemos un proveedor alternativo ni hoy, ni probablemente en los próximos diez años. Y así se lo digo a los líderes europeos cuando tengo la oportunidad: no podemos alcanzar los dos objetivos al mismo tiempo, tenemos que escoger. Cada uno de nosotros, ciudadanos, decisores o analistas, tenemos seguramente nuestras propias preferencias pero, como conjunto, debemos tener claro que no podemos recorrer los dos caminos a la vez.

PM: Permítame llevar nuestro análisis a otra dimensión de la actualidad mundial, y que tiene que ver con el auge de los conflictos armados. En el momento de realizar esta conversación, junio de 2025, tenemos en activo una guerra en el continente europeo, en Ucrania, y asistimos a una desestabilización profunda en Oriente Próximo, que tiene

su foco en Gaza, pero que Israel ha ramificado hacia otros países, como Líbano, pero también recientemente hacia Irán, en una campaña de bombardeos que ha contado con la participación de EEUU sobre las instalaciones nucleares. Y, por supuesto, no podemos obviar la situación en África, donde tienen lugar los conflictos más graves de todo el mundo, y que dan lugar a severas crisis humanitarias y desplazamientos forzados. ¿Avanzamos hacia un mundo que será cada vez más conflictivo? ¿Cuáles son para usted las causas de estos conflictos, que regresan después una década de relativa mitigación?

BT: Creo que la dinámica de los conflictos actuales presenta diversas dimensiones, todas ellas muy diferentes, y todas con sus particularidades, por lo que es difícil generalizar y dar una visión de conjunto. Si que quisiera incidir en el hecho de que, a diferencia de lo que se afirma comúnmente, el mundo no se está volviendo más violento y abocado a la guerra. Si analizamos correctamente las estadísticas, el número de guerras como tradicionalmente las entendemos, es decir, entre estados, no está aumentando. Es cierto que hay un ligero repunte de la violencia política en general, en los últimos 15 años, pero esto

se debe al terrorismo. Si nos fijamos en 2024, había solo cuatro grandes guerras entre estados. Otra cosa, bien distinta, es que, independientemente de las cifras, existen algunas guerras (hoy por lo menos dos) que tienen repercusiones globales por diversos motivos. El primero de ellos, es el calibre de las normas y leyes internacionales que violan: en particular, en la guerra de Ucrania, tenemos que recordar que uno de los contendientes es un miembro permanente del Consejo de Seguridad de la ONU, que decide expandir su territorio por la fuerza. Y estaremos de acuerdo en que esto es algo que, no solo no tiene cabida en Europa, sino que es también un tabú en el resto del mundo, al menos, desde mediados de los setenta. Segundo, tenemos la cuestión de la ramificación económica: recuerde que los mercados mundiales de alimentos –en particular la agricultura– entraron en crisis debido a la invasión rusa de Ucrania. Y, finalmente, la guerra de Ucrania tiene más repercusión porque es una guerra muy mortífera. Ya son más de un millón de bajas entre muertos y heridos en el lado ruso y probablemente unos 700.000 en el lado ucraniano. Estas cifras son altísimas para nuestros estándares de los conflictos de los últimos ochenta años. Por estos tres elementos la guerra de Ucrania es muy importante, no solo para nosotros los europeos, sino también para el mundo en general. Pero, déjeme insistir, el número de personas muertas en un conflicto no se traduce automáticamente en una mayor visibilidad. El conflicto más letal en 2022 y 2023 fue el de Tigray, en Etiopía, que sigue siendo un gran desconocido para la mayoría de los ciudadanos europeos.

PM: Y cuál es su lectura de la situación que atraviesa actualmente Oriente Próximo, ¿hasta qué punto ve perspectivas de una escalada regional del conflicto, o incluso, a un nivel más global?

BT: Diría que en Oriente Próximo nos estamos acercando al final de una secuencia de acontecimientos que se inició el 8 de octubre de 2023, y que responde a un hartazgo de las autoridades israelíes, que como respuesta a los ataques contra su población han emprendido una respuesta militar de dimensiones históricas, con el objetivo de reducir al mínimo posible la amenaza que pesa sobre su población por parte de actores no estatales y estatales. Y de ahí su respuesta militar contra Hamás en Gaza, sobre Hizbulá en el Líbano y, finalmente, sobre Irán. Los israelíes hablan a menudo de su voluntad de «cortar la cabeza de la serpiente», que en este caso sería, supuestamente, Teherán. Creo que la

consecuencia de este conflicto, que tiene lugar mientras hablamos, será que la República Islámica probablemente saldrá debilitada, y será menos capaz y estará menos dispuesta a atacar directa o indirectamente los intereses de Israel. De ser así, esto pone el cierre a una etapa de la historia de Oriente Medio. ¿Significa esto un Oriente Medio más estable? No estoy seguro en absoluto. De todos modos, seamos claros: ¿en qué momento Oriente Próximo ha sido estable? Desafortunadamente, creo que la inestabilidad es el estado natural de Oriente Próximo, y no tengo claro que esto vaya a cambiar en un nuevo escenario.

PM: ¿Y qué limitaciones pesan sobre este empeño de «cortar la cabeza de la serpiente»? Me refiero a las repercusiones que esta política tiene en el resto del mundo árabe, que pueden conducir a un aumento de la inestabilidad en la región, alimentada por el malestar que muchos países árabes sienten por cómo se desarrolla la política regional; ¿cómo cree que reaccionaran estos vecinos árabes?

BT: Tiene usted toda la razón en cuanto a las reacciones negativas de la mayoría de los países árabes. Permítame añadir sin embargo que, en privado, estos mismos países no están descontentos con lo que le está sucediendo a la República Islámica de Irán, a la que muchos de ellos ven como un adversario. En cuanto a las posibles limitaciones, todos sabemos que solo hay un país que puede moderar los instintos de Israel, y ese no es otro que Estados Unidos. Dada la estrecha asociación que tienen en materia de defensa y seguridad, el presidente Trump es el único capaz de contener los instintos del gobierno israelí. La buena noticia es que el presidente Trump afirma que no le gustan las guerras, ya que no son buenas para los negocios, y este es el motivo por el que se decanta por la paz, y la razón por la que ha presionado a Tel Aviv para que acepte un acuerdo con Hamás, en forma de alto el fuego o respecto a los rehenes. Si nos focalizamos en Gaza, del mismo modo que digo que estamos ante el final de una secuencia, de una etapa, también creo que la solución está lejos de resolverse en Gaza. Desconozco las intenciones de Israel sobre la Franja, ni si tiene algún plan sobre lo que va a suceder a corto plazo; sí creo que Israel debería abandonar la ilusión de que tras el cese de las hostilidades la población de Gaza abandonará el territorio y se irá a vivir a otros países árabes. Esto no tiene sentido. Israel tendrá que ocuparse de una población aproximada de 1,5 millones de

habitantes que, o bien volverán a ciudades que hoy están arrasadas, o se quedarán en una suerte de limbo, algo que creo que Israel no puede permitirse. Esta realidad es conocida por algunos en Israel y ya están trabajando con Arabia Saudí y otros países en la reconstrucción de la Franja. Por supuesto que les encantaría que las autoridades palestinas se hicieran cargo de ello, pero hoy por hoy no estamos todavía en esta situación. Por todo ello, diría que la crisis en Gaza continuará acaparando la atención política de todo el mundo, al tiempo que la situación humanitaria empeora día a día.

PM: Hasta ahora hemos centrado nuestra conversación en formas, digamos clásicas, de entender el conflicto: de la rivalidad entre grandes potencias, de conflictos con un profundo componente territorial, como en el caso de Ucrania, o de las crisis humanitarias que lo acompañan, como la que tiene lugar en este momento en Gaza. No obstante, y ya que este es el tema que ocupa un capítulo en esta edición del *Anuario*, quisiera preguntarle por su opinión acerca del futuro de la guerra. Y es que, cada vez más, nos adentramos en una nueva tipología de guerras híbridas, no convencionales, más complejas y multidimensionales, con niveles de intensidad variables y que se libran tanto en el campo de batalla como en el ciberespacio o la esfera comercial, y por un amplio abanico de actores, que ya no se limitan a los estados. ¿Cómo divisa usted el futuro de la guerra en las próximas décadas?

BT: Como punto de partida, déjeme remarcar que a menudo utilizamos indistintamente la noción de guerra y la de conflicto, como si fueran lo mismo, cuando no es el caso; existen importantes matices entre ellos. Si nos ceñimos a la definición de guerra, hablamos de una aplicación directa de la fuerza con fines políticos... ¿y qué hay de las guerras comerciales? Para mí son una expresión del conflicto, pero no son genuinamente una guerra. El uso de la fuerza militar; eso es, en definitiva, una guerra. Sin embargo, como bien dice, a lo largo de los últimos dos milenios la guerra ha ido sumando capas, superponiendo nuevas dimensiones a las ya existentes: primero comenzó en tierra, luego se amplió al mar, al aire, al espacio exterior, y más recientemente al ciberespacio que, a pesar de ser un escenario virtual, tiene implicaciones claras para el mundo físico. Todos estos estratos se suman entre sí. Un ejemplo de ello es la guerra en Ucrania, donde encontramos tácticas y estrategias de guerra tradicionales, como la guerra de trincheras que

recordaría a la Primera Guerra Mundial, pero que también se desarrolla en el resto de las dimensiones que le acabo de citar. E incluyo aquí el ciberespacio, no en general, no en relación con el cibercrimen o a las estafas, sino exclusivamente a su dimensión militar.

Diversas consideraciones me vienen a la mente cuando pienso en el futuro de la guerra: la primera, es el énfasis creciente en este mundo digital, el ciberespacio, que es uno de sus rasgos más recientes y que otorga al componente tecnológico un papel central. Otra consideración que me parece importante es que la guerra no está desapareciendo, pero tampoco está aumentando, insisto, desde un punto de vista estadístico.

En tercer lugar, y esto me parece muy significativo, llevamos ya ochenta años –desde el final de la Segunda Guerra Mundial– sin un conflicto militar directo entre las potencias principales. Y esto es una anomalía histórica que no calificaría de paz, porque no lo ha sido, sino de ausencia de guerra entre las grandes potencias. Podemos preguntarnos: ¿a qué se debe esto?; y, ¿se mantendrá esta tregua entre potencias? En relación a la primera pregunta, el por qué ha ocurrido esto, diría que la interdependencia económica tiene mucho que ver, ya que es sin duda un factor de peso a la hora de plantearse entrar en conflicto con otra gran potencia. Otro factor es la existencia de una red de alianzas, especialmente entre países occidentales, que hacen que los grandes depredadores no occidentales –Rusia y China– tengan muchas más reticencias ante la posibilidad de un conflicto militar directo contra un aliado de EEUU. Por último y quizás lo más importante: la disuasión nuclear. Recordemos que las armas nucleares no existían en 1915, ni tampoco en 1939, pero hoy la propia existencia de las armas nucleares hace que las grandes potencias se lo piensen dos veces antes de considerar el uso de la fuerza militar directa entre ellas. Y no digo que estas décadas sin guerra entre grandes potencias se expliquen únicamente por la existencia de armas nucleares. Sin embargo, no es posible no mencionarlas como parte esencial de la ecuación.

Permítame un inciso final sobre el futuro de la guerra, que tiene que ver con los conflictos civiles y las guerras internas: la sociología de los conflictos internos revela una dimensión demográfica muy interesante, que conecta la estructura poblacional de un país y su propensión a la guerra civil y al conflicto interno. Para simplificarlo: en sociedades donde existe una determinada proporción de jóvenes

y de gente mayor, observamos una mayor o menor propensión al surgimiento de conflictos civiles. Y si esto se mantiene, y se confirma esta correlación, veremos un cambio en África Subsahariana, que ha sido el escenario principal de los conflictos desde 1945. La demografía africana está cambiando, y si se cumplen las proyecciones, y si la correlación de la que hablé sigue siendo la misma, entonces podemos anticipar una disminución progresiva de las guerras internas en África en el futuro. Menciono esto ya que me parece un ejemplo de que también existen métodos que nos permiten hacer proyecciones positivas interesantes sobre el futuro de los conflictos. Déjeme aclarar que, obviamente, esto no es un ejercicio de predicción, sino que describe la propensión de una sociedad para ir a la guerra.

PM: Permítame preguntarle por la otra cara de la moneda de la guerra, que es la cuestión de la defensa. Hablaba justo ahora de esta multiplicación de facetas de la guerra, que coexisten, como el ciberespacio, las infraestructuras o también, seguramente, la instrumentalización de las migraciones, que son todas formas de inseguridad. Esto coincide, estos días, con un acalorado debate público sobre el gasto de los estados en Defensa como por ejemplo, el que ha tenido lugar en la reciente cumbre de la OTAN en La Haya, en torno al imperativo de elevar el gasto nacional en defensa hasta el 5% del PIB. Esto me lleva a preguntarle: ¿cuáles deberían ser las prioridades y las limitaciones de las políticas de Defensa actuales para hacer frente, precisamente, a ese mundo que acaba de describir?

BT: Me gustaría destacar varios elementos aquí. En primer lugar, los europeos debemos hacernos a la idea de que la situación de nuestra defensa ha cambiado, y que, primero: los EEUU van a reducir su presencia en Europa; y segundo, estarán menos dispuestos a actuar en nuestra defensa. Por lo tanto, me parece lógico que nos ocupemos nosotros mismos de nuestra defensa. Sin embargo, cometeremos un error si pensamos que la próxima guerra será como la anterior, y que defendernos como europeos significa poder enfrentarnos a Rusia en un conflicto militar directo sin la ayuda de Estados Unidos. Y mucho me temo que esa es la tendencia de pensamiento que impera hoy. No me malinterprete, no estoy diciendo que el ejército ruso no sea una amenaza real para algún miembro de la UE o de la OTAN en Europa, pero creo que equivocamos el enfoque. Nos estamos centrando demasiado en el *hardware*

militar clásico, en el armamento, y creo que no lo suficiente en operaciones cibernéticas y de información, y otras dimensiones menos costosas del conflicto, que, para que nos entendamos, no implican el despliegue de tropas sobre el terreno. El desafío que tenemos como europeos es encontrar la forma de dejarle meridianamente claro al Kremlin que Europa está preparada y es capaz de protegerse y defenderse a sí misma. Y la respuesta a esta pregunta va mucho más allá de plantear cómo reaccionamos si las fuerzas rusas entran, por ejemplo, en Estonia. Por supuesto que la geografía importa, ni que decir cabe que, a España, por ejemplo, le preocupa mucho menos que a los bálticos una posible invasión rusa. No obstante, como miembros de la UE y de la OTAN, Francia y España deben preocuparse también por lo que les ocurra a otros estados de nuestra alianza, porque todos somos interdependientes, aunque nuestro riesgo inmediato sea menor. Y la situación se iguala mucho más en relación con otros asuntos, como el ciberespacio, la desinformación, la militarización de la migración y los refugiados o las infraestructuras críticas, como los cables de comunicaciones, donde la geografía importa menos. Pienso que, desde una perspectiva europea, es importante que cultivemos la idea de que vamos en el mismo gran barco, a pesar de que la realidad geográfica de cada uno de los estados miembros sea distinta.

Finalmente, y por lo que se refiere a la cuestión del 5%, que es el objetivo adoptado por la OTAN. Tengo que reconocer que estoy perplejo por el hecho de que este compromiso haya sido asumido por todos los países excepto España, que fue la única en afirmar que este incremento no es factible. Y aquí coincido plenamente con el Gobierno español. Es más, creo que los europeos nos hemos sometido demasiado a los deseos del presidente Trump. Es completamente irreal imaginar que todos los países europeos dentro de diez años gastarán el 5% de su PIB en defensa y seguridad. La mayoría de los estados miembros no lo conseguirán. Seguramente sí será el caso de Polonia, y de los países bálticos, pero soy muy escéptico con que Francia y España logren un incremento de esta magnitud.

PM: ¿E Italia?

BT: Italia tampoco creo que llegue al 5% pactado. Bajo mi punto de vista, todo ha sido una gran puesta en escena, es decir, hemos acordado sobre el papel un aumento colosal para los próximos diez años, con vistas

a satisfacer a Trump. Pero, sinceramente, no creo que esta cumbre de la OTAN haya sido el momento de mayor esplendor de la relación transatlántica. A grandes rasgos, creo firmemente que los europeos debemos prepararnos para los retos que nos depara el futuro, que será más peligroso para nosotros, y frente al que contaremos con menos apoyo de los Estados Unidos. Por lo tanto, es lógico, y diría que necesario, que aumentemos nuestro gasto en defensa y seguridad. Pero, cuidado, tenemos que ser realistas sobre los objetivos que queremos conseguir y decidir de manera sabia e inteligente en qué gastamos el dinero.

PM: Acerca de este incremento de gasto en la Defensa común, una de las cuestiones que creo que no se ha debatido lo suficiente es la integración del gasto, la compatibilidad de los esfuerzos presupuestarios por parte de los estados en pro de una mayor proyección de la defensa europea ya sea como mecanismo de disuasión con Rusia, o frente a otras amenazas, como la guerra cibernética o híbrida. Como sabe, se apunta a menudo al tema nuclear como elemento disuasorio definitivo y que se vería afectado en Europa por la retirada manifiesta del paraguas nuclear estadounidense. En este tema, su país, Francia, tiene un papel muy importante que desempeñar, ya que es uno de los dos países europeos, y el único dentro de la UE, que dispone de este tipo de armamento. Últimamente se han dado algunos indicios de que Francia podría estar dispuesta en compartir sus capacidades nucleares, en el caso que se diseñara algún tipo de marco europeo, para que otros socios pudieran beneficiarse de ese paraguas nuclear. Como buen conocedor de la política francesa y europea, ¿qué credibilidad le da usted a esta posibilidad?

BT: Dada la creciente integración, no solo con los vecinos inmediatos de Francia sino también entre el conjunto de los países europeos en general, creo que desde la perspectiva francesa ya existe la sensación de que nuestros «intereses vitales», aquellos que están cubiertos por términos nucleares, son cada vez más indistinguibles los unos de los otros. Por ejemplo, imaginemos que España se enfrentara, en un futuro no lejano, a una amenaza existencial por parte de un país enemigo; no tengo duda de que esto sería visto como un asunto vital para Francia, debido a que España es un país vecino, aliado y socio. Lo mismo se puede aplicar para Italia, para Alemania, y probablemente cada vez más para Polonia. Es por esto que sucesivos

ES COMPLETAMENTE IRREAL IMAGINAR QUE TODOS LOS PAÍSES EUROPEOS DENTRO DE DIEZ AÑOS GASTARÁN EL 5% DE SU PIB EN DEFENSA Y SEGURIDAD

presidentes franceses han afirmado que el interés vital de Francia tiene cada vez más una dimensión europea. Como sabe, ahora Macron ha ido un paso más allá con la firma de un reciente acuerdo de asistencia mutua con Polonia. Estamos hablando de una situación que, fundamentalmente, protagonizan dos actores: por un lado, un presidente o un primer ministro con armas nucleares y su potencial adversario, Vladimir Putin. Y aquí lo importante es como Putin juzga este gesto, si le da credibilidad. Si Estados Unidos mantiene su compromiso nuclear con la OTAN, no hay ninguna razón real para crear una nueva disuasión nuclear europea. Sin embargo, si, imaginemos, en un par de años, el presidente Trump pone fin a la alianza con los europeos y ordena retirar todas las armas nucleares desplegadas en suelo europeo, entonces sí, Francia tendría que dar un paso adelante para, por un lado, tranquilizar y garantizar la seguridad de nuestros aliados y socios, algo que es tan importante como la disuasión misma; y, paralelamente, para dejarle claro a Vladimir Putin que si ataca a un país de la OTAN, digamos Estonia, por ejemplo, se enfrentaría a una posible respuesta nuclear por parte de Francia. Ahora bien, esta no es la situación hoy. Creo que nuestros vecinos del Este, Polonia o los estados bálticos en particular, sí que necesitan una garantía de seguridad adicional por parte de Francia, pero no necesitan un componente de disuasión nuclear separado.

Por último, me gustara añadir un punto importante en este debate. Cuando se habla de la UE y de la capacidad nuclear hay que decir que la UE como alianza es irrelevante por dos razones. Primero, porque incluye al menos a dos países que no quieren tener nada que ver con las armas nucleares –Austria e Irlanda–, y a otros miembros que tampoco son muy partidarios de este tipo de armamento. Segundo y más importante, porque el Reino Unido –la otra potencia nuclear europea– ya no forma parte de la UE, por lo que cualquier cálculo sobre la capacidad nuclear europea

debe incluir a las dos potencias europeas con dicha capacidad, Francia y Reino Unido, de las cuales una ya no forma parte la Unión.

Por lo tanto, debemos disponer de armas nucleares en suelo europeo, tanto para dar tranquilidad y garantías de seguridad a nuestros socios, como para la disuasión respecto a terceros países. Sin embargo, como le decía hace un momento, mientras Estados Unidos permanezca, al menos sobre el papel, como el gran garante nuclear de Europa, no veo la urgencia de crear una disuasión nuclear que sea estrictamente europea.

PM: Y más allá de la disuasión nuclear, si nos centramos específicamente en esta integración de las capacidades de Defensa de la UE, y en particular, en el debate acerca de si es posible que la UE pueda convertirse realmente en un actor geopolítico de peso, o quizá, si fuese mejor apostar por un pilar europeo dentro de la OTAN de considerarse que ese es el marco más adecuado para lograrlo... ¿Cuál cree usted que es la fórmula más adecuada para reforzar la defensa a escala europea?

BT: Sin duda, creo que, por defecto, el marco de la OTAN es el mejor hoy. Si me pregunta por qué, le diré que es porque ya existe, es una realidad. Y también porque, a diferencia de la UE, incluye al Reino Unido y a otros socios que, incluso si Estados Unidos abandona la alianza, querrán seguir siendo aliados de Europa, como Canadá, Noruega o Turquía. Es por ello que creo que el formato «por defecto» de la Defensa europea, es decir, de la capacidad de Europa para defenderse a sí misma y cooperar en seguridad y defensa, seguirá siendo la OTAN. Si se produjera el hipotético caso dentro de unos años –que insisto no es el escenario que hoy tenemos–, en el cual Estados Unidos decidiera retirarse de la OTAN, mi sospecha, o digamos mejor mi intuición, es que los europeos querrán salvaguardar a la OTAN sin Estados Unidos. Ahora bien, no me malinterprete, esto sería un cambio revolucionario, porque en Europa no hemos pensamos en nuestra Defensa sin los Estados Unidos desde 1949. Pero, como le digo, no creo que se optase por transferir algunas de las capacidades de la OTAN a la UE. Esto no implica que la UE quedase relegada. Sin embargo, sí sería un actor militar secundario, sin que eso signifique que no pueda hacer cosas importantes. El hecho de que hayamos estado utilizando el Fondo Europeo de Apoyo a la Paz, o el hecho de que estamos suavizando los criterios para el gasto público y la deuda pública para poder

aumentar nuestro presupuesto de Defensa nacional, son buenos ejemplos de que somos un actor de seguridad importante. Pero reitero, creo que la capacidad de Europa para defenderse seguirá siendo tratada principalmente en el marco de la OTAN.

PM: Y esto me lleva a preguntarle por un tema que como los conflictos recientes han recalcado, es esencial, y para el que la UE está mal equipada: la inteligencia. Y también pienso en cuestiones como la logística aplicada al campo de batalla, o incluso en el impacto de la Inteligencia Artificial. En todas estas áreas, es posible que la UE quiera dar un paso adelante, pero es muy poco probable que, en el corto o medio plazo, pueda reemplazar las capacidades que le brinda los Estados Unidos. ¿Cómo juzga la situación de Europa en estas áreas? ¿Deberíamos dedicar los enormes recursos que requeriría ocupar estos espacios?

BT: Sin duda, tenemos que comprender una cosa que está muy clara: los europeos no seremos un actor de defensa global importante dentro de los próximos veinte años si no hacemos juntos, de manera colectiva, una inversión significativa en tecnología, ciberseguridad, e Inteligencia Artificial, con independencia de los estadounidenses. Estamos hablando de una inversión que es principalmente civil, y que es indispensable para el futuro de nuestro sector de Defensa, en el cual todavía dependemos demasiado de Washington. No me malinterprete, tenemos que ser capaces de seguir cooperando con los estadounidenses, comprando sus productos, sobre todo los tecnológicos que no somos capaces de producir en suelo europeo. Sin embargo, hay algunos sectores que tienen un régimen especial, por así decirlo, como los de los servicios de información e inteligencia, que usted ha mencionado. Esta es un área muy particular porque es realmente la única área que las naciones no quieren compartir jamás a nivel colectivo y quieren mantenerla a nivel nacional. En la OTAN, la inteligencia se limita a la inteligencia táctica, mientras que la inteligencia estratégica no existe, se limita a una colaboración muy pequeña. Esta se desarrolla plenamente solo entre países que han desarrollado profundos lazos de confianza entre ellos. No seamos ingenuos, la esperanza de un servicio de inteligencia europeo súper eficiente, que reemplazaría a los servicios de inteligencia nacional, es un sueño, o quizá una pesadilla, dependiendo de la posición que se adopte. En materia de Defensa, la inteligencia y el sector nuclear son sin duda los principales elementos que están sometidos a la soberanía nacional.

PM: Y, no obstante, usted hablaba hace un momento de la posibilidad real de que EEUU retire su apoyo a Europa, y esto tendría implicaciones notables. Como vimos recientemente en Ucrania, la retirada de asistencia de inteligencia a Kiev en el campo de batalla por parte de Washington limitó enormemente las capacidades militares operativas. Lo mismo podría suceder con otros estados europeos con diferentes frentes abiertos. ¿Ve alguna perspectiva de capacidad por parte de los estados europeos, incluso a nivel nacional, para desarrollar una óptima capacidad de inteligencia que pueda reemplazar a la de los EEUU?

BT: Sinceramente, no, no veo ninguna capacidad en Europa, ni colectiva ni individualmente, que pueda sustituir al extraordinario aparato de inteligencia de los Estados Unidos. Pero sin duda podemos hacerlo mejor, individualmente, a nivel nacional, y también en lo colectivo. Permítame ponerle un par de ejemplos: el caso de construir satélites de observación en los que podemos compartir las franjas horarias; o el caso en que quisiéramos hacer una constelación de diez conjuntos de observación militar muy precisos, cosa que sería muy costosa por supuesto. Estos son proyectos de muy difícil compromiso a nivel colectivo y donde difícilmente encontraríamos más de dos o tres países con la voluntad y la capacidad de construir esos satélites. No nos engañemos, no reemplazaremos exactamente las capacidades estadounidenses, tanto en esta área, como en otras dentro del campo de la inteligencia.

PM: Antes de poner fin a nuestra conversación, me gustaría hacerle una última pregunta, con la mirada puesta en el futuro. Hacia un escenario dentro de diez o incluso veinte años, ¿cree usted que los europeos habremos sido capaces de convertirnos en protagonistas o actores globales en todos los desafíos que hemos planteado? ¿Podemos imaginar un mundo más favorable a nuestra manera de entender los asuntos globales, incluidas nuestras capacidades? O, por el contrario, ¿ve usted un futuro más hostil hacia Europa?

BT: La verdad es que soy bastante optimista acerca del futuro de Europa. No solo por el enorme éxito que ha supuesto la evolución del proyecto europeo desde su creación en 1957, sino también y por encima de todo, por el hecho que, desde la creación de la Unión Europea, hace treinta años, todos los que le profetizaban calamidades se han equivocado. Me refiero a los que apelaban

a la implosión de Europa, la desintegración europea, de disolución del proyecto común, etcétera, que han quedado desmentidos. Cada vez que hemos sufrido una crisis importante, como la migratoria de 2015, la COVID de 2020, la crisis financiera en 2008, o la guerra de Ucrania, Europa ha demostrado una capacidad loable de superarla y emerger con más fuerza. Esto me mantiene optimista acerca de la solidez del proyecto europeo, especialmente porque ahora somos ya la tercera generación de líderes europeos desde la creación de este proyecto. Como europeos, debemos estar orgullosos de lo que hemos logrado; eso sí, sin esconder las dificultades que hemos tenido para llegar donde estamos. Y aceptando que estamos lejos de ser una potencia global importante, equiparable a los EEUU, China o en algunas cuestiones, incluso a Rusia. En definitiva, tengo un pronóstico equilibrado: me considero bastante optimista respecto la capacidad de Europa para prosperar y sobrevivir; sin embargo, me muestro con más cautela sobre la capacidad de la UE para convertirse en una gran potencia, como tal, en el mundo de mediados del siglo XXI.

PM: Muchas gracias, Bruno Tertaris por habernos visitado en CIDOB y habernos acompañado en una nueva y estimulante conversación sobre los conflictos, la guerra, la inteligencia, la Defensa o los múltiples desafíos de Europa en el futuro.

BT: Muchas gracias, Pol, por vuestra amable invitación.

Esta entrevista es una síntesis editada de una conversación más extensa que se puede consultar en formato vídeo en el canal YouTube de CIDOB, a la cual se puede acceder a través del siguiente código QR:



LA NATURALEZA CAMBIANTE DE LA GUERRA

El conflicto violento entre colectivos es uno de los elementos que ha acompañado al ser humano a lo largo de la historia, si bien ha transformado su naturaleza profundamente debido a los cambios operados en la sociedad (económicos, tecnológicos, ambientales, políticos o de valores) y sus derivaciones sobre las **doctrinas** y las **tecnologías** asociadas que dan lugar a una revolución militar. No solo han cambiado las armas y quiénes las empuñan, sino que también han variado los objetivos, los términos de derrota o victoria, o la misma noción de enemigo.

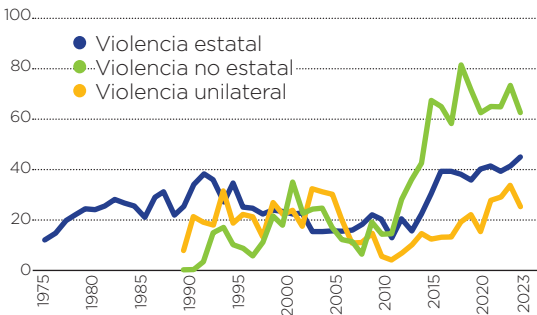
GRANDES ETAPAS DE LA TRANSFORMACIÓN DE LA GUERRA

Etapa				
	Sociedad agrícola	Sociedad industrial	Sociedad de la información	Sociedad en red
Tecnología militar	Uso de hierro y acero	Producción masiva. Guerra aérea y submarina.	Misiles de crucero, redes satelitales, municiones de precisión	Vehículos autónomos, ciber guerra, nanotecnologías
Economía	Economía agrícola	Economía manufacturera	Economía del conocimiento	Economía del aprendizaje
Tipología de guerra	Guerra terrestre	Guerra mundial	Guerra asimétrica y conflictos de baja intensidad	Guerra híbrida y ciber guerra
Indicadores de éxito	Ocupación de territorio	Ocupación de territorio y muerte del oponente	Matar al oponente y minimizar bajas civiles	Disuadir al oponente y minimizar bajas totales

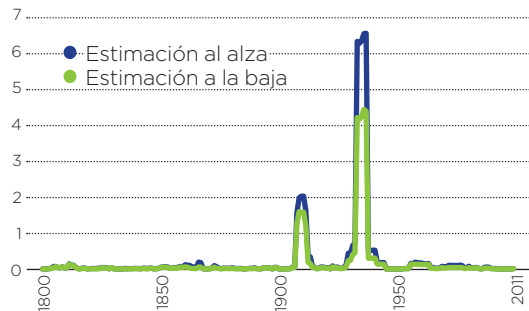
GUERRAS POTENCIALMENTE MÁS LETALES

Si bien hemos visto disminuir el número de víctimas mortales en conflictos, las dos guerras mundiales ocasionaron el 75% de las víctimas mortales a raíz de conflictos desde 1800. Probablemente, la profusión de imágenes del frente ha aumentado la impopularidad de las guerras entre la opinión pública. No obstante, el potencial destructivo de las armas actuales no tiene parangón, incluso sin recurrir a las armas nucleares.

NÚMERO DE CONFLICTOS ARMADOS DEPENDIENDO DE LA TIPOLOGÍA DE LOS ACTORES IMPLICADOS



NÚMERO DE COMBATIENTES FALLECIDOS (MILLONES)



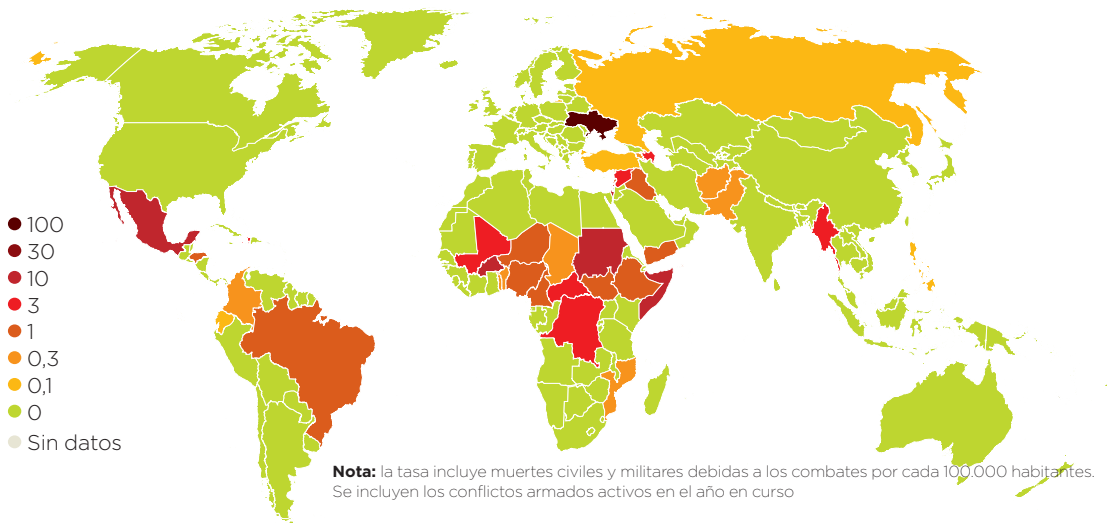
Elaboración: CIDOB

Fuentes: Gibling, Douglas M. y Miller, Steven V., «The Militarized Interstate Events (MIE) Dataset, 1946-2014.» *Conflict Management and Peace Science*, (en preparación); Burmaoglu, S. y Saritas, O.: «Changing characteristics of warfare and the future of Military R&D», *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 116, marzo de 2017

GUERRAS SIN MUERTOS Y MUERTOS SIN GUERRAS

TASA ANUAL DE MUERTOS EN CONFLICTO ARMADO (POR 100 MIL HABITANTES, 2024)

La multiplicación de tipologías de actores y de conflictos hace que existan países formalmente en guerra que no registran víctimas mortales (como las dos Coreas) y situaciones de conflictividad interna tan elevada (México o Brasil), donde las bandas y el crimen organizado sitúan la mortalidad violenta en términos relativos a niveles iguales o por encima de países con conflictos armados activos, como Yemen, Myanmar o Somalia.



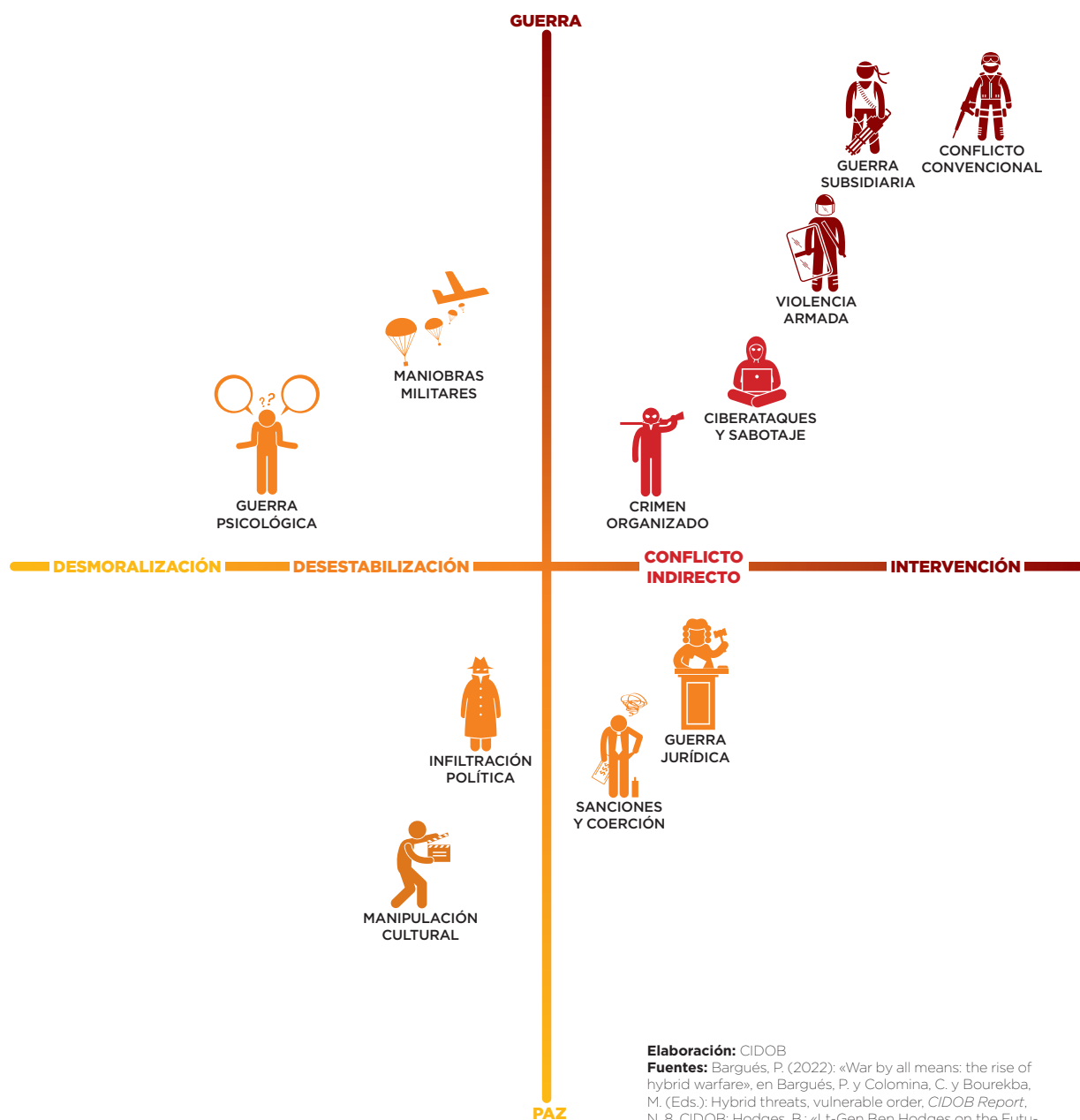
EL CAMPO DE BATALLA DEL FUTURO

Desde tiempos inmemoriales, la innovación del armamento ha sido uno de los motores principales de progreso tecnológico humano. Cada avance en este campo ha tenido un impacto sobre la doctrina militar, como demostró por ejemplo la guerra relámpago que condensó los avances técnicos de la Alemania nazi y que transformó el campo de batalla europeo. El cuadro siguiente esboza las grandes tendencias actuales en el terreno técnico (*hardware*), doctrinal (*software*) y de los actores (usuarios).

HARDWARE	USUARIOS		
	SOFTWARE	USUARIOS	
Nuevas tecnologías armamentísticas La tecnología militar evoluciona de forma permanente, en una carrera por superar las armas existentes y dar ventaja a los ejércitos a través de la combinación de diversas aplicaciones tecnológicas. Estas son las áreas técnicas que hoy reciben más atención:	Nueva doctrina y conceptualización de la guerra Los avances militares conducen a una reformulación de la doctrina militar. Surgen conceptos como «Ofensiva Rápida», «Guerra Distribuida», «Zona Defensiva» o «Guerras Híbridas No-cinéticas».	Actores en el conflicto armado La innovación tecnológica está abaratando costes y brindando nuevas oportunidades a actores distintos a las grandes potencias, como el crimen organizado o los grupos terroristas.	
CONECTIVIDAD Cada vez es más importante la capacidad de recogida, análisis y diseminación de la información (C4ISR), con tecnologías que la favorecen (sensores o satélites de navegación), y las que la interfieren (<i>spoofing</i> o ciberataques).	LETALIDAD El énfasis actual se deposita en mejorar la precisión, velocidad, distancia y potencial destructivo . Ejemplo de ello son los láseres y los misiles hipersónicos, que ya no necesitan de trayectorias en parábola, reduciendo el tiempo de reacción defensiva.	AUTONOMÍA Los drones, además de la IA están revolucionando ya el campo de batalla, como hemos visto en Ucrania o en Gaza. Gracias a su bajo coste, están alterando el equilibrio de poder, mediante la formación de «enjambres».	SOSTENIBILIDAD La innovación tecnológica en logística, la biotecnología médica de campaña, los materiales (impresión 3D sobre el terreno) o las fuentes de energía (con nanoreactores nucleares) abren nuevas opciones a los planificadores militares.

LAS GUERRAS HÍBRIDAS DEL PRESENTE

La Guerra del Golfo (1990-1991) fue un punto de inflexión en cuanto a la doctrina de guerra, ya que hizo evidente que debido a la asimetría militar, la guerra debía de lucharse en cualquier escenario menos en el campo de batalla. Debido a ello, hemos asistido a una diversificación de las tácticas y estrategias encaminadas a ganar poder y desestabilizar a las potencias rivales, lo que conocemos como «guerras híbridas», que combinan violencia convencional (guerra cinética) con irregular, que hace uso de capacidades como la ciberguerra, desinformación, económica y corrupción.





- **CONFLICTO CONVENCIONAL.** Estado de guerra, a menudo declarada, entre dos partes con estatus similar y con el ejercicio de la violencia armada por parte del ejército, por un periodo prolongado de tiempo. Las fuerzas de ambos bandos quedan bien definidas, suelen combatir en campos de batalla definidos y luchan con armamento cuyo objetivo primordial es el ejército enemigo y sus infraestructuras.



- **GUERRA SUBSIDIARIA O «PROXY».** Un conflicto militar en el que una o más terceras partes apoyan directa o indirectamente a uno o más combatientes para promover sus propios intereses sin entrar formalmente en el conflicto. Irán es un ejemplo a través de sus aliados hutíes o de la guerrilla Hezbolá.



- **VIOLENCIA ARMADA DE BAJA INTENSIDAD.** Implica acciones militares más o menos puntuales y a menudo encubiertas que conllevan escaramuzas y la entrada de tropas en territorio vecino. Involucra a menudo luchas prolongadas de principios e ideologías, económicos, de información y militares. La frontera entre India y Pakistán o la interferencia rusa en Crimea previa a la invasión son ejemplos recientes de este tipo de guerra.



- **CIBERATAQUES Y SABOTAJE DE INFRAESTRUCTURAS.** Cada vez más frecuentes, tienen como objetivo infraestructuras críticas, como la red de distribución de energía, cables submarinos o satélites.



- **CRIMEN ORGANIZADO.** Opera a partir de redes y organizaciones dedicadas a actividades ilegales, como el tráfico de drogas, armas o personas, la extorsión, la falsificación, terrorismo y el blanqueo de capitales. Según el Índice Global de Criminalidad, en 2023, casi el 83% de la población mundial vive en países con altos niveles de criminalidad, lo que se relaciona con el auge del conflicto y la degradación de la democracia.



- **MANIOBRAS MILITARES ESTRATÉGICAS.** Un paso más allá de la guerra psicológica, las maniobras militares tácticas no solo sirven para coordinar el operativo, sino que también ponen en alerta a los potenciales objetivos. Son ejemplos las recientes maniobras chinas en torno a Taiwán o las Malabar en el Índico, que anualmente llevan a cabo EEUU, India, Japón y Australia.



- **GUERRA PSICOLÓGICA.** Implica el uso planificado de propaganda y otras operaciones psicológicas para influir en opiniones, emociones, actitudes y comportamiento de los grupos de oposición. Las redes sociales han añadido un potencial enorme, como demostró el escándalo de Cambridge Analytica, que en 2016, logró trazar el perfil ideológico de 230 millones de votantes estadounidenses sobre los que influir.



- **GUERRA JURÍDICA O LAWFARE.** Este neologismo introducido por John Carlson y Neville Yeomans, en 1975 (a partir del inglés *Law* (ley) y *Warfare* (bélico)) describe la instrumentalización de la ley se utiliza como un medio para realizar un objetivo militar o político. Ejemplos son la detención y enjuiciamiento de opositores (bajo acusaciones de corrupción o de espionaje) o la judicialización de la política.



- **SANCIONES Y COERCIÓN ECONÓMICA.** En el momento actual, estamos inmersos en una virulenta guerra comercial entre potencias internacionales, con la imposición de aranceles, sanciones y limitaciones a la exportación. Tan solo en el caso de las sanciones, según datos de Global Sanctions Database (GSDB) éstas se multiplicaron desde las 242 en 2017 a 615 en 2023.



- **INFILTRACIÓN POLÍTICA Y SUBVERSIÓN.** Consiste en la infiltración de una entidad política por miembros de otro grupo, con la intención de subvertir sus políticas u objetivos. Una de sus variantes opera a través de la corrupción o el chantaje para lograr que actores de otro Estado sirvan a los intereses del propio. Un ejemplo reciente fue la presunta infiltración china en el parlamento y entre la academia australiana.



- **MANIPULACIÓN CULTURAL Y SOCIAL.** Como una forma sutil de propaganda, todos los mecanismos que alimentan el «poder suave», descrito por Joseph Nye y que tiene en la maquinaria del entretenimiento estadounidense, desde el cine a la música, su máximo exponente.

La evolución de la tecnología ha redefinido los términos de la carrera espacial. Se han reducido los costes de fabricación y lanzamiento, así como el tamaño de los dispositivos. Esto obedece en parte a la entrada de empresas privadas (como SpaceX, RocketLab o BlueOrigin) en un sector dominado tradicionalmente por las agencias estatales de las grandes potencias. Ya desde la Guerra del Golfo (1991), el espacio exterior ha sido clave para el desarrollo de operaciones militares, como fuente de inteligencia, comunicaciones y navegación. El componente militar ha estado siempre presente en la carrera por el espacio; lo nuevo es la multiplicación de actores, públicos y privados, y la factibilidad de un sabotaje de instalaciones espaciales estratégicas. En 2024, la mitad del gasto mundial dedicado al espacio se destinó a satélites militares y de potencial doble uso (24.000 millones de dólares), una partida que se prevé que aumente un 160% en la próxima década.

Año	Número de personas en la fuerza de trabajo (millones)
1990	~25
1994	~26
2000	40
2012	67
2024	135
2030	144

PREVISIÓN

Legend:

- Starlink/SpaceX
- Otros

Año	Otros	Starlink/SpaceX	Total
2010	122	0	122
2011	129	0	129
2012	132	0	132
2013	207	0	207
2014	258	0	258
2015	237	0	237
2016	221	0	221
2017	444	0	444
2018	567	0	567
2019	500	0	500
2020	1,263	0	1,263
2021	1,824	0	1,824
2022	2,487	0	2,487
2023	2,907	0	2,907
2024	2,855	0	2,855

El liderazgo estadounidense del espacio exterior se mantiene incuestionable desde el final de la Guerra Fría. No obstante, China está reduciendo distancias rápidamente y colabora con otros países, en especial del Sur Global. El caso contrario es el de Rusia, cuyo programa va en declive, especialmente tras la invasión de Ucrania. También India se ha sumado a la carrera con la primera sonda depositada en un polo lunar, la *Chandrayaan 3*, en 2023. La UE cuenta con grandes capacidades, pero flaquea en su capacidad de coordinar y pensar estratégicamente el espacio.



LA CARRERA ENTRE LAS TRES POTENCIAS ESPACIALES: EEUU, CHINA Y LA UNIÓN EUROPEA



- **1969:** Primera misión de exploración a la Luna
- **1973:** Puesta en órbita del *Skylab*, semilla de la futura estación espacial
- **1975:** Misión conjunta *Apolo-Soyuz* con la URSS
- **1978:** Lanzamiento del primer satélite de posicionamiento GPS
- **1981-2011:** Programa de lanzaderas reutilizables
- **1983:** Reagan anuncia la Iniciativa de Defensa Estratégica, conocida como *Guerra de las Galaxias*
- **1985:** EEUU destruye uno de sus satélites (P78-1) desde la tierra usando un misil. Es el inicio del Armamento Antisatélite (ASAT)
- **1988:** Se abre el GPS a usos civiles. Se limita su precisión
- **1990-91:** La Guerra del Golfo subraya la importancia del GPS como instrumento de navegación
- **2001:** El Congreso encomienda al ejecutivo una Política Nacional del Espacio que permita el despliegue de armamento en el espacio
- **2002:** EEUU se retira del Tratado Anti-Misiles Balísticos
- **2015:** EEUU aprueba la *Ley para la explotación comercial competitiva del Espacio*
- **2019:** Creación de la Agencia de Desarrollo Espacial y de la Fuerza Espacial estadounidense. SpaceX lanza el primer satélite de Starlink. La Casa Blanca emite una Orden Ejecutiva que autoriza la apropiación por parte de empresas de EEUU de recursos del espacio
- **2021:** Aterrizaje del robot *Perseverance* sobre Marte. La NASA y SpaceX anuncian una colaboración público-privada para reiniciar la exploración lunar



- **1975:** Creación de la Agencia Espacial Europea (AEE)
- **1979:** Lanzamiento del primer cohete multifase europeo, el *Ariane 1*
- **1990:** Colaboración europea en el despliegue del telescopio *Hubble*
- **2009:** Puesta en marcha del Sistema de navegación por satélite Galileo, el GPS europeo
- **2012:** Lanzamiento del primer cohete multifase de la serie Vega
- **2014:** En el marco del programa Copérnico, lanzamiento del *Sentinel 1*, el primero de 12 satélites de monitorización terrestre
- **2023:** Publicación de la primera Estrategia Espacial de Seguridad y Defensa



- **2000:** Lanzamiento del primero de los satélites de navegación de BeiDou, el GPS chino
- **2003:** China es el tercer país en mandar a un astronauta al espacio, Yang Liwei
- **2007:** Lanzamiento del SC-19, un misil interceptor ASAT que destruye un satélite meteorológico chino a 865 km de altitud
- **2019:** La sonda *Chang'e-4* es la primera en aterrizar en la cara oculta de la Luna
- **2020:** Aterrizaje del vehículo *Zhurong* en Marte. Es el el segundo país en lograrlo tras EEUU
- **2021:** Primera fase de la estación espacial china, *Tiangong*, la única operada por un solo Estado
- **2022:** Se suman dos nuevos módulos a la *Tiangong*
- **2023:** Test exitoso de cohetes reutilizables
- **2024:** Lanzamiento de 36 satélites de *Qianfan*, la primera «constelación» china y alternativa a Starlink, que contará con 10.000 satélites



CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Las imágenes que no aparecen en la presente lista de créditos –y que en su mayoría corresponden a fotografías de autores del Anuario– han sido cedidas por ellos mismos o pertenecen al fondo de CIDOB.

Páginas 20-21

Composición original creada por Joan Antoni Balcells a partir de la fotografía de The White House, «President Trump's Second Term Presidential Portrait», enero de 2025.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:President_Trump%E2%80%99s_Second_Term_Presidential_Portrait.jpg

Página 25

The White House, «President Donald Trump holds a bilateral meeting with German Chancellor Friedrich Merz», junio de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/whitehouse/54571291254>

The White House, «President Donald Trump meets with Canadian Prime Minister Mark Carney», mayo de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/whitehouse/54502028696>

The White House, «President Trump hosts UK Prime Minister Keir Starmer at the White House», febrero de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/whitehouse/54356069661>

The White House, «President Donald Trump holds a bilateral meeting with Prime Minister Giorgia Meloni of Italy», abril de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/whitehouse/54460430315>

The White House, «President Trump meets with President of South Africa Cyril Ramaphosa», mayo de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/whitehouse/54537828678>

The White House, «President Trump meets with the Secretary General of NATO, Mark Rutte», marzo de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/whitehouse/54386540066>

The White House, «President Trump Auto Tariffs Announcement in the Oval Office», marzo de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/whitehouse/54421119077>

Página 28

Alex Chis, «No Kings protest demo, Union City, CA», junio de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/alex-chis/54589677235/>

Página 32

Markus Spiske, «Papel de impresora blanco con texto negro», enero de 2020.

<https://unsplash.com/photos/white-printer-paper-with-black-text-69ppqHiG9Xo>

Página 34

Frankieleon, «To the order of me», marzo de 2011.

<https://www.flickr.com/photos/army-dre2008/5507884992>

Brian Wangenheim, «Adorno redondo blanco, rojo y verde», marzo de 2021.

<https://unsplash.com/photos/white-red-and-green-round-ornament-pVh4J7SvafQ>

Ducle 1105, «Persona sosteniendo el saco en la fotografía enfocada», junio de 2019.

<https://unsplash.com/photos/person-holding-sack-on-focus-photography-QwVYt7czIs8>

Páginas 36-37

Fortune CEO Initiative, «Janet Yellen, U.S. Secretary of the Treasury», octubre de 2023.

<https://www.flickr.com/photos/fortuneceoinitiative/53232721620>

The White House, «Liberation Day, President Trump at the Make America Wealthy Again Event», abril de 2025.

<https://www.flickr.com/photos/whitehouse/54427036491/>

Página 41

Ash Ismail, «Monedas redondas de oro sobre tela negra», septiembre de 2020.
<https://unsplash.com/photos/gold-round-coins-on-black-textile-OLRWjFIRvxY>

Página 44

EU-Ukraine Cooperation, «Album Agriculture and Food Safety», julio de 2022.
<https://www.flickr.com/photos/eu-ukraine-cooperation/54508869073>

Yousef Salhamoud, «Foto en escala de grises de rocas durante el día», agosto de 2021.
<https://unsplash.com/photos/grayscale-photo-of-rocks-during-daytime-wTxlrY3nNto>

Thawt Hawthje, «Gazprom», agosto de 2013.
<https://www.flickr.com/photos/thawt/9487285527>

Anton Romanko, «MS 20200415 004», abril de 2020.
<https://www.flickr.com/photos/romanan-ton/49793029087>

Amit Lahav, «Una vista aérea de una ciudad desde un avión», diciembre de 2022.
<https://unsplash.com/photos/an-aerial-view-of-a-city-from-a-plane-w4R5KU0-Qvc>

Universidad Nacional Chiao Tung, «Aerial view of National Yang Ming Chiao Tung University Guangfu Campus», marzo de 2019.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2019.03.13_Aerial_view_of_NYCU_Guangfu_Campus.jpg

Página 47

Igor Omilaev, «Un microprocesador encima de una mesa», julio de 2024.
<https://unsplash.com/photos/a-micro-processor-sitting-on-top-of-a-table-9wjtGixx6LS>

Páginas 88-89

Naja Bertolt Jensen, «Una botella de plástico flotando en el agua», enero de 2024.
https://unsplash.com/es/fotos/una-botella-de-plastico-flotando-en-el-agua-iZP2Uwsc_wk

Página 91

Hard times / L.M. Glackens, «Uncle Sam working at the “Free Pie Kitchen” offering daily distribution of free pies labeled», abril de 1908.
<https://www.loc.gov/item/2011647297/>

Grigoriy Sisoiev, RIA Novosti, «President Teodoro Obiang Nguema Mbasogo of Equatorial Guinea to visit Russia in 2023», noviembre de 2023.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:President_Teodoro_Obiang_Nguema_Mbasogo_of_Equatorial_Guinea_to_visit_Russia_in_2023_\(cropped\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:President_Teodoro_Obiang_Nguema_Mbasogo_of_Equatorial_Guinea_to_visit_Russia_in_2023_(cropped).jpg)

State Duma of the Russian Federation, «Myanmar Min Aung Hlaing», marzo de 2025.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Myanmar_Min_Aung_Hlaing_on_March_4,_2025_\(cropped\)_2.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Myanmar_Min_Aung_Hlaing_on_March_4,_2025_(cropped)_2.jpg)

Cabinet Public Relations Office of the Cabinet Secretariat, «Prime Minister Ishiba held a summit meeting and other events with H.E. Mr. Serdar Berdimuhamedov, President of Turkmenistan, at the Prime Minister’s Office», abril de 2025.
https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Serdar_Berdimuhamedow

Isac Nóbrega/PR, «Pronouncement of the President of the Republic, Jair Bolsonaro», abril de 2019.
https://es.wikipedia.org/wiki/Jair_Bolsonaro

Página 95

Sylwia Bartyzel, «Rocky mountain covered with snow during daytime», abril de 2021.
<https://unsplash.com/photos/rocky-mountain-covered-with-snow-during-daytime-amAhBrvmVQc>

Nicholas Doherty, «Molino de viento eléctrico blanco», enero de 2019.

<https://unsplash.com/photos/white-electric-windmill-pONBhDyOFoM>

Página 98

Kabiur Rahman Riyad, «Un pequeño bote flotando en la parte superior de una playa de arena», mayo de 2024.

<https://unsplash.com/photos/a-small-boat-floating-on-top-of-a-sandy-beach-5OpVP-D11OIM>

Página 101

Gwenael Piaser, «Acqua Alta», octubre de 2004.

<https://www.flickr.com/photos/piaser/2368011995>

Llanos 83, «Soy bean at Carimagua, in Colombia's eastern plains, or Llanos», junio de 2011.

<https://www.flickr.com/photos/ciat/5853401703>

Ronnel Ramos, «Ropa de colores variados», junio de 2019.

<https://unsplash.com/photos/assorted-color-clothes-xmjTDAMgEjU>

Victor Martianov, «Una tienda de comestibles llena de muchas botellas de cerveza», abril de 2022.

<https://unsplash.com/photos/a-grocery-store-filled-with-lots-of-bottles-of-beer-pel-G2gNNteY>

Koushik Pal, «Fotografía aérea de vehículos», septiembre de 2019.

<https://unsplash.com/photos/aerial-photography-of-vehicles-yBhOcUr4TVY>

Max LaRochelle, «Hombre en el poste de soldadura de la escalera», octubre de 2017.

<https://unsplash.com/photos/man-on-ladder-welding-post-QzP1GcDOSC8>

Henrique setim, «Personas en la nieve hacia el cuerpo de agua», agosto de 2018.

<https://unsplash.com/photos/people-on-snow-toward-body-of-water-QW7SLScpquo>

Jack Prommel, «Una calle de la ciudad llena de muchos paraguas», enero de 2022.

<https://unsplash.com/photos/a-city-street-filled-with-lots-of-umbrellas-wT8TWQYs6OA>

Página 105

NASA Hubble Space Telescope, «Un satélite en órbita con la Tierra de fondo», marzo de 2024.

<https://unsplash.com/photos/a-satellite-in-orbit-with-the-earth-in-the-background-63eIRNS-hHc>

Damon Leverett, «Satélite blanco», abril de 2019.

<https://unsplash.com/photos/white-satellite-M94xY2qjKAE>

Frederick Shaw, «Una persona sosteniendo un dron», septiembre de 2022.

<https://unsplash.com/photos/a-person-holding-a-drone-QuAVI93Wsw0>

Aleksei Smagin, «Un tren amarillo que viaja por las vías del tren junto a un edificio alto», diciembre de 2022.

<https://unsplash.com/photos/a-yellow-train-traveling-down-train-tracks-next-to-a-tall-building-a2FX4ZdNGto>

Martin Katler, «Patinete negro y gris en pavimento de concreto gris cerca de un edificio de concreto marrón durante el día», agosto de 2020.

<https://unsplash.com/photos/black-and-gray-kick-scooter-on-gray-concrete-pavement-near-brown-concrete-building-during-daytime-r9gEejXAU3Y>

Bill Mead, «Hombre con camisa de vestir blanca y *jeans* de mezclilla azul sentado en

un panel solar blanco y negro», junio de 2021.
<https://unsplash.com/photos/man-in-white-dress-shirt-and-blue-denim-jeans-sitting-on-white-and-black-solar-panel-wmaP3TI80ww>

Página 112

Ruben Mishchuk, «Fotografía aérea de avión gris», septiembre de 2019.
<https://unsplash.com/es/fotos/fotografia-aerea-de-avion-gris-WsJhsoalbzl>

Página 115

Evonne Yuwen Teoh, «Personas en un edificio con cajas de cartón marrón», marzo de 2020.
<https://unsplash.com/es/fotos/personas-en-un-edificio-con-cajas-de-carton-marron-zg5ubBb50zM>

Página 117

Ryan Searle, «Aerial photography of parking lot», septiembre de 2017.
<https://unsplash.com/es/fotos/aerial-photography-of-parking-lot-k1AFA4N8O0g>

Página 119

Roozbeh Eslami, «Una pila de *jeans* azules apilados uno encima del otro», octubre de 2023.
<https://unsplash.com/es/fotos/una-pila-de-jeans-azules-apilados-uno-encima-del-otro-omsbsgbXIB4>

Pablo Merchán Montes, «Persona sosteniendo frijoles secos», mayo de 2017.
<https://unsplash.com/776es/fotos/persona-sosteniendo-frijoles-secos-SCbq6uKCyMY>

Página 147

Stephanie Neumann, «Aromar Revi at the third in-person meeting of the Global Commission on the Economics of Water in Potsdam, 9-10 December 2022», diciembre de 2022.
<https://www.flickr.com/photos/water-commission/52657711451>

Páginas 164-165

Emivel2003, «Guernica de Pablo Picasso», agosto de 2024.
<https://www.flickr.com/photos/emivel2003/53923446135>

Página 169

Rabax63, «Gran sarcófago Ludovisi de la colección Boncompagni Ludovisi», noviembre de 2019.
<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ludovisi-Sarkophag.jpg>

Página 173

Museo del Prado, «El dos de mayo de 1808 en Madrid: La carga de los mamelucos», 1814.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carga_de_los_mamelucos_restaurado.jpg

Página 177

Expert Infantry, «Army.mil iraq», febrero de 2011.
<https://www.flickr.com/photos/expertinfantry/5458231415>

Página 179

Albert Herter - Willard and Dorothy Straight Collection - Library of Congress, «World War I Red Cross Poster», 1917.
https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Herter_-_In_the_name_of_mercy_give.jpg

Página 182

Jaber Jehad Badwan, «The return of displaced Palestinians from the south to the northern Gaza Strip», enero de 2025.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_return_of_displaced_Palestinians_from_the_south_to_the_northern_Gaza_Strip.jpg

Página 184

Kyiv City State Administration, «Residential building in Kyiv (Shevchenkivskyi District) after Russian attack, 2024-07-08», julio de 2024.

[https://en.wikipedia.org/wiki/File:Residential_building_in_Kyiv_\(Shevchenkivskyi_District\)_after_Russian_attack,_2024-07-08_\(01\).jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Residential_building_in_Kyiv_(Shevchenkivskyi_District)_after_Russian_attack,_2024-07-08_(01).jpg)

Albertus Zerk3, «Stop war on Tigray - Demo in Genf, 16.04.2021», abril de 2021.
<https://www.flickr.com/photos/190183993@N06/51120620697>

Zaporizhzhia Regional State Administration, «Destructions in Zaporizhzhia after Russian attack, 2025-01-08», enero de 2025.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Destructions_in_Zaporizhzhia_after_Russian_attack%2C_2025-01-08_\(01\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Destructions_in_Zaporizhzhia_after_Russian_attack%2C_2025-01-08_(01).jpg)

Boris Niehaus, «Destroyed ambulance in the City of Shijaiyah in the Gaza Strip», agosto de 2014.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Destroyed_ambulance_in_the_City_of_Shijaiyah_in_the_Gaza_Strip.jpg

Página 188

JD Hancock, «Robby the Robot: Into The Unknown!», agosto de 2012.
<https://www.flickr.com/photos/jdhancock/7801182534>

Página 193

Defense Visual Information Distribution Service, «Elon Musk, chief engineer of SpaceX, speaks with U.S. Air Force Lt. Gen. John Thompson», noviembre de 2019.
<https://itoldya420.getarchive.net/amp/media/elon-musk-chief-engineer-of-spacex-speaks-with-us-50a08a>

Kevin Moloney/Fortune Brainstorm Tech, «Fortune Brainstorm TECH 2012», julio de 2012.
<https://www.flickr.com/photos/fortunelive-media/7588048914>

TechCrunch «Ben Horowitz speaks onstage during TechCrunch Disrupt in San Francisco», septiembre de 2018.
https://de.wikipedia.org/wiki/Ben_Horowitz

JD Lasica, «Marc Andreessen at Pando Monthly with interviewer Sarah Lacy, at Dogpatch Studios in SF», octubre de 2013.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Marc_Andreessen-9_%28cropped%29.jpg

Página 195

Marine Corps Cpl. Migel Reynosa, «Marine Corps Cpl. Brian Vile operates a drone as part of a counter-unmanned aircraft systems field test in Australia», julio de 2024.
<https://www.war.gov/Multimedia/Photos/igphoto/2003503047>

Army Cpl. DeAndre Dawkins, «The Coast Guard cutter USCGC Glen Harris steams near a sail drone explorer during the international maritime exercise Cutlass Express in the Gulf of Aqaba», febrero de 2022.
<https://www.war.gov/Multimedia/Photos/igphoto/2002962862>

Defense Visual Information Distribution Service, «A Ghost Robotics Vision 60 prototype walks with a security forces Airman at a simulated austere base during the Advanced Battle Management System exercise on Nellis Air Force Base, Nevada», septiembre de 2020.
<https://itoldya420.getarchive.net/amp/media/a-ghost-robotics-vision-60-prototype-walks-with-a-security-8e7f64>

ArmyInform, «Kvertus KVS 6+ anti-drone rifle in Ukrainian service», febrero de 2024.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:UA_Kvertus_KVS_6%2B_anti-drone_rifle_01.jpg

President of Ukraine, «The President and the Chair of the NATO Military Committee Got Acquainted with the Production of Ukraine's Long-Range Weapons», febrero de 2025.
https://www.flickr.com/photos/president_of_ukraine/54318712924

88 Air Base Wing Public Affairs, «The XQ-58A Valkyrie demonstrator, a long-range, high subsonic unmanned air vehicle completed its inaugural flight March 5th, 2019 at Yuma Proving Grounds, Arizona», marzo de 2019.

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:XQ-58A_Valkyrie_demonstrator_first_flight.jpg

Coordinación

Francesc Fàbregues
Oriol Farrés

Consejo de Redacción

Pol Morillas
Anna Busquets
Carme Colomina
Blanca Garcés Mascareñas
Elisabet Mañé
Cristina Serrano

Investigadores participantes

Víctor Burguete
Marta Galceran-Vercher
Ricardo Martínez

Documentación

Sílvia Serrano

Colaboradora en los Anexos

Laura Bertomeu Cuenca

Traducciones

Yago Mellado
Paloma Valenciano

Diseño y maquetación

Joan Antoni Balcells

Corrección

David Noguera

Comunicación y difusión

Marina Marín
Esther Masclans
Cristina Serrano

Impresión

qpprint.es

Distribución

ACL-ELKAR

ISSN: 1133-2743 (edición impresa)

E-ISSN: 2014-0703

ISBN: 978-84-18977-32-9

Depósito legal: B 17027-2022

Edición octubre de 2025

Las opiniones expresadas en el Anuario Internacional CIDOB son de exclusiva responsabilidad de los autores/as y pueden no coincidir con las de CIDOB.

CIDOB

BARCELONA
CENTRE FOR
INTERNATIONAL
AFFAIRS

CIDOB es un centro de investigación en relaciones internacionales que, basándose en los criterios de excelencia y relevancia, tiene como objetivo el análisis de las cuestiones globales que afectan las dinámicas políticas, sociales y la gobernanza, de lo internacional a lo local.

www.cidob.org



CIDOB
Barcelona Centre for
International Affairs

Elisabets 12, 08001
Barcelona
(34) 93-3026495
cidob@cidob.org

ORGANIZACIÓN

Líneas temáticas y geográficas

- Geopolítica global y seguridad
- Migraciones
- Ciudades y metrópolis globales
- Desarrollo sostenible
- Europa
- El gran Mediterráneo
- América Latina y espacio atlántico
- Asia-Pacífico y el África subsahariana

Publicaciones

- Revista CIDOB d'Afers Internacionals
- Anuario Internacional CIDOB
- Notes internacionals CIDOB
- Opinió CIDOB
- Monografías
- CIDOB Briefings
- CIDOB Report
- Documents CIDOB

Presidente Josep Borrell Fontelles
Director Pol Morillas Bassedas
Presidente de honor Javier Solana Madariaga

Patronos  **Generalitat de Catalunya**



Jordi Bacaria i Colom
Esther Barbé Izuel
Josep Maria Carbonell i Abelló
Aurora Catà Sala
Alejandro Coldefors Bergnes de las Casas
Gabriel Colomé i Garcia
Mercè Conesa
Antón Costas
Xavier Ferrer
Jacint Jordana
Marta Lacambra Puig
Pastora Martínez Samper
Pau Solanilla Franco
Anna Terrón
Joan Manuel Tresserras

Esta revista es miembro de:



Esta revista ha recibido una ayuda a la edición del
Ministerio de Cultura



CIDOB

BARCELONA
CENTRE FOR
INTERNATIONAL
AFFAIRS



«Estados Unidos corre el riesgo de convertirse en una nación prescindible, por no reconocer que su poder se deriva, en gran medida, de esfuerzos de cooperación, no de la coerción»

Inu Manak

«Los lazos de interdependencia se han convertido en un arma, la globalización se desmorona y los minerales, indispensables tanto para enfrentar el cambio climático como para hacer posible la revolución industrial, son ahora un codiciado objeto que alimenta la disputa»

Sophia Kalantzakos

«Nos adentramos en una desglobalización donde será difícil que emerja un liderazgo suficientemente poderoso como para marcar el paso en solitario, y que nos devuelva a (...) a la situación previa a la época de Trump»

Pol Antràs

«La UE es una espina clavada en el costado de estos autócratas y plutócratas, ya que es una democracia multinacional de tamaño continental que sigue teniendo la legitimidad y la capacidad de elaborar políticas y normativas de interés público»

Andreas Kraemer

«No podemos excusarnos en la geopolítica ni en las tensiones políticas globales para pasar por alto derechos y conquistas básicas como la sanidad, la educación o el acceso al agua»

Aromar Revi

«El multilateralismo está siendo desafiado por Estados Unidos, lo que le abre una

oportunidad a China para liderar la lucha global contra el cambio climático»

Xu Yi-chong

«Una vez que una sociedad determinada se adapta internamente a la guerra, esta se convierte en un recurso fácil, automático, llegando incluso ser una necesidad para la reproducción de las relaciones sociales existentes»

Brian Ferguson

«Las guerras no son (...) zonas sin derechos y, si hay alguna degradación, es la del compromiso político para materializar [el derecho internacional humanitario], dotarle de existencia concreta y permitir que despliegue toda su eficacia»

Julia Grignon

«Los europeos no seremos un actor de defensa global importante dentro de los próximos veinte años si no hacemos juntos, de manera colectiva, una inversión significativa en tecnología, ciberseguridad, e Inteligencia Artificial, con independencia de los estadounidenses»

Bruno Tertrais