

Carta del CEISiL

PUBLICACIÓN N° 5
MARZO 2026

PRESENTACIÓN

La Carta del CEISiL constituye uno de los canales que usamos en el Centro de Estudios en Investigaciones Sino-Latinoamericano para presentar sumarios de trabajos de investigación, reseñas bibliográficas y artículos, entre otros. El eje convocante pasa por China y Latinoamérica, y la Carta se encuentra abierta a colaboraciones sobre proyectos de investigación

En este quinto envío presentamos un texto de Xulio Ríos sobre el significado de la modernización de China. El segundo texto es de Aymara Gerdel y refiere a la relación entre Venezuela y China en el marco geopolítico álgido que vive el país sudamericano. Cierra esta carta Gustavo Girado sobre las innovaciones y las patentes que están reestructurando la economía global.

Esperamos que sean de su interés, y que se contacten con nosotros vía correo para hacer las sugerencias y/o comentarios que estimen correspondientes. Muchas gracias.

Dr. Martín Burgos
Coordinador de la Carta del CEISiL

Mg. Gustavo A. Girado
Director del CEISiL

ÍNDICE

[China y la redefinición de la modernidad: del “ponerse al día” a la producción de un modelo propio.](#)

[Xulio Ríos](#)

[Venezuela, China y Estados Unidos: solidaridad estratégica frente al hegemonismo](#)

[Aymara Gerdel](#)

[Innovación y patentes en el centro de la reestructuración global](#)

[Gustavo Alejandro Girado](#)

Para suscribirse: ceislatam@unla.edu.ar

Para acceder a las Cartas anteriores: <https://www.unla.edu.ar/centros/centro-de-estudios-de-investigacion-sino-latinoamericano/cartas-del-ceisil>



China y la redefinición de la modernidad: del “ponerse al día” a la producción de un modelo propio

Xulio Ríos

Licenciado en Derecho por la Universidad de Santiago de Compostela. Es director del Instituto Gallego de Análisis y Documentación Internacional. Autor de varios libros siendo el último "Marx & China. La sinización del marxismo" (Akal, 2025)

La culminación de la modernización china se perfila como uno de los hechos estructurantes del siglo XXI, no solo por su magnitud empírica, sino por su capacidad para cuestionar categorías fundamentales del pensamiento moderno occidental. A lo largo del siglo XX -y de forma especialmente intensa desde finales de la década de 1970- China ha operado como el mayor laboratorio histórico de modernización organizada, obligando a reconsiderar nociones como modernidad, desarrollo, legitimidad política, capacidad estatal y progreso civilizatorio. El argumento central no reside únicamente en la acumulación de logros materiales, sino en la afirmación de que la modernidad ha dejado de ser un patrimonio exclusivo de Occidente para convertirse en un terreno plural, disputado y reconfigurado.

Desde esta perspectiva, la experiencia china desafía las suposiciones arraigadas del pensamiento occidental sobre el desarrollo y la organización política. China ya no aparece como un actor que “se pone al día” siguiendo patrones ajenos, sino como una potencia que contribuye activamente a definir la trayectoria global del desarrollo económico, tecnológico e institucional. La modernidad, entendida como el proyecto histórico que articula progreso material, racionalización social y organización política, deja de ser una herencia unidireccional para convertirse en un campo abierto, en el que China actúa como arquitecto y no solo como heredero.

Los logros de China son de una escala sin precedentes. Las cifras -reducción masiva de la pobreza, aumento drástico de la esperanza de vida, universalización del acceso a servicios básicos, expansión educativa y crecimiento sostenido de la renta- resultan impresionantes, pero adquieren su pleno significado solo cuando se las inserta en una narrativa histórica más amplia. En pocas décadas, China ha

protagonizado una transformación social que en otros contextos requirió siglos. Este proceso no solo ha elevado los niveles de bienestar interno, sino que ha alterado la distribución global del poder económico, desplazando el centro de gravedad del sistema internacional.

Cabe significar una dimensión histórica de largo plazo. Si recordamos que China representaba cerca de un tercio del PIB mundial a comienzos del siglo XIX, antes de las Guerras del Opio, el ascenso actual no es una anomalía histórica, sino una recuperación de centralidad tras un paréntesis de declive. La comparación con Estados Unidos, que alcanzó su máximo peso relativo a mediados del siglo XX, refuerza la idea de que estamos asistiendo a una reconfiguración estructural del orden económico mundial. En este marco, la rivalidad sino-estadounidense aparece menos como una competición coyuntural y más como un choque entre narrativas históricas opuestas: la recuperación de la grandeza perdida frente al intento de evitar el declive.

Ambos países movilizan el pasado como recurso estratégico, aunque de formas distintas. Mientras que en China la referencia histórica se integra en una visión de largo plazo, coherente con tradiciones políticas que articulan pasado y presente, en Estados Unidos predomina una retórica defensiva orientada a preservar una hegemonía percibida como amenazada. Esta diferencia se refleja también en los métodos: frente a una política exterior estadounidense descrita como imperial y poco respetuosa con la soberanía ajena, la transformación china ha descansado, con todas sus contradicciones, en una movilización social interna de enorme alcance y en una inserción internacional que, en conjunto, ha tenido efectos positivos para la economía global.

En el plano intelectual, el proceso chino cabe situarlo en continuidad con una búsqueda histórica que Joseph Levenson describió como el intento de alcanzar riqueza y poder sin perder la identidad cultural. Durante más de un siglo, los intelectuales chinos se enfrentaron al dilema de cómo modernizarse sin occidentalizarse, cómo apropiarse de los instrumentos de la modernidad sin disolver la especificidad civilizatoria china. Este ciclo histórico podría estar llegando a su fin: China habría encontrado una vía propia hacia la modernidad, resolviendo -al menos provisionalmente- la tensión que definió su historia moderna.

El sistema que sostiene esta trayectoria es una compleja aleación de elementos aparentemente contradictorios: confucianismo, leninismo, tecnocracia, planificación y mecanismos de mercado. Esta hibridación no es una rareza transitoria, sino la expresión de una modernidad alternativa coherente en sus propios términos. Muchos intelectuales chinos reconocen ya que el país ha alcanzado riqueza y poder de una manera inequívocamente china, lo que implicaría una “graduación” histórica respecto a la búsqueda que estructuró su modernidad.

Consecuencias teóricas

Esta afirmación tiene profundas consecuencias teóricas. Si China ha pasado de imitar a redefinir el desarrollo, entonces muchas de las preguntas tradicionales del análisis occidental -sobre democratización, convergencia normativa o colapso inevitable- podrían estar mal planteadas. El problema no sería cuándo China se parecerá a Occidente, sino cómo interactuará una potencia civilizatoria segura de su propio camino con un orden internacional construido sobre supuestos occidentales.

Esta reconfiguración no surge ex nihilo, sino que se apoya en una larga tradición de pensamiento sobre la modernización. Desde la fórmula decimonónica de *ti-yong*, que proponía adoptar técnicas occidentales preservando la esencia china, hasta las teorías contemporáneas de la “modernización tardía” o la “segunda modernización”, se perfila una constante: la convicción de que el retraso puede convertirse en ventaja mediante aprendizaje acelerado, salto tecnológico y movilización estatal. Autores como Fei Xiaotong, Wang Hui, Zheng Yongnian o Zhao Tingyang representan distintas elaboraciones de esta idea, mientras que Xi Jinping actúa como su principal sintetizador doctrinal en el plano político.

La noción de “modernización al estilo chino”, formalizada desde 2021, condensa esta evolución conceptual. A diferencia del pragmatismo contextual de Deng Xiaoping, la formulación de Xi Jinping introduce una afirmación explícita de singularidad e incluso de superioridad normativa frente a la modernización occidental. Elementos como la prosperidad común, el desarrollo de alta calidad, la sostenibilidad ecológica y el liderazgo del Partido Comunista de China se articulan como rasgos distintivos de una vía alternativa de modernidad.

La codificación de esta noción en documentos fundamentales del PCCh -desde la resolución histórica de 2021 hasta el XX Congreso Nacional- revela su función central como fuente de legitimidad política. La modernización al estilo chino no es solo un programa de desarrollo, sino una narrativa que vincula el éxito material con el liderazgo del Partido y con el objetivo histórico del “gran rejuvenecimiento de la nación china”. En este sentido, la distinción frente a Occidente es inseparable de una reivindicación de autoridad política interna.

Finalmente, cabe proyectar estas reflexiones hacia el Sur Global. En este sentido, China aparece como la demostración empírica de que el Consenso de Washington no constituye la única vía hacia la prosperidad. El desarrollo impulsado por el Estado, la planificación a largo plazo, la inversión masiva en infraestructuras y la integración selectiva en los mercados globales, combinados con autonomía política, configuran un modelo cuya eficacia resulta difícil de ignorar, con independencia de juicios normativos. Para los países del Sur Global, la experiencia china amplía el horizonte de lo posible y reordena expectativas largamente consolidadas.

En esta perspectiva, importa especialmente la autocrítica occidental. Aceptar la emergencia de China no exige renunciar a los propios valores, pero sí defenderlos de manera menos dogmática y más basada en resultados. Si la democracia liberal y el capitalismo de mercado aspiran a mantener su pretensión de superioridad, deberán demostrar su eficacia empírica en un mundo donde la modernidad ya no tiene un único centro ni una única forma legítima.



Venezuela, China y Estados Unidos: solidaridad estratégica frente al hegemonismo

Aymara Gerdel

Directora del Centro Venezolano de Estudios sobre China (CVEC), Magister en Economía de la University of International Business and Economics de China (UIBE), ha recibido el premio «Personalidad del Año de Diplomacia Pública 2025» en China. Es directora ejecutiva del Consejo Latinoamericano de Sinólogos y del Centro Mundial de Sinología de la Universidad de Lengua y Cultura de Pekín (BLCU).

Desde principios del siglo XXI, las relaciones entre China y Venezuela han prosperado en distintos ámbitos, convirtiéndose en un ejemplo exitoso de cooperación Sur-Sur y consolidándose como una de las relaciones más dinámicas de América Latina en términos políticos, diplomáticos y de complementariedad económica. Esta relación constituye, además, un pilar fundamental para la construcción de una comunidad de futuro compartido entre China y la región latinoamericana y caribeña.

Una amistad a toda prueba

Precisamente en este contexto, es importante mencionar que ambos países mantienen en la actualidad una “Asociación Estratégica a Toda Prueba y Todo Tiempo”, que se ha profundizado y consolidado significativamente a lo largo de 2025. Cabe destacar que Venezuela es el primer y único país de América Latina y el Caribe que ha alcanzado este nivel estratégico de relación con China, establecido en 2023, uniéndose así a un selecto grupo de seis países integrado por Pakistán (2014), Bielorrusia (2022), Etiopía (2023), Uzbekistán (2024) y Hungría (2024) que cuentan con este nivel de relacionamiento.

Según los datos del Centro de Comercio Internacional de la ONU (COMTRADE), en 2024 China se había consolidado como el segundo socio comercial de Venezuela. Además, en ese mismo período, China se posicionó como el principal país de origen de las importaciones venezolanas, convirtiéndose así en su proveedor más importante por el volumen de compras. En cuanto a las exportaciones venezolanas, China ocupó el tercer lugar como destino principal, después de Estados Unidos e India.

Asimismo, datos de la Administración General de Aduanas de la República Popular China (AGA, por sus siglas en inglés), Venezuela se posicionó como el décimo socio comercial de China en América Latina y el Caribe (ALC) al finalizar el año 2025, avanzando desde la undécima (11) posición hasta la décima (10). Este ascenso en el ranking regional se sostuvo debido a un intercambio bilateral que alcanzó los 6.526 millones de dólares, lo que supone un incremento interanual del 1,9 % respecto a los 6.401 millones de dólares registrados en 2024.

La balanza comercial se inclinó a favor de China debido principalmente al incremento de las importaciones venezolanas procedentes de este país, que ascendieron a 5.331 millones de dólares, un 11 % más que el año anterior. Entre los productos importados se encuentran bienes de consumo y tecnología. No obstante, los datos oficiales también indican que las exportaciones venezolanas a China disminuyeron un 25,5 % interanual, con un total de 1.195 millones de dólares.

Cabe destacar que el petróleo crudo y los productos derivados lideran la oferta exportable de Venezuela hacia China y que, precisamente, este sector ha sido objeto de medidas coercitivas unilaterales (sanciones ilegales) por parte de Estados Unidos, mediante su Oficina de Control de Activos Extranjeros (OFAC), las autoridades estadounidenses han impuesto prohibiciones de importación y exportación desde el año 2014 hasta la actualidad, con el objetivo explícito de imponer un nuevo orden político, económico, social y militar en Venezuela.

Política de “máxima presión” contra Venezuela

Durante el último trimestre de 2025, Estados Unidos intensificó las sanciones contra Venezuela aplicando su política de “máxima presión” empleando un bloqueo naval y aéreo. Esta escalada alcanzó su punto más crítico en enero de 2026, cuando la administración estadounidense lanzó una agresión e invasión militar que incluyó el bombardeo de las principales ciudades venezolanas y el secuestro del presidente Nicolás Maduro y a su esposa. Luego del secuestro del jefe de Estado venezolano, asumió como presidenta encargada Delcy Rodríguez, cuya gestión se ha caracterizado por el establecimiento de una estrecha cooperación binacional con Estados Unidos.

En este sentido, el portavoz del Ministerio de Comercio de China, He Yadong, ha declarado que la disposición de China a profundizar continuamente en sus relaciones económicas y comerciales con Venezuela no cambiará,

independientemente de los cambios en la situación política del país. Además, el funcionario ha señalado que las acciones hegemónicas de Estados Unidos violan gravemente el derecho internacional, vulneran la soberanía de Venezuela y amenazan la paz y la seguridad en América Latina. “China se opone firmemente a esto”, afirmó. El portavoz también subrayó que la cooperación económica y comercial entre China y Venezuela es una colaboración entre Estados soberanos, protegida tanto por el derecho internacional como por las leyes de ambos países, y que ningún otro país tiene derecho a interferir.

Una encrucijada estratégica

El año 2026, marca el inicio de una nueva etapa en las relaciones diplomáticas entre China y Venezuela con un patrimonio de más de medio siglo de amistad y cooperación. Esta nueva etapa se caracteriza por una contradicción geopolítica fundamental. Por un lado, Venezuela ha sido calificada como una “amenaza inusual y extraordinaria para la seguridad nacional de Estados Unidos”, y ha estado sometida a un régimen de máxima presión, sufriendo una agresión militar el pasado 3 de enero. Por otro lado, es un aliado estratégico “a toda prueba y todo tiempo” para China.

En consecuencia, el principal desafío estratégico para Venezuela en el futuro próximo será decidir entre dos propuestas geopolíticas antagónicas: la primera propuesta se basa en la Estrategia de Seguridad Nacional de Estados Unidos, bajo el “Corolario Trump” que busca expulsar las influencias extrarregionales o competidores no hemisféricos (especialmente a China) del continente americano mediante una combinación de presión económico-militar e incentivos comerciales, forzando a los países latinoamericanos a optar por alinearse con el liderazgo estadounidense.

La segunda propuesta se basa en el documento de política de China hacia América Latina y el Caribe, cuya base política es la solidaridad, y que convierte la cooperación pragmática en solidaridad contra el hegemonismo mediante la creación de nuevas instituciones globales en el marco de la Iniciativa de Gobernanza Global (IGG), así como a través de la cooperación tripartita y la reforma progresiva del sistema de gobernanza económica global.

En resumen, las decisiones de política que el Gobierno venezolano adopte en el marco de este desafío estratégico definirán cuestiones concretas como: el uso soberano de sus recursos naturales estratégicos, su capacidad para atraer inversiones, la recuperación de su industria petrolera, la posibilidad de materializar transferencias tecnológicas y su capacidad para tomar decisiones soberanas en un orden mundial en reconfiguración.



Innovación y patentes en el centro de la reestructuración global

Gustavo Alejandro Girado

Director del posgrado de Especialización en Estudios en China Contemporánea, UNLa, y el CEISiL, en la misma universidad. Profesor regular en UBA. Licenciado en Economía (UBA) y Magister en Relaciones Internacionales (FLACSO).

Hay importantes cambios en el ámbito de las relaciones internacionales. Aparecen disputas sistémicas entre las que sobresale la que se produce entre Estados Unidos y otros actores occidentales, por un lado, y con China, por otro. También aparecen conflictos armados en Europa desde principios de 2022, en Medio Oriente ahora y muy intensos, y asimismo desde un tiempo a esta parte se viene consolidando la participación política de nuevos actores que, lentamente y sin pausa, se agregan en grupos como los que integran el BRICS+. Todos contribuyen a diseñar un nuevo panorama internacional, caracterizado porque el orden alcanzado según las reglas establecidas por los ganadores de la 2GM, cruje. De allí que se hable tanto de un “nuevo orden” en estos momentos. El regreso del presidente Donald Trump al comando de la administración norteamericana es central en lo descrito, acelerando algunas de estas tendencias, introduciendo dinámicas adicionales, entre las que se destaca su belicosidad y el desmantelamiento del sistema estadounidense de cooperación para el desarrollo, entre otros esquemas institucionales. Paralelamente varios actores del dado en llamar “Sur Global” optan, implícita o explícitamente, por un “alineamiento múltiple” basado en sus propios intereses. En suma, la geopolítica y la geoeconomía se han convertido en factores dominantes en muchos aspectos.

Para completar esta imagen de contexto, ya se conoce -y hay mucha literatura al respecto- que el ascenso de China plantea una amenaza al liderazgo tecnológico de Estados Unidos, pues el país que establezca las normas, los patrones y/o estándares globales y lidere el desarrollo de nuevas tecnologías, se asegurará una ventaja decisiva sobre los demás en términos no solo de mercado, sino también estratégicos. Con una importancia central en 2015 China lanzó el proyecto “Made in China 2025” (que alcanza gran parte de sus objetivos, a diez años vista) y EE.UU. responde posteriormente con una nueva política industrial nacional para mantener su predominio en las tecnologías más importantes y difundidas, consistente en una miríada de proyectos de todo orden y que se encuentra en plena vigencia. Al mismo tiempo, para contrarrestar ese escalamiento tecnológico chino, EE.UU. inició en su momento una disputa comercial (la cual, objetivamente, comienza con la administración Obama y se acelera en la primera presidencia de Trump) y tecnológica destinada a restringir el acceso de Beijing a tecnologías esenciales, necesarias para el desarrollo de sectores avanzados y donde el valor agregado es más alto (el trabajo aplicado a su producción es más valioso), donde se usa tecnología “high tech” como en la producción de semiconductores, la 5G y 6G, la inteligencia artificial (IA) y la computación cuántica.

Siendo éste el escenario, la rivalidad entre ambas economías pone de relieve que el poder estructural de EE.UU. sigue siendo fuerte, a pesar del ascenso de China, y su liderazgo persiste en la mayor parte de los ámbitos (productivo, financiero, cultural, comercial y del conocimiento), si bien se trata de una hegemonía que en algunos sectores se va deshilachando y cediendo poder, y en otros comienza a compartirse. El dominio persistente de las corporaciones multinacionales estadounidenses en las cadenas globales de valor (CGV's) se traduce en la fortaleza relativa de sus multinacionales, que radica en la concentración del poder de mercado y su preponderancia en el mercado global de derechos de propiedad intelectual (DPI). Pero de hecho vivimos en un capitalismo monopolista intelectual, en el que las multinacionales de China y EE.UU. compiten por el liderazgo en las CGV's a través del dominio de los DPI. Este orden de posguerra diseñado principalmente por EE.UU., es el que cruje y por eso lo mencionado es lo que está cambiando rápidamente.

En esa rivalidad, las capacidades de innovar son fundamentales porque de esa innovación depende el crecimiento económico a largo plazo de cualquier economía. Si bien medir esa capacidad sigue siendo un desafío, la información sobre patentes proporciona un registro directo de las invenciones comercializables y contienen información técnica detallada. Una amplia literatura se ha basado en los datos de patentes para expresar la actividad innovadora y rastrear la evolución del cambio tecnológico a lo largo del tiempo, siendo muy útil para desentrañar el rendimiento tecnológico y las características idiosincrásicas de los sistemas nacionales de patentes, que en definitiva revelan la influencia que ejercen los países y las empresas dentro de las CGV. Aquellas economías cuyas entidades tienen numerosas patentes internacionales, innovadores que son líderes en sus segmentos de producción, controlan campos tecnológicos importantes e influyen en la dinámica del mercado global a partir de esa posición dominante. Las patentes, como activos intangibles críticos junto con la I+D, los derechos de autor y otra propiedad intelectual, dan forma a los paisajes competitivos y subrayan la capacidad económica e innovadora de las naciones. De allí su importancia.

Las invenciones que se protegen en varias jurisdicciones simultáneamente son menos sensibles a los cambios institucionales específicos de cada oficina, y eso las hace más comparables entre economías. De allí que las “familias de patentes” (por compartir ciertas características tecnológicas) internacionales son ahora una herramienta estándar para identificar invenciones de alto valor y reducir o mitigar

el sesgo local en las evaluaciones internacionales. Ahora bien, esa internacionalización tuvo y tiene dinámicas diferentes para las empresas de los países centrales.

La actividad innovadora nacional se mantuvo comparativamente más fuerte en EE.UU. que en las economías europeas, mientras que para el caso asiático, el crecimiento de Japón en la posguerra fue impulsado por las altas tasas de inversión, la disolución de los monopolios industriales, la democratización de las instituciones políticas, los subsidios gubernamentales y un mercado interno relativamente protegido. Asimismo el despegue económico y tecnológico de China se convirtió en un rasgo distintivo de este siglo, lo que se refleja en el marcado aumento de su actividad en las oficinas de patentes extranjeras, especialmente después de 2010, cuando los cesionarios chinos superaron a los del Reino Unido y redujeron la brecha con Alemania y Francia. Si bien China supera a EE.UU. en patentes aproximadamente desde 2015, su exportación es comparativamente mínima. Esto sugiere que para evaluar de manera integral la destreza tecnológica de un país, es esencial mirar más allá de sus capacidades nacionales y considerar su influencia global. Algunos estudios plantearon inquietudes sobre la calidad de esta innovación china, argumentando que su investigación seguía dependiendo en gran medida de redes científicas extranjeras, y que estaba menos integrada en la producción de conocimiento de alto impacto que lo que se generaba en las instituciones del hemisferio norte occidental. La evidencia más reciente apunta a una mejora de esa performance: la participación de China en patentes relacionadas con la IA se multiplicó por más de 6 desde mediados de la década de 2000, y ya en 2022 algunos trabajos observan que el 10% de las patentes más citadas de China está convergiendo hacia los niveles observados en Europa y Japón, lo que indica una creciente presencia en la frontera tecnológica global. El rápido crecimiento de las patentes chinas en oficinas extranjeras sugiere una expansión importante de su presencia tecnológica internacional, lo que se debe en parte a las inversiones a gran escala en el sector manufacturero.

La secuencia se puede presentar como sigue: durante la década de 1990 y para tratar de romper con su dependencia del costoso software occidental, el gobierno chino financió esfuerzos para reemplazar los productos de Microsoft con alternativas de código abierto, por ejemplo. Posteriormente las empresas chinas, al igual que sus pares globales, se apoyaron más en su propia tecnología patentada y ya decididamente en este siglo China presenta una trayectoria tecnológica más alta en comparación con todos los países, excepto para EE.UU. China redujo la brecha de innovación con respecto a sus homólogos, fortaleza que se traduce en el auge tecnológico coincidente con la creciente importancia de su sector manufacturero, que desde entonces se convierte en el nuevo "taller del mundo" (más de un tercio de la manufactura mundial se origina en China). Trabajos recientes concluyen que los principales impulsores de esas vertiginosas trayectorias son la educación, la inversión en I+D y en defensa. Un estudio de centralidad tecnológica de 2024, presenta que los reconocimientos de patentes revelaron una estructura de núcleo-periferia en la red internacional de patentes, en la que unos pocos países dominan la difusión de tecnología a nivel mundial. En suma, confirma lo que nos dice la intuición: EE.UU. ocupa una posición destacada, que se ha fortalecido entre 2001 y 2021, mientras que China ha pasado de una posición periférica a una central, aunque todavía bastante distante de Estados Unidos.

Hace un año se informaba en China que los datos de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) mostraban que ese país encabezó el ranking mundial en solicitudes internacionales de patentes durante 5 años consecutivos, lo que la convierte en uno de los países de más rápido crecimiento en términos de

innovación en la última década ... pero el hecho de que China encabece ese ranking no significa que sus patentes tengan el grado de internacionalización requerido para que su balanza de divisas en DPI sea positiva. Los déficits y superávits netos de cuenta corriente relacionados con regalías y derechos de licencia registrados en la balanza de pagos de 2021 de EEUU y China, por ejemplo, muestra un superávit de US\$ 78.000 millones para EE.UU. mientras China presenta un déficit de US\$ 35.000 millones, patrón parece reforzarse con el tiempo. Estas cifras reflejan la sólida posición y calidad de los DPI estadounidenses y la dependencia de China de la tecnología externa. Al ser crecientemente negativa, se pone de manifiesto su dependencia del conocimiento foráneo (paga más por DPI que lo que cobra). De allí que China trabaja para reducir esa dependencia del conocimiento extranjero. Ese balance no desmerece un ápice su tremendo trabajo creativo, pero la internacionalización es condición necesaria para hacer hegemónicas a esas patentes. Allí su rival sigue siendo la principal potencia: EE.UU., quien controla el flujo de información y el acceso a la tecnología, consolidando su hegemonía con el tiempo, mientras que China también ha mejorado sus posiciones en estas medidas de centralidad, pasando al segundo lugar en "centralidad de intermediación" y al tercer lugar en "centralidad de vectores propios", aunque todavía lejos de igualar a Estados Unidos. Informes de investigación indican que la contribución de China a publicaciones en campos de vanguardia como la IA y la computación cuántica representa ahora más del 40% del total mundial.

EE.UU. y China cuentan con un fuerte impulso y empresas líderes y competitivas con abundantes recursos y talento, por lo que a otros países les resultará difícil alcanzarlos. El análisis dinámico de los mecanismos de crecimiento de la red destaca que el efecto de "los ricos se hacen más ricos" es el determinante principal de los nuevos reconocimientos de patentes. Es como llegar a lo que sostienen los trabajos de Thomas Piketty, pero desde otro lugar: la concentración del ingreso como tendencia estructural del sistema capitalista, favoreciendo a los propietarios del capital e impidiendo que disminuya la desigualdad. Los registros globales de estos activos intangibles parecen explicar exactamente lo mismo: las economías más importantes, cuyas corporaciones son las que más invierten en educación, investigación e I+D, son las que más inventan, luego patentan, y finalmente innovan, eventos que, en una misma secuencia, les permiten establecer las normas, los patrones y los estándares globales.

Ahora bien, una de las ventajas específicas de EE.UU. es su capacidad de innovación especialmente en avances científicos de cero a uno. China es muy buena en la difusión de productos, y su capacidad de ejecución se ha demostrado claramente con el éxito de DeepSeek y otras empresas líderes en IA, capaces de ofrecer productos comparables a mucho menor costo que el de sus rivales. En consecuencia, es poco probable que se produzcan cambios significativos en las posiciones de los países más destacados, lo que enmarca el aumento de la centralidad de China como un caso excepcional y no como una tendencia general. No se difunde el conocimiento, no se comparte, no se "democratiza". Ser el dueño de ese conocimiento, la "caja negra" de los economistas, es lo que permite seguir permaneciendo en un determinado lugar de la pirámide de poder. El crecimiento tecnológico de China la ha convertido, de hecho, en una contrapotencia de EE.UU., pero lo anterior no implica necesariamente un cambio en el liderazgo tecnológico hasta ahora.

La creciente centralidad de los monopolios intelectuales, en particular de China y EE.UU., subraya su papel estratégico en la configuración de los paisajes tecnológicos y económicos globales, y la propiedad del conocimiento es una palanca central de su capacidad para establecer los patrones, normas y

estándares que el resto del mundo tiene o tendrá que utilizar. Esa es la carrera en la que se encuentran, y como un actor parece estar corriendo más rápido que el otro, se ven impulsadas las políticas de “decoupling” para impedir el escalamiento tecnológico de quien corre más rápido¹. Claro, no es así en todos los segmentos de la miríada impresionante de tecnologías en las que hoy se invierte para definir el formato del mundo por venir. Desde el llano y desde el mismo proceso de fabricación, en su momento Von Siemens dijo algo así como que “quien llega primero, establece las reglas y se queda con el mercado”.

China se constituye en el desafío más crítico para que EE.UU. mantenga el liderazgo tecnológico que disfrutara durante décadas. Por eso, y especialmente desde la primera administración Trump, se formuló una estrategia de guerra comercial y bloqueo tecnológico contra China, ya que las autoridades estadounidenses se sienten amenazadas por ese rápido ascenso. En este sentido, el poder tecnológico de China es superado sólo por el de EE.UU. y se prevé que se fortalezca a medida que evolucione la dinámica de la red que construye, para lo cual su participación casi omnipresente en las CGV de las manufacturas globales, es central. Esto aumentará el poder tecnológico de China en relación con otros países -posiblemente excepto EE.UU.-, y puede dar lugar a tensiones crecientes entre ambas, pero también por motivos específicos que se añaden a los anteriores: ciertas tecnologías requieren insumos muy específicos, como las llamadas “tierras raras”, sobre las cuales no todos tienen el mismo poder.

Los datos públicos muestran que China posee alrededor del 34% de las reservas mundiales de esas tierras, pero representa aproximadamente el 92% de la producción y más del 80% del suministro de tierras raras pesadas. En minería, fundición y procesamiento profundo, China mantiene una influencia dominante, con más del 90% de la capacidad mundial de fundición y separación concentrada en el país (su ventaja estratégica parece residir en la separación y refinación intermedia, un sistema complejo que combina la ingeniería química y la gestión de la producción). Recientemente, medios coreanos indicaban que China posee alrededor de 222.000 de las 470.000 patentes de tierras raras del mundo, describiendo la brecha tecnológica como el resultado de 4 a 5 décadas de desarrollo que no se puede superar mediante simples anuncios de políticas², a propósito de los movimientos de Washington para construir una alianza de tierras raras, a lo que China políticamente se opone (en referencia a la conferencia ministerial de minerales críticos del 4 de febrero pasado).

¹ Durante décadas, la colaboración transfronteriza ha sido un motor crítico del progreso, combinando diversos conocimientos especializados y recursos para resolver problemas complejos. Al cortar estas conexiones, Estados Unidos se arriesga a ceder valiosas oportunidades de aprender y competir con innovaciones que surjan fuera de su esfera de influencia.

² Las últimas medidas de Washington para crear una reserva estratégica de minerales críticos se produjeron tras un informe presentado a Trump en octubre pasado por el secretario de Comercio estadounidense, Howard Lutnick, en el que se afirmaba que los minerales críticos procesados y sus productos derivados son esenciales para la seguridad nacional estadounidense.

FOTOGRAFÍA POR GUSTAVO GIRADO

**DEPARTAMENTO
DE PLANIFICACIÓN
Y POLÍTICAS PÚBLICAS**

**EDIFICIO JOSÉ HERNÁNDEZ
CEISLATAM@UNLA.EDU.AR**

**PREDIO
29 DE SEPTIEMBRE 3901
REMEDIOS DE ESCALADA
BUENOS AIRES, ARGENTINA**

