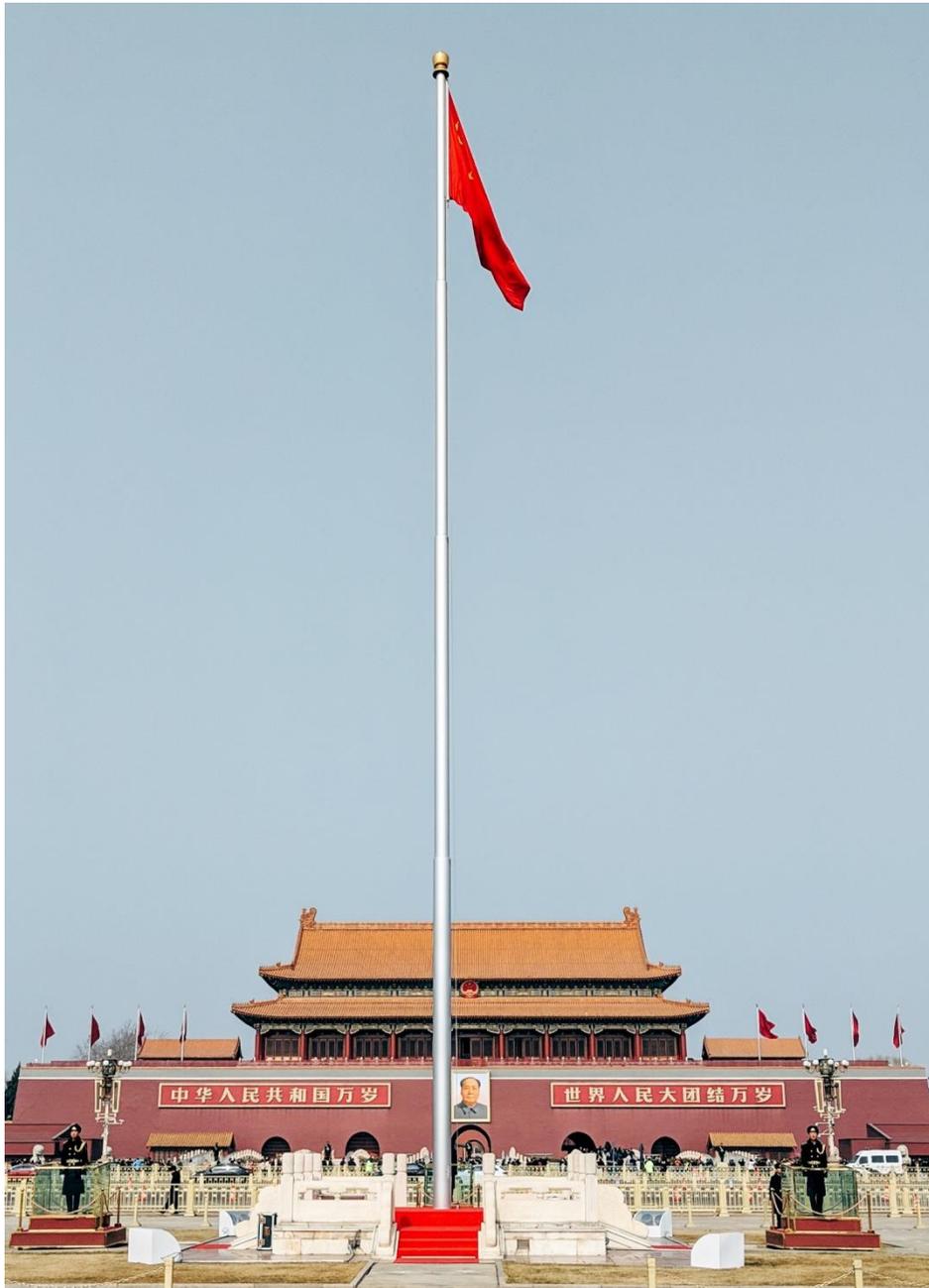




Dossier “La China actual”



Autores: Dra. Elda Molina Díaz, MSc. Eduardo Regalado, Luis René Fernández Tabío, MSc. Juan Miguel González Peña, Dr. Ruvislei González Sáez, Lic. José Luis Robaina García, MSc. Elizabeth Valdés-Miranda Fernández, Dra. Sunamis Fabelo Concepción, Lic. Julio Francisco Sotés Morales

Marzo, 2023

Este **dossier** está integrado por las ponencias presentadas en dos talleres sobre los primeros resultados del proyecto de investigación: “El ascenso de China como gran potencia. Perspectivas en el mediano y largo plazo”, que en esta oportunidad se centró en el diagnóstico de la China actual, tomando como referencia, principalmente, los tres o cuatro últimos años.

En el primer taller, se analizó el **Diagnóstico de la situación política y de gobernabilidad de la China actual**:

Lic. Luis Robaina García	Sistema político Corrientes ideológicas en la RPCh Lucha contra la corrupción
MSc. Elizabeth Valdés Miranda	Gobernabilidad
Lic. Julio Francisco Soten	Defensa y seguridad
Dra. Sunamis Fabelo Concepción.	Papel de los medios en la sociedad china

En el segundo, el **Diagnóstico de la situación económica actual de China**:

Dra. Elda Molina Díaz (CIEI) MSc. Eduardo Regalado (CIPI)	China: la economía en 2020-2021 Balance económico de China en 2022 Principales indicadores económicos Finanzas internas Sector externo Modelo económico
Dr. Luis René Fernández Tabio	Indicadores socio económicos
MSc. Juan Miguel González	Ciencia y tecnología Energía
Dr. Ruvislei González Sáez.	Medio ambiente

CHINA: BALANCE ECONÓMICO EN 2022

Dra. Elda Molina Díaz
MsC. Eduardo Regalado Florido

EVOLUCIÓN DE LOS PRINCIPALES INDICADORES MACROECONÓMICOS

Luego de crecer a ritmos entre el 6 y 7 % en los últimos 5 años anteriores a 2019, en 2020 la economía china sufrió un colapso para sus patrones habituales. El PIB creció a sólo a un 2.3 % (FMI, 2021) debido en lo fundamental al impacto de la covid-19, aunque fue una de las pocas economías que crecieron ese año. Aun con ese modesto crecimiento China consolidó ese año su posición mundial de segunda mayor economía después de Estados Unidos, representando más del 22 % del PIB global. (Xinhua, 2022)

En 2021, la economía china se repuso, alcanzando un crecimiento de 8.1 % (FMI, 2022a), aunque ello no significa que el país ya había superado las dificultades que la aquejaron el año anterior. En 2021 el PIB de China representó el 18.5 % del mundial y su contribución promedio al crecimiento económico global superó el 30 %, siendo el país que más creció ese año. (Ma Hui, 2022)

Para 2022 el FMI y el Banco Mundial esperaban que la economía china creciera entre un 4.8 % y 5.1 %, respectivamente. (FMI, 2022b) Sin embargo, lo hizo en 3.3 % según datos del gobierno, por debajo de su meta que era 5.5 % y de las anteriores predicciones. De este modo, superó los 120 billones de yuanes (casi 18 billones de dólares), según datos del Buró Nacional de Estadísticas. (Xinhua, 2023a)

De todos modos, y a pesar de lo que plantean muchos analistas occidentales, el panorama no se presenta tan desalentador. Varios argumentos avalan esta afirmación: primero, si se promedian los ritmos de crecimiento de los 3 últimos años, la tasa es del 4.5 %, nada despreciable comparado con el resto del mundo incluso desde mucho antes de la pandemia; por otra parte, creció el PIB per cápita y otros indicadores se comportaron de manera favorable, como el consumo, la inversión, el comercio, a la vez que se elevó el nivel de vida de la población.

Entre los factores internos que han incidido en el débil comportamiento de la economía se destacan de manera particular las restricciones asociadas a la Covid y la caída del mercado inmobiliario, aunque no son las únicas.

Si bien en 2021 se logró controlar la pandemia, han seguido apareciendo brotes epidémicos en distintas ciudades y el gobierno sostiene su política de cero Covid, manteniendo estrictos controles para evitar su propagación.

En cuanto al sector inmobiliario, éste representa cerca de la quinta parte de la actividad económica en China, por lo que su caída de cerca del 10 % en 2022 (la primera desde que se iniciaron los registros en 1999) ha influido no sólo en los menores crecimientos del PIB, sino que ha afectado también al sector bancario. (FMI, 2022a)

La caída del sector inmobiliario fue resultado de las medidas regulatorias aplicadas por el gobierno en los últimos años para controlar la expansión desmedida que venía experimentando, y evitar una crisis similar a la de Estados Unidos en 2008. El mayor impacto de estas medidas se hizo sentir en 2022, año en que las ventas de propiedades sufrieron el mayor desplome desde 1992. (Jiménez, 2023)

Entre las causas externas, además de la difícil situación por la que está atravesando la economía mundial y lo que ello implica, sobre todo en términos comerciales, se destaca de manera muy importante las sanciones impuestas por Estados Unidos en el ámbito comercial y tecnológico, por el temor de ese país de que China se convierta no solo en fuente de fabricación e importación para los consumidores estadounidenses, sino también rival en todas las áreas de hegemonía estadounidense en la economía mundial. Asimismo, inciden otras tensiones geopolíticas en su entorno y a nivel global, que conllevan graves consecuencias comerciales y financieras.

Otros indicadores, sin embargo, se han deterioraron, como el índice de precios del consumo, el empleo e indicadores financieros, entre los más importantes.

A pesar del menor crecimiento y débil comportamiento de algunos indicadores, el desempeño económico de China no puede calificarse como negativo. Primero, el resultado alcanzado se debe en buena medida a una decisión del gobierno de sacrificar el crecimiento ante la salud de la población; y segundo, algunos indicadores mostraron comportamientos alentadores o al menos mejores respecto a otros países, no solo menos desarrollados sino incluso más avanzados, así que puede decirse que la economía china continuó desarrollándose a pesar de la presión a la baja.

En 2022 creció el PIB per cápita en aproximadamente un 3.2 % según el FMI (FMI, 2022a), aunque aún la brecha respecto a otros países de desarrollo similar es elevada.

Se mantuvo el crecimiento de la producción industrial, aunque en 2022 el ritmo fue más lento que el de 2021. Ésta se vio afectada por las interrupciones en las cadenas de suministro, la escasez y el encarecimiento de la energía y las medidas para la contención de las emisiones de carbono. Se destaca de manera particular el sólido desempeño de la manufactura de alta tecnología y fabricación de equipos.

La inversión en activos fijos se mantuvo fuerte, con un aumento de cerca del 6 % en 2022 (en 2021 creció en 4,9 %), debido fundamentalmente al incremento de inversiones en infraestructura (carreteras, ferrocarriles, puentes y servicios públicos). (Banco Mundial, 2023)

Los ingresos de la población rural han crecido en los últimos años más rápido que los de la urbana (Xinhua, 2023b), lo que favorece la reducción de la brecha entre ellos, pero todavía ésta es elevada.

El consumo creció en 2022 pero a un ritmo mucho más lento que en 2021. Aun así, contribuyó con un 32.8 % al crecimiento del PIB y aumentó más en China que en otros países desarrollados. El país se mantiene como el segundo mayor mercado de consumo del mundo y el mercado minorista en internet más importante del planeta, según el director del BNE. (Xinhua, 2023c) De hecho, una parte importante del incremento se debió al crecimiento de las ventas minoristas en línea, que aumentaron 4 % respecto al año anterior.

Sin embargo, el empleo y los precios mostraron una tendencia menos favorable en 2022 respecto al año anterior. El desempleo alcanzó una tasa de 4.2 %, similar a la de 2020 según el FMI, aunque se estima que la cifra es mayor. Las cifras oficiales lo sitúan por encima del 5 % (Jiménez, 2023) aun sin tomar en cuenta a los millones de trabajadores migrantes. El alza en el desempleo se debió en lo fundamental a que la actividad manufacturera y de servicios se vio afectada por el aumento de las infecciones por COVID en varios meses del año.

La inflación, después de haber crecido de manera importante en 2019, fue negativa en 0,3 % en 2020, pero creció nuevamente en 2021 y 2022 a niveles semejantes a los mostrados antes de la crisis. (FMI, 2022a)

FINANZAS INTERNAS

Los indicadores financieros se vieron muy afectados durante la etapa de la pandemia pues, primero para enfrentar la misma y luego para estimular la economía, el gobierno se vio forzado a tomar medidas excepcionales de apoyo financiero, como la inyección de liquidez y la reducción de las tasas de interés con vistas a reanimar el crédito.

Sin embargo, las medidas expansivas generaron tensiones financieras y ampliaron desequilibrios existentes. Aumentó el déficit gubernamental: a inicios de la actual década este no superaba el 1 % del PIB, en 2019 pasó a representar el 6,1 % del PIB y en 2020, como consecuencia de los mayores gastos para enfrentar la pandemia, aumentó a 19.4 % del PIB. En 2021 bajó a 15.4 %, pero esto fue más un resultado del incremento del PIB, y aun así todavía es una relación muy alta. (FMI, 2022c)

De este modo, la deuda interna ha aumentado significativamente. No sólo la pública, sino también la privada, tanto de empresas como de individuos, que crecieron no solo en términos absolutos sino también con relación al PIB¹. No obstante, aunque ello tensiona las finanzas internas, las autoridades se propusieron para el 2022 mantener una política monetaria moderadamente restrictiva y una fiscal más fuerte, con el fin de contribuir a la estabilidad macroeconómica.

Mercados de valores

Los **mercados bursátiles** de China se han comportado de manera similar a los del mundo durante la etapa de la Covid, con una gran volatilidad, reflejando la

¹ La deuda del gobierno representa en estos momentos alrededor del 76 % del PIB (Trading Economics, 2022) y la privada, casi el 186 % del PIB nominal (CEIC, 2023).

percepción de los inversionistas sobre el contexto económico y político del país. Los acontecimientos más importantes que han influido en ese sentido han sido la incertidumbre ante la evolución de la enfermedad y el enfrentamiento a la misma, la evolución del mercado inmobiliario y el giro político hacia una mayor supervisión estatal de las principales actividades económicas.

No obstante, en general se produjo un incremento de las inversiones en los mercados de bonos y acciones locales, tanto por parte de empresas nacionales como por parte de no residentes, siendo esto uno de los factores que incidió en el mayor uso del RMB en los últimos años.

En la actualidad, las bolsas chinas se encuentran entre las más grandes e importantes del mundo de acuerdo a varios indicadores, como la capitalización bursátil, el entorno de negocios, la reputación, la regulación, el uso de herramientas *fintech*, entre otros.²

Tipo de cambio

Las tasas de cambio de todas las monedas mantuvieron una alta volatilidad como es usual y particularmente en los años que se analizan. El yuan no ha sido la excepción a pesar del régimen de tipo de cambio controlado que prevalece en China.

En 2020 la mayoría de las monedas de mercados emergentes se apreciaron frente al dólar y la china alcanzó el mayor valor entre todas. Esto se debió al éxito de las políticas de contención de la pandemia y la rápida recuperación de la economía china, además de que el país se benefició de las cuantiosas entradas de flujos en cartera. (BIS, 2020)

En 2021, casi todas las divisas se depreciaron frente al dólar (debido entre otras causas a las políticas tomadas para reanimar las economías, los altos déficits internos, la alta inflación doméstica y la exposición a choques externos en términos de comercio), excepto el yuan, que continuó fortaleciéndose a pesar del *stress* que significaba el tamaño del sector inmobiliario. El elevado crecimiento de la economía fue el factor fundamental en ese comportamiento. En general, el yuan se apreció en alrededor de un 7 % contra otras monedas a lo largo del 2021. (OMC, 2021)

Sin embargo, en 2022 el panorama cambió debido a la reducción del crecimiento, las persistentes restricciones por la covid y la debilidad mostrada por el sector inmobiliario en lo interno, y en lo externo por las condiciones financieras internacionales más ajustadas. Esto trajo como resultado que el yuan fuera una de las monedas que más se depreció frente al dólar y otras monedas en el año. (BIS, 2022)

COMERCIO EXTERIOR

² Por ejemplo, la Bolsa de Shanghái se considera la tercera más grande del mundo (después de la de Nueva York y el NASDAQ), con una capitalización bursátil de 7 374 billones de dólares, y la de Shenzhen, la quinta con 5 289 billones. (Santiago, 2022)

A pesar de las afectaciones en la producción de China y en el comercio mundial por la crisis desencadenada por la Covid, China continúa siendo el líder del comercio mundial. Es el mayor exportador y el segundo importador de bienes del mundo. Sus exportaciones de bienes han crecido durante los últimos 3 años a pesar de la contracción del comercio y la demanda mundial³, así como su participación en las exportaciones globales de bienes, representando más del 15 % del total. (OMC, 2022)

China se encuentra también entre los principales exportadores e importadores de servicios. El comercio de servicios también ha crecido en estos años a pesar de que algunos rubros se han visto muy afectados, como en todo el mundo, en particular el de viajes.

Es de destacar que China se ha mantenido como el principal socio comercial de 144 países distribuidos en todas las regiones del mundo (Castro, 2022). Ha desplazado a Estados Unidos en ese concepto en la Unión Europea y varios países de América Latina. En 2022 incrementó los intercambios con esta región en 11 %. (Xinhua, 2023d)

FINANZAS EXTERNAS

China tiene una amplia participación en el financiamiento internacional tanto como receptora como proveedora de flujos.

Ha mantenido su posición de segundo receptor de IED del mundo durante cuatro años consecutivos. Una parte importante del crecimiento de la IED hacia China en los últimos años ha estado dirigida a los sectores de servicios y alta tecnología, en los que las perspectivas permanecen robustas. Se espera que en 2022 la tendencia de la IED se vea afectada por la reducción de ganancias en algunas partes del país y sus implicaciones para la producción industrial y las CGV. (UNCTAD, 2022)

Como inversionista, se había mantenido entre los tres primeros lugares en el mundo, de hecho, en 2020 ocupó el segundo puesto, pero en 2021 pasó al cuarto (UNCTAD, 2022), aunque el valor sigue siendo significativo. Su inversión en el exterior se explica fundamentalmente por la expansión de las empresas multinacionales chinas y los proyectos de la Iniciativa de la Franja y la Ruta. Estas inversiones se dirigen fundamentalmente a infraestructura y energía.

La reducción en las salidas de IED de 2022 se debió básicamente a los nuevos brotes de Covid durante el año, que llevó a recaídas en la producción de algunas áreas que ocupan un lugar importante en las CGV y como consecuencia, en nuevas inversiones relacionadas con esas industrias.

Los flujos de deuda también se han mantenido elevados, tanto los que entran como los que salen de China, de modo que es la principal prestataria y prestamista entre los países subdesarrollados.

³ Ello se explica en buena medida por la expansión de la economía digital, sobre todo el comercio por internet.

La persistencia de los flujos de deuda hacia China se explica por sus significativamente mayores ratings de deuda soberana respecto a los de otros mercados emergentes⁴. Se destaca en particular el financiamiento recibido a través de emisión de bonos, especialmente los denominados en yuanes.

Como proveedor de préstamos, China se ha convertido en el principal acreedor gubernamental del mundo. Su influencia es mayor en economías subdesarrolladas, fundamentalmente de medianos y bajos ingresos, hacia donde los préstamos han crecido sustancialmente en las dos últimas décadas asociados sobre todo al proyecto de la Ruta y la Franja de la Seda⁵, pero también constituye un importante prestamista de países desarrollados, en particular a Estados Unidos a través de la compra de bonos del Tesoro.

Deuda externa

China como deudor: La principal consecuencia negativa del incremento en la entrada de flujos financieros foráneos a China es el crecimiento de su deuda externa, que en 2022 se situó en 2.5 billones de dólares. (Caixa Bank, 2022) Las características de esa deuda no se diferencian en mucho de las del resto del mundo, que son preocupantes porque la deuda de corto plazo es mayor y crece más rápido, lo mismo ocurre con la privada no garantizada por el gobierno; además, la deuda en forma de títulos adquiere una gran proporción, lo que representa un problema en caso de dificultades de pago. Sin embargo, su proporción respecto al PIB no es muy elevada (alrededor del 13 %). (Caixa Bank, 2022)

China como acreedor: A tenor con su papel de prestamista China es también uno de los principales acreedores público, fundamentalmente del mundo subdesarrollado. El país acumula alrededor del 65 % de la deuda de los países de ingresos medios y bajos del mundo. (Banco Mundial, 2022) Tampoco la deuda que se le debe a China es muy diferente, se trata en lo fundamental de una deuda a corto plazo, con altas tasas de interés y exigencia de colaterales, lo que supone un riesgo potencial para los deudores, que son países pobres y muy afectados por la pandemia.

Internacionalización del yuan

Las autoridades chinas han continuado haciendo esfuerzos por internacionalizar el RMB en todos estos años, no sólo impulsadas por sus necesidades internas, sino también debido a las presiones externas a que está siendo sometido el país.

Pasos significativos en ese sentido son: la introducción del yuan digital (e-CNY) en 2021⁶ y los acuerdos que ha firmado China con otros países (como Rusia,

⁴ Estos se mantuvieron bastante estables durante la pandemia porque la rápida recuperación económica ha primado sobre los factores negativos.

⁵ Desde 2015 los préstamos otorgados por China a estos países supera a los provenientes del Banco Mundial, el FMI o cualquier otro gobierno. El monto total es mayor considerando que estas cifras no incluyen los acuerdos privados. (Barria, 2020)

⁶ En un primer momento el objetivo es usar el yuan digital al interior del país, pero la meta final es ampliar su uso a través de las fronteras para facilitar el comercio y la inversión internacional.

Indonesia, Turquía, Sri Lanka, entre otros) para incrementar el uso de las monedas nacionales en el comercio bilateral y las inversiones. Ambas iniciativas forman parte de la estrategia de China de enfrentar las sanciones estadounidenses y evitar o reducir el uso del dólar estadounidense. También el incremento de las inversiones de no residentes en los mercados de bonos y acciones locales incidió en una mayor internacionalización.

El resultado ha sido un aumento de la negociación del yuan en mercados cambiarios internacionales, siendo en la actualidad la quinta moneda más negociada. (McGuire, Schrimpf y Tarashev, 2022) Aun así, su peso relativo y papel internacional es todavía limitado. Si se compara con el tamaño de la economía, el volumen de las transacciones externas en yuanes representa sólo un 3 % del PIB⁷ (Caballero et al, 2022); la brecha respecto a otras monedas como el dólar estadounidense y el euro es apreciable; no es de las más usadas en las transacciones interbancarias del sistema SWIFT (Chimits et al, 2022); y aunque ha crecido su uso como moneda de reserva internacional, su participación en el total de las reservas mundiales es baja. (FMI, 2022d)

Reservas internacionales de China

El resultado del desempeño de China en los dos últimos años se resume en la situación de las reservas internacionales del país: experimentaron reducciones durante el período asociadas a la necesidad de enfrentar los efectos de la pandemia, pero se reafirman como las más altas del mundo durante 17 años consecutivos (Ma Hui, 2023). En su magnitud inciden fundamentalmente los superávits corrientes y de capital con el resto del mundo.

TRANSFORMACIONES EN EL MODELO ECONÓMICO

China ha ido modificando su estrategia para alcanzar los objetivos que se propone en el orden económico y social a largo plazo, lo que ha implicado cambios en la estructura de su modelo económico para adaptarlo a sus condiciones internas y al entorno internacional.

Si bien el modelo de desarrollo inicial descansaba básicamente en su sector externo (inversiones extranjeras y exportaciones), en la actualidad se ha propuesto pasar a un modelo más apoyado en el consumo interno. El modelo descansa en dos ciclos fundamentales: el externo, que prioriza las exportaciones de bienes de mayor valor agregado, con el fin de obtener los recursos financieros externos indispensables para llevar a cabo su estrategia; y el interno, que se propone expandir la demanda interna fundamentalmente a través del consumo. Además, se prioriza el mercado interno, aunque no se excluye el externo, haciendo que ambos se impulsen mutuamente. Ello lleva implícito equilibrar el desarrollo de las regiones más atrasadas, pues precisamente se pretende incrementar la base de consumo a partir de estimular el de las regiones más atrasadas.

⁷ Las transacciones en dólares representan un 30 % del PIB de Estados Unidos.

China está profundizando los cambios estructurales de su modelo económico. El país está migrando de un modelo de crecimiento extensivo hacia uno intensivo. La estructura industrial está transitando de una gama medio-baja hacia una gama alta, encaminada al ascenso en las cadenas de valor global, a la vez la economía basada en los servicios de alto nivel está desplazando a la producción industrial y fabricación. Por tal motivo, el país está inmerso en una nueva etapa centrada en la innovación, con especial atención en la economía digital, la inteligencia artificial, el internet de las cosas y la robótica.

Nuevos sectores motrices se están desarrollando en la actualidad en China, dentro los que encontramos: tecnologías informáticas nueva generación, inteligencia artificial, biotecnología, equipos de alta gama, nuevas energías, nuevos materiales, ecología y protección medioambiental. Los sectores de alta tecnología están creciendo a un 10,6 % anual.

China avanza hacia los productos diseñados y creados por el propio país. Esta estrategia se enfoca en sectores claves como la automotriz de bajo consumo de energía, la industria farmacéutica, los semiconductores, la robótica y la inteligencia artificial en primer orden.

PREVISIONES PARA 2023

Casi todos -funcionarios del gobierno chino y analistas domésticos e internacionales- esperan una recuperación económica en el año. Se prevé que el crecimiento sea entre 4.3 % y 5 % según distintas fuentes⁸. Esta cifra pudiera variar en función de diferentes factores. Entre los internos a corto plazo, los principales son que continúen surgiendo brotes epidémicos y el gobierno mantenga la estrategia de “cero COVID” y que se agrave la crisis del sector inmobiliario.

En relación a la pandemia, la relajación de las estrictas medidas antiviral de los últimos meses ha inducido a incrementar las expectativas hacia la recuperación, pero también ha provocado un aumento de los casos de COVID que podría obstaculizar el crecimiento a corto plazo. Sobre el sector inmobiliario, las autoridades hasta el momento han logrado manejar la situación de modo que no desemboque en una crisis de magnitudes insostenibles.

La caída del sector inmobiliario y la debilidad de la demanda mundial hacen que la recuperación del crecimiento dependa en gran medida de los consumidores. Al respecto, Kang Yi, director del BNE, manifestó su confianza en que el consumo crezca en 2023 teniendo en cuenta la ampliación de esta base (mayores ingresos en el campo y zonas de menor desarrollo y estabilidad en el empleo), la recuperación de las actividades en las tiendas físicas y el surgimiento de nuevos patrones de consumo. (Xinhua, 2023c)

Las autoridades chinas han manifestado que este año la estabilidad económica será la máxima prioridad del gobierno, a la vez que continuará buscando el progreso del país. (Xinhua, 2023c). Cabe señalar además que un fuerte repunte

⁸ 4.3 % según el Banco Mundial (2023); 4.6 % según el FMI (2022a); el gobierno espera crecimiento en torno al 5 % (Jiménez, 2023).

en China podría tener consecuencias positivas para el crecimiento mundial, pero también podría favorecer la tendencia inflacionista justo cuando los responsables de política monetaria están empezando a controlarla.

CONCLUSIONES

Los efectos internos y externos de la Covid-19 provocaron una aguda desaceleración en los ritmos de crecimiento de la economía china. Aun así, estos se mantuvieron positivos durante todo el período. La recuperación fue rápida, sobre todo en términos comparativos con el resto de los países, gracias a las acciones de política tomadas por las autoridades, no sólo respecto a la economía sino también a la propia pandemia, que fue enfrentada fuertemente con medidas de aislamiento y altas tasas de vacunación.

De todos modos, aún persisten desequilibrios macroeconómicos y riesgos, algunos derivados directamente de la pandemia o resultantes de las políticas tomadas para favorecer la recuperación económica. Por ejemplo, las políticas monetaria y fiscal expansivas contribuyeron al crecimiento, pero desembocaron en un incremento de la inflación y la deuda.

Por otra parte, subsisten otras dificultades que estaban presentes desde antes de la pandemia como el crecimiento desmesurado del sector inmobiliario y de la deuda interna y externa, entre otras, que, junto a las anteriores, han retrasado el logro de las metas propuestas, como el cambio de la matriz energética, el salto tecnológico y el paso a un modelo de desarrollo más basado en el consumo interno y menos en las exportaciones e inversiones extranjeras.

En cuanto al sector externo, el país recuperó también de manera rápida los flujos comerciales y financieros. Continúa siendo el mayor exportador y el segundo importador de bienes del mundo, y se encuentra entre los principales exportadores e importadores de servicios. En las finanzas, mantiene su lugar como receptor y proveedor de inversiones y préstamos desde el mundo y hacia este. Asimismo, continúa dando pasos hacia la internacionalización del yuan.

En síntesis, el desempeño económico de China en estos años ha demostrado una vez más la capacidad de resistencia y acomodo del país para sortear las dificultades que se le presentan, amparada básicamente en sus enormes reservas de divisas, el dinamismo de sus exportaciones, la fortaleza de su moneda y el control sobre su sistema financiero.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Mundial (2023). *Perspectivas económicas mundiales*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2023/01/10/global-economic-prospects>
- _____ (2022). *International Debt Statistics*, Washington D.C. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36289>
- Bank for International Settlements (BIS) (2022). *Quarterly Review*, December. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2212.htm
- _____ (2020). *Quarterly Review*, December. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2012.htm

- Barria, C. (2020, Julio 20). Los créditos ocultos de China a los Países en desarrollo y su creciente poder como el “gran prestamista” del mundo, *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-53273716>
- Caballero, J; Maurin, A; Wooldridge, P; y Xia, D. (2022). The internationalisation of EME currency trading, *BIS Quarterly Review*, December. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2212.htm
- Caixa Bank (2022, Noviembre 22). China. La COVID cero, el sector inmobiliario y la demanda global frenan la economía china. *Fichas País*. <https://www.caixabankresearch.com/es/fichas-pais/internacional/china>
- Castro, J. (2022, Enero 29). *La economía china explica el 50 % del crecimiento global*. https://www.clarin.com/economia/economia-china-explica-50-crecimiento-global_0_wpUsC4JWgg.html
- CEIC Data (2023). *China private debt: % of nominal GDP, 1992-23*. Tomado de <https://www.ceicdata.com/en/indicator/china/private-debt-of-nominal-gdp>
- Chimits, F; Gunter, J; Sebastian, G. y Zenglein, M.J. (2022, November). Is this time different? The structural economic reform challenges for Xi’s 3rd term. Mercator Institute for China Studies.
- Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) (2022). *Informe sobre las inversiones en el mundo*. <https://unctad.org/es/webflyer/informe-sobre-las-inversiones-en-el-mundo-2022>
- Fondo Monetario Internacional (FMI) (2022a, October). *World Economic Outlook*. <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2022/10/11/world-economic-outlook-october-2022>
- _____ (2022b, January). *World Economic Outlook. Rising Caseloads, a Disrupted Recovery, and Higher Inflation*. <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WEO/2022/Update/January/English/text.ashx>
- _____ (2022c, January 28). *Country Report, People’s Republic of China*, No. 22/21. 2021 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the People’s Republic of China. <https://www.imf.org/en/Countries/CHN#>
- _____ (2022d, Marzo 31). Currency composition of official foreign exchange reserves, *IMF e-library data*. <https://data.imf.org/?sk=E6A5467-C14B-4AAB-9F6D-5A09EC4E62A4>
- _____ (2021, December 20). *Country Report, People’s Republic of China*, Staff Report for the 2021 Article IV Consultation. <https://www.imf.org/en/Countries/CHN#>
- Jiménez, R. (2023, Enero 17). El crecimiento económico de China en 2022, el peor desde 1976. El PIB aumentó un 3 %, por debajo del 5,5 % de objetivo. *Estrategias de Inversión*. <https://www.estrategiasdeinversion.com/analisis/bolsa-y-mercados/informes/el-crecimiento-economico-de-china-en-2022-el-peor-n-586285>
- Ma Hui (2022, Septiembre 30). Discurso del embajador chino en Cuba, Ma Hui, en el Simposio “la China en esta década”. http://cu.china-embassy.gov.cn/esp/sqxw/202209/t20220930_10774929.htm
- McGuire, P; Schimpf, A; y Tarashev, N. (2022). OTC foreign exchange and interest rate derivatives markets through the prism of the Triennial Survey, *BIS Quarterly Review*, December. https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2212.htm
- Organización Mundial del Comercio (OMC) (2022). *World Trade Statistical Review*. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/wtsr_2022_e.htm
- _____ (2021). *Examen estadístico del comercio mundial de 2021*. https://www.wto.org/spanish/res_s/statistics/wts2021_s/wts21_toc_s.htm
- Santiago, J. (2022, Agosto 8). Estados Unidos y China tienen los mercados más grandes del mundo. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Estados-Unidos-y-China-tienen-los-mercados-mas-grandes-del-mundo-20220807-0085.html>

- Trading Economics (2022). China. Deuda pública en términos de PIB / 1995-2022. <https://es.tradingeconomics.com/china/government-debt-to-gdp>
- Xinhua (2023a, Enero 17). *PIB de China alcanza 121,0207 billones de yuanes en 2022.* <http://spanish.xinhuanet.com/20230117/03b7c2845833475bba5a50769af0435c/c.html>
- _____ (2023b, Enero 17). *Aumenta 5 % ingreso disponible nominal de habitantes de China en 2022.* <http://spanish.xinhuanet.com/20230117/03b7c2845833475bba5a50769af0435c/c.html>
- _____ (2023c, Enero 17). *Ventas minoristas en línea de China suben 4 % en 2022.* <http://spanish.xinhuanet.com/20230117/03b7c2845833475bba5a50769af0435c/c.html>
- _____ (2023d, Enero 20). *El comercio internacional de bienes y servicios de China alcanza 4,24 billones de yuanes en diciembre.* <https://espanol.cgtn.com/news/2023-01-20/1616267848910688257/index.html>
- _____ (2022, Enero 17). *PIB de China crece 8,1 % en 2021.* http://soanish.news.cn/2022-01/17/c_1310427652.htm

Título: *Situación socioeconómica de China 2018 – 2022: logros y desafíos*

Dr. Luis René Fernández Tabío

Introducción

Los cambios en la estrategia de China para establecer un socialismo con características propias a partir de la apertura y reforma iniciada en 1978 resultan de la interacción de problemas internos asociados al patrón de acumulación adoptado en cada etapa, y condiciones externas de la economía y la política mundial. Dada la identificación del momento histórico, el liderazgo político del país ha realizado ajustes en su estrategia para el logro de sus objetivos. La más reciente proyección estratégica de China fue realizada en el 20 Congreso del Partido Comunista Chino realizado a finales de 2022 y allí se plantearon los lineamientos generales y los propósitos socioeconómicos a partir de 2023.

El texto del documento aprobado en ese conclave establece los objetivos de la sociedad socialista con características chinas y subraya entre otros temas la necesidad de: promover de manera coordinada la disposición estratégica de las "cuatro integralidades", por coordinar la prevención y control de la COVID-19 y el desarrollo económico y social, por dar coordinación al desarrollo y la seguridad, por adherirse a la tónica general del trabajo consistente en la pugna hacia un progreso basado en la estabilidad, por promover con todas las fuerzas el proceso de culminación de la construcción integral de una sociedad modestamente acomodada, por implementar de manera completa, acertada y general la nueva concepción del desarrollo, por impulsar con empeño el desarrollo de alta calidad, por estructurar con iniciativa la nueva configuración del desarrollo, por propulsar a paso ágil y seguro la reforma, por impulsar con solidez la democracia popular de proceso entero, por promover integralmente la gobernación del país según la ley, por desarrollar con dinamismo la cultura socialista avanzada, por garantizar y mejorar destacadamente las condiciones de vida del pueblo, por librar con fuerzas concentradas la batalla de asalto de plazas fuertes en la liberación de la pobreza, por impulsar enérgicamente el fomento de la civilización ecológica (Texto íntegro de resolución sobre informe del XIX Comité Central del PCCh, 2022)

Entre las palabras clave de la anterior formulación están “la construcción integral de una sociedad modestamente acomodada”, “desarrollo de alta calidad”, “garantizar y mejorar destacadamente las condiciones de vida del pueblo”, “liberación de la pobreza” y “civilización ecológica”.

Las mutaciones en la estrategia obedecen principalmente a percepciones sobre los desafíos por los que atraviesa su modelo de desarrollo en la actual etapa madura, tomando en cuenta el difícil y complejo proceso de transformación del orden mundial en el que China tiene un lugar protagónico por derecho propio. China es en la actualidad la mayor economía del mundo medida en base a la paridad del poder adquisitivo, el mayor productor y exportador de bienes

manufactureros y tenedor en reservas de divisas extranjeras. (Congressional Research Service, 2019) En el orden interno, el acelerado ritmo de crecimiento de la economía china ha traído un fortalecimiento del país en todos los órdenes, pero también ha generado problemas de carácter socioeconómico que necesariamente deben ser corregidos dado el carácter socialista del sistema político. En el orden externo, el acelerado desarrollo económico del gigante asiático y su emergencia como potencia mundial ha generado cada vez mayores políticas hostiles por parte de Estados Unidos sobre todo a partir de la llegada a la presidencia de Donald Trump en 2017 y continuadas por el gobierno demócrata de Joseph Biden, precisamente dirigidas a obstaculizar ese avance con mayor empleo del multilateralismo y sus alianzas internacionales. Los estrategias del imperialismo estadounidenses pretenden subordinar a China a sus intereses, porque consideran que busca cambiar el sistema de relaciones internacionales bajo otro paradigma y desplazar a Estados Unidos de la hegemonía mundial, ya en entredicho.

Entre los problemas que ha enfrentado China en los últimos cuatro años, la crisis sanitaria de la pandemia de la COVID- 19 ha tenido costos importantes, asociados en 2022 a la política de CERO COVID. La guerra en Ucrania presenta enormes riesgos, tanto indirectos, como por los potenciales que podrían involucrar a China debido al incremento de sus vínculos con Rusia en este contexto. La guerra en Europa, aparentemente entre Rusia y Ucrania, se agrava progresivamente debido a la entrega de armas cada vez de mayor alcance y potencia por Estados Unidos y la OTAN al régimen ucraniano, y evidencian el carácter global de la guerra; aunque coexistan retóricas diplomáticas aparentemente negociadoras y visiones de figuras, como el primer ministro alemán, que pretendan evitar un mundo dividido en bloques y el establecimiento de una nueva guerra fría. (Scholz, Olaf, 2023)

En la actualidad, el escenario mundial de las relaciones internacionales políticas y económicas es sumamente complejo y con altísimo nivel de incertidumbre. No faltan los expertos que consideran la existencia de una tercera guerra mundial ya en proceso en Europa, o una guerra mundial fragmentada desde hace casi una década, (Merino, E; Rang Carlos coordinadores, 2016). El Papa Francisco expresó tempranamente su criterio de que actualmente está en marcha “la Tercera Guerra Mundial” y no “en pedazos”, como efectivamente había representado anteriormente. (ANSA, 2022) Este difícil contexto tiene gran trascendencia para China en cualquier escenario de la economía, la política internacional, la geopolítica y la geoeconomía mundial precisamente por su creciente poderío. Es decir, todo ocurre en el marco de una fuerte disputa entre grandes potencias, siendo el gigante asiático la potencia emergente con mayor capacidad económica, política, tecnológica y militar de influir en la configuración del nuevo orden internacional en formación.

En términos diplomáticos, la retórica política de Estados Unidos sobre China es ambivalente, porque en sus relaciones bilaterales existen, más allá de la estrategia de “seguridad nacional” y las visiones geopolíticas y geoeconómicas, intereses económicos significativos que el sector transnacional de la oligarquía financiera yanqui quiere preservar; si bien la competencia por la preeminencia mundial desde la perspectiva del realismo político, la lucha entre grandes

potencias por la hegemonía global, impulsa al conflicto estadounidense con China con expresiones comerciales, económicas, tecnológicas e incluso políticas, ideológicas y militares. No faltan las interpretaciones en revistas influyentes en la conformación de la política exterior estadounidense como *Foreign Affairs*, que refieren las supuestas lecciones para China del actual conflicto bélico en Europa y proponen una política de concertación multilateral de Estados Unidos y sus aliados para presionarla mediante la coerción política y económica.

Para Beijing, la lección es menos sobre economía y más sobre diplomacia y relaciones. A medida que reabre su economía después de tres años de bloqueos, China está trabajando para reconstruir relaciones, recibir a líderes extranjeros de Asia y Europa, hacer negocios y complicar cualquier esfuerzo estadounidense putativo para forjar una coalición contra China. Para Washington, la conclusión es la misma: en cualquier confrontación potencial con China, el arma más valiosa en el arsenal económico de Estados Unidos será la fortaleza de sus asociaciones internacionales. (Feigenbaum, E. A.; Szubin, A. 2023, Feb. 14)

En el plano político e ideológico se suman argumentos para el conflicto bilateral asentados en las diferencias entre el sistema democrático liberal burgués (Estados Unidos y sus aliados occidentales) y el sistema socialista chino considerado como una autocracia, e incluso un sistema económico que no opera como economía de mercado. El desafío planteado por los estrategas del imperialismo estadounidense, parte de suponer que China pretende exportar su sistema político. (Beckley, M.; Brands, H. 2023) En la visión de la seguridad nacional estadounidense se considera un reto inaceptable para la hegemonía del imperialismo la expansión internacional de la influencia de China en todos los campos, incluyendo el ideológico y cultural. –desde la estrategia de la Franja y la Ruta hasta los programas para el establecimiento de Institutos Confucio en universidades por todo el mundo. A partir de esta interpretación, aunque no exista todavía un consenso entre los expertos sobre el momento histórico actual, gana terreno la caracterización de las relaciones internacionales como una nueva guerra fría (Alzugaray, C. 2022, sept. 9), en medio de la reconfiguración del orden internacional encaminado a la formación de un nuevo multipolarismo como uno de los posibles escenarios.

La importancia de este estudio sobre el desarrollo socioeconómico de China en los años más recientes descansa en el éxito demostrado por el modelo socialista con características chinas que, conservando sus particularidades, puede aportar a las experiencias de construcción del socialismo en el siglo XXI al resto de países del mundo. Se asume que la actual estrategia del liderazgo político chino se ha ajustado a los problemas socioeconómicos internos y los retos del contexto internacional.

El objetivo principal de esta parte es analizar la situación socioeconómica de China en la actualidad, y para ello se incluye después de la introducción una breve aproximación conceptual a la problemática socioeconómica en general y algunos elementos sobre el caso chino dado su sistema político. Asimismo, se presentan los antecedentes de la situación socioeconómica, identificando los

resultados y también los retos enfrentados por el desarrollo de la nueva estrategia China en las cambiantes y difíciles condiciones de las relaciones económicas y políticas internacionales en el período 2018 – 2022. Por último, se exponen algunas ideas preliminares a manera de conclusiones.

Antecedentes de la situación económica actual

El programa de reforma y apertura de la economía en la República Popular China ha determinado un progreso significativo de las fuerzas productivas en función del bienestar del pueblo, ejemplificado como logro fundamental en el programa para sacar de la pobreza a casi 800 millones de personas en las últimas cuatro décadas.

Las modificaciones graduales y por etapas de la estrategia para el desarrollo económico de China han demostrado flexibilidad en el cumplimiento de sus objetivos, estableciendo prioridades en cada etapa y corrigiendo el rumbo e intensidad de las transformaciones en correspondencia con los problemas presentados en el período precedente.

El rápido crecimiento de la economía china se debió no solo a la reforma y apertura al mercado y a la acertada dirección de la estrategia al respecto, sino que ocurrió en un entorno favorable a tal expansión, caracterizado por el acelerado incremento del comercio mundial y las inversiones debido al auge de la globalización de la economía mundial. Este proceso se beneficia a partir de cambios en la política económica de los países capitalistas desarrollados, encabezados por Gran Bretaña y Estados Unidos desde finales de las décadas de 1970 y sobre todo a partir de las de 1980, alcanzando su mayor dinamismo en los años noventa y el interés explícito de provocar a partir de la inserción acelerada en la economía mundial, cambios del sistema político. Sin embargo, este escenario favorable al desarrollo hacia afuera comenzó a debilitarse en el siglo XXI. A la maduración del desarrollo económico de China transcurrido cuatro décadas en 2018 de su reforma y apertura, se agregan los cambios en el entorno económico mundial, derivado de las crisis económicas y financieras y en particular la Gran Crisis mundial ocurrida en 2008, que ha modificado paulatinamente el comportamiento de la economía internacional hasta la actualidad.

En rigor, la apertura internacional del comercio fue iniciada después de la Segunda Guerra Mundial y consolidó la tendencia de un ritmo de ascenso del comercio de bienes superior a la tasa de crecimiento del PIB mundial. Estas condiciones favorecieron los modelos de desarrollo basados en el rápido crecimiento de las exportaciones de bienes como fueron en su momento la economía japonesa, los llamados tigres asiáticos, Corea del Sur e incluso más tarde Vietnam. A partir de la década de 1980 se acrecentó el dinamismo de la economía mundial debido a la liberalización del comercio y el predominio del pensamiento neoliberal en política económica y sus expresiones institucionales desreguladoras e inclinadas a los acuerdos de apertura al movimiento de los capitales y el libre comercio, también reflejado en la Organización Mundial de Comercio y la proliferación de acuerdos de libre comercio por todo el mundo.

En la actualidad esta orientación ha variado, y aunque no exista total acuerdo en su caracterización del momento actual en las relaciones económicas internacionales, avanzan fuerzas contrarias a estas desregulaciones, aperturas y liberalización como habían ocurrido hasta 2017. Se fortalece en Estados Unidos las políticas proteccionistas y el empleo de los instrumentos económicos de poder como mecanismos coercitivos en la política internacional. Se propagan e intensifican como parte de la perspectiva geoeconómica del empleo de los instrumentos económicos de poder del imperialismo en su política exterior las llamadas sanciones económicas, financieras y tecnológicas, que fracturan las cadenas globales de suministro, reconfigurando la globalización previamente alcanzada. (Fernández Tabío, 2022) Este cambio en el contexto de la economía internacional es reconocido por el Fondo Monetario Internacional al distinguir una mutación en el proceso de globalización a partir de la crisis económica y financiera de 2008 caracterizada por una “disminución de la expansión transfronteriza de los préstamos y el comercio” (IMF, 2023, Feb. 8).

De esta manera, el crecimiento de la producción mundial se ha debilitado y en algunos años ha sido casi igual al ritmo de incremento de comercio de bienes, un comportamiento distinto a la tendencia precedente cuando se registraba un crecimiento más dinámico del comercio con relación al producto global. En los años 2014 al 2016 el crecimiento mundial del PIB fue superior al del comercio, en 2018 fue casi igual (3.1% PIB y 3.2 % el comercio) y en 2019 el PIB creció 2.4 % y el comercio 0.2%, casi cero. Durante la crisis mundial en 2020 el comercio disminuyó (-5.3 %) respecto al PIB mundial (-3.6 %) (OMC, 2021, Capítulo III: 22).

Dado el cambio en el dinamismo del comercio mundial respecto al incremento del PIB global, la estrategia de crecimiento basada en las exportaciones pierde significación y debe enfocarse más en el desarrollo hacia adentro, consistente en la elevación de los niveles de la demanda efectiva interna, las inversiones para promover un desarrollo sostenible. Ello supone aumentar el ingreso real de todos los hogares, reduciendo las diferencias en los ingresos reales entre las zonas costeras y del interior, y regiones rurales y urbanas. Las nuevas realidades y desafíos económicos internos y externos llevan necesariamente a la nueva estrategia del liderazgo chino encaminada a la “circulación dual”, (Lu, 2021) con énfasis en el desarrollo hacia adentro, pero sin descuidar el mercado mundial y la estrategia de la Franja y la Ruta, asumiendo un estrecho vínculo entre ambas circulaciones, demanda interna y externa.

Las consecuencias devastadoras de la pandemia de la COVID- 19 y la repercusión de la crisis mundial derivada de esta y otros problemas, como la inflación y altos precios de los hidrocarburos y las materias primas, también afectan a la economía china debido al menor ritmo de crecimiento de la economía mundial y por consiguiente en la demanda de exportaciones chinas. A pesar de ello, en el año 2020 el ascenso de la economía del gigante asiático fue de 2.2 %. –un crecimiento pequeño comparado con su comportamiento precedente que estaba aproximadamente en un 7 % promedio anual de incremento del PIB en la última década --, pero favorable si se compara con otras economías que registraban severas recesiones. La economía china aumentó el PIB en 8.1% en 2021 respecto al año anterior, aunque en lo adelante según la

mayoría de las previsiones los ritmos de crecimiento dadas las condiciones internas y externas no deben ser de tal magnitud.

Se esperaba que en el año 2022 se alcanzaría un mayor dinamismo del producto, estimado por el gobierno en más de 5 % del PIB, pero el resultado fue ubicado en el entorno del 3 %. Ello se debió principalmente a la aparición de nuevas y más contagiosas cepas de la COVID – 19, que se extendieron vertiginosamente en las megápolis del país. Las autoridades sanitarias del trataron de frenar con renovados cierres de ciudades como hicieron al inicio, que afectaron la economía interna y sus encadenamientos globales. La política de CERO COVID para enfrentar la epidemia mediante el aislamiento de grandes ciudades con muy altas concentraciones de población, afectaron notablemente el dinamismo de la economía.

El recrudecimiento de las acciones agresivas de Estados Unidos contra China, aunque acompañadas de un discurso político diplomático difuso, agudizó las contradicciones y generó dificultades en las cadenas de suministro debido a la guerra comercial y tecnológica. La estrategia geoeconómica neoconservadora del imperialismo estadounidense, expresada en las acciones concretas cada vez más agresivas para limitar el acceso de China a los chips más avanzados y las respuestas a esa política del gigante asiático, serán de la mayor trascendencia para la correlación internacional de fuerzas en las próximas décadas, modificando la estructura de las relaciones internacionales de China con países y regiones no subordinados a las políticas del imperialismo estadounidense. Teniendo en cuenta todos estos obstáculos es probable que la economía china tenga ritmos de crecimiento menores a los precedentes, probablemente en el entorno del 3 al 5 % del PIB, y no los altos crecimientos sostenidos en las etapas precedentes.

Los grandes éxitos logrados en el desarrollo acelerado de la economía china basados en muy altos ritmos de crecimiento del PIB, trajeron importantes beneficios a la sociedad y en general elevaron el nivel de vida del pueblo chino en un muy corto tiempo, pero también han generado fricciones socioeconómicas. Estos problemas tienen una gran complejidad porque las transformaciones en el patrón de acumulación debido a las reformas y la apertura repercuten en el medio ambiente, los fenómenos demográficos, migratorios y se manifiestan en diferencias sociales internas. Se producen desarrollos dispares entre las zonas económicas especiales y las grandes ciudades que avanzan más rápido, respecto a regiones rurales. Las diferencias todavía subsisten en el campo de la educación, la salud y en afectaciones a las condiciones de vida de segmentos de población en comunidades, en pueblos y ciudades pertenecientes a distintas etnias y grupos poblacionales minoritarios de ese extenso país. Téngase en cuenta que China es un país con un territorio extenso, (9.596.900 km², el cuarto después de Rusia, Canadá y EE. UU.), multiétnico, multilingüismo (hay seis lenguas principales en China, además del mandarín). Como es reconocido, los orígenes étnicos, culturales de los distintos grupos tienen incidencia sobre las condiciones socioeconómicas. Los procesos de desarrollo y la economía no operan de igual modo y celeridad en las transformaciones en distintas comunidades por la interacción de costumbres y valores con estos procesos.

La situación socioeconómica actual

En el periodo de cuatro décadas desde el inicio de la reforma y apertura de China en 1978 hasta 2018, han ocurrido, como se ha referido, trascendentales avances económicos y sociales en China. En esencia, la base de los éxitos sociales se basa en la orientación socialista del modelo chino y sus ajustes graduales en las políticas, que permitieron en sentido general alcanzar un rápido crecimiento para beneficio de toda la sociedad, minimizando los costos de dicho proceso en términos socioeconómicos.

El carácter socialista significa el compromiso hacia la prosperidad común, lo que no supone excluir o limitar el desarrollo del sector privado, si bien el objetivo supremo es el progreso de todos. En ese sentido la política de reducción de la pobreza ha tenido una alta prioridad, alcanzando resultados muy notables, calculados en alrededor de 800 millones de chinos que han superado la pobreza absoluta, considerando que en 2020 la tasa de incidencia de pobreza en por ciento de la población era cero. (Datos Banco Mundial, 2023). Además, en China se han creado en promedio unos 13 millones de trabajos urbanos, siendo la tasa de desempleo inferior al 4 %. Se observan avances en la educación, al reducir la tasa de analfabetismo desde el inicio de las reformas de 30 % al 3 %. La proporción de trabajadores con educación superior se incrementó de apenas 0.5 % a 25 % en ese mismo lapso y la seguridad social aumentó notablemente su protección de 85 % de la población con una pensión básica, a más de 95 % con un seguro médico. (Biliang, 2018)

El Producto Interno Bruto a precios constantes de 2010, según estimaciones del Banco Mundial y en dólares de Estados Unidos (USD) tuvo un incremento considerable. En 1978, siempre en los términos anteriores, el PIB per cápita de China fue de \$381.1USD, ya en 2005 se calculó en \$3,390.7, transcurrido solamente cinco años, en 2010, \$5,647.1 y otro quinquenio y alcanza \$8,016.4, llegando en 2018 a \$9619.2 y \$10,434 en 2020 (Datos Banco Mundial, 2023).

En el 2010 la tasa de urbanización era del 50 % y para finales de 2019 la tasa de urbanización de la población permanente de China superó por primera vez el 60 %, con aproximadamente 848,43 millones de personas. Actualmente hay 6 megalópolis (sobrepasan los 10 millones de ciudadanos): Shanghái, Beijing, Guangzhou, Shenzhen, Chongqing y Tianjin. (Lu, Li. 2021)

Los mejores y más armónicos resultados socioeconómicos asociados a esos crecimientos se observan desde 2015. De un estudio realizado por un grupo de investigación encabezado por Yonglong Lu (Lu, Y., et al, 2019, August 7), se extraen algunos de estos, que permiten establecer el estado de la situación socioeconómica de China.

Relación crecimiento económico y daño medioambiental.

Según la referida investigación, un índice de “desacoplamiento” entre el crecimiento económico y la afectación medioambiental para el caso de China muestra que “el nivel de acoplamiento exhibió una tendencia creciente de 1978 a 2002, se mantuvo estable de 2002 a 2014 y luego tendió a la baja en 2015, lo

que indica que desde 2015, el crecimiento económico y el impacto ambiental han mostrado una respuesta al desacoplamiento.” Cabe subrayar que el incremento del llamado desacoplamiento, o el avance en esta dirección representa una mejoría en la situación socioeconómica general en tanto el crecimiento económico – al menos según este indicador-- no incrementa el daño medioambiental, repercutiendo positivamente en la calidad de vida de la población. Los resultados destacan que el deseo de China de lograr una “civilización ecológica” ha dado una tendencia al desacoplamiento entre el crecimiento económico y el incremento en la emisión de los principales contaminantes desde 2015, aunque todavía se mantiene un fuerte acoplamiento con las emisiones de CO₂.

Durante los últimos 40 años, el PIB de China se ha expandido en un promedio anual del 9,6 % a \$74,35 billones de yuanes. Este crecimiento se aceleró de 1978 a 2007, pero ha disminuido en los últimos años. Este rápido crecimiento económico se ha logrado en parte a expensas de los recursos naturales y el medio ambiente, lo que ha dado lugar a emisiones excesivas, incluidas aguas residuales, gases contaminantes -- dióxido de carbono-- y desechos sólidos, que se extendieron desde la región desarrollada del este hasta la región no desarrollada del oeste. (Lu Y., et al, 2019, August 7)

El asunto de las desigualdades sociales.

La desigualdad muestra el siguiente comportamiento: “La brecha regional en materia de igualdad se redujo de 1978 a 1990, luego divergió marcadamente de 1990 a 1997, se estabilizó de 1997 a 2005 y finalmente disminuyó a partir de 2005.” (...) “Durante la década de 1970, con subsidios del gobierno, las regiones del noroeste, incluidas el Tíbet y Gansu, tenían el ingreso disponible per cápita más alto. Desde la década de 1980, el nivel de ingresos de Guangdong y Shanghái ha crecido rápidamente y ahora es el más alto de China. Desde la década de 2000, las provincias con niveles de ingreso disponible per cápita relativamente altos se han distribuido a lo largo de la costa.”

Una evaluación general de las desigualdades en el país se analiza mediante el índice de Gini. En la medida que este número ese aproxima a la unidad, la desigualdad es total y cuando más pequeño indica mayor igualdad en la distribución de los ingresos. El índice Gini en 2019 se estimó en 38.2, lo que representa una mejoría respecto al mismo indicador en 2010 que fue 43.7. Según este medidor, la desigualdad en China se incrementa desde 1990, cuando se ubicaba en 32.2, hasta el 2010 en que se comienza a mejorar, aunque en 2019 empeoró ligeramente y se situó en 38.2. (Datos, Banco Mundial, 2023)

Progreso en la educación.

El crecimiento económico ha significado un avance general de la educación a todos los niveles. El número de años de escolaridad se incrementa, tanto para los residentes urbanos como rurales, aunque se observan diferencias. Así, para los residentes urbanos aumentó de 8 a 13 y de 4 a 10 para los residentes rurales.

En general se ha avanzado en el nivel educativo y para ambos géneros ha aumentado considerablemente. Desde principios de la década de 1990, la media de años de escolaridad en China ha aumentado de 6,3 a 9,1. Desde una perspectiva de género, el número de años de escolaridad de una mujer equivalía al 92,7 % de los hombres en 2016, frente a solo el 77,3 % en 1991, lo que es una mejoría, pero aún es insuficiente. La brecha en años promedio de escolaridad entre hombres y mujeres en todas las provincias ha seguido reduciéndose.

Situación migratoria.

Se estima el total de emigrados chinos en alrededor de 10 millones, ocupando el cuarto lugar por el número de nacionales viviendo en el extranjero. El total de inmigrantes oscila en el entorno de 1 millón, lo que coloca al país en el orden 54 en este indicador, la mayoría de ellos se asientan en Shanghái, Guangzhou y Beijing. La población emigrante de China aumentó lentamente en la década de 1980 y se incrementó rápidamente desde principios de la década de 1990 en la medida que se relajaron los controles migratorios. La principal motivación de estos flujos es económica, tanto la migración interna como hacia el exterior tiene como principal objetivo buscar mejores condiciones de vida y elevar los ingresos.

En años más recientes los flujos migratorios con fines educativos han ganado significación. “Más de 700 mil chinos viajaron a estudiar en universidades extranjeras en 2019 y alrededor de 500 mil estudiantes internacionales ingresaron en la educación superior en China en 2018. Más recientemente aparece una nueva tendencia por “estilo de vida”, integrada por los que viajan a Europa y otros lugares en Asia en procura de climas cálidos y mejor calidad de vida” (Osbo, H; Speelman H., 2022).

La migración interna se realiza del interior rural del país hacia las regiones costeras en rápida industrialización y exportación de bienes manufacturados.

China se convirtió oficialmente en una nación que envejece en el año 2000, y la población en edad de trabajar alcanzó su punto máximo; en 2020, alrededor del 19 % de sus 1,400 millones de ciudadanos tenían más de 60 años, la edad de jubilación. Sin embargo, la escala de la migración interna de China sigue siendo inigualable: en el censo de 2020, casi 376 millones de personas vivían en un lugar distinto al área de registro de su hogar, un grupo al que a menudo se hace referencia como la "población flotante". (Osbo, H; Speelman H., 2022)

Los flujos migratorios hacia el país, aunque mucho menores que las salidas, tienen una creciente importancia debido a la necesidad de engrosar la fuerza de trabajo joven en proceso de declinación. En 2001, las fuentes principales de estos flujos hacia China fueron provenientes de Corea del Sur, Estados Unidos y Japón, pero también vienen del llamado sur global, incluyendo comerciantes y estudiantes. El censo de 2020 registró 1.4 millones de estos casos, un número grande, pero pequeño en comparación con la población total del gigante asiático. Considerando el reto del envejecimiento de la población y de la fuerza de trabajo, la atracción de fuerza de trabajo calificada como inmigración es un elemento de creciente importancia.

Otros desafíos internos

En la actualidad persisten retos acumulados que deben ser tenidos en cuenta en un escenario particularmente difícil, porque requiere aumentar el crecimiento económico hacia adentro, tratando de minimizar las afectaciones del sector externo y evitando empeorar los balances macroeconómicos, que traigan mayores afectaciones en los indicadores socioeconómicos, en correspondencia con los objetivos del país dirigidos a una modernización con características china.

En general, estos problemas fueron generados por el rápido crecimiento económico y la profundización de las relaciones mercantiles, que incorporaron a los viejos desequilibrios y retrasos estructurales, los nuevos “fracasos del mercado”, a pesar de los esfuerzos del gobierno chino a sus distintos niveles por moderarlos.

En la teoría económica convencional estos llamados fracasos del mercado pueden ser divididos en seis categorías: el intercambio puede afectar a una tercera parte sin consentimiento (como resultado de la contaminación); el intercambio podría ocurrir sin conocimiento completo y consentimiento; el comprador puede ser víctima de sus propias acciones; la realización del intercambio puede exceder las capacidades individuales; los negocios pueden tener poder de mercado (supone establecer precios muy por encima de los costos) y por último, y es probablemente lo más importante desde una perspectiva socialista, si bien el mercado favorece el incremento de la eficiencia, no así la equidad. (Tirole, J. 2017: 157-159)

Los textos de economía del sector público plantean que los problemas de la información y las externalidades podrían ser compensados por los bienes públicos o la economía del sector Estatal, para corregir los efectos adversos sobre la situación socioeconómica de la población, expresada en las desigualdades generadas por la concentración de ingreso, propiedad y riqueza de una parte, y pobreza de otro, o cualquiera de las otras categorías formalmente reconocidas como fallos del mercado. Es decir, la complicación es que la apertura al mercado genera crecimiento económico, estimula la introducción y desarrollo de nueva tecnología, eleva la productividad, la eficiencia, e incrementa el ingreso nacional, pero su distribución tiende a ser desigual y ahí los instrumentos económicos, el sector público, los instrumentos del Estado socialista deben intervenir y por supuesto, ello no es una tarea sencilla, mucho menos en un país tan grande y diverso.

Según el informe de diciembre de 2022 de la Conferencia de Trabajo Económico Central (CEWC por sus siglas en inglés *Central Economic Work Conference*) la estrategia para 2023 se concentra en impulsar la confianza en el mercado, expandir la demanda interna, restablecer y aumentar el consumo e incrementar los ingresos urbanos y rurales a través de múltiples canales, enfocarse en la estabilización del crecimiento, el empleo y los precios, evitar los mayores riesgos y promover el mejoramiento de las operaciones económicas (Asia Society Policy Institute, 2023) lo que supone la utilización de instrumentos redistributivos para

reducir las desigualdades y otros problemas sociales vinculados al rápido crecimiento.

Retos externos.

Los desafíos externos al desarrollo equilibrado de China tienden a incrementarse. Los mismos tienen relación con los problemas en el funcionamiento de la economía mundial y sus contradicciones, pero también con crecientes tensiones geopolíticas y geoeconómicas, en primer lugar debido a la cada vez más abierta hostilidad de la política de Estados Unidos --centro hegemónico del capitalismo y el imperialismo mundial—y sus aliados desde el fin de la Segunda Guerra Mundial y las percepciones y estrategias de cómo relacionarse con China, considerada como un desafío al llamado orden liberal, dada la supuesta pretensión del presidente Xi Jinping de rehacer el sistema internacional y establecer un nuevo orden. (Economy, 2022) Una breve referencia a estas políticas y sus modificaciones permite comprender mejor la significación del momento actual.

Estados Unidos ha pasado de “jugar la carta China” para dividir al campo socialista y exacerbar las contradicciones entre la República Popular China y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas mediante un acercamiento y una apertura económica y política hacia China, que al estimular el vínculo económico con Estados Unidos y con otros países capitalistas, favorecería un cambio político definido como la llamada transición del socialismo al capitalismo. El gobierno de Richard Nixon y el reconocido estratega Henry Kissinger desempeñaron una función principal en esta política.

Cuando el crecimiento de la economía China fue de tal magnitud, en algunos terrenos superior a el líder económico imperialista en el PIB calculado mediante la Paridad del Poder Adquisitivo, la participación en las exportaciones y en la producción mundial, los estrategas estadounidenses comenzaron a preocuparse y a diseñar políticas para contrarrestar sus efectos. Aunque muy criticado después, la incorporación estadounidense a la Alianza Transpacífico (TPP en su forma inicial) y los pasos para establecer un tratado de libre comercio con la Unión Europea, estaban dirigidos a tratar de crear un marco de integración que contrarrestara el ascenso de China en este campo y redujera relativamente su participación en estos mercados (Fernández Tabío, 2014).

Las administraciones de Donald Trump y Joseph Biden, el primero con un enfoque extremo unilateral y el segundo apelando al sistema de alianzas, han elevado el nivel de conflictividad en la misma medida que atribuyen a China los problemas internos de la economía estadounidense en cuanto a la disminución del empleo manufacturero y el déficit de la balanza comercial, perdiendo la perspectiva de que una parte no despreciable del mismo la realizan las propias empresas transnacionales de Estados Unidos y otros países capitalistas que han invertido en ese país para luego exportar desde allí a todo el mundo beneficiados por las cadenas globales de suministro.

Sin embargo, la preocupación principal, aunque se expresa en términos comerciales, económicos y tecnológicos, se basa en un problema de la llamada

seguridad nacional de Estados Unidos, que no acepta perder su condición de única super potencia mundial y ser eventualmente desplazado por una potencia no subordinada. Es decir, se plantea una pugna feroz por la hegemonía mundial y la configuración del sistema mundo. Tal clima de confrontación plantea también retos para la problemática socioeconómica china en los próximos años, que, aunque pretende aumentar el papel de la demanda interna, puede ser afectada en su bienestar interno por sanciones económicas, financieras y tecnológicas.

Consideraciones finales

La sociedad china contemporánea ha elevado considerablemente su poder mundial, pero debe reconocer la complejidad de una nación asentada en un territorio y población enormes, multiétnica, multicultural y de multilingüismo, que inciden en los resultados del progreso social y las condiciones socioeconómicas de los distintos grupos de sus ciudadanos.

El modelo de socialismo chino ha demostrado ser exitoso y logrado un avance general de todo el pueblo y sus condiciones socioeconómicas desde el inicio de la reforma y apertura hasta la actualidad, pero el rápido crecimiento económico durante un período largo, incluyendo la reforma de mercado y la apertura al comercio y las inversiones extranjeras, no ha escapado a las contradicciones y los problemas asociados al incremento de las relaciones de mercado y la extensión de la propiedad privada.

Distintos estudios han mostrado niveles de desigualdad socioeconómica reflejadas en distintos indicadores de educación, salud y afectaciones a las condiciones de vida por deterioro al medio ambiente, problemas demográficos debido al envejecimiento de la población y la fuerza de trabajo, y asociados a los flujos migratorios internos, y externos, que pueden generar tensiones sociales, pero también compensar el envejecimiento de la población y la necesidad de fuerza de trabajo joven y calificada en el caso de los chinos que regresan a reinsertarse en su país de origen.

El balance de la situación socioeconómica de China a inicios de la tercera década del siglo XXI es positivo en un escenario de grandes retos internos por las transformaciones en el patrón de acumulación y el cambio de una economía centrada en el mercado externo, a una economía con mayor peso en el mercado interno, si bien es sumamente complejo modificar el balance entre las fuentes internas y externas en la formación de su producto en las actuales circunstancias.

A finales de 2022 el Partido Comunista China, encabezado por su líder y presidente de la nación Xi Jinping, identificó los retos para cumplir los objetivos del país y definió las tareas para buscar la modernización de la República Popular China hacia un patrón de crecimiento dual con mayor participación de la demanda interna. Se aprecia en la estrategia propuesta una decisión de prestar atención a los problemas socioeconómicos internos, que toma en cuenta la interacción entre los desafíos internos y externos en un escenario sumamente complejo y de elevada incertidumbre.

Fuentes bibliográficas:

- Alzugaray, Carlos. (2022, Sept. 9) "Cuba y Estados Unidos en el contexto de "una nueva Guerra Fría". *IPS Cuba*. <https://www.ipscuba.net/politica/cuba-y-estados-unidos-en-el-contexto-de-una-nueva-guerra-fria/>
- ANSA. (2022), "Papa Francisco: está en marcha la Tercera Guerra Mundial". *Cubadebate*. <http://www.cubadebate.cu/noticias/2022/09/10/papa-francisco-esta-en-marcha-la-tercera-guerra-mundial/>
- Asia Society Policy Institute, (2023). "China's Political-Economy, Foreign and Security Policy: 2023." Washington, DC. <https://asiasociety.org/policy-institute/center-china-analysis>
- Banco Mundial, datos (2023). <https://datos.bancomundial.org/indicador/SM.POP.NETM?locations=CN>
- Beckley, M., & Brands, H. (2023). China's Threat to Global Democracy. *Journal of Democracy*, 34(1), 65–79. <https://journalofdemocracy.org/articles/chinas-threat-to-global-democracy/>
- Biliang, H. (2018). "China's Key to Success", *China Today*. http://www.chinatoday.com.cn/ctenglish/2018/sl/201803/t20180303_800119324.html
- Congressional Research Service. (2019), "China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States", June 25. <https://crsreports.congress.gov/RL33534>
- Chutian Zhou. (2022, December 20). Interpreting China's 2022 Central Economic Work Conference. *The Diplomat*. <https://thediplomat.com/2022/12/interpreting-chinas-2022-central-economic-work-conference/>
- Datos Banco Mundial, (2023), <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.KD?locations=CN>
- Economy, Elizabeth. (2022). "Xi Jinping's New World Order. Can China Remake the International System". *Foreign Affairs*. Volume 101, Number 1, pp. 52- 67.
- Fan, Y., He, D. (2022). "Self-rated health, socioeconomic status and all-cause mortality in Chinese middle-aged and elderly adults." *Sci Rep* 12, 9309. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-13502-9>
- Feigenbaum, Evan A.; Szubin, Adam. (2023, Feb. 14) "What China Has Learned from the Ukraine War." *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/china/what-china-has-learned-ukraine-war>
- Fernández Tabío, Luis René. (2022). "Estados Unidos, geoeconomía y pugna hegemónica con China". *Revista POLÍTICA INTERNACIONAL*. Volumen IV, Nro. 1 enero-marzo. ISRI: La Habana.
- Fernández Tabío, Luis René. (2014). "La Alianza Transpacífico en la estrategia de Estados Unidos para América Latina y el Caribe." *Anuario de Integración* 10. CRIES. <http://www.cries.org/wp-content/uploads/2014/11/12-Rene-Fernandez-Tabio.pdf>
- Franceschini, Ivan; Loubere, Nicholas. (2022, 15 July). "Global China as Method." Published online by Cambridge University Press: 15 July 2022 <https://www.cambridge.org/core/elements/global-china-as-method/E384D0A1545B1DBC554C878C3012011D>
[https://www.foreignaffairs.com/issues/2023/102/1#:~:text=The%20Global%20Z
eitenwende,Olaf%20Scholz](https://www.foreignaffairs.com/issues/2023/102/1#:~:text=The%20Global%20Zeitenwende,Olaf%20Scholz)

- IMF. (2023, Feb. 8). "Charting Globalization's Turn to Slowbalization after the Global Financial Crisis" https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/02/08/charting-globalizations-turn-to-slowbalization-after-global-financial-crisis?utm_medium=email&utm_source=govdelivery
- Knight, John (2016, June 1) "The Societal Cost of China's Rapid Economic Growth." *Asian Economic Papers*. Volume 15, Issue 215: 138–159. https://doi.org/10.1162/ASEP_a_00435
- Kornai, Janos. (1992). *The Socialist System: The Political Economy of Communism*. Oxford University Press. Online ISBN: 9780191596551. <https://doi.org/10.1093/0198287763.001.0001>
- Lancet China Report. (2022) *The 2022 China report of the Lancet Countdown on health and climate change: leveraging climate actions for healthy ageing*. <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2822%2900224-9>
- Lu Y., et al, (2019, August 7). "Forty years of reform and opening up: China's progress toward a sustainable path." *Science Advances*. Volume 5, Issue 8, 10 pp. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aau9413>
- Lu, Li. (2021). "Nuevo patrón de desarrollo en China: circulación dual del mercado interno y externo." *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, vol. 5, núm. 3. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5517670>
- Mazzoco, Ilaria, (2022, May 26). How Inequality is Undermining Chinas Prosperity. Center for Strategic & International Studies, CSIS. <https://www.csis.org/features/how-inequality-undermining-chinas-prosperity>
- Merino, Esteban; Rang, Carlos, coordinadores. (2016). *¿Nueva guerra fría o guerra mundial fragmentada?* Editorial Universitaria. Universidad Nacional de Misiones, Argentina. ISBN 978-950-579-415-7.
- Morrison, Wayne M. (2019, June 25). "China's Economic Rise: History, Trends, Challenges, and Implications for the United States." *Congressional Research Service*. <https://sgp.fas.org/crs/row/RL33534.pdf>
- Navarrete, Jorge Eduardo. (2018). "China en 2018-2022: el segundo quinquenio, comportamiento económico e influencia global." *Economía UNAM*, 15(44), 30-53. <https://doi.org/10.22201/fe.24488143e.2018.44.392>
- OCDE. (2022). Economic Survey: China 2022. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/b0e499cf-en/index.html?itemId=/content/publication/b0e499cf-en>
- OMC. (2021, Capítulo III). Comercio y crecimientos mundiales 2020-2021. https://www.wto.org/spanish/res_s/statis_s/wts2021_s/wts2021chapter03_s.pdf
- Ostbo, Heidi; Speelman, Tabita. (2022), "China's Rapid Development Has Transformed It's Migration Trends," *Migration Policy Institute*. <https://www.migrationpolicy.org/article/china-development-transformed-migration>
- Rosen, Daniel H. (2022, April 15). "The Age of Slow Growth in China. And What it Means for American and the Global Economy". *Foreign Affairs*. <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2022-04-15/age-slow-growth-china>. (5 de enero de 2023).
- Scholz, Olaf. (2023). "The Global Zeintenwende. How to Avoid a New Cold War in a Multipolar Era". *Foreign Affairs*, January- February.
- Schumpeter, Joseph A. (1991). *The Economic and Sociology of Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.

- Texto íntegro de resolución sobre informe del XIX Comité Central del PCCh. (2022), <https://spanish.news.cn/20221022/6011cfe4d5a44aef8c38be97eec56dc2/c.html>
- Tirole, Jean. (2017) Economics for the Common Goods. Princeton University Press: New Jersey. 978-0-69-17516-4. 563 pp.
- World Bank, (2022, June), China Economic Update. <https://www.worldbank.org/en/country/china/publication/china-economic-update-june-2022>
- World Bank, (2022, September). "The World Bank in China." <https://www.worldbank.org/en/country/china/overview>
- World Bank. (2022, July). Fact and Figure. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/e31d8b600e41234dc518c1ab68e6b8e2-0070012022/original/F-Fs-en.pdf>

Título: Ciencia y tecnología en China en el período 2018–2022.

MSc. Juan Miguel González Peña

La ciencia, la tecnología y la innovación en China en el último período.

La política, historia y la identidad nacional de China ha estado fuertemente influida por el denominado “siglo de la humillación”, periodo que comprendió entre la Primera Guerra del Opio (1839) hasta la proclamación de la República Popular (1949), cuando potencias extranjeras aprovecharon a su favor la debilidad interna y el relativo atraso tecnológico de China, subyugándola, exoliando sus riquezas e imponiendo tratados desiguales. Sobre la base de esta narrativa, para China, su retorno al centro del sistema internacional solo es posible si la nación se ubica en la vanguardia de las revoluciones en la ciencia, la tecnología y la innovación. Si China no es capaz de liderar las tecnologías de la Cuarta y futura Quinta Revolución Industrial en un contexto de creciente competición tecnológica, corre el riesgo de quedarse atrás y ser sometida nuevamente por las potencias occidentales extranjeras. Esta percepción se ha agudizado en los últimos años, como resultado de la creciente confrontación con los Estados Unidos en este ámbito, país que ha desarrollado una clara estrategia dirigida a debilitar las capacidades y avances del gigante asiático en el sector tecnológico y de la innovación.

En este contexto, el presidente Xi Jinping ha promulgado la noción del “sueño chino”, que llama a materializar la “gran revitalización de la nación china” para transformarla en “un país socialista moderno, próspero y poderoso” ... “guiados por las necesidades estratégicas de China, concentrar los esfuerzos para llevar a cabo una investigación científica y tecnológica original y pionera, y ganar resueltamente la batalla de las tecnologías clave y esenciales”. Estos planes dirigidos a la “revitalización de la nación”, han debido enfrentar no obstante un entorno internacional de gran inestabilidad, incertidumbre y complejidad, con crecientes desafíos, derivados entre otros factores por el enfrentamiento geopolítico y geoestratégico con Estados Unidos y países aliados, la pandemia de la COVID-19, la reciente crisis en Ucrania, la ralentización económica interna y global, y las transformaciones del proceso de globalización.

La creciente competencia y/o contención que enfrenta China por parte de las potencias establecidas en el sistema internacional, ha estado motivada por intereses geopolíticos, geoeconómicos y geoestratégicos, que buscan preservar, en gran medida, el dominio sobre el sector tecnológico y la innovación, condición necesaria para la preservación de la hegemonía en las próximas décadas, el devenir de la globalización y la reconfiguración del sistema internacional.

El proceso de Reforma y la Apertura, que inició a fines de los 70s, partió de condiciones adversas para poder asumir el desarrollo tecnológico del país, como fueron la escasez de fuentes nacionales de financiamiento, la baja calificación de la mano de obra, y carencias institucionales y de infraestructuras, entre otras.

Se partió de un concepto de aprendizaje de los países más desarrollados, emulando la experiencia y mejores prácticas de otros países, amoldándolas a las condiciones locales como clave para el desarrollo moderno del país. Para reconstruir China se entendió era necesaria una rápida recuperación, razón por la cual la ciencia fue uno de los cuatro pilares de las "Cuatro Modernizaciones".

Para incrementar el número, la calificación y la preparación de sus profesionales, desde los años 80s el gobierno chino apoyó los intercambios científicos bilaterales, la cooperación en materia de investigación y la movilidad de cientos de miles de estudiantes y académicos hacia becas en el exterior, principalmente en Estados Unidos, muchos de ellas vinculadas a las ciencias y las ingenierías. Incrementó también la participación de académicos, científicos e ingenieros en foros y proyectos internacionales, con el propósito de darles acceso a las mejores prácticas y estándares internacionales.

Para la necesaria transformación institucional y la creación de infraestructura, fomentó la creación de Centros Nacionales de Investigación en Ingeniería, redimensionó la Academia de Ciencias de China como impulsora del desarrollo tecnológico, y creó centros de desarrollo tecnológico en las grandes empresas estatales, todo lo cual paulatinamente rindió sus frutos. Por otra parte, y con resultados definitorios, comenzó a incrementar de manera sostenida y progresivamente sus gastos en I+D como proporción del PIB.

Tras el XV Congreso del Partido (1997), nuevas reformas incrementaron el apoyo a la creación y la mejora de infraestructuras científicas nacionales. Como parte de un plan más amplio, se pusieron en marcha iniciativas para desarrollar universidades de alta calidad orientadas a la investigación y reforzar las 30 mejores instituciones de enseñanza superior de China. Como resultado, el número de estudiantes universitarios aumentó casi un 120 % entre 1995 y 2000. El Ministerio de Ciencia y Tecnología definió entonces un conjunto de prioridades nacionales para mejorar el orden existente, como: la conversión de las empresas en actores principales de la innovación tecnológica, profundizar la reforma institucional, establecer un Sistema Moderno de Institutos de Investigación, fortalecer la infraestructura para la investigación científica, implementar políticas fiscales y resortes financieros para estimular la inversión en I+D, y aumentar los vínculos entre el sector civil y militar, entre otras acciones. El concepto de innovación autóctona apareció por primera vez en 1999, reflejando el deseo de la dirección del país en alcanzar una mayor independencia tecnológica.

El año 2006 marcó un nuevo hito en las proyecciones sobre ciencia, tecnología e innovación de China, con ambiciosos nuevos objetivos para los próximos 15 años. En primer lugar, China pretendió aumentar el gasto total en investigación y desarrollo expresado como porcentaje del PIB hasta el 2,5 % en 2020. En segundo lugar, aspiró a ocupar el quinto puesto mundial tanto en número de patentes de invención como en citas de publicaciones científicas chinas. Más significativo aún, sentó la meta de convertirse en "una de las principales naciones científicas del mundo" a mediados de siglo. Todas las políticas y programas de financiación existentes debieron alinearse con campos prioritarios para el desarrollo de la innovación autóctona. El gigante asiático promovió activamente entonces las llamadas "siete industrias emergentes estratégicas", que ocuparon

un lugar destacado en el XII Plan Quinquenal (2011-2015): ahorro energético y protección del medio ambiente, tecnología de la información de nueva generación, bioindustria, industria manufacturera avanzada, nuevas energías, nuevos materiales y vehículos eléctricos. El XIII Plan, fijó, por primera vez, al desarrollo impulsado por la innovación como estrategia central.

Ya en 2016, la Estrategia Nacional publicada por el Consejo de Estado y el Comité Central del Partido Comunista Chino (PCCCh) otorgó a la innovación una posición central en el proceso de modernización del país, afirmando que: *“El destino de la nación está impulsado por la innovación. La prosperidad nacional se deriva de la fuerza en la innovación y la desgracia nacional se deriva de la debilidad en la innovación. Una de las principales causas del estancamiento de China en la era moderna fue que dejó pasar las revoluciones tecnológicas anteriores. Para lograr el sueño chino del gran rejuvenecimiento de la nación, hay que hacer verdaderamente un buen uso de la ciencia y la tecnología”*.

Más recientemente, los años del período de estudio han sido decisivos para la consolidación en China de una visión de largo aliento hacia la excelencia, la autonomía y la independencia en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la innovación, dirigida no solo a crear y exportar productos autóctonos, acuñar marcas tecnológicas propias; sino también a conformar nuevos estándares y normas internacionales en este ámbito y competir con empresas globales en estos sectores; indispensables para liderar en la confrontación tecnológica con visos geopolíticos del presente siglo y elevar el status del país a nivel global.

Para esto, se ha apoyado en la consolidación de fortalezas propias, como las inversiones corporativas globales en I+D, su formación bruta de capital, el tamaño del mercado local, la infraestructura creada, la diversificación de su industria doméstica, las exportaciones de alta tecnología y la exportación de bienes creativos.

El informe de trabajo del recién XX Congreso Nacional del Partido Comunista de China, celebrado en octubre de 2022, es el último de una larga serie de documentos gubernamentales de alto nivel que subrayan la importancia central de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo y la seguridad nacional del país.

Algunos datos sobre los avances de China en ciencia, tecnología e innovación

Es notable que China, gradualmente, ha dejado de ser un imitador o productor de ciencia de baja calidad, convirtiéndose en varias esferas en una potencia científica igual o superior a nivel internacional con los países con mayor desarrollo, consolidándose como una potencia global en materia de innovación, componente esencial para materializar en 2035 su status de una “gran nación socialista, moderna, próspera y poderosa” y allanar el camino para consumir el “sueño chino” en el 2049.

Los avances de sus empresas de tecnología avanzada son reflejo del esfuerzo de este país por escalar en su posicionamiento de las cadenas globales de valor,

en pro de transformar y superar etapas del actual modelo de acumulación y crecimiento económico, abordar desafíos como el aumento de los costos laborales, así como profundizar sus conexiones e influencia y el llamado “poder blando” a nivel regional y global.

En los últimos años, China ha igualado o superado en diversos indicadores las potencias tecnológicas establecidas de las últimas décadas. En tal sentido, el país asiático ha ostenta un liderazgo global entre los países que más invierten en ciencia y tecnología, sólo detrás de Estados Unidos, habiendo sobrepasado a Alemania en 2010 y a Japón en 2013. Su gasto nacional bruto en investigación y desarrollo creció de 1,03 mil millones de yuanes (147.100 millones de dólares) en 2012 a más de 3,09 billones de yuanes (456.000 millones de dólares) en 2022, año en que el presupuesto de I+D para la investigación básica alcanzó un récord de 181.700 millones de yuanes, 3,4 veces más que en 2012. En 2022, el gasto total de China en I+D representó el 2,55 % de su producto interno bruto, 0,12 puntos porcentuales más que en 2021.

Según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, el país asiático pasó del puesto 34 en 2012 al 11 en 2022 en el Índice Mundial de Innovación, ubicándose primera entre las naciones de ingreso medio alto, segunda entre los países con más de 100 millones de habitantes y tercera entre las economías del sudeste asiático, el este Asia y Oceanía.

Por su parte, en marzo de 2023, el Instituto Australiano de Política Estratégica, importante tanque pensante de dicho país, produjo un informe con gran resonancia internacional sobre el liderazgo de las tecnologías críticas. Este establece que China ha sentado las bases para posicionarse como la principal superpotencia científica y tecnológica del mundo, con un liderazgo en investigación de alto impacto en la mayoría de los dominios tecnológicos críticos y emergentes. Este se extiende a 37 de 44 tecnologías claves, abarcando una serie de campos tecnológicos cruciales, desde la defensa, el espacio, la robótica, la energía, el medio ambiente, la biotecnología, la inteligencia artificial, los materiales avanzados y áreas clave de la tecnología cuántica. Muestra que, para algunas tecnologías, las 10 principales instituciones de investigación del mundo tienen su sede en China y están generando colectivamente nueve veces más artículos de investigación de alto impacto que el segundo país (en la mayoría de los casos, EE.UU.). Destaca además que la Academia China de Ciencias ocupa un lugar destacado (a menudo el primero o el segundo) en muchas de las 44 tecnologías incluidas. Subraya finalmente que el liderazgo de China es producto de un diseño deliberado y una planificación política a largo plazo.

La última década materializó asimismo el rápido avance de China en diversos indicadores que reflejan una significativa mejora en la calidad de la innovación, tales como: graduar anualmente el mayor número de doctores en ingeniería del mundo; el incremento del número de patentes -que en 2020 superó a los Estados Unidos-; y el incremento de las citas en revistas de alto impacto de documentos realizados por autores chinos. Desde 2021, China cuenta con la plantilla más grande de investigadores a nivel mundial, con unos 5,62 millones de personas a tiempo completo, un incremento de 1,7 veces en comparación con 2012. Ya en el 2022, China ocupó el primer puesto mundial en patentes, marcas, diseños

industriales y exportaciones de bienes creativos. También cuenta con dos de los cinco principales polos científicos y tecnológicos del mundo (Shenzhen-Hong Kong-Guangzhou y Beijing, en los puestos 2 y 3 respectivamente), más que ningún otro país, y solo superados por Tokyo-Yokohama en Japón.

En el 2022, la Clasificación mundial de universidades de Times Higher Education, determinó que un total de 12 universidades de la parte continental de China y la Región Administrativa Autónoma de Hong Kong entraron en el ranking de las 100 mejores del mundo. En tal sentido, la Universidad de Tsinghua ocupó el puesto 16, seguida de la Universidad de Pekín en el puesto 17 y la Universidad de Hong Kong en el número 31. Tsinghua ganó el primer lugar entre las universidades de Asia, e incrementó su clasificación, del puesto 58 en 2011 al 16 en 2022.

El país asiático alcanzó asimismo liderazgo global en áreas claves como la Inteligencia Artificial, la supercomputación, la tecnología 5G, tecnología cuántica o tecnología espacial. Rivaliza además en campos estratégicos y avanzados, como son la computación cuántica, las comunicaciones en red, los circuitos integrados, el software clave, el big data, la inteligencia artificial, el blockchain, la fabricación aditiva (impresión 3D) o los nuevos materiales.

Consistente con sus compromisos nacionales e internacionales en la lucha contra el cambio climático, el país asiático ha mostrado liderazgo global en las llamadas industrias limpias, la reducción de emisiones de carbono, y la inversión en I+D para desarrollar las tecnologías de descarbonización, con la ambiciosa meta de alcanzar emisiones máximas de carbono antes de 2030 y alcanzar la neutralidad de carbono para el 2060, todo lo cual ha sido usado también como pivote para la transformación estructural y el desarrollo interno.

En este último período, se evidenció una activa política de estímulo, apoyo y fomento de la inversión en I+D del sector empresarial en los sectores tecnológicos priorizados del país. El país concentró cuantiosos recursos en la investigación científica y tecnológica original y pionera, para lograr avances en tecnologías e investigaciones básicas en campos claves, acelerando la puesta en marcha de grandes proyectos nacionales de importancia estratégica.

Se constató también una colaboración más estrecha entre la industria, las universidades y los institutos de investigación, orientados a la aplicación industrial de los avances científicos y tecnológicos. Se estimuló asimismo la sinergia existente entre el gobierno y el sector privado y el gobierno central y los gobiernos regionales y locales, con un efecto multiplicador sobre la innovación y el desarrollo tecnológico.

Se avanzó además en la estrategia de fusión civil-militar, con el objetivo de que los logros económicos y tecnológicos del país tengan doble uso y se traduzcan en capacidades militares, y viceversa. En tal sentido, se continuó la promoción de zonas o parques industriales que prioricen la innovación de doble uso.

China reforzó los programas para atraer científicos, como el "Programa de los mil talentos", con el objetivo de reclutar científicos de alto nivel del extranjero en ámbitos como la IA, computación cuántica, aviación y sector aeroespacial.

Por otra parte, el avance en el sector tecnológico estuvo igualmente influido por el avance de la estrategia de la «doble circulación» del país, que resta peso al crecimiento económico impulsado por la inversión pública y la producción orientada a las exportaciones, estimulando el consumo interno como principal motor de la economía china. Esto genera apoyo a la demanda interna y externa con el objetivo de alcanzar la autosuficiencia tecnológica y económica del país en el 2035, convertirse en un mercado totalmente integrado y disminuir su dependencia del resto del mundo.

China mantiene aún no obstante debilidades en el ámbito tecnológico, dada su dependencia en áreas fundamentales mano de obra extranjera, de estándares técnicos, plataformas de software, y semiconductores y otras importaciones producidas en el exterior del país. Debe notarse que algunos de los logros alcanzados han sido gracias a investigaciones proporcionadas por equipos de investigación de compañías transnacionales asentadas en China, con una alta dependencia de Estados Unidos.

En este último período se mantuvo también la tendencia al encarecimiento en términos relativos de la mano de obra china con otros países de la región, dado por las fragmentaciones de las cadenas de suministro, la aplicación de políticas industriales nacionalistas en los EE.UU y otros países aliados, y el impacto de la gestión de la COVID en China, así como las ganancias de competitividad de países de la región, como Vietnam y la India, lo que ocasionará que un grupo de empresas del sector tecnológico trasladen sus operaciones e instalaciones hacia estos países.

Marco normativo, políticas y prioridades de China en apoyo a la Ciencia, la tecnología y la innovación en el período.

La conducción de Xi Jinping le ha concedido gran prioridad a la reforma de la política científica, la mayor capacidad tecnológica del país y el apoyo a la innovación autóctona. Ya en el 2014, en su libro sobre la gobernanza de China, Xi Jinping definió la necesidad de que el país asiático continuara sin vacilaciones la innovación de forma independiente y estuviera lista para la batalla tecnológica, si pretendía convertirse en una gran potencia global. De manera consistente, la dirigencia de China ha venido anunciando diversos proyectos e iniciativas claves, enfocadas al desarrollo de las nuevas tecnologías, integradas en el anterior XIII, el actual XIV Plan Quinquenal (período 2021-2025) y el Esquema de Objetivos a Largo Plazo para 2035, con la meta de colocar a China entre las grandes potencias tecnológicas del mundo, líder de la cuarta revolución industrial.

Según el Ministerio de Ciencia y Tecnología de China, para 2022 se han establecido relaciones de cooperación en el ámbito de la ciencia y la tecnología con 161 países y regiones, firmado 115 acuerdos intergubernamentales, y el país se ha adherido a más de 200 organizaciones internacionales y mecanismos multilaterales. En 2021, China anunció la apertura a todos los científicos del

mundo de su Radiotelescopio Esférico de Quinientos Metros de Apertura (FAST), el mayor radiotelescopio de apertura completa y más sensible del mundo, un ejemplo de su empeño por internacionalizar la cooperación en estas áreas.

El XIV Plan Quinquenal, que contiene los principales objetivos para el presente lustro, se alinea con los planes precedentes "Hecho en China 2025" e Internet Plus, adoptados en 2015, así como el Plan de nueva Generación para el Desarrollo de la Inteligencia Artificial (AIDP) y Estándares 2035, que persiguen convertir la nación asiática en líder mundial en innovación, ciencia y tecnología. El XIV Plan Quinquenal, entre otros aspectos, centra sus inversiones en inteligencia artificial (IA), tecnología cuántica, tecnologías espaciales y de satélites, computación en nube, sistemas de automatización y robótica tecnologías cuánticas y big data. Es significativo destacar que, si bien planes quinquenales anteriores incluyeron diversos elementos relacionados con la ciencia y la innovación, el XIV Plan Quinquenal es el primero que dedicó un acápite independiente a la innovación y la autosuficiencia tecnológica, muestra de la prioridad central que este tema tiene para la actual dirigencia de China y su Partido Comunista.

El Plan "Hecho en China 2025", por su parte, de conjunto con el "Plan de nueva Generación para el Desarrollo de la Inteligencia Artificial", constituyen las hojas de ruta tecnológicas de China en pro de transformar su economía de centro manufacturero y ensamblador global, simbolizado en el "Hecho en China" y la "fábrica del mundo", al "Diseñado en China" y "Creado en China", con empresas y marcas con impacto global. El Plan "Hecho en China 2025" se ha venido ejecutando desde el 2015, y es parte de un programa global de treinta años de duración, que busca fortalecer la innovación y el desarrollo en tres grandes etapas: 1) para 2025, reducir la diferencia tecnológica con los países líderes; 2) para 2035, fortalecer la posición tecnológica de China, y 3) para 2045, liderar la innovación global. Integra políticas en varias industrias con el objetivo de reducir la dependencia de la tecnología extranjera, tanto desarrollándola localmente como adquiriendo los recursos del extranjero. Este plan reúne, bajo una misma estrategia, todas las políticas existentes en campos relacionados, algunas de las "industrias emergentes estratégicas" y prioridades específicas en automatización, tecnologías de la información, robótica y inteligencia artificial. Tiene como meta lograr un 70 % de autosuficiencia en la manufactura de semiconductores para el 2030.

"Hecho en China 2025" prioriza 10 sectores estratégicos: la tecnología avanzada de información, máquinas herramientas automatizadas y robótica, aeroespacial y equipo aeronáutico, equipamiento marítimo y barcos de alta tecnología, equipos modernos de transporte ferroviario, vehículos y equipamiento con nuevas formas de energía, equipos de energía, equipamiento agrícola, nuevos materiales, y biofarma y productos médicos avanzados. Estos sectores se ven integrados por la construcción de centros de innovación, la fabricación inteligente, el fortalecimiento de la infraestructura industrial, empresas de fabricación sostenible y equipos de alta gama.

Un área estratégica en el último período, contenido en el Plan «Hecho en China 2025», ha sido sin duda la industria de semiconductores, con altos niveles de inversión, estímulo y apoyo por parte de las autoridades a todos los niveles. En el 2022, China consume más de tres cuartas partes de los semiconductores que se venden en el mundo, sin embargo, produce sólo alrededor del 15 % de la producción mundial. Ha obstaculizado su avance más acelerado en esta área la falta de personal especializado y de equipamientos avanzado, así como la relativa efectividad del vasto conjunto de medidas coercitivas unilaterales que ha impuesto en los últimos años el gobierno de los EEUU dirigidos hacia ese sector.

Por su parte, el plan de desarrollo de inteligencia artificial de nueva generación tiene como objetivo convertir a China en el líder mundial y centro del desarrollo de IA en 2030, haciendo del gigante asiático un líder tecnológico competitivo. El AIDP es una iniciativa del gobierno central, pero con una implementación descentralizada y local, cuyo principal motor ha sido orientado hacia el sector privado y los gobiernos locales.

En todo este contexto, la transferencia de tecnologías; el desarrollo de instituciones volcadas a la investigación; las políticas para formar, atraer y conservar la fuerza de trabajo altamente calificada; y el aumento sistemático de la inversión en innovación más desarrollo (I+D); han sido componentes fundamentales de la estrategia de China por cerrar gradualmente la brecha en Ciencia, Tecnología e I+D respecto a los países desarrollados. Esto ha sido complementado por un gradual y creciente proceso de descentralización, y un mayor protagonismo de las estructuras regionales, locales y empresariales, permitiendo más dinamismo y generalización de las iniciativas en materia de innovación, ciencia y tecnología.

Partiendo de esta realidad, mediante la aplicación de una política coherente y consistente, la Inversión Extranjera Directa ha continuado tributando a la transferencia de tecnología y acceso a *know how*, especialmente con el establecimiento de territorios con regímenes especiales, tales como las Zonas Especiales de Desarrollo (ZED), las Zonas de Desarrollo Económico y Comercial (ZDEC), las Zonas de Libre Comercio (ZLC) y en especial las Zonas de Desarrollo de Alta Tecnología (ZDAT).

Las Zonas de Desarrollo de Alta Tecnología se han constituido en vanguardia de la estrategia de desarrollo impulsada por la innovación de China, siendo claves la estrategia de escalamiento tecnológico. En 2022, existían 173 zonas nacionales chinas de desarrollo industrial de alta tecnología en China, 84 más que en 2012, según el Ministerio de Ciencia y Tecnología. Incluían el 84 % de los laboratorios estatales clave y el 78 % de los centros nacionales de innovación tecnológica, con más de 4.400 instituciones de investigación. El número de empresas de alta tecnología en las zonas nacionales de alta tecnología se incrementó de menos de 20.000 en 2012, a 115.000 en el 2022, contribuyendo al 13,4 % del PBI de China. Estas han incluido parques industriales y científico-tecnológicos, abiertos tanto a la inversión extranjera como a la nacional, conectando centros universitarios de investigación con centros de innovación y empresas encargadas de la producción y la comercialización.

En las zonas de alta tecnología se ejecutaron numerosos avances, desarrollaron nuevas invenciones y generaron patentes, tales como las tecnologías cuánticas, el ferrocarril de alta velocidad, el sistema de navegación por satélite Beidou, el avión de pasajeros C919, las telecomunicaciones 5G, entre otros de importancia estratégica. En los últimos años, el primer chip de inteligencia artificial de China, el primer satélite de comunicación cuántica, las primeras vacunas chinas para la COVID-19, entre otros avances, fueron perfilados por científicos y empresas en ZDAT.

En este contexto, no obstante, se observó un incremento del control regulatorio del sector privado, a fin de evitar que algunas de las grandes empresas tecnológicas incidieran negativamente en la estabilidad social u obtuvieran un poder de mercado excesivo. En tal sentido, se aplicaron, de manera selectiva, multas, restricciones y el impulso de legislaciones antimonopolísticas y pro competencia.

El sector digital, pivote de la estrategia sobre ciencia tecnología e innovación del país

En los últimos años, la economía digital de China continuó desarrollándose rápidamente, conformando sectores industriales competitivos a nivel internacional, áreas de aglomeración y clústeres de la industria digital.

El peso de las tecnologías digitales en la economía, en continuo crecimiento, representó en el 2020 el 38,6 % de la producción del gigante asiático, y se ha convertido en motor clave para su desarrollo económico y social. China es hoy el país con mayor alcance penetración digital en el mundo, como lo refleja el total de usuarios de internet y el uso de la tecnología de internet móvil. Ha construido la red de fibra óptica y banda ancha móvil más grande del mundo, la banda ancha fija nacional ha logrado un salto de 100M a 1 Gigabit, la tecnología de comunicación móvil ha saltado de la "4G" a "5G", se han construido y abierto 2,22 millones de estaciones base 5G en todo el país y la proporción de acceso a la banda ancha ha alcanzado el 100 %.

Empresas chinas han incrementado su liderazgo y cuota de mercado en sectores tecnológicos y de comercio electrónico a nivel global. Empresas como Alibaba, Tencent, Xiaomi y Baidu, al estilo de Amazon, Facebook y Google, han contribuido a internacionalizar modelos, marcas y estándares tecnológicos y digitales chinos, muestra del creciente desarrollo tecnológico y la innovación endógena que han adquirido las empresas chinas no solo a nivel regional sino también global.

En esto ha jugado también un rol clave la Ruta de la Seda Digital, como parte de la iniciativa de la Franja y la Ruta, centrándose en la creación de infraestructura digital, la mejora de la conectividad y las telecomunicaciones, contribuyendo así a la internacionalización de las empresas tecnológicas del gigante asiático. Las grandes empresas tecnológicas chinas, claves en la implementación de proyectos de la Ruta de la Seda Digital, han alcanzado una creciente presencia en la región, registrando inversiones en centros de datos, redes e infraestructura

de telecomunicaciones, plataformas y estándares chinos en destinos estratégicos.

En el período se avanzó también, aún de manera limitada, en una mayor generalización del yuan digital, desplegado en forma de pruebas en algunas ciudades del país. Puede esperarse que a fines del 2025 China se convierta en el primer país en disponer de una divisa digital soberana. Esto tendrá efectos no solo a nivel nacional, sino impactará además el comercio, finanzas e integración con las cadenas de suministro y producción a nivel regional, así como los planes de China por promover la internacionalización del yuan a nivel internacional.

Confrontación tecno-geopolítica con los Estados Unidos y otros países occidentales.

La administración Trump de los Estados Unidos, con el pretexto de “proteger la seguridad nacional, la política exterior y la economía de dicho país, emprendió en su mandato un amplio conjunto de acciones, continuadas por la presente administración Biden, dirigidas a preservar su hegemonía en el área tecnológica y la innovación, mantener su status como superpotencia mundial en el siglo XXI, debilitar el sector tecnológico del gigante asiático, y reducir su creciente liderazgo en estas esferas a nivel global. Esto se tradujo en una intensa competencia geopolítica, económica y estratégica entre ambas naciones por la hegemonía global en el ámbito tecnológico y de la innovación.

El documento de la Estrategia de Seguridad Nacional (NSS) de los Estados Unidos bajo la administración Biden, publicado en 2022, y la Guía Estratégica de Seguridad Nacional provisional, explicitó la creciente confrontación de las administraciones estadounidenses hacia China, incluido en el sector tecnológico, como parte de una competencia geopolítica más amplia. Este documento subraya que China es "el único competidor con la intención de remodelar el orden internacional y, cada vez más, con el poder económico, diplomático, militar y tecnológico para hacerlo". La NSS indica además que "Estados Unidos está decidido a defender su primacía frente a China en los ámbitos económico y de seguridad" y para esto, mantener y reforzar la primacía en el sector tecnológico es decisivo y estratégico.

Bajo la presidencia de Joe Biden, se han distinguido cuatro líneas estratégicas principales en esta esfera: mantener el liderazgo tecnológico, económico y militar; contener y retroceder la influencia de China en el mercado tecnológico global, profundizar la cooperación con sus aliados; y construir una estructura tecno política que rivalice y excluya a China.

En tal sentido, en el último período se endurecieron las medidas de los EE.UU. que tuvieron como objetivo frenar u obstaculizar el acceso de empresas tecnológicas chinas a importaciones de insumos, componentes y tecnologías claves; impedir la presencia de sus empresas tecnológicas en el mercado estadounidense y de países aliados; aplicar restricciones a las inversiones de estos países en empresas chinas; así como a la inversión y la adquisición de empresas tecnológicas chinas en el mercado de los Estados Unidos o en países aliados, entre otras.

Estados Unidos, con el apoyo de algunos de sus aliados, acrecentó en los últimos años los intentos por reducir la posición líder de China en las cadenas globales de suministro, tratando de desacoplarla y disminuir sus vínculos, con el objetivo de frenar el rápido ascenso económico, militar y tecnológico del país asiático.

Se incrementaron además las medidas coercitivas unilaterales de los EE.UU., incluido el listado de empresas chinas sancionadas, que persiguen limitar el desarrollo tecnológico del sector militar chino. Un creciente número de empresas y de personas en China fueron sujetas de sanciones por el Departamento de Comercio de los EE.UU. por actividades "contrarias a la seguridad nacional o intereses de dicho país", elevándose los niveles de confrontación y la consecuente mayor aplicación de medidas de carácter recíproco en represalia por parte de China.

Fue patente también el incremento de las políticas del gobierno de los Estados Unidos hacia la comunidad de nacionales chinos que estudian y trabajan en empresas tecnológicas, universidades y centros de investigación en dicho país; estimulando su abandono, el no retorno y la no colaboración con entidades o empresas chinas, como activa política de robo de cerebros en detrimento de la creación de capacidades por parte de China.

EE.UU. amplió asimismo las medidas coercitivas unilaterales a empresas del sector tecnológico, como las realizadas a TikTok, ZTE o Huawei. Se amplió el control a las inversiones extranjeras en el marco de CFIUS (Comité para inversiones extranjeras de Estados Unidos) y la exportación de productos de doble uso, en particular aquellas dirigidas a los sectores asociados a la cuarta revolución industrial, incluidos los semiconductores, la inteligencia artificial, la robótica y la tecnología de la información.

China, no obstante, en términos relativos aprovechó las divisiones que estas políticas industriales con marcado acento nacionalista generaron entre algunos socios de los EE.UU., como los países europeos; reforzó las regulaciones que protegen a lo interno su sector tecnológico; incrementó en reciprocidad las sanciones a empresas líderes del sector tecnológico estadounidense, como Apple; y mantuvo las prohibiciones aplicadas a Google, Facebook, Twitter.

Un área de especial confrontación con EE.UU. durante el período lo fue el diseño y la fabricación de semiconductores, chips y circuitos integrados. China tiene como estrategia a largo plazo liderar las diferentes fases de la cadena de producción de chips, o semiconductores, componentes claves, utilizados en prácticamente todos los dispositivos electrónicos, civiles o militares. Sin embargo, actualmente Estados Unidos controla el 50 % de este mercado, con empresas líderes en el diseño, fabricación de componentes y producción multifacética, si bien la producción está localizada principalmente en Asia, con la empresa taiwanesa TSMC dominando el desarrollo de los chips más avanzados, lo que le confiere una importancia estratégica crucial. Corea del Sur es igualmente un importante fabricante (con empresas como Samsung), y Japón, un potente productor de materiales y componentes tecnológicos. La Unión

Europea, aunque desempeña un papel más discreto en la producción y el diseño, cuenta con la empresa ASML de Países Bajos, fabricante de sistemas de litografía de algunos de los semiconductores más avanzados. Sin embargo, las tecnologías estadounidenses impregnan la cadena de suministro en su totalidad, que depende aun críticamente de diseños, componentes o equipos estadounidenses.

En agosto de 2020, el Departamento de Comercio de los Estados Unidos impuso sanciones contra Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC), el mayor fabricante de chips del país, y restringió a Huawei el acceso a microprocesadores producidos con tecnología estadounidense. El pasado 7 de octubre de 2022, en una escalada sin precedentes, la administración Biden anunció una nueva política de control de las exportaciones de inteligencia artificial y tecnologías de semiconductores a China. Esto implicó un cambio radical en la política de exportación de semiconductores a China, así como una revisión mucho más restrictiva de las normas de gestión de las listas de partes restringidas. Esta nueva política busca mantener el liderazgo de los Estados Unidos sobre estas tecnologías y aplicar "puntos de estrangulamiento" a China en áreas fundamentales de la cadena de suministro mundial de tecnología de semiconductores.

La nueva Ley Chip de los EE.UU., propuesta por la Administración Biden en 2022, añadió un elemento adicional, al destinar 52.700 millones de dólares a la investigación, desarrollo y fabricación de semiconductores en suelo estadounidense, y facilita un crédito fiscal de inversión del 25 % a los productores de semiconductores en los EE.UU. Para esto, cualquier entidad que utilice la financiación de la Ley CHIPS tiene prohibido *"participar en cualquier transacción significativa que implique la expansión material de la capacidad de fabricación de semiconductores en China"*.

En resumen, la administración Biden, en continuidad con la de Trump, ha convertido en arma la posición todavía dominante de los EE.UU. en la cadena de valor mundial de los semiconductores, tratando de (1) estrangular a la industria china de IA mediante la restricción del acceso a chips de IA de gama alta; (2) bloquear a China el acceso a software de diseño de chips fabricados en Estados Unidos; (3) bloquear a China el acceso a equipos de fabricación de semiconductores fabricados en Estados Unidos; y (4) bloquear en China la producción nacional de equipos de fabricación de semiconductores mediante la restricción del acceso a componentes fabricados en Estados Unidos.

Lo anterior ha impactado la industria china de semiconductores avanzados y tecnologías derivadas, como la IA, los superordenadores, la formación en conducción autónoma, incidiendo en su velocidad y capacidad de modernización. No obstante, esto ha sido complementado por una política de China más intencionada, dirigida a desarrollar mayor autonomía e independencia en el sector tecnológico y de la innovación, y la conformación de cadenas de suministro de semiconductores completas y autónomas respecto a la industria estadounidense. Se ha observado además un refuerzo de la gestión y mayores fondos gubernamentales para que los fabricantes chinos produzcan chips

avanzados utilizando soluciones creativas de ingeniería, incluso con tecnologías más antiguas, no sujetas a sanciones.

Todo esto está acelerando, paradójicamente, el avance de China hacia la frontera, la autosuficiencia y la mayor soberanía tecnológica. Las medidas que han perseguido sancionar, aislar a China y limitar su crecimiento, han sido a su vez contraproducentes para Estados Unidos y sus aliados, en particular Taiwán, Japón y Corea del Sur. Han implicado destruir buena parte de su actual mercado, sin perspectivas de un sustituto inmediato, privando además a sus empresas de importantes fuentes de beneficios. Por otra parte, ha afectado la producción y las ganancias de empresas estadounidenses, afectando sus ingresos a largo plazo y generando la resistencia del sector corporativo estadounidense.

Por otra parte, una mayoría de los países de la región de Asia Pacífico **quieren** evitar tener que escoger entre EE.UU. y China, y no se encuentran en condiciones de desacoplarse de la economía china. Tomando el caso de las empresas de Corea del Sur, estas exportan alrededor del 60 % de sus productos a China (40 % a China continental, 20 % a Hong Kong), al tiempo que importan de China casi el 60 % de los materiales críticos relacionados con los chips.

Conclusiones

La rivalidad, competencia o confrontación que enfrenta crecientemente China de las grandes potencias establecidas en el sistema internacional, está siendo determinada de manera transversal por disputas geopolíticas, geoeconómicas y geoestratégicas en el sector tecnológico y la innovación, condición necesaria para la preservación o afianzamiento de la hegemonía en las próximas décadas, la reconfiguración del poder, el devenir de la globalización, la estructuración de las cadenas regionales y globales de producción y la reconfiguración de un nuevo orden global.

China tiene una visión de largo plazo hacia la excelencia, la autonomía y la independencia en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la innovación, dirigida no solo a crear y exportar productos autóctonos, acuñar marcas tecnológicas propias; sino también a conformar los nuevos estándares y normas internacionales en este ámbito y competir con empresas globales en estos sectores, indispensables para liderar en la confrontación tecnológica con visos geopolíticos del presente siglo y elevar el status del país a nivel global, con una contribución cada vez más importante y central al desarrollo económico y social del país. Esto es parte además de su proyección para la consecución de un orden mundial distinto, siendo la tecnología un medio para la reorganización del mismo, con el potencial de cambiar el orden internacional vigente.

China, gradualmente, ha dejado de ser un imitador o productor de ciencia de baja calidad, convirtiéndose en varias esferas en una potencia científica igual o superior a nivel internacional con los países con mayor desarrollo, consolidándose como una potencia global en materia de innovación, componente esencial para materializar en 2035 su status de una “gran nación socialista, moderna, próspera y poderosa” y allanar el camino para consumir el “sueño chino” en el 2049.

La última década materializó asimismo el rápido avance de China en indicadores que son reflejo de una significativa mejora en la calidad de la innovación. Este ha sido definitorio para China en lograr avances y ventajas en el marco de la rivalidad estratégica que sostiene con Estados Unidos y occidente en general, en particular con países europeos, Japón y Corea del Sur.

En los últimos años ha transformado su industria tecnológica, llegando a igualar o superar en diversos indicadores a las potencias tecnológicas de las últimas décadas. Ha alcanzado liderazgo global en áreas claves como la Inteligencia Artificial, la supercomputación, la tecnología 5G, tecnología cuántica o tecnología espacial. Rivaliza además en campos estratégicos y avanzados, como son la computación cuántica, las comunicaciones en red, los circuitos integrados, el software clave, el big data, la inteligencia artificial, el blockchain, la fabricación aditiva (impresión 3D) o los nuevos materiales.

La aspiración de China de avanzar en el período hacia la autosuficiencia tecnológica estuvo mediada por su insuficiente capacidad de revertir debilidades que subsisten en su tejido industrial; en la mejor asignación de los recursos de innovación en función de las necesidades estratégicas del país; disminuir las carencias en las ciencias básicas; la mejora del sistema de movilización de recursos a nivel nacional para la investigación y el desarrollo de tecnologías básicas; la formación de talentos de alta calidad; acortar el atraso tecnológico relativo que mantiene en algunas esferas transversales, como la industria de los semiconductores y chips integrados; en su capacidad de hacer frente y avanzar en alguna de estas áreas pese a la política unilateral de sanciones de los EE.UU.; y el hecho de que parte de su aparato tecnológico mantiene aún altos niveles de dependencia tecnológica y está sujeto a recursos controlados por su principal rival estratégico y países aliados.

En el último período se endurecieron las medidas llevadas a cabo por las recientes administraciones de los EE.UU. que tuvieron como objetivo frenar u obstaculizar el acceso de empresas tecnológicas chinas a importaciones de insumos, componentes y tecnologías claves; impedir la presencia de empresas tecnológicas chinas en el mercado estadounidense y de países aliados; aplicar restricciones a las inversiones de estos países en empresas chinas; así como restricciones a la inversión y la adquisición por empresas tecnológicas chinas al mercado de los Estados Unidos o en países aliados, entre otras.

En una escalada sin precedentes, en el último periodo, la administración Biden ha convertido en armas su posición aún dominante en la cadena de valor mundial de los semiconductores. Se incrementaron además las medidas coercitivas unilaterales de los EE.UU., incluido el listado de empresas chinas sancionadas, que persigue limitar el desarrollo tecnológico chino.

Lo anterior, no obstante, ha acelerado el avance de China hacia la frontera tecnológica. Ha acelerado una política de China más intencionada, dirigida a una mayor autonomía e independencia en el sector tecnológico y de la innovación. Las medidas que pretenden sancionar, aislar a China y limitar su crecimiento, están siendo contraproducentes para Estados Unidos y sus aliados, en particular

Taiwán, Japón y Corea del Sur. Se ha visto además la resistencia de muchos países de la región de Asia Pacífico, que quieren evitar tener que escoger entre EE.UU. y China, y no se encuentran tampoco en condiciones de desacoplarse de la economía china.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Allen, G. C. (2022). *Choking off China's access to the future of AI*. Center for Strategic and International Studies.
- *America's AI edge fading fast to China*. (2022, October 2). Michael Dukakis Institute for Leadership and Innovation (MDI). <https://dukakis.org/shaping-futures/americas-ai-edge-fading-fast-to-china/>
- *China: El mayor de sus retos hasta ahora*. (2022, November 27). Observatorio de Política China [OPCh]. <https://politica-china.org/areas/politica-exterior/china-el-mayor-de-sus-retos-hasta-ahora>.
- *Equipo Nizkor - Chinas electromagnetic sled is almost supersonic*. (n.d.). Derechos.org. Retrieved February 14, 2023, from <https://derechos.org/peace/china/doc/chn327.html>
- Foster, S. (2022, October 17). *Chip war policy hurting US firms more than China*. Asia Times. <https://asiatimes.com/2022/10/chip-war-policy-hurting-us-firms-more-than-china/>
- Global Times. (n.d.-a). *UK spy chief's hooligan nature revealed by badmouthing China's tech use*. Globaltimes.Cn. Retrieved February 14, 2023, from <https://www.globaltimes.cn/page/202210/1276954.shtml>
- Global Times. (n.d.-b). *US cannot force politics on technology to coerce decoupling: Chinese scholar*. Globaltimes.Cn. Retrieved February 14, 2023, from <https://www.globaltimes.cn/page/202209/1276117.shtml>
- Goldman, D. P. (2022, October 13). *China chip ban a US exercise in extreme self-harm*. Asia Times. <https://asiatimes.com/2022/10/china-chip-ban-a-us-exercise-in-extreme-self-harm/>
- Guardian, D. (2022, October 20). *ASEAN bracing for US-China rivalry to explode*. Daily Guardian. <https://www.dailyguardian.com.ph/asean-bracing-for-us-china-rivalry-to-explode/>
- *Harvard guru gives Biden a D+ for China policy*. (n.d.). Harvard.edu. Retrieved February 14, 2023, from <https://www.hks.harvard.edu/centers/mrcbg/programs/growthpolicy/harvard-guru-gives-biden-d-china-policy>
- Hochberg, M., & Hochberg, L. (2022, December 9). *The semiconductor industry and the China challenge*. Asia Times. <https://asiatimes.com/2022/12/the-semiconductor-industry-and-the-china-challenge/>
- *Industria china advierte sobre efecto negativo de restricciones de EEUU en suministros de chips*. (2022, October 13). Cubadebate. <http://www.cubadebate.cu/noticias/2022/10/13/industria-china-advier-te-sobre-efecto-negativo-de-restricciones-de-eeuu-en-suministros-de-chips/>
- Lin, B., Hart, B., Funaiole, M. P., & Lu, S. (2022, October 19). *China's 20th Party Congress report: Doubling down in the face of external threats*. Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/chinas-20th-party-congress-report-doubling-down-face-external-threats>
- Marquez, J. (2022, November 8). *NVIDIA no está dispuesta a dejar de venderle chips a China. Así es como está esquivando las sanciones de EEUU*.

Xataka.com; Xataka. <https://www.xataka.com/empresas-y-economia/nvidia-no-esta-dispuesta-a-dejar-venderle-chips-a-china-asi-como-esta-esquivando-sanciones-eeuu>

- MENAFN. (2022, October 3). *China on course to elude US chip-making equipment bans*. MENAFN. <https://menafn.com/1104959320/China-On-Course-To-Elude-US-Chip-Making-Equipment-Bans>
- (N.d.). Retrieved March 14, 2023, from Org.au website: <https://www.aspi.org.au/report/critical-technology-tracker>
- Pao, J. (2022, September 30). *China drops the gauntlet on NSA's serial cyberattacks*. Asia Times. <https://asiatimes.com/2022/09/china-drops-the-gauntlet-on-nsas-serial-cyberattacks/>
- Parpart, U. (2022, October 24). *Misreading xi and the rise of Li*. Asia Times. <https://asiatimes.com/2022/10/misreading-xi-and-the-rise-of-li/>
- Polos mundiales de ciencia y tecnología en el índice Mundial de Innovación: dominio de Asia oriental en los puestos principales de la clasificación. (n.d.). Retrieved February 25, 2023, from Wipo.int website: https://www.wipo.int/pressroom/es/articles/2022/article_0010.html
- Prithvi, A. (2022, December 7). *Open-source IC architecture taking off in China*. 地缘政治汉语 (Geopolitical Chinese). <https://geopoliticalchinese.com/?p=1483>
- Purkayastha, P. (2022, October 29). *US chip ban de facto declaration of war on China?* Asia Times. <https://asiatimes.com/2022/10/us-chip-ban-de-facto-declaration-of-war-on-china/>
- Rojo, J. V. (2022, December 1). *Chip wars aim to halt China's tech rise*. Agenda Pública. <https://agendapublica.elpais.com/noticia/18336/chip-wars-aim-to-halt-china-tech-rise>
- *S Korea seeks neutral ground in US-China chip war*. (n.d.). Iprdaily.com. Retrieved February 14, 2023, from <http://www.iprdaily.com/article/index/17130.html>
- *Transcript: President Xi Jinping's report to China's 2022 party congress*. (2022, October 18). Nikkei Asia. <https://asia.nikkei.com/Politics/China-s-party-congress/Transcript-President-Xi-Jinping-s-report-to-China-s-2022-party-congress>

Título: El sector energético de China en el período 2018–2022.

MSc. Juan Miguel González Peña

Introducción

China se ha convertido en el mayor productor y consumidor de energía del mundo. En 2020, el consumo de energía primaria de China era 1,6 veces superior al de Estados Unidos y 4,5 veces superior al de la India, segundo y tercer mayores consumidores de energía en julio de 2021. Si bien el país asiático no ha sido la principal fuente de emisiones históricas acumuladas de gases de efecto invernadero globales, y a nivel per cápita se ubica en un tercer lugar mundial; representa actualmente el 27 % de la emisión de dióxido de carbono mundial anual y un tercio de las emisiones mundiales, lo que en términos absolutos la convierte en un gran emisor.

China ha tenido como objetivos de su sector energético reformar las formas de consumo de energía, construir un sistema de suministro energético limpio y diversificado, aplicar una estrategia energética impulsada por la innovación, avanzar en la reforma del sistema energético y potenciar la cooperación energética internacional. El gigante asiático ha dado prioridad a las energías no fósiles, en sustituir las energías con alto contenido de carbono por otras modalidades bajas en carbono, así como reemplazar las energías fósiles por energías renovables.

Producto de sus necesidades industriales, y para garantizar su crecimiento, el país ha mantenido aún una alta dependencia de importaciones de petróleo y gas, importando alrededor del 75 % y el 40 % del consumo de cada combustible, respectivamente. Mantiene además controles sobre la exportación de petróleo, como estrategia para mantener niveles límites del combustible fósil en el país. Ha trazado asimismo planes nacionales dirigidos a hacer un uso más eficiente de las fuentes de energía, limitando la intensidad y el consumo de energía.

Frente a los efectos del cambio climático, los riesgos y desafíos medioambientales y las limitaciones energéticas y de recursos, el país ha acelerado su transformación hacia un patrón de desarrollo más sostenible, con bajas emisiones de carbono. La dirigencia y la sociedad china son conscientes de que, si no adoptan medidas adecuadas de mitigación y adaptación, los riesgos climáticos serán un obstáculo cada vez mayor para el crecimiento y la prosperidad a largo plazo de China, amenazando con revertir los logros de décadas en materia de desarrollo.

En este contexto, el país asiático ha mostrado voluntad política de superar los objetivos de desarrollo de energías renovables fijados en los tres últimos planes quinquenales, especialmente en cuanto al crecimiento de la capacidad total eólica y solar, consistente con su compromiso de reducir el consumo de carbón durante la presente década. En tal sentido, la cuota de generación de electricidad

a partir de carbón se redujo de más del 70 % en 2010, a alrededor del 60 % en 2021.

Objetivos en materia energética. Transición, innovación y desarrollo de la matriz energética.

Históricamente, la política energética de China ha estado determinada por su política industrial y las necesidades derivadas de su crecimiento y desarrollo económico-social. En este contexto, la gobernanza energética china ha funcionado verticalmente: se fijan objetivos, se elaboran planes y se transmiten orientaciones a través de los distintos niveles de gobierno. Esto ha implicado ventajas a la hora de movilizar de manera más efectiva los recursos e impulsar el crecimiento económico. En el tránsito hacia un modelo económico de alta calidad, persigue reequilibrar su inversión tradicional en infraestructura hacia la innovación, de las exportaciones al consumo interno, de la industria a los servicios de alto valor agregado, de una alta a una baja intensidad en carbono.

Durante el período, China ha continuado desarrollando una estrategia para el crecimiento y la seguridad de la industria energética, conocida como las Cuatro Reformas y Una Cooperación, que tiene como prioridades reformar en el sector energético las formas de consumo de energía, construir un sistema de suministro energético limpio y diversificado, aplicar una estrategia energética impulsada por la innovación, impulsar la reforma del sistema energético y mejorar la cooperación energética internacional.

En marzo de 2022, la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma y la Administración Nacional de Energía de China publicaron conjuntamente el "XIV Plan Quinquenal para un Sistema Energético Moderno", que definió la estrategia para el sector energético chino hasta 2025, enfocado hacia una transición energética. Este Plan es decisivo para conducir a China a lograr su doble objetivo de emisiones de carbono: alcanzar el punto máximo antes de 2030 y ser carbono neutral antes de 2060. Se proyecta que en 2025 las fuentes de energía no fósiles representen en torno al 39 % de la producción y al 20 % del consumo de electricidad.

Sin embargo, China mantiene aún una alta dependencia de las importaciones de petróleo para satisfacer sus necesidades internas. Mientras que la producción nacional no ha aumentado significativamente en los últimos 20 años, las importaciones se han más que duplicado en los últimos 10 años. Sus principales fuentes de importación de petróleo son Arabia Saudí y Rusia. Más allá del petróleo, China tiene vastas reservas de carbón que satisfacen una parte significativa de su demanda interna, pero las importaciones siguen siendo significativas. Esta dependencia de la matriz energética del petróleo y el carbón ha provocado debates hacia lo interno por sus implicaciones medioambientales, de seguridad y para el desarrollo del país.

Poner fin a la quema de carbón ha sido en el último período un objetivo fundamental para que el país pueda cumplir los compromisos asumidos con el Acuerdo de París y otras convenciones y acuerdos internacionales en materia

de lucha contra el cambio climático, para lo cual ha desplegado en los últimos años grandes recursos.

En el sector industrial, unas pocas industrias -generación de electricidad, siderurgia, metales no férreos, materiales de construcción, transformación del petróleo y productos químicos- concentran la mayor parte del consumo de energía. Esto, si bien en proceso de transición, deberá permanecer esencialmente así hasta el próximo periodo.

Por otra parte, la distribución de la electricidad en China depende de una mezcla de carbón, gas natural, energía hidroeléctrica, energía eólica y energía solar. A lo largo del ascenso económico del país, la energía térmica ha sido y sigue siendo la principal fuente de generación de energía, representando aproximadamente el 79 % de la generación de energía de China en 2021. Sin embargo, las fuentes de energía renovable representan una proporción mayor de la generación total de energía a medida que las empresas chinas se convierten en líderes en determinados segmentos de la energía renovable.

El país asiático mostró a en los últimos años gran compromiso en cumplir sus promesas de descarbonización, siendo la inversión en energías renovables un importante motor económico del país. En tal sentido, fue notable como redujo de manera sostenida y gradual el consumo de energía por unidad de PIB, las emisiones de CO₂ por unidad de PIB, anunció que dejará de construir centrales eléctricas de carbón en el extranjero, aumentó sustantivamente el apoyo que brinda a otros países para desarrollar energía sostenible y con bajas emisiones de carbono, y desplegó un plan nacional dirigido a la renovación de su matriz energética hacia fuentes renovables y sostenibles.

En tal sentido, en el 2021, la proporción del consumo de energía limpia aumentó del 14,5 % al 25,5 %, y la proporción del consumo de carbón se redujo al 56 %, de un 68,5 % en 2012. La capacidad instalada de generación de la energía hidroeléctrica, eólica y fotovoltaica es ya la primera a nivel mundial y las energías renovables en China representaron el 44,8 % ciento de la capacidad total de generación de energía de China. La energía hidroeléctrica representó la mayor, con un 16,5 % de la capacidad total de generación de energía del país, seguida de la eólica (13,8 %), la solar (12,9 %) y la biomasa (1,6 %). El informe 2022 del Consejo Mundial de la Energía Eólica indicó que China superó al Reino Unido y Alemania en energía eólica marina, convirtiéndose en el mayor mercado eólico marino del mundo, con un 40 % de la capacidad total instalada a escala mundial.

El país asiático se ha convertido además en el mayor productor mundial de energías renovables, líder global en la manufactura de paneles solares y turbinas eólicas, productor de más de la mitad de estos productos y en el mayor productor de energía hidroeléctrica, solar y eólica. En 2021, la inversión china en energías limpias supuso más del 30 % de la inversión mundial total, según la Agencia Internacional de la Energía. En ese año, el volumen de las tecnologías llamadas verdes alcanzó los 1.16 billones de dólares, superando a la Unión Europea, convirtiéndose en la mayor del mundo, representando el 14,6 del total mundial, un aumento del 1.5 % respecto a 2020.

Asimismo, en los últimos años ha mejorado notablemente la eficiencia energética interna del país. Desde 2012, el consumo de energía por unidad de PIB se redujo en un 24,4 %, lo que equivalió a 1.270 millones de toneladas de carbón estándar. De 2012 a 2019, China registró un crecimiento medio anual del 7 % de la economía, mientras que el consumo anual de energía aumentó solo un 2,8 %.

China continuó además persiguiendo la innovación tecnológica en el sector energético. Existen cadenas industriales completas para la fabricación de energía hidroeléctrica, nuclear, eólica y solar. Ha desarrollado y fabricado con éxito los mayores generadores hidroeléctricos de una sola unidad del mundo, con una capacidad de 1 millón de kW; es capaz de fabricar una gama completa de turbinas eólicas con una capacidad máxima de una sola unidad de 10 mw; y sigue estableciendo nuevos récords mundiales en la eficiencia de conversión de células solares fotovoltaicas.

La última directriz del gobierno en innovación, el Plan de Acción de la Revolución Tecnológica Energética (2016-2030), muestra como el gobierno ha apoyado y coordinado proyectos innovadores. Para ello, aumentó las inversiones en I + D, estableciendo un número de laboratorios y centros de investigación centrados en áreas fronterizas concernientes a la innovación energética, las energías renovables y los equipos generadores de energía. Facilitó además las inversiones y el libre comercio en el sector energético, con la intención de desestructurar los monopolios y fomentar el acceso a los mercados y la competencia en el sector energético.

Para fines de 2021, China tenía registrada 49000 patentes de invención en la industria de ahorro de energía y protección ambiental. De 2011 a 2020, la cantidad total de solicitudes de patentes para invenciones de tecnología ambiental en China fue cercana al 60 % de las registradas globalmente.

A la vez, también ha anunciado varios programas piloto de libre comercio y zonas para acelerar la transición energética, donde se han introducido y aplicado iniciativas o proyectos con un mayor nivel de apertura en relación con la industria del petróleo y el gas. Eliminó igualmente las restricciones de la inversión extranjera para que el país pueda ingresar en sectores como el carbón, el petróleo, el gas, la energía eléctrica o nuevas energías, excluyendo la energía nuclear.

Desafíos de la transición energética del país.

Garantizar un suministro energético adecuado para sostener el crecimiento económico ha sido una de los principales objetivos del gobierno chino desde la fundación de la República. En tal sentido, la estabilidad económica y la seguridad energética han sido prioritarios.

En el 2021, el país asiático sufrió cortes de electricidad sin precedentes en áreas urbanas y paradas temporales de algunas industrias. A nivel nacional, la reducción de la capacidad de extracción de carbón en los últimos años y el fuerte aumento de la demanda en 2021, llevó a un repunte del precio del carbón. China importó productos básicos energéticos por valor de 366.000 millones de dólares

en 2021, un aumento interanual del 50 % debido en gran parte a los precios mundiales más altos del petróleo y el gas.

La crisis energética en 2021 estuvo originada por una confluencia de factores, como el aumento de la demanda y el recorte de la producción de carbón en respuesta a las políticas de reducción de la intensidad energética. Esta situación visibilizó, y puso nuevamente en el debate nacional, la necesidad de que el país alcance un mejor equilibrio entre la seguridad energética, considerada prioridad estratégica, y la transición hacia un patrón energético basado en fuentes sostenibles y renovables de energía, tema de gran prioridad en este último período, eliminando la dependencia de combustibles fósiles, en especial del carbón.

El actual conflicto en Ucrania, los problemas con las cadenas mundiales de suministro y la recuperación de la demanda mundial tras la Pandemia de la COVID 19 conllevó en el 2022 a un incremento de los precios mundiales del petróleo y del gas que impactaron domésticamente. Por su parte, las importaciones de gas natural (GNL) de China están en gran medida sujetas a contratos a largo plazo.

El comercio de GNL y el cambio climático han sido de las pocas áreas de relativa cooperación en la relación entre EEUU y China en los últimos años, especialmente desde el 2021. Durante la COP26 y 27, China y EE.UU. hicieron una declaración conjunta sobre la acción climática.

Conclusiones preliminares

China se ha convertido en el mayor productor y consumidor de energía del mundo. Su transición hacia una utilización eficiente de la energía ha sido la más rápida a nivel global.

Frente a problemas como el cambio climático, los riesgos y desafíos medioambientales y las limitaciones energéticas y de recursos, el país ha acelerado asimismo su transición hacia un desarrollo más sostenible y con bajas emisiones de carbono.

El país asiático tiene como objetivos del sector energético reformar las formas de consumo de energía, construir un sistema de suministro energético limpio y diversificado, aplicar una estrategia energética impulsada por la innovación, avanzar en la reforma del sistema energético y potenciar la cooperación energética internacional. El gigante asiático ha dado prioridad a las energías no fósiles y en sustituir las energías con alto contenido de carbono por otras modalidades con bajo contenido de carbono, así como las energías fósiles por energías renovables.

Desde hace varios años se encuentra en un proceso de transición que persigue reequilibrar su modelo de crecimiento, de la inversión tradicional en infraestructuras a la innovación, de las exportaciones al consumo interno, de la industria a los servicios de alto valor, de una intensidad de carbono alta a una baja.

Ha mostrado capacidad y voluntad política de superar los objetivos trazados en energías renovables fijados en los tres últimos planes quinquenales, especialmente los relativos a la capacidad total eólica y solar, siendo consistente en su compromiso en reducir el consumo de carbón durante la presente década.

El actual XIV Plan Quinquenal para un Sistema Energético Moderno, será decisivo para conducir a China a lograr su doble objetivo de emisiones de carbono: alcanzar el punto máximo antes de 2030 y ser carbono neutral antes de 2060.

Sin embargo, el sector energético de China se encuentra en proceso de transición, tratando de equilibrar las necesidades simultáneas de seguridad energética y el tránsito hacia un patrón energético con un mayor peso en fuentes sostenibles y renovables de energía, eliminando la dependencia de combustibles fósiles, en especial del carbón.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- Briefing, C. (2022, abril 22). China's energy transition - how far has the country come? China Briefing News. <https://www.china-briefing.com/news/earth-day-2022-whats-the-state-of-chinas-energy-transition/>
- Full text: Energy in china's New Era. (n.d.). Gov.Cn. Retrieved March 3, 2023, from <http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1695135/1695135.htm>
- Guest post: Will China's new renewable energy plan lead to an early emissions peak? (2022, July 7). Carbon Brief. <https://www.carbonbrief.org/guest-post-will-chinas-new-renewable-energy-plan-lead-to-an-early-emissions-peak/>
- IRENA presents plan for China to reach carbon neutrality through renewables. (n.d.). Irena.org. Retrieved March 3, 2023, from <https://www.irena.org/News/articles/2022/Jul/IRENA-Presents-Plan-for-China-to-Reach-Carbon-Neutrality-through-Renewables>

Medio Ambiente en China: Impactos y respuestas del Partido y gobierno.

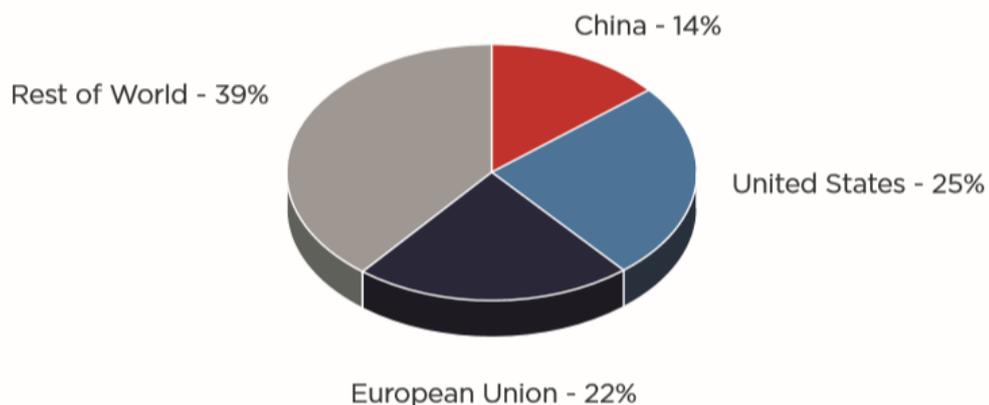
Dr.C Ruvisei González Saez

Introducción

Con las transformaciones en los marcos de la Reforma y Apertura en China se sometió un intenso proceso de industrialización posterior a 1978, lo que incidió negativamente sobre el medio ambiente. A la vez, desde los años setenta del pasado siglo también ya China percibía impactos negativos de los efectos del cambio climático que estaba sufriendo el mundo como resultado de la incidencia de importantes potencias globales como Estados Unidos y países europeos por solo mencionar algunos ejemplos. En la actualidad, China ha devenido en un gran emisor mundial de gases, por lo que sus políticas para limitar las emisiones tendrán un impacto significativo en el clima mundial durante las próximas décadas.

Aunque países occidentales intentan culpar a China como el mayor contaminante al medio ambiente, es necesario entender que, desde una perspectiva histórica, el estatus de China como el principal emisor mundial es relativamente reciente. Durante la mayor parte de los siglos XIX y XX, las emisiones chinas fueron modestas. Luego, a principios del siglo XXI, cuando la economía china comenzó a ascender, las emisiones chinas comenzaron a dispararse, superando a las de Estados Unidos alrededor de 2006. Las emisiones acumuladas de dióxido de carbono de China desde el comienzo de la Revolución Industrial son aproximadamente la mitad de las del Estados Unidos o Europa (gráfico 1).

Gráfico 1: Emisiones acumuladas de CO2 (1751-2021)



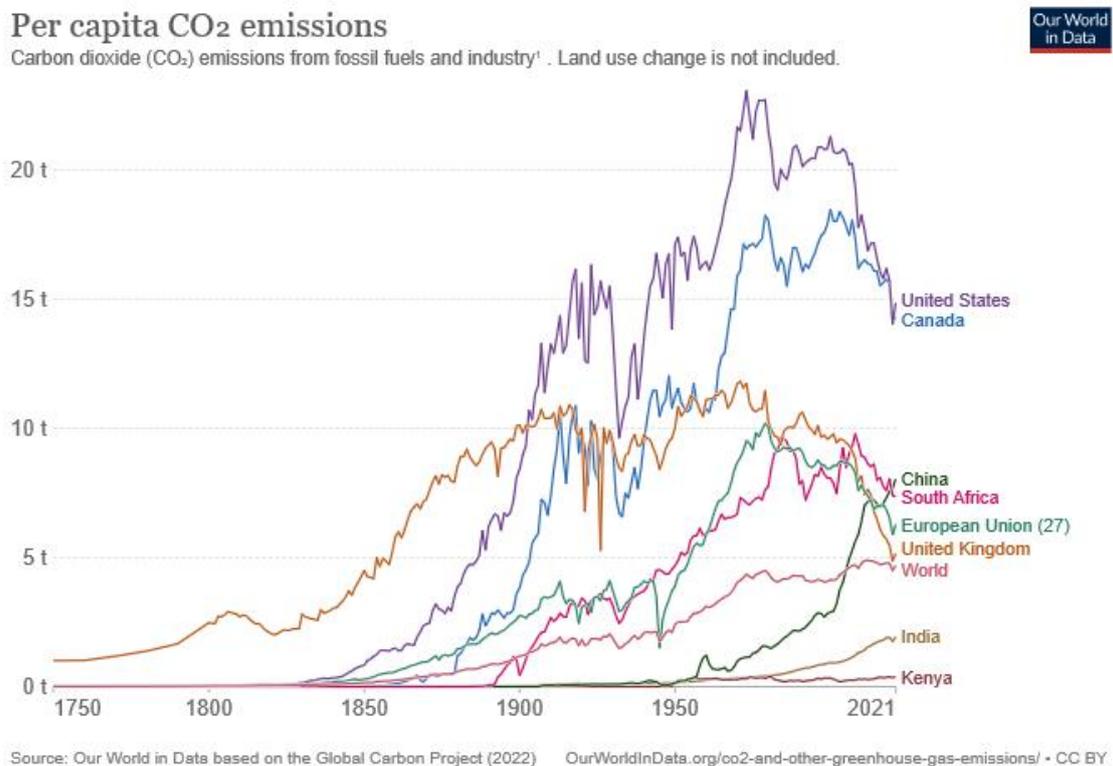
Fuente: Sandalow et. al. (2022)

Durante muchos años China ha estado presente de manera permanente en los debates internacionales sobre la protección del medio ambiente. Su rápido desarrollo económico provocó un deterioro masivo de las condiciones ambientales y a causa de las altas emisiones, se considera que este país es uno

de los peores “pecadores del clima” del mundo. Los índices ambientales internacionales demuestran el enorme alcance del deterioro del medio ambiente en China. Sin embargo, el estrés ambiental no es un fenómeno nuevo en este país. Además de los problemas provocados por el hombre, las difíciles circunstancias ecológicas suponen un reto fundamental. (Senz, 2021)

El alto nivel de industrialización al que ha sido sometida China ha conducido a severos daños ambientales con repercusiones nacionales y regionales. Al comparar las emisiones de CO₂ per cápita por parte de la nación asiática se destaca una tendencia al alza en los últimos años sobrepasando a la Unión Europea, al Reino Unido, Sudáfrica y también al promedio del mundo. Sin embargo, las emisiones per cápita son aun inferior a las de la primera potencia global, estados Unidos y también a las de Canadá (gráfico 2).

Gráfico 2: Emisiones de CO₂ per cápita.



Fuente: <https://ourworldindata.org/co2/country/china?country=~CHN>, (2022)

El crecimiento económico de China ha impresionado al mundo con su velocidad vertiginosa. Los niveles de contaminación y afectación a la sociedad china especialmente de las ciudades, incluso de países vecinos han sido severos. Tras fuerte impacto ambiental con repercusión sobre la salud humana el Partido y Gobierno chinos han dado gran atención a esta problemática. La importancia atribuida al medio ambiente es ahora mayor que nunca. Los responsables de elaboración de políticas han reiterado que la modernización de China se caracteriza por una convivencia armoniosa entre el hombre y la naturaleza.

El crecimiento económico de China no se ha alcanzado sin consecuencias negativas para el medio ambiente y el clima. Al cierre de la década de 1970, la economía de China comenzó a expandirse y la misma se aceleró en las

siguientes décadas, durante las cuales también aumentaron los problemas de contaminación ambiental. Para lograr un equilibrio entre el auge económico y la carga ambiental, el país se ha esforzado por alejar su economía del desarrollo excesivo que daña el medio ambiente y avanzar en la conservación ambiental coordinada.

En la década de 1980, China consagró la protección del medio ambiente como una política nacional fundamental. La estrategia de desarrollo sostenible fue formulada y puesta en práctica en la década de 1990. Desde 2012, el desarrollo de una civilización ecológica ha ganado un mayor impulso. Ahora el país sigue una máxima ilustrada en el eslogan: "Las aguas lípidas y las montañas exuberantes son bienes invaluable". (Xinhua, 2019)

Una mayor conciencia ambiental y las inversiones en China durante la última década han producido resultados. La calidad del aire en China continuó mejorando con más ciudades informando una caída en los principales indicadores de contaminantes. La calidad del agua superficial siguió mejorando en general. En términos de control de la contaminación del suelo, el país había reducido las importaciones de residuos sólidos en un 46,5 % el año 2018. La protección ambiental vigorosa ha inyectado impulso en los sectores relacionados. (Xinhua, 2019)

Las finanzas ecológicas también despegaron. En 2018, el país emitió un total de 31.200 millones de dólares en bonos verdes, siendo el segundo mercado más grande del mundo de ese tipo, según la Iniciativa de Bonos y China Central *Depository & Clearing Co.* El país anunció un plan en 2016 para establecer un mecanismo nacional de financiación ecológica, convirtiéndose en el primero del mundo en hacerlo. También ayudó a impulsar la financiación verde para que se incluyera en la agenda del G-20. (Xinhua, 2019)

Principales dificultades ambientales de China

El inicio de la Reforma y Apertura condujo a un intenso proceso de industrialización en el proceso de desarrollar la economía. La urbanización, los proyectos de infraestructuras a gran escala, la extracción de recursos, la industrialización y la intensificación de la agricultura, el incremento de la movilidad y la migración interna, el aumento de la demanda de energía y la prosperidad creciente, acompañada de cambios en el estilo de vida de grandes partes de la sociedad, son pautas que marcaron el aumento de la contaminación ambiental que estuvieron paralelos al desarrollo económico. En general, los problemas medioambientales actuales de China no sólo se tienen que considerar el resultado de las dinámicas y políticas económicas de hoy en día, sino que están estrechamente ligados a las actitudes sociales y las políticas estatales que han ido evolucionando a lo largo de los siglos.

La contaminación atmosférica, los suelos agotados o contaminados y la mala calidad del agua han caracterizado una gran parte del territorio chino posterior a la Reforma y Apertura. Las antiguas regiones industriales del nordeste y los centros industriales en los deltas de los ríos Yangtsé y Perla están especialmente afectados por las emisiones de lluvia ácida, los productos químicos de la

agricultura, las actividades industriales y mineras y la eliminación no regulada de residuos. A mediados de la década del 2000, la autoridad ambiental nacional de China señaló por primera vez que la degradación del medio ambiente frenaba la evolución positiva de la economía porque el coste de la degradación ambiental era lo mismo que la tasa del crecimiento económico anual. (Senz, 2021)

China contribuye de manera significativa al cambio climático mediante las emisiones de gases de efecto invernadero. No obstante, este país también se ve afectado por los cambios climáticos a causa del incremento de la temperatura, el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos, el hielo fuera de los glaciares, las alteraciones en las cantidades de precipitaciones y, por lo tanto, los cambios en el ya frágil balance hídrico. Según el Ministerio de Ciencia y Tecnología, entre 1980 y en el 2012 el nivel del mar en las zonas costeras aumentó 2,9 milímetros anuales. La temperatura media en China aumentó 1,5 grados centígrados en los cien años desde 1909 y, desde los años setenta hasta a principios del siglo XXI, los glaciares han retrocedido un 10 %. Como muchos sistemas fluviales de Asia dependen del Tíbet como “tercer Polo”, el hielo fuera de los glaciares y el cambio en el almacenaje del agua a través de la nieve y el hielo afectan a los niveles de agua estacionales del río Yangtsé y el río Groc, y suponen un reto para la gestión de los caudales de agua. (Senz, 2021)

El descenso del nivel de los ríos y el aumento del nivel del mar, así como el incremento de desastres naturales, exige una adaptación o reducción de daños de formas diversas. Si el nivel del mar sigue aumentando, podría afectar especialmente a las zonas costeras prósperas de China, de manera que el rendimiento económico de este país se podría reducir significativamente. La erosión de las zonas costeras, combinada con las actividades para ganar tierras al mar, ha dado lugar a la construcción de una nueva “Gran Muralla” en forma de diques y muros de protección. Los desastres más frecuentes en la China en los últimos quince años han sido los aguaceros y las inundaciones, así como las tormentas, que regularmente causan graves daños económicos y se asocian cada vez más con el cambio climático. (Senz, 2021)

Los efectos contaminantes de las partículas en suspensión son un grave problema en China. Sus índices son alarmantes y pueden tener graves repercusiones en la salud de las personas, ya que al disminuir la calidad del aire aumenta el riesgo de enfermedades respiratorias y enfermedades cardiovasculares, tanto crónicas como agudas en ambos casos. La contaminación del aire también puede influir en la visibilidad de la luz y modificar las propiedades de la atmósfera. Por otro lado, debido a la alta concentración de óxidos de azufre y nitrógeno generados por actividades industriales, una cuarta parte de la superficie del país sufre las consecuencias de la lluvia ácida, transformando a China en uno de los países más perjudicados del mundo por el fenómeno de la lluvia ácida. A pesar de lo mencionado anteriormente, varios indicadores de calidad del aire han mostrado mejoras. (Graziati, 2022)

Entre el año 2000 y el 2014 China ha sido responsable de tres cuartas partes de la polución a causa del carbón de todo el mundo. Sus emisiones totales de dióxido de carbono superan las siete gigatoneladas (Gt) ya que el carbón es utilizado como fuente principal de energía debido a que abunda como recurso.

Si bien la utilización del carbón ha disminuido, sus sustitutos son el gas natural y el petróleo. Estos compuestos contaminan el ambiente al momento de su extracción y transporte, ya que en el proceso de extracción se liberan grandes cantidades de dióxido de carbono y metano. Estas emisiones aumentan mayormente si se realiza fracking (fracturación hidráulica), técnica que utiliza un gran porcentaje de agua, contamina las capas subterráneas y en la que se utilizan ciertos químicos que terminan en la atmósfera. (Graziati, 2022)

Debido a que China es el mayor productor mundial de diversos productos (desde vehículos, productos de plástico, textiles, químicos, alimentos, electrónica, hasta minerales como el acero y el hierro y muchos más), las industrias son una de los principales contaminantes del país y las tienen mayor influencia en el cambio climático, debido a las elevadas emisiones de gases de efecto invernadero que liberan a la atmósfera. A su vez, muchas de ellas liberan vertidos industriales sin ningún tipo de tratamiento hacia cursos de agua importantes, contaminándolos. Al crecer las ciudades, crecen con ellas las construcciones y, para ello, se necesita cemento que genera grandes impactos en el ambiente. Por un lado, se produce la erosión de las montañas a causa de la extracción de piedra caliza. Por otro lado, en la producción se invierte una gran cantidad de energía y, a su vez, la calcinación en los hornos deja residuos como el polvo del triturado de la piedra que suele ser abandonado y puede contaminar las aguas subterráneas o los cuerpos de agua cercanos. (Graziati, 2022)

China se ha implicado cada vez más en las negociaciones mundiales sobre el clima y está tomando varias medidas para reducir las emisiones de CO₂, incluyendo el desarrollo de energías renovables y la regulación de la industria nacional del carbón. Sin embargo, Beijing sigue siendo uno de los principales consumidores de carbón del mundo. El gobierno ha adoptado numerosas medidas para frenar el consumo. Por ejemplo, el decimotercero Plan Quinquenal (2016-2020) estipulaba unos límites y unas normas de eficiencia más estrictas para las centrales eléctricas; además, también se han planeado derechos de importación para el carbón y un límite de capacidad de esta sustancia al 55 % en la combinación energética. Eso se tiene que conseguir ampliando la cuota de energías renovables. China es el tercer mayor fabricante de vehículos a nivel mundial después de Estados Unidos y Japón. Debido a la quema de combustibles, el transporte es una importante fuente de emisiones de gases, sobre todo en aquellos transportes terrestres, independientemente de que se trate de un país que vende más automóviles eléctricos que cualquier otro. A su vez, existen implicancias por la expansión de carreteras, una mayor dependencia del petróleo importado y la calidad del aire, que a pesar de haber mejorado recientemente, continúa siendo insuficiente en algunas ciudades como Beijing. (Graziati, 2022)

La industria del carbón era y sigue siendo una de las industrias chinas que más puestos de trabajo proporciona y que además permitió una rápida industrialización de este país. No obstante, gran parte de los recursos de carbón chinos son de baja calidad y minarlos es difícil. La minería de la industria china del carbón registró un aumento de los volúmenes de producción relativamente continuo desde los años setenta, pero a partir del 2014 este crecimiento se estancó. Aunque la industria del carbón estuvo dominada por empresas

estatales durante la primera fase de la República Popular China, desde 1978, con el inicio de la política de Reforma y Apertura, las minas de propiedad local tuvieron una importancia creciente. Eso permitió cubrir la demanda energética de manera más flexible y que las empresas más pequeñas fueran más rentables, todo y que a menudo a costa de graves daños ambientales. A partir de los años noventa, la industria del carbón daba trabajo directamente a entre 6 y 10 millones de personas, según diferentes estimaciones. A causa del gran número de actores implicados, incluidas poderosas corporaciones estatales, así como de incentivos erróneos en la transición de la planificación al mercado, la regulación de esta industria es difícil. En particular, las minas pequeñas, criticadas durante dos décadas a causa de condiciones laborales peligrosas, un equilibrio ecológico negativo y para rivalizar con las grandes empresas, han cerrado en los últimos años. Eso tiene consecuencias sociopolíticas, especialmente en las regiones que dependen unilateralmente del carbón.

Política interna ambiental

Para China, y desde hace ya algunos años, la cuestión ambiental se ha convertido en un asunto de la máxima importancia, inseparable de la transformación de su modelo de desarrollo. Entre las «tres duras batallas» enunciadas por el liderazgo chino se incluye la lucha contra la contaminación, lo cual la señala rotundamente como una prioridad política. En la superación de los desequilibrios actuales, la cuestión energética es clave. El 21 diciembre de 2020, se dio a conocer un libro blanco sobre el desarrollo energético del país. En él se afirma que “China ha estado trabajando en todos los frentes para reformar las maneras de consumo de energía, construir un sistema de suministro de energía limpio y diversificado, implementar una estrategia energética impulsada por la innovación, avanzar en la reforma del sistema energético y reforzar la cooperación energética internacional”, precisa el texto. (Ríos, 2020)

China es hoy el mayor emisor de dióxido de carbono en el mundo, un potente gas de efecto invernadero que ha causado que las temperaturas globales aumenten y los niveles del mar suban. Cada año, China produce un 28 % de la producción mundial, y en el año 2019, sus emisiones superaron a las de Estados Unidos, Europa y Japón, combinados. En años recientes, China ha estado tomando medidas para una transición a menores niveles de carbono. Un ejemplo es el esfuerzo por promover las energías renovables. El gigante asiático es uno de los mayores inversores del mundo en este tipo de energía y tiene el mercado de bonos ecológicos más grande del mundo. De hecho, se ha convertido en el mayor productor en el mundo de paneles solares, turbinas de viento y vehículos eléctricos; también en uno de los principales inversores en energías limpias. Aunque sus emisiones actuales han aumentado en comparación con 2005, las emisiones de CO₂ de China por unidad de Producto Interno Bruto (PIB) disminuyeron un 48 % en 2019, lo que equivale a una reducción de aproximadamente 5.620 millones de toneladas. (Ríos, 2020)

La estructura energética del país también ha mejorado. El consumo de carbón continúa aumentando, pero su porcentaje de energía total producida se redujo de 72,4 % a 55,7 %, mientras que las energías no fósiles aumentaron de 7,4 % a 15,3 %. Por tanto, va en la buena dirección, aunque le queda mucho por hacer.

Los combustibles fósiles, que producen grandes cantidades de dióxido de carbono, aún representan el 85 % del consumo de energía en el país. Esto significa que, si China realmente quiere cumplir su objetivo para 2060, tendrá que duplicar sus esfuerzos para lograr una economía baja en carbono. (Ríos, 2020)

Además, es importante señalar que China redujo la cantidad de partículas dañinas en el aire un 40 % entre 2013 y 2020, según el informe presentado en junio de 2022 por el Instituto de Política Energética (EPIC) de la Universidad de Chicago, que realiza mediciones satelitales. Es el mayor descenso de polución en el ambiente en un país en un lapso tan corto. De hecho, a Estados Unidos le llevó tres décadas alcanzar un objetivo similar desde la histórica Ley de Aire Limpio de 1970. (Amerise, 2022)

A finales de 2013 China emprendió el Plan de Acción Nacional de Calidad del Aire para reducir la contaminación en un período de cuatro años con un generoso presupuesto de 270.000 millones de dólares, a los que se sumaron otros 120.000 millones de dólares del ayuntamiento de Beijing. Ese plan fijó objetivos específicos para reducir la polución un 35 % en los siguientes cuatro años. Y el enemigo número uno fue precisamente el mineral que hizo posible la rápida industrialización china desde el último cuarto del siglo XX y principal fuente de energía del país: el carbón. (Amerise, 2022)

El gobierno prohibió la construcción de nuevas plantas de carbón en las ciudades y regiones más contaminadas y forzó a las existentes a reducir emisiones o cambiarse al gas natural. Solo en 2017 se clausuraron 27 minas de carbón en la provincia de Shanxi, la mayor productora de este mineral en China. En enero de 2018 cerró la última planta de carbón en Beijing, mientras el gobierno chino canceló los planes de construcción de otras 103 centrales. Aunque el carbón sigue siendo la principal fuente de electricidad de China, ha pasado del 67,4 % de la producción total en 2013 al 56,8 % en 2020, según datos oficiales del país. Para compensar la descarbonización, el gobierno chino también aumentó la generación de energía de fuentes renovables. Lo hizo hasta el punto de que en 2017 las renovables representaron una cuarta parte del total de la generación eléctrica del país, superando incluso a Estados Unidos, donde la cuota fue del 18 % ese mismo año. También ha promovido activamente la energía nuclear: entre 2016 y 2020 duplicó su capacidad hasta 47 gW con 20 nuevas plantas y para 2035 planea alcanzar los 180 gigavatios, casi el doble de la potencia actual de Estados Unidos. (Amerise, 2022)

Otra de las medidas fue reducir la capacidad de producción de hierro y acero en la industria: solo entre 2016 y 2017 rebajó 115 millones de toneladas. Y, por supuesto, puso en el punto de mira a los vehículos con motor de combustión. En Beijing, Shanghái, Guangzhou y otras ciudades grandes se restringió la cantidad de automóviles en circulación con cuotas diarias y se limitó el número de matrículas nuevas cada año. Esto no impidió que los automóviles en activo en China pasaran de 126 millones en 2013 a 273 millones en 2020, según datos oficiales. Eso sí, con menos emisiones: el gobierno endureció los estándares y a finales de 2017 suspendió la producción de 553 modelos de vehículos locales y extranjeros que contaminaban demasiado.

La experiencia de economía circular en China

La implementación de los principios de la economía circular en la región Asia Pacífico ha sido una necesidad revelada, ya que en las últimas dos décadas el crecimiento económico ha tenido como consecuencia un aumento sostenido en la cantidad de consumidores. Este efecto, considerado por muchos economistas como un ciclo virtuoso de las economías asiáticas, ha mostrado un lado oscuro del cual algunos gobiernos se han hecho cargo. Se trata de elevadas cantidades de emisión de gases efecto invernadero (GEI) y un crecimiento exponencial de residuos plásticos. (Observatorio Parlamentario, 2018)

En este contexto resaltan casos innovadores como el de China, donde se han instalado los primeros parques industriales con el fin de desarrollar la economía circular. En un artículo de Mathews y Hao Tan en la revista Nature de marzo de 2016, señalaron como el gigante asiático ha tomado serias medidas durante la última década para promover la recirculación de materiales de desechos, estas iniciativas más que financieras, han sido políticas públicas y legislación que tienen como objetivo “cerrar bucles industriales para convertir los residuos de un fabricante en los insumos para otro”, señala el texto. (Observatorio Parlamentario, 2018)

La necesidad de fortalecer la infraestructura pública y privada para el establecimiento de la economía circular, se explica por la desproporción en la producción de materiales y mercancías. Por ejemplo, las compañías chinas requieren de 2,5 kilos de materiales para producir un dólar del PIB, esto en contraposición al poco más de medio kilo que utilizan los países de la OCDE. Más aún, el artículo comenta que durante el año 2014 China generó más de tres mil 200 millones de toneladas de desechos sólidos industriales, de los cuales se recuperaron dos mil millones de toneladas a través del reciclaje. Por si fuera poco, en diciembre de 2015 se produjo el deslizamiento de tierra en un basurero en Shenzhen que dejó a 73 personas muertas. Esta catástrofe llevó a un aumento en la cantidad de protestas por parte de residentes locales, que ya se venían produciendo por la contaminación que producían los procesos de incineración de residuos. La consideración de tales eventos y la necesidad estratégica del gigante asiático por no depender de la importación de combustibles y minerales desde países inestables, ha llevado a que tome serias medidas para la solución. (Observatorio Parlamentario, 2018)

La más importante de las decisiones tomadas fue la creación del nuevo Distrito de Suzhou. Ubicada cerca de Shanghái, dispone de 52 kilómetros cuadrados para alojar a cuatro mil empresas tecnológicas y manufactureras. En este reducto los fabricantes de placas o circuitos utilizan cobre que se desecha de otras compañías residentes en el parque, en vez de importar la producción de empresas mineras. Este distrito es consecuencia del interés manifestado por el gobierno chino, que a partir de 2005 mediante su Consejo de Estado emitieron un documento donde se reconocen los riesgos económicos que produce la explotación de recursos pesados. Más aún, reconocen en la economía circular el medio principal para manejarlos.

La necesidad de incorporar dicho paradigma en la gestión pública de los recursos llevó a que la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (NDRC), que es la principal agencia de planificación del país incorporara a otros organismos como el Ministerio de Protección Ambiental para impulsar políticas fiscales y un fondo para apoyar la conversión de los parques industriales en aglomeraciones eco-industriales. El espíritu de esta preocupación por parte del gobierno se plasmó en un capítulo durante el XI Plan Quinquenal de 2006-2010, que luego se repitió en los siguientes donde se asignaron objetivos para las industrias del carbón, acero, electrónica, química y petroquímica, como la reutilización del 72 % de los residuos sólidos.

Finanzas verdes

China ha estado acelerando sus esfuerzos para desarrollar y estandarizar el mercado de finanzas verdes para facilitar su transición hacia un desarrollo sostenible y de alta calidad. El 14º Plan Quinquenal (FYP) para el período 2021-2025 también describe la necesidad de acelerar la transformación verde del desarrollo, construir un sistema de políticas de desarrollo verde y desarrollar vigorosamente las finanzas verdes.

Las zonas piloto de finanzas verdes de China son parte de los esfuerzos del país para construir un sistema financiero verde sólido. El primer conjunto de zonas piloto de finanzas verdes se lanzó en Zhejiang, Jiangxi, Guangdong, Guizhou y Xinjiang en junio de 2017. Desde entonces, China agregó Lanzhou a la lista en diciembre de 2019. Los objetivos clave de las zonas piloto son mejorar el papel de las finanzas verdes en las instituciones financieras nacionales, promover el crédito verde, los seguros verdes y los bonos verdes, explorar la creación de mercados para los derechos ambientales y desarrollar mecanismos de control de riesgos de las finanzas verdes. (Wu, 2022)

En marzo de 2020, Huzhou fue nombrada la primera ciudad piloto de China para el desarrollo coordinado de edificios y finanzas verdes. Además, una mayor expansión y desarrollo de las zonas piloto regionales de finanzas verdes, como la Gran Área de la Bahía y el delta del río Yangtze, ofrecen una visión del futuro de las zonas piloto de finanzas verdes. (Wu, 2022)

Dado que se requiere una cantidad significativa de inversiones de capital (estimadas en 450-570 mil millones de dólares) para lograr los objetivos ecológicos del país, China está abriendo su mercado a la inversión extranjera y la experiencia para cumplir con los estándares internacionales. (Wu, 2022)

Con este fin, ha otorgado acceso ilimitado a inversores institucionales extranjeros calificados al mercado de valores chino desde junio de 2020, posicionando el mercado de bonos verdes del país, que solo representó menos del 1 % en el mercado de bonos en general en 2020, para una mayor expansión. Tras el esfuerzo del país para limitar el uso del carbón, las oportunidades estratégicas de inversión se encuentran en los sectores de infraestructura verde y energía limpia (como el desarrollo de la generación de energía eólica y solar), donde se espera que las finanzas verdes desempeñen un papel más importante en el futuro cercano. (Wu, 2022)

El tema ambiental en el XX Congreso del Partido Comunista de China (PCCh)

En el marco del XX Congreso del PCCh, el tema ambiental constituyó un elemento de gran prioridad, lo que expresa la relevancia que tendrá en los próximos cinco años como política partidista y hacia el largo plazo. En ese sentido, en el magno evento se proyectó a China hacia la mayor disminución en la intensidad de las emisiones de carbono a nivel global y pasará del pico de a la neutralidad de carbono en el período de tiempo más corto de la historia. Se defendió el multilateralismo y el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas, luego de que China ha promovido la firma, la entrada en vigor y la implementación del Acuerdo de París.

El principio de las responsabilidades comunes, pero diferenciadas, ha sido una norma constitutiva de la política climática global. Su interpretación tradicional sostiene que diferentes niveles de protección ambiental deben esperarse entre los países desarrollados y los países emergentes y/o en vías de desarrollo. China ha participado activamente en la cooperación entre los países del Sur Global en materia de cambio climático. Ha elevado los esfuerzos para apoyar a otros países en desarrollo, especialmente los pequeños insulares, naciones africanas, y los menos adelantados (PMA), con el fin de mejorar sus capacidades de respuesta al clima y reducir los impactos adversos del cambio climático.

Tras las discusiones del XX Congreso del PCCh se prevé que China promoverá un sistema de gobernanza climática global más racional para obtener resultados de beneficio mutuo, continuará profundizando la cooperación Sur-Sur sobre el cambio climático y contribuirá con sus capacidades y experiencias a la respuesta global al cambio climático. Las campañas para combatir la contaminación del aire, agua y suelo han dado resultados tangibles. En 2021, la concentración media de partículas peligrosas transmitidas por aire PM_{2,5} se redujo en un 34,8 % respecto a 2015 en las ciudades chinas de nivel de prefectura o superior. En cuanto a la restauración y protección ecológicas, el área total de reservas naturales a todos los niveles representa alrededor del 18 % de la superficie terrestre de China, y se han establecido cinco parques nacionales. Asimismo, se han restaurado y aumentado las poblaciones en hábitat natural de más de 300 animales y plantas silvestres raros y en peligro de extinción. El país también ha alcanzado sólidos progresos en el desarrollo ecológico, circular y con bajas emisiones de carbono. En 2021, las emisiones de dióxido de carbono por unidad del PIB de China cayeron un 34,4 % en comparación con la cifra de 2012, y la proporción de carbón en el consumo de energía primaria disminuyó del 68,5 al 56 % durante este período. (Agencia Xinhua, 2022)

Con la celebración del magno evento partidista en 2022, China se propuso como parte de su camino hacia “un país socialista moderno en la nueva era”, avanzar en la construcción de la “civilización ecológica con el fin de alcanzar la convivencia armoniosa entre el hombre y la naturaleza, así como proteger el medio ambiente”. Para concretar esta meta, en la última década China se enfocó en proteger lo que el presidente Xi Jinping denomina “las aguas lúcidas”, también

orientaron tareas para salvaguardar las montañas, ríos, bosques, lagos y campos.

Hemos actuado sobre la idea de que las aguas lícidas y las montañas exuberantes son activos invaluable. Hemos persistido con un enfoque holístico y sistemático para conservar y mejorar los ecosistemas de montañas, agua, bosques, tierras de cultivo, pastizales y desiertos, y hemos asegurado una mayor conservación ecológica y protección ambiental en todos los ámbitos, en todas las regiones, y en todo momento. Se han mejorado los sistemas de conservación ecológica de China, se ha avanzado en la batalla crítica contra la contaminación y se ha logrado un progreso sólido en la promoción del desarrollo verde, circular y bajo en carbono. Esto ha llevado a cambios históricos, transformadores e integrales en la protección ecológica y ambiental, y nos ha traído cielos más azules, montañas más verdes y aguas más limpias. (Xi, 2022)

Los elementos planteados por Xi Jinping en su discurso del XX Congreso Nacional, devienen en prioridad del PCCh centrado en el fortalecimiento de la protección del entorno ecológico y promoción del desarrollo verde y bajo en carbono. Apenas unos meses después, al celebrarse la I Sesión de la XIV Asamblea Popular Nacional, el informe del gobierno volvió a retomar el tema de las aguas limpias y las verdes montañas. En ese proceso se profundiza el uso de categorías que son reiteradas como “civilización ecológica”, “desarrollo sostenible”, “desarrollo verde”, “sociedad armoniosa”. Todo ello, enfocado en el reforzamiento tanto del tratamiento de la contaminación como de la construcción ecológica que implica una mayor atención al desarrollo de las fuentes renovables de energía.

Según el informe de gobierno presentado en marzo de 2023, China ha mejorado el sistema de compensación por motivos de protección ecológica. Se ha alcanzado una cobertura forestal superior al 24 % y una protección de más del 50 % de los humedales, así como una reducción neta de una superficie de 106.000 kilómetros cuadrados de espacios con pérdida de agua o erosión edáfica, 38.000 de tierras desertizadas y 33.000 de tierras degeneradas. En la optimización de la estructura energética, ha superado los 1.050 millones de kilovatios la capacidad de las unidades carboeléctricas que habían cumplido la norma de emisiones superbajas, mientras que ha subido de 650 millones de kilovatios a más de 1.200 millones la magnitud instalada de generación eléctrica con energías renovables y del 20,8 % a más del 25 % el peso específico del consumo de energía limpia. (Li, 2023; 23)

Los esfuerzos internacionales de China por la protección del medio ambiente

En septiembre del 2020, el presidente Xi Jinping anunció que China reforzará sus objetivos climáticos para el 2030, que el país llegará al máximo de emisiones antes del 2030 y que tendrá como objetivo conseguir la neutralidad de carbono en el 2060. Las medidas de la China durante la pandemia también contienen muchos elementos para una “recuperación verde”, pero esta política todavía no sigue una dirección clara para alcanzar una trayectoria económica baja en carbono. En general, sin embargo, en los últimos años este país ha

experimentado una interesante transformación en la percepción internacional. Considerado durante mucho tiempo un “pecador del clima”, recientemente se ha percibido como un actor constructivo. China no sólo ha alcanzado cierto éxito a nivel de política nacional con respecto a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también ha llevado a cabo numerosos esfuerzos a nivel subnacional. En el 2016, por ejemplo, un total de 23 regiones metropolitanas, responsables de aproximadamente 16 % de las emisiones de CO₂, se comprometieron, en una iniciativa internacional, a reducir significativamente estas emisiones en el 2030 (la iniciativa APPC, según siglas en inglés).

En 2021 las inversiones globales en materia de transición energética alcanzaron los 755.000 millones de dólares, lo que representa un incremento del 27 % en relación al año precedente. Además, los diez países con mayores inversiones en este terreno contabilizaron el 74 % de las inversiones globales en la transición energética. Según informe de BloombergNEF, se destaca que un tercio del total de inversiones en la transición energética en el mundo fueron realizadas por la República Popular China, que con 266.000 millones de dólares lidera por lejos el ranking anual. “China sumó 48 gigawatts (GW) en energía eólica y 53 GW de capacidad solar en 2021, incrementando su capacidad total en energía eólica y solar en 19 %”, sostiene el estudio. Entre los 10 países que más invirtieron en este campo acumularon 561.000 millones de dólares el año pasado, bastante más que el PIB de la Argentina, que cerró el 2021 en torno a los 400.000 millones de dólares. (Boyadjian, 2022)

Los dos mayores emisores de dióxido de carbono en el mundo, Estados Unidos y China, acordaron en 2021 intensificar la cooperación para abordar la crisis climática. Ambas partes se comprometieron a reducir las emisiones de metano, eliminar el consumo de carbón y proteger los bosques. China y EE. UU. compartirían tecnología para luchar contra la crisis climática. Además, por primera vez, China se acordó tomar medidas energéticas que contrarresten las fugas de metano. Las dos partes se comprometieron también a compartir tecnología que permita reducir las emisiones y a reunirse gradualmente para formular acciones concretas durante esta década que, según reconocieron, será clave para combatir la emergencia climática.

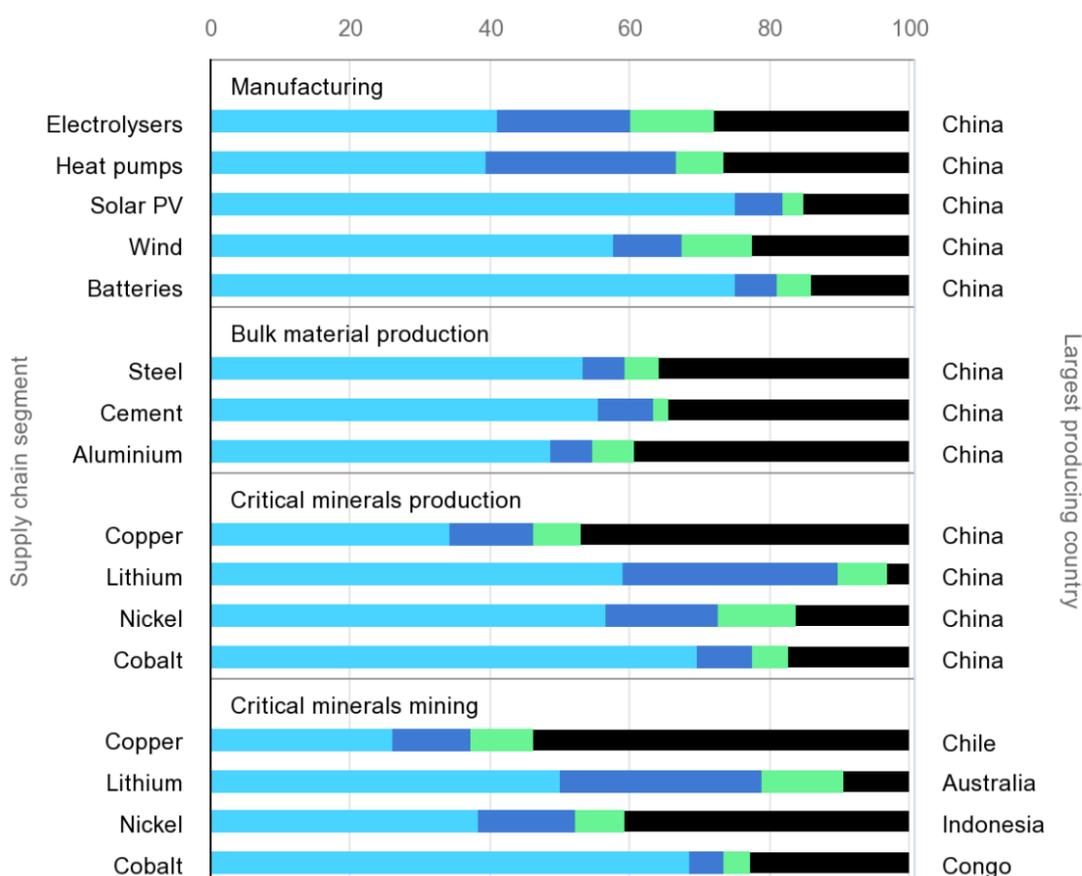
No es la primera vez que los dos países colaboran en temas climáticos. En 2014, un compromiso bilateral fue uno de los impulsos más importantes para llegar a los acuerdos de París en 2015. Unos pactos globales que siguen siendo exaltados durante la cumbre de este año. Sin embargo, la cooperación entre ambas partes se pausó cuando el expresidente estadounidense Donald Trump desconoció el Acuerdo de París. Y después de un aumento de la tensión en las relaciones entre EE. UU. y China durante la era Trump.

A nivel mundial el mercado de las tecnologías para energías limpias puede más que triplicarse de aquí a 2030 para representar 650.000 millones de dólares anuales si los países de todo el mundo cumplen con sus compromisos en el terreno climático, según la Agencia Internacional de la Energía (AIE). En un informe publicado, la AIE también señala que, en términos de empleos, se podría

pasar de los 6 millones actuales en las energías limpias a casi 14 millones a comienzos de la próxima década. (El periódico de la Energía, 2023)

Los autores del estudio prestan también atención a los riesgos a los que están sometidas las actuales cadenas de suministro de tecnologías de energías limpias, porque se da un alto grado de concentración en la extracción y procesamiento de recursos, así como en la fabricación. Para ilustrarlo, señala que China domina las capacidades de fabricación de paneles solares, generadores eólicos, baterías para vehículos eléctricos, electrolizadores y bombas de calor. Y precisa que los tres primeros países productores de cada una de esas tecnologías (entre los que está China) concentran el 70 % de la capacidad de fabricación (gráfico 3). También se da un alto grado de concentración en los minerales necesarios para dichas tecnologías. Un buen ejemplo es que la República Democrática del Congo produce más del 70 % del cobalto mundial y solo tres países (Australia, Chile y China) suponen más del 90 % de la producción mundial del litio necesario para las baterías de vehículos eléctricos. (El periódico de la Energía, 2023)

Gráfico 3: Principales productores de energías limpias.



Fuente: El Periódico de la Energía (2023)

La Ruta de la Seda Verde como variante de la Iniciativa de la Franja y la Ruta

En mayo de 2017, se publicó en el portal de la Franja y la Ruta (BRI en inglés) de China un documento llamado "Guía para promover la Franja y la Ruta Verdes". Describió la intención de Beijing de "construir sistemas de cooperación e intercambio de protección del medio ambiente pragmáticos y eficientes" dentro de tres a cinco años. Xi Jinping reiteró este enfoque en el desarrollo verde en su discurso de apertura en el Segundo Foro de BRI para la Cooperación Internacional en el 2019, insistiendo en que China, en asociación con los signatarios de la Franja y la Ruta, "lanzaría proyectos de infraestructura verde, realizaría inversiones verdes y proporcionaría financiamiento verde a proteger la Tierra que todos llamamos hogar".

BRI ha dado resultados fructíferos y ha tenido una influencia de gran alcance en el mundo desde su creación en el 2013. Al adherirse al desarrollo verde y promover la construcción de una Ruta de la Seda verde, China está trabajando activamente con varias partes para avanzar en la implementación de la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas (ONU) para el Desarrollo Sostenible.

Responsable de numerosas emisiones contaminantes, China impulsa una transición acelerada al desarrollo ecológico, con el objetivo de integrar en 2025 los conceptos de Civilización Ecológica y Desarrollo Verde en la iniciativa de la Ruta de la Seda para generar una red de cooperación en protección ambiental. La propuesta es de colaboración bilateral y multilateral, generando mecanismos de diálogo y consenso, potenciando a las empresas en la gobernanza ecológica, incrementando el financiamiento verde y estableciendo un sistema ecológico en las cadenas de suministros. De esta manera, China busca mejorar su imagen como potencia global responsable y convertirse en un creador de reglas en tecnologías verdes comprometiéndose con la defensa del medio ambiente saludable. La apuesta estratégica para su futuro sostenible es lograr avances tecnológicos dirigidos por el Estado, que permitan una transformación verde en el interior y un liderazgo tecnológico en el exterior. (Cruz, 2021)

En 2019, se estableció oficialmente la Coalición Internacional de Desarrollo Verde BRI. Ha atraído a más de 150 socios cooperativos chinos y extranjeros de 43 países. En junio de 2022, 29 países lanzaron conjuntamente la Iniciativa para la Asociación de la Franja y la Ruta sobre el Desarrollo Verde en la Conferencia de Alto Nivel de Asia y el Pacífico sobre la Cooperación de la Franja y la Ruta, que manifestó aún más el reconocimiento y el apoyo de la comunidad internacional al desarrollo verde.

La pandemia de la Covid-19 ha planteado sombríos desafíos a los sistemas mundiales de cooperación económica, social y ambiental. En un esfuerzo por satisfacer las necesidades de los países BRI en el avance de la recuperación económica y el desarrollo verde y bajo en carbono después de la pandemia, China ha realizado esfuerzos continuos para impulsar la construcción de la Plataforma de Big Data Ambiental BRI, el Centro de Transferencia e Intercambio de Tecnología Ambiental de la Franja y la Ruta, el Instituto de Desarrollo Verde BRI y la implementación del Programa de Enviados de la Ruta de la Seda Verde. (NDRC, 2022)

El país también llevó a cabo una investigación en profundidad sobre temas críticos de interés para los países BRI, incluida la inversión y el desarrollo de energía verde y baja en carbono, y publicó una serie de informes de investigación que incluyen Guía de desarrollo verde para el Informe de estudio de referencia de proyectos BRI. China ha capacitado para casi 120 países en desarrollo a más de 3.000 funcionarios y personal técnico para la protección ecológica y ambiental y para abordar el cambio climático y, por lo tanto, fue elogiada como un modelo a seguir en la cooperación Sur-Sur por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (NDRC, 2022)

Las inversiones sustanciales de China en proyectos de energía nuclear, no solo en los países socios de la Franja y la Ruta, sino más allá, marcan un cambio importante para alejarse de los combustibles fósiles y prometen asociaciones cooperativas a largo plazo. Solo en Pakistán, China ha construido siete proyectos de energía nuclear. En octubre de 2016, la tercera unidad de la planta nuclear Chashma se conectó a la red de Pakistán. El reactor, construido por la Corporación Nuclear Nacional de China, fue descrito por los medios chinos como una “opción limpia y asequible en el suministro de energía” para un país asolado por un déficit energético considerable. Los proyectos más recientes incluyen dos reactores HPR1000 *Hualong One* instalados en una planta en Karachi y puestos en funcionamiento en mayo de 2021. (Mize, 2021)

Turquía proporciona otro ejemplo de cómo China ha incorporado proyectos de energía nuclear en su iniciativa Belt and Road. En 2015, los dos países firmaron un acuerdo sobre la construcción de la que sería la tercera planta nuclear planificada de Turquía en Iğneada. China también está ofreciendo asistencia a Irán en el rediseño del reactor nuclear Arak para cumplir con los estándares del Plan de Acción Integral Conjunto (JCPOA). Pero el creciente enfoque de China en las exportaciones de energía nuclear no se limita a las naciones socias de Belt and Road. En Rumania, China General Nuclear Power (CGN) acordó en 2015 construir las unidades 3 y 4 de la planta de Cernavoda. En Argentina, China planea instalar otro de sus reactores Hualong One en el complejo nuclear de Atucha, a 100 km de Buenos Aires. Y en el Reino Unido, CGN tiene una participación de un tercio en la estación Hinkley C y una participación mayoritaria en la estación Bradwell B. (Mize, 2021)

Conclusiones

El rápido crecimiento de la industria en China ha sido una de las causas de la contaminación en el país. Si bien su economía y poder han aumentado considerablemente, a cambio su salud, y la del resto del planeta en menor escala, se está viendo afectada. La principal fuente de energía de China es el carbón, y lo necesitan para hacer funcionar la industria y la calefacción.

La peor consecuencia de la contaminación es la salud de los habitantes de China. La polución no solo está en el aire, las partículas contaminantes también van a los alimentos y al agua.

Sin embargo, la prioridad que le ha otorgado el partido y el Gobierno chinos ha conducido a que el país ya cuenta con el mayor parque de energías renovables

del mundo, está acelerando rápidamente las inversiones en proyectos solares y eólicos, ya que pretende construir una red más amplia y flexible para cumplir los objetivos de alcanzar el máximo de emisiones de carbono antes de 2030 y reducirlas a cero en 2060 o antes. Actualmente China es el país con mayor inversión en transición hacia energías limpias por encima de Estados Unidos, Alemania, y otras naciones en el mundo.

Antes de la celebración del XX congreso del PCCh ya se habían promovido varios conceptos que han estado asociados a estrategias de desarrollo ecológicas y amigables con el medio ambiente. La promoción de las categorías “civilización ecológica” o “desarrollo verde” está asociado a la visión de reducción de los niveles de contaminación e invertir en tecnologías limpias que garanticen un mejoramiento de la salud y del nivel de vida de los chinos y del exterior. Para ello no es casual su política de elevar las inversiones no solo al interior, sino en el resto del mundo en energías renovables, así como desarrollar proyectos menos contaminantes. El recién congreso partidista celebrado focaliza la cuestión ambiental dentro de la estrategia de desarrollo y las prioridades del país hacia el futuro.

El cambio climático representa una amenaza importante para la prosperidad a largo plazo de China. Si China no desarrolla una transición exitosa hacia una economía baja en carbono, será imposible alcanzar los objetivos climáticos globales. Pero también requiere de la cooperación con grandes economías globales contaminantes. Por tanto, no es casual la referencia a la responsabilidad compartida. Una transición requerirá un cambio masivo en los recursos, la innovación y las nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia energética y la productividad de los recursos y hoy China cuenta con recursos y la plataforma de la Ruta de la Seda Verde para realizarla.

Referencias bibliográficas:

- Agencia Xinhua (2022). China defiende sus progresos ambientales en el marco del XX congreso del PCCh. Disponible en: <https://www.americaeconomia.com/china-defiende-sus-progresos-ambientales-en-el-marco-del-xx-congreso-del-pcch>.
- Amerise Atahualpa (2022). Cómo China logró reducir casi a la mitad la contaminación del aire en 7 años. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-62018447>.
- Boyadjian, Carlos (2022). Cuáles son los 10 países que más invierten en transición energética. <https://www.energiaonline.com.ar/cuales-son-los-10-paises-que-mas-invierten-en-transicion-energetica/>.
- Cruz Campagna, Juan (2021). La Ruta de la Seda Verde. Disponible en: <https://dangdai.com.ar/2021/10/04/la-ruta-de-la-seda-verde/>.
- El período de la Energía (2023). Arrodillados ante China: las inversiones en energías limpias se triplicarán hasta 2030 con una cadena de suministro controlada por el gigante asiático. Disponible en: <https://elperiodicodelaenergia.com/arrodillados-ante-china-las-inversiones-en-energias-limpias-se-triplicaran-hasta-2030-con-una-cadena-de-suministro-controlada-por-el-gigante-asiatico/>.

- Li Keqiang (2023). Informe sobre la labor del gobierno 2023. Disponible en: <https://politica-china.org/secciones/informe-sobre-la-labor-del-gobierno-2023>.
- Mize Zoe (2021). China's Green Silk Road to nuclear power. Disponible en: <https://www.iiss.org/blogs/analysis/2021/12/chinas-green-silk-road-to-nuclear-power>.
- NDRC (2022). China propels joint construction of green Silk Road with active efforts. Disponible en: https://en.ndrc.gov.cn/news/mediarources/202201/t20220126_1313440.html.
- Observatorio Parlamentario (2018). Las razones ambientales que llevaron a China a desarrollar modelos de economía circular. <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/razones-ambientales-china-economia-circular>
- Ríos, Xulio (2022). China 2021 (V): el tono de la política ambiental. Disponible en: <https://politica-china.org/areas/sociedad/china-2021-v-el-tono-de-la-politica-ambiental>.
- Sandalow, David et. al (2022). GUIDE TO CHINESE CLIMATE POLICY 2022. The Oxford Institute for the Energy Studies.
- Senz, Anja (2021). China como superpotencia energética, medioambiental y cultural. Disponible en: <https://revistaidees.cat/es/las-politicas-ambientales-y-de-cambio-climatico-en-china/>.
- Wu Yi (2022). China's Green Finance Market: Policies, Incentives, Investment Opportunities. China briefing. Disponible en: <https://www.china-briefing.com/news/chinas-green-finance-market-policies-incentives-investment-opportunities/>.
- Xi Jinping (2022). Full text of the report to the 20th National Congress of the Communist Party of China. Disponible en: http://my.china-embassy.gov.cn/eng/zgxw/202210/t20221026_10792358.htm.
- Xinhua (2019). (Nueva China en 70 años) Enfoque de China: Desarrollo ecológico de China gana reconocimiento y crea nuevas oportunidades. Disponible en: http://spanish.xinhuanet.com/2019-09/24/c_138417944.htm

Diagnóstico de la situación político-social: modernización integral del sistema político de china (Documento de trabajo).

Lic. José Luis Robaina García

Introducción

La República Popular China está enfrascada en una misión trascendental para la nación y también para el mundo: la modernización integral de su sociedad y economía. La RPCh se propone arribar al centenario de su fundación a mediados del presente siglo como un poderoso país socialista moderno, como lo definió el XX Congreso de su Partido Comunista.

La importancia y las múltiples complejidades y desafíos del proceso no escapan ni a las autoridades chinas ni a los que lo observan desde el exterior. Se trata de la segunda economía del planeta, con altos niveles de desarrollo tecnológico, científico, de innovación y desde luego también militar y espacial. Cuenta con una población por encima de los 1.400 millones de habitantes y un extenso y desigual territorio, donde conviven urbes muy cosmopolitas de 24 millones de habitantes, con zonas que acaban de salir de la extrema pobreza.

De particular relevancia en este aspecto, es la profunda transformación socioclasista que conoce el país. Se calculan más de 400 millones de habitantes en condición de clase media y para 2035 se espera que ascienda a más de 900 millones, con las implicaciones económicas, sociales, tecnológicas y espirituales que esto entraña.

Sin dejar aún de ser un país con un muy alto componente rural y campesino -40 por ciento de la población total - China se ha transformado progresivamente. En la actualidad, resulta decisivo el componente urbano - 60 por ciento de la población total. Por otra parte, la RPCh exhibe cifras récord de utilización masiva de las nuevas tecnologías de la comunicación, de interconexión personal y desde luego digital, con el mundo exterior. Se trata de una nueva China altamente tecnificada.

Según Guillermo Solomon del medio DPL NEWS, especializado en estas materias, China cuenta con la mitad de las ciudades inteligentes del mundo. Entre ellas destacan, la capital, Shanghái, la excapital imperial Hangzhou – con 10 millones de habitantes -, Shenzhen, también llamada Silicon Valley del país, entre otras. Una investigación realizada por el gigante tecnológico chino Tencent y la firma francesa Ipsos, especializada en estudios de mercado, arrojó que Beijing, con 20 millones de habitantes, es la más inteligente de todas las ciudades de China por el uso masivo de dinero electrónico. Basten quizás estos otros datos para acercarnos a esta verdadera revolución cultural.

Según reveló el Centro de Información de la Red de Internet China ya tienen registrados más de 1.051 millones de usuarios de esta red global, que en más del 99 por ciento de los casos acceden a la misma a través de teléfonos móviles.

Más de la mitad de la población de 65 a 69 años utiliza celulares inteligentes y el 31 por ciento del grupo de 70 a 75 años.

El trascendental cambio, logrado por demás a ritmos vertiginosos, ha creado además un nuevo tipo de joven urbano. Las nuevas generaciones poseen en su mayoría una mentalidad y aspiraciones totalmente nuevas, sustancialmente diferentes a las de las generaciones precedentes. Algunas de estas se insertan en las demandas lógicas y normales dentro del sistema político en que viven, pero otros miran en otras direcciones.

La proliferación de corrientes ideológicas no socialistas no es un fenómeno nuevo, pero en este contexto subsiste y su composición se torna abigarrada. Abarcan los más disimiles paradigmas, desde los defensores del tránsito al capitalismo, pasando por los que propugnan un régimen de signo confucionista, e incluso el retorno a las tradiciones y normas de los antiguos tiempos imperiales o del sistema anterior a 1980, la llamada Nueva Izquierda, hasta los maoístas furibundos.

Por todos estos factores, el PCCh, especialmente bajo la dirección de Xi Jinping, ha dedicado todos los esfuerzos para lograr que el partido gobernante se fortalezca en lo ideológico, político y organizativo. Todo ello con el propósito de guiar eficazmente al pueblo en la construcción de una nueva vida.

Al mismo tiempo, han estructurado un sistema jurídico y legal que sostenga el postulado de Estado de Derecho y la administración del país según la ley, proclamados durante el 18 congreso del partido. Como parte de este proceso se han proclamado más de 300 leyes, la mayoría las primeras de su tipo en la historia del país, tales como el código Penal, el código Civil - el primero en la historia nacional aprobado en mayo de 2020 - el de procedimiento civil y administrativo, la ley electoral del sistema de asambleas populares desde la base hasta la cúspide y un conjunto de normas sobre contratos, derechos de autor, marcas, patentes y valores, empresas de propiedad extranjera, entre otras. Igualmente, importantes han sido las leyes sobre las regiones administrativas especiales de Hong Kong y Macao, incluida la de seguridad de la excolonia británica y la consagrada a prohibir todo intento secesionista que fracture la unidad nacional, aprobada en 2005.

Los esfuerzos por adaptar la constitución nacional aprobada en 1982 - de la que se eliminó toda la fraseología de los tiempos de la Revolución Cultural - a los nuevos tiempos han sido constantes. Las enmiendas aprobadas en 2004 y 2018 conformaron el marco político legal institucional para el desarrollo de todas las esferas de la nueva etapa.

Por su parte, el sistema electoral, vital dentro de la estructura política nacional, se ha modernizado progresivamente. El mismo combina los comicios directos en las bases urbanas y rurales y los niveles intermedios, con los indirectos en las jerarquías superiores, como ocurre en muchos países donde el jefe de Estado es elegido de modo indirecto, en el caso de China, por la Asamblea Nacional.

Hay evidente comprensión de que, aunque el PCCh mantenga ampliamente la hegemonía gobernante, existen fuerzas internas de muy disímiles matices. Estas, aunque ciertamente dispersas y no articuladas, coexisten con realidades socioclasistas nuevas y fenómenos propios de las mismas. Ejemplo de ello es la juventud urbana, que se presenta más demandante, interconectada con las tendencias mundiales de todo tipo por la vía de las nuevas tecnologías y en no pocos casos de vínculos personales, pues el país se ha abierto al mundo desde hace décadas.

Desde que comenzaron las reformas económicas estructurales, las autoridades han dedicado la máxima atención a priorizar la estabilidad política como primer objetivo y responsabilidad. Lo anterior se explica porque en un país tan populoso y con centenares de ciudades densamente pobladas, una chispa puede encender la pradera.

Evidencia de lo anterior fueron en noviembre pasado lasq multitudinarias manifestaciones que estallaron en varias ciudades. En la capital y Shanghái se organizaron revueltas contra las medidas de confinamiento para controlar la pandemia de Covid-19, algunas absolutamente absurdas. Dentro de las protestas hubo fuerzas que esgrimieron consignas contra el sistema político, el Presidente Xi y en demanda de libertad, las primeras de esa envergadura desde la crisis de 1989 y justo tras el XX Congreso del Partido y la extensión de un tercer mandato para Xi.

La respuesta oficial combinó esfuerzos para contener y controlar las protestas empleando limitadamente la fuerza, con un cambio fulminante de la política de Covid Cero - como demandaban los manifestantes. Esta rápida reacción diluyó la crisis muy pronto, pero alertó nuevamente respecto a la actividad subversiva de fuerzas internas asociadas con servicios extranjeros que aprovechan coyunturas propicias, como las reseñadas o las de hace un año en Hong Kong, para incendiar la pradera.

Este guion es mundialmente conocido: las llamadas revoluciones de colores. E trata de conspiraciones intervencionistas para derrocar gobiernos que no se subordinen a Estados Unidos. Sus detalles se pueden fácilmente encontrar en el manual de subversión de Gene Sharp y sus 198 tácticas concretas para promover movimientos opositores en los países seleccionados. En el caso de las protestas de noviembre en China, en lugar de asignarle colores, llamaron a las manifestaciones *White Paper Revolution* y casi todos los medios occidentalmente, especialmente los más influyentes, inmediatamente asumieron el término con la esperanza de impulsar un nuevo Maidan o Tiananmen.

Atribuir estos movimientos a la CIA, la Casa Blanca, la oligarquía estadounidense y al multimillonario George Soros, que según la publicación norteamericana *Newsbusters* financia más de un centenar de medios y organizaciones en el mundo dedicados a estos nada encubiertos menesteres, es desde luego más que lógico. La historia de intervenciones de Estados Unidos de más dos siglos en el planeta refuerza estas apreciaciones. Tienen y utilizan según los casos, coyunturas y oportunidades, los procedimientos más variados que se presenten como adecuados para sus fines. Dentro de ellos, están desde las revoluciones

de colores, las intervenciones militares directas o encubiertas - como hicieron con el incidente del acorazado Maine en Cuba o el del Golfo de Tonkín para intensificar la agresión a Vietnam - las medidas coercitivas unilaterales, el bloqueo comercial, económico y financiero y muchas más.

No obstante, además de la previsible intervención foránea, e hace necesario comprender las causas endógenas. Es este sentido actuó la dirección del país al cambiar de manera fulminante la política de Covid Cero y eliminar las estrictas restricciones prevalecientes hasta entonces. Esta respuesta directa a las demandas populares permitió restablecer de inmediato el orden.

La proyección estratégica planteada por Beijing enfrenta además un entorno internacional extremadamente complejo. El mismo se caracteriza por guerras en Europa, crisis económicas en varias regiones especialmente en países capitalistas desarrollados, así como muy graves problemas medioambientales en el planeta y en la propia China. Todo lo ello afecta directamente al país y en general a toda la comunidad internacional.

El panorama se agrava aún más por las estrategias de los gobernantes de Estados Unidos y sus aliados de concentrar sus esfuerzos y recursos en entorpecer, contener e impedir el desarrollo integral del gigante asiático para de esa manera mantener su hegemonía global. Con tal propósito acuden al reforzamiento sistemático del cerco militar, bloqueos de las empresas chinas - especialmente las de alta tecnología, sanciones de diverso tipo, campañas permanentes de desprestigio, intensificación del espionaje de todo tipo, siembra de obstáculos para enrarecer los vínculos de Beijing con otras naciones y regiones, entre otros.

En ese entorno de frontal enfrentamiento Washington comete constantemente errores estratégicos mayúsculos. Dentro de ellos están los intentos de afectar la unidad e integridad nacional de China al apoyar el separatismo en Taiwán y Xinjiang, así como fomentar disturbios en Hong Kong. La apelación a estas cuestiones sencillamente sagradas para la nación contribuye a que no resulte previsible que las corrientes ideológicas alternativas al socialismo se fortalezcan y se conviertan en amenazas sustanciales al orden actual.

Los intentos de ahogar a China y desmembrarla solo han servido para enfrentar a Estados Unidos no solo con el PCCh y el sistema, sino con toda la nación y sus diversas generaciones, reforzando al mismo tiempo el protagonismo del partido comunista y el sistema.

Sistema político

Desde la proclamación de la República popular en 1949 y hasta 1957 fueron ingentes los esfuerzos para establecer un sistema político socialista lo más moderno posible. La tarea ha sido sumamente ardua, dada la carencia de tradiciones democráticas y el atraso económico y social general prevaleciente, incluida la promulgación de la primera Constitución del país en 1953.

Desde fines de la década y hasta principios de los 80, sin embargo, la vida del país se alteró dramáticamente con procesos políticos como la organización forzosa de las Comunas Populares y el Gran Salto Adelante. Posteriormente el caótico y tumultuoso decenio de la llamada Gran Revolución Proletaria y Socialista borró casi absolutamente todos los avances de los primeros años, por lo menos en términos de sistema político y gobernanza.

La reconstrucción del sistema político comenzó desde fines de los 70 del pasado siglo y especialmente desde principios de los 80, en coordinación con el proceso de reformas económicas estructurales y apertura a las relaciones económicas intensivas internacionales incluidas las inversiones financieras de origen foráneo. Este positivo vuelco radical enrumbo a China por el camino que la ha llevado a la posición cimera actual.

La reconstrucción del sistema político no ha sido un proceso lineal ni un camino de rosas. Sin embargo, son abundantes las evidencias de su eficacia para garantizar estabilidad política y social, mayor bienestar a la inmensa mayoría de la población y desarrollo económico.

La única crisis política de envergadura conocida desde entonces ha sido la de 1989 que, sin embargo - y a pesar de sus complejidades - no detuvo ni alteró el proceso continuo de fortalecimiento y modernización del sistema político. Durante los dos primeros mandatos del líder chino Xi Jinping se han producido avances sistemáticos en esa dirección. Hitos claves de esta etapa son el fortalecimiento de la gobernanza del propio partido comunista, que como es el corazón del sistema, debe funcionar correctamente. A ello se suma la depuración de sus filas y en general de todas las instituciones y entidades, de dirigentes responsables de actos de corrupción; la democratización del sistema de asambleas populares, que es su base y la creación de lo que las autoridades llaman un régimen de democracia popular de proceso completo.

El XVIII congreso del PCCh (2012) resultó decisivo en este proceso. Durante el mismo se reforzó el concepto de Estado Socialista de Derecho, la administración del país según la ley, el fortalecimiento del régimen jurídico y las legislaciones congruentes con estos postulados. Todo ello con vistas a el logro de una mayor justicia social y el correcto funcionamiento del sistema de gobernanza nacional, puestos en función de impedir que se repitan procesos políticos como los acaecidos de 1958 a 1979.

La sistemática acción acometida contra la corrupción en las más altas esferas partidistas, gubernamentales, militares y empresariales ha tenido un impacto social decisivo al demostrar a la población la seriedad y el rigor de las autoridades en el cumplimiento de los postulados de la administración del país según la ley y Estado socialista de Derecho. Aunque antes del liderazgo de Xi Jinping siempre hubo esfuerzos contra la corrupción, nunca tuvieron la sistematicidad y rigor demostrados por la dirección actual del Partido. Esta actuación resuelta además de fortalecer sensiblemente el prestigio del partido gobernante y el respaldo popular a su gestión, se ha convertido en un área decisiva en el conjunto de la modernización integral del sistema político.

El enriquecimiento ilegal descubierto en escalas enormes entre encumbrados dirigentes de todos los niveles no debe verse solo en términos políticos, legales y morales. Es mucho más grave. Ese sector amasa gigantescas fortunas resultado de la corrupción que conducen a pensar que se prepara para un eventual cambio de régimen al que llegarían bien preparados, como ocurrió en la URSS.

La historia bien asimilada deja lecciones y aprendizajes de valores sencillamente vitales. Los procesos políticos conocidos por China a partir de 1957 - especialmente la Revolución Cultural, la crisis de 1989 - profunda herida en la sociedad muchas veces presente en la raíz de muchos fenómenos, y el derrumbe del socialismo en la URSS y Europa Oriental, dejaron múltiples lecciones que bajo la administración de Xi Jinping se han asimilado en la máxima expresión, con una sistematicidad y profundidad sin precedentes. Son evidencia de ello el fortalecimiento del liderazgo del partido en términos de proyecciones estratégicas, control político y eficacia concreta, la elevación del nivel de vida de la población, así como del sistema de asambleas populares y el sistema jurídico y legal. Cuestiones estas de vida o muerte para mantener y robustecer el consenso social de apoyo y defensa del socialismo en el país.

En ese rumbo resulta clave mantener como prioridad la lucha contra la corrupción, especialmente en el cuerpo gobernante. Asimismo, son esenciales los esfuerzos para lograr la máxima eficacia en la autogobernanza del Partido y en la sociedad, a la par de exigir ejemplaridad política y moral a los militantes, rigurosa disciplina en su funcionamiento - especialmente en el cumplimiento de las orientaciones emitidas por el Comité Central y el máximo líder de la organización Xi Jinping, junto a la consolidación del Estado de Derecho y la administración del país según la ley.

En este terreno ha sido y es fundamental el trabajo de la Comisión de Inspección Disciplinaria del PCCh y la comisión estatal homónima, estructurados desde el nivel central hasta la base. Tales instituciones están facultadas para investigar la conducta de los militantes del partido y dirigentes de cualquier escala y cuando confirman hallazgos de delitos especialmente de corrupción transfieren los casos a los tribunales y las fiscalías para su procesamiento penal. En estos casos tales órganos adoptan medidas de sanción política y administrativa según la gravedad de los casos.

Aunque desde el ascenso de Xi a la dirección del Partido en 2012 estos postulados han sido una constante, el 20 Congreso de la organización le ha dedicado priorizada atención. Ello evidencia su plena vigencia y ante todo necesidad, pues estos complejos asuntos no pueden abordarse en términos de campañas coyunturales fulminantes, sino, como plantean las autoridades chinas, como trabajo sistemático, integral y a largo plazo.

Para seguir avanzando en el fortalecimiento y modernización del sistema político, las autoridades promueven actualmente el concepto de democracia popular en todo el proceso. Ella comprende un conjunto de sistemas, procedimientos, legislaciones, mecanismos múltiples de participación popular a la hora de debatir proyectos de leyes e informes importantes tanto del PCCh

como del gobierno y amplias vías de control y supervisión, tanto del propio partido, las asambleas populares, la comisión estatal de supervisión y los medios públicos de comunicación. Muestra de ello podemos encontrar en el primer Código Civil de China, aprobado en el Comité Permanente de la Asamblea Popular Nacional luego de 10 revisiones a ese nivel. En este proceso se recibieron más de un millón de opiniones y sugerencias.

En este derrotero cabe resaltar que la dirección china cuenta con un aliado inesperado quizás: Estados Unidos. Las administraciones estadounidenses han mantenido una sistemática hostilidad, especialmente desde la administración Trump y la actual del presidente Biden, contra el avance de China. Sin embargo, las autoridades chinas han echado por tierra los esfuerzos de penetración e influencia política e ideológica que desarrollaban desde la visita del presidente Nixon en 1972, a la vez que han estimulado en la máxima escala el patriotismo, el nacionalismo chino y el rechazo al hegemonismo estadounidense.

Asimismo, en esa cuerda y sin quererlo han ayudado al PCCh en su condición de defensor de la independencia, la soberanía, el desarrollo del país y su firme rechazo a los intentos foráneos de imponer sus dictados a China como en los lejanos tiempos anteriores al triunfo revolucionario de 1949, cuando las potencias coloniales y neocoloniales imponían sus fueros por doquier y la gran nación era humillada y agredida sin límites.

Heterogéneo mosaico ideológico

Resultaría una ingenuidad y una exigencia irrealista suponer que en un universo demográfico de más de 1400 millones de habitantes no existieran, en paz o conflicto, las más encontradas formas de pensamiento. En un país continente como China con su historia milenaria coexisten múltiples corrientes ideológicas, filosofías de vida y religiones, muchas de las cuales han sobrevivido a las tormentas de los siglos, los más disímiles procesos y e han reinventado para adaptarse a los nuevos tiempos.

China no ha sido ni es la excepción. El Partido Comunista es la fuerza hegemónica gobernante y dirigente de la sociedad por su meritoria ejecutoria histórica y actual, pues no solo hizo posible con titánicos esfuerzos la creación de la nueva China y el fin del viejo Estado, sino ha conducido al país a la condición de gran potencia económica actual y erradicado la pobreza extrema que afectaba a más de 800 millones de habitantes. Sin embargo, es conocido que en la sociedad circulan muy diversas corrientes ideológicas no socialistas, que en general no asumen posiciones confrontacionales.

En general estas corrientes no funcionan como movimientos organizados. Muchos de sus voceros principales están insertados en centros de investigación y universidades. A su interior se pueden encontrar todo tipo de matices en una dirección u otra. Por otra parte, entre ellas algunas a veces coexisten en armonía y otras no tanto.

Dados sus disímiles y encontrados postulados esas corrientes no se han articulado en una oposición unificada. Sin embargo, son denodados los

esfuerzos que realiza el Partido Comunista por fortalecer su gobernanza y la unidad interna de la organización y la sociedad, lo que evidencia que no se descuidan en la atención de estas fuerzas y corrientes.

Las lecciones de la crisis de 1989 fueron debidamente asimiladas por el Partido comunista. En aquel entonteces, las deficiencias del trabajo de la dirección del partido propiciaron el debilitamiento de la gobernanza política. El accionar abierto de fuerzas enemigas externas en pro de las llamadas revoluciones de colores, unido a las insatisfacciones de la población urbana por la espiral hiperinflacionaria que estalló en el verano de 1988 - que arrasaba con el nivel de vida alcanzado hasta entonces - y los fenómenos de corrupción en las altas esferas, se combinaron en peligroso coctel. Las manifestaciones de noviembre pasado contra los excesos en la aplicación de la política de Covid Cero son una llamada de alerta.

En la sociedad china, por otra parte, subsisten agudos problemas de desigualdad social entre ricos, multimillonarios y pobres. Millones de campesinos inmigrantes a las ciudades viven en condiciones difíciles en las urbes. Se mantienen abismales diferencias entre las prósperas regiones del Este, especialmente las costeras y las más atrasadas del Oeste y entre sectores, caldo de cultivo eventual de conflictos.

Los avances en estos temas, especialmente la erradicación de la pobreza extrema que benefició a más de 800 millones de personas, ha sido crucial. No obstante, objetivamente todavía hay mucho camino que recorrer y desafíos complejos para insertar esa población en una categoría social superior. En las ciudades también hay bolsones de pobreza que deben ser superados.

El sistema político también es afectado por el fenómeno de la corrupción que a juzgar por las severas condenas impuestas a altos responsables políticos, gubernamentales y empresariales entre otros de los propios órganos de control y jurídicos no escapa al flagelo.

En resumen, es bien evidente cuánto ha avanzado China en los últimos años en la estructuración de un sistema político y jurídico completo, más moderno y eficiente, y en constante perfeccionamiento. Igualmente, visibles son los desafíos que tiene por delante pues se trata de un sistema joven, recién constituido en gran medida, que debe enraizarse en la conciencia social de una enorme y desigual población y sus estructuras gobernantes.

Referencias

- 19 China: entorno legal. Portal Santander trade.
- Artículo de Xi Jinping sobre el autogobierno pleno y riguroso del Partido. Xinhuanet.
- Bergamaschi, Daniel. Un breve recorrido por la Nueva Izquierda de China. CECHINO, 2014.
- Constitution of the People Republic of China. The National Congress of PRC.FEBREO 2023.

- Decodificando La LUCHA CONTRA LA CORRUPCION AL ESTILO Yunnan. China Newsweek. junio 2019.
- Documentos aprobados por el XX congreso del Partido Comunista de 2022 y el Cuarto Pleno del Comité Central del 2014
- informe señala que Beijing es la ciudad más inteligente de China a partir del uso del dinero electrónico en la sociedad. Xinhuanet. julio 2027.
- Jiang, Shigangi, El imperio y el orden mundial. El Grand Continent, 2022.
- Li lin. Historia del derecho chino y su sistema jurídico contemporáneo. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, México.
- Libro Blanco China: una democracia que funciona. Oficina de Información del Consejo de Estado. dic 2021.
- List of laws of PRC. IDEM
- Pan, JENNIFER. China ideological spectrum. EL grand Continent, 2023.
- Pensamiento de Xi Jinping sobre el Estado Socialista de Derecho. Xinhuanet. dic 2022
- Pereira Hernández, CM. China: gobernanza. institucionalización y estado de derecho en tiempos de reformas. Revista Política Internacional. ISRI, Cuba. 2022.
- Pereira Hernández, CM. la reemergencia de China frente a la globalización neoliberal y el desafío de la conformación de un mundo multipolar. Cuadernos de Nuestra América.
- Ríos, Xulio. China, el PC CHINO o Xi Jinping. cuál es el problema. Observatorio de China. julio 2021.
- Rodríguez, Patricia. Sistema político de China. más allá de los estereotipos. Universidad de Costa Rica. 2012.
- Singh, Nina. Xi anticorruption campaign. Yunnan provinces in focus. China Brief. Jamestown Foundation. febrero 2023.
- Solomon, Guillermo. China a la cabeza de las ciudades inteligentes. DPL news. agosto 2021.
- Un nuevo confucianismo para el siglo 21. El Gran Continente, Francia. mayo 2021.
- Wang, Huijun. China: democracia popular en todo el proceso. Milenio. dic 2022.
- Wang, Huning. La estructura cambiante de la cultura política china, El Grand Continent, 2023
- Xi Jinping sobre gobernanza basada en la ley. Xinhuanet. febrero 2022.
- Xi subraya adhesión al estado socialista de derecho con características chinas. Observador de Justicia de China. Beijing 2021
- Xu Jinlin. La nueva Tianxia: reconstrucción del orden interno y exterior de China. EL Gran Continente, Francia.
- Yao Yang. Los desafíos del Partido Comunista chino. El gran Continente, 2023.

Diagnóstico de la situación político-social: claves de la gobernabilidad (Documento de trabajo).

MSc. Elizabeth Valdés-Miranda Fernández

Introducción

El término gobernabilidad se ha empleado para hacer referencia a cuestiones diversas y a veces inconexas, que varían según el autor, el momento y las circunstancias. Ello, unido a su uso como sinónimo de gobernanza, lo convierte en un concepto en ocasiones ambiguo, difuso y manipulable, que limita su utilidad para el análisis político.

A los efectos del presente diagnóstico se entiende por gobernabilidad la cualidad y probabilidad de un sistema sociopolítico de ejercer el poder para procesar y aplicar institucionalmente decisiones políticas efectivas, que comprometan al conjunto de una sociedad. Remite, por tanto, a la actuación eficaz de las instituciones de gobierno en un espacio determinado, de modo considerado legítimo por la ciudadanía, permitiendo el libre ejercicio de la voluntad política del poder ejecutivo mediante obediencia cívica del pueblo.

Por otra parte, se emplea el término gobernanza para aludir a las reglas del juego dentro de un sistema concreto. Se trata de la pauta o estructura que emerge de un sistema sociopolítico como resultado conjunto de las interacciones de todos los actores intervinientes. Concierno a la estructura institucional de la acción política, tanto en el gobierno como en los actores de la sociedad civil.

En consecuencia, el análisis de la gobernabilidad de la República Popular China implica el de su gobernanza, o lo que es lo mismo el estudio del conjunto de sus actores, expectativas, conflictos, estructuras y el proceso de interacción entre ellos. Con el presente trabajo nos proponemos determinar cuáles con los determinantes institucionales de la capacidad de formulación e implementación de políticas del gobierno chino. Para ello se profundizará en la articulación entre las reglas del juego del sistema político chino, la interacción entre sus actores estratégicos y la capacidad del sistema para reforzarse a sí mismo; traduciendo las demandas o preferencias ciudadanas en políticas efectivas.

Estado de Derecho, democracia y cuestiones sociales en la China actual.

La República Popular China vive un momento crucial de la reforma caracterizado por el cambio en su modelo de desarrollo, que se espera que vaya acompañado de una transformación cualitativa que afiance la soberanía del proyecto chino. Esta tarea tan abarcadora como colosal y compleja debe ser implementada sin perder de vista la preservación de la estabilidad interna.

El XX Congreso del Partido Comunista de China (PCCh), celebrado del 16 al 22 de octubre de 2022, ratificó la firme voluntad de avanzar en la culminación de la

construcción integral de un poderoso país socialista moderno⁹ bajo la dirección del PCCh. La preservación del socialismo con características chinas basado en la preeminencia indiscutible del Partido Comunista se ratifica como uno de los intereses vitales no negociables del proyecto chino. Por su parte, el denominado sueño de la revitalización nacional se cimentará en un modelo propio en armonía con la cultura y la historia chinas, como parte de un rearme, que persigue ocupar cierto vacío ideológico y espiritual tras décadas de reforma y apertura (Arnal, 2019). Este proceso se centrará en la profundización de las variables conocidas y estará liderado por un partido cohesionado, con una militancia altamente virtuosa y comprometida tanto con los valores éticos como con la voluntad de servicio a los intereses supremos del país (Xi, 2022).

En este escenario la reelección de Xi Jinping como Secretario General, el primero nacido tras la fundación de la República Popular, da continuidad a la introducción en los estatutos del Partido de su condición de núcleo del PCCh y la posición rectora de su pensamiento sobre el socialismo con peculiaridades chinas de la nueva era¹⁰. De esta forma se consolidan la centralización y concentración de poder en sus manos, como líder fuerte que aportará certezas en la difícil conducción de este proceso.

Con el pensamiento de Xi Jinping se pretende complementar las ideas de Mao Zedong y Deng Xiaoping, como tercera fase en el desarrollo político de la nueva China. Cuenta para ellos entre sus elementos distintivos con mantener las intenciones originales del PCCh, a la vez que se persigue la felicidad del pueblo y la “renovación de la nación china” (El blog de Cuba en China, 2021). Siguiendo esta dirección se identifica una nueva contradicción principal en la confrontación entre la demanda social y un desarrollo desequilibrado y no sostenible. Su superación demanda no solo un nuevo modelo socioeconómico, sino la articulación de un sistema político que sienta las bases de una nueva legitimidad del PCCh. Dicha legitimidad no debe basarse en el distante hecho revolucionario o en el menguante crecimiento de las décadas precedentes, sino en la observación de un ordenamiento jurídico que asegure la perennidad de su hegemonía como pilar estructural de una mejor gobernanza, adaptada a la sociedad y al mundo del siglo XXI (Arnal, 2019).

En consecuencia, la RPCh continúa apostando por la promoción del *rule of law* (O'Donnell, 2007), entendido como el “imperio de la ley del socialismo con peculiaridades chinas” y la construcción de un “Estado de Derecho socialista” (Xi, 2022, p. 34). En el caso de China esta política no constituye una manifestación del conocido Estado de Derecho liberal. Por el contrario, se inserta en una reforma política abarcadora basada en la institucionalización como

⁹ Se desglosa en dos fases, la primera de 2020 a 2035 comprende el cumplimiento básico de la modernización socialista. La segunda de 2035 a mediados de este siglo abarca la transformación de China en un poderoso país “socialista moderno, próspero, democrático, civilizado, armonioso y bello”. (Xi, 2022)

¹⁰ Conocidas como las “dos determinaciones”. En la sexta sesión plenaria del XVIII Comité Central del PCCh (2016) se estableció la posición central de Xi en el Comité Central y en todo el Partido. En octubre de 2017, el pensamiento de Xi Jinping sobre el socialismo con peculiaridades chinas de la nueva era se estableció oficialmente como un principio rector en el XIX Congreso Nacional del PCCh. Este pensamiento fue consagrado en los Estatutos del PCCh y la Constitución de China. (Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China, 2022)

elemento legitimador que no resulta de un proceso de democratización al estilo liberal occidental (Pan, 2006).

Aunque la política del “imperio de la ley” se inició en la década de los 80 como una reforma legal para establecer un sistema jurídico viable, mantener el orden público y facilitar la aplicación estricta de la ley por el gobierno, la misma ha trascendido a lo político para transformar la forma de gobierno del país¹¹. La celebración del XIX Congreso del PCCh (2017) ofreció un impulso decisivo a la promoción del “Estado de Derecho” y el desarrollo de la legalidad como mecanismos para perfeccionar la gobernabilidad del partido y el Estado chino (Pereira Hernández, 2022). Su inclusión en el informe del XX Congreso confirma la apuesta de Beijing por “el imperio de la ley” como estrategia política de desarrollo (Pan, 2006) que persigue institucionalizar el marco jurídico chino, la implementación de pesos y contrapesos en el sistema político, el incremento de la responsabilidad del gobierno (*accountability*) y de la participación directa no electoral de los ciudadanos (Francescon, 2012).

En el caso de China esta reforma política comprende transformaciones en la esfera legislativa, con énfasis en la producción normativa; en el área administrativa enfocadas en la actuación de conformidad con la ley; así como en el ámbito judicial, de divulgación jurídica y ampliación de servicios legales para elevar la conciencia social y proteger los derechos de los ciudadanos. En correspondencia con lo anterior los avances en la construcción de un “Estado de derecho socialista” (Xi, 2022) pueden apreciarse en la institucionalización del sistema de liderazgos, el incremento de la responsabilidad de sus funcionarios y la aplicación de los derechos fundamentales de los ciudadanos (Francescon, 2012).

No debemos ignorar que el efecto del fortalecimiento de la posición de Xi Jinping a nivel central en el liderazgo colectivo que ha caracterizado a la política china de las últimas décadas. Sin embargo, a pesar de los cambios ocurridos, ello no excluye, al menos de momento, la necesidad de consenso en lo que a las decisiones importantes se refiere (Ríos, Dos tipos de “autoridad” en el PCCh. , 2022). En otro orden, se evidencia una mejoría en la regulación normativa de los ámbitos de decisión y el criterio de elección de los principales funcionarios se basa cada vez más en el principio “meritocrático”. Igualmente, el mantenimiento y la aplicación de la Constitución de 1982 por las nuevas generaciones de líderes constituye un avance en la institucionalización del sistema de toma de decisiones y en los organismos estatales¹².

La piedra angular de la reforma política china se ubica en el terreno de la *accountability* del gobierno y la administración pública, en torno a la cual se

¹¹ A partir del XV Congreso del PCCh (2002) la gobernanza en correspondencia con la ley constituye un principio basado en la integración de partido y estado (*dangzheng bufen*) (Pan, 2006).

¹² Debe recordarse que durante la última mitad del siglo pasado China tuvo cuatro normas constitucionales (1954, 1975, 1978 y 1982) marcadas por coyunturas históricas y los intereses políticos dentro del propio Partido Comunista. Sin embargo, en el caso de la actual carta magna que ya cuenta con cuatro décadas vigencia, las modificaciones de su articulado realizadas en 1988, 1993, 1998 y 2004 no han sido resultado de consideraciones de los líderes eventuales, sino de acuerdos institucionales del XIII, XIV, XV y XVI Congreso Nacional del PCCh.

desarrolla buena parte del debate sobre la legitimidad del sistema político del gigante asiático. En el caso de Beijing esta responsabilidad es esencialmente horizontal¹³ y presupone la existencia de instituciones estatales para emprender acciones que van desde los controles rutinarios hasta las sanciones propiamente jurídicas o la impugnación de actuaciones u omisiones de otras instituciones del Estado que puedan calificarse de ilícitas (Marshall, 1998, p.99). Su efectividad depende del marco jurídico que permita el control interestatal y la autonomía de las agencias estatales que propicien el funcionamiento de una red de instituciones autónomas interconectadas. En tal sentido, Beijing ha incrementado la transparencia y el control popular no solo en el ámbito de la lucha contra la corrupción, sino en la gestión gubernamental en su conjunto con una creciente participación en este sentido de los medios de comunicación.

En estrecha relación con lo anterior se encuentra la revisión y perfeccionamiento del sistema jurídico chino que comprende tanto la reforma normativa y judicial, como la creación de instituciones de control y de denuncia por parte de la ciudadanía. Algunas de las medidas tomadas en este sentido son la regulación e implementación de comités de control legislativo, comités de supervisión, comités disciplinarios para el PPCh, procedimientos de reconsideración administrativa interna, sistemas de “cartas y visitas” para denunciar actos de corrupción, mayores funciones y roles de los congresos populares, de la Conferencia Consultiva Política del Pueblo Chino y de la Asamblea Popular Nacional, la implementación de audiencias públicas para que los ciudadanos puedan escuchar a los funcionarios, de ventanillas únicas para una mayor fluidez de los requerimientos ciudadanos, entre otros (Francescon, 2012).

En el terreno jurídico la reforma se ha encaminado cada vez más a la resolución de los conflictos derivados de abusos de poderes locales, políticos o económicos (Pereira Hernández, 2022) para reforzar la gobernabilidad. En este sentido subsisten dificultades en materia de conocimiento por la población de sus derechos, remuneración de los magistrados para prevenir la corrupción, entrenamiento de operadores del Derecho, el establecimiento de estándares profesionales similares para jueces, fiscales y abogados; todas las cuales lastran la creación y aplicación de normas para la aplicación de los derechos fundamentales.

En síntesis, puede afirmarse que la concepción china del *rule of law* se desmarca de su comprensión tradicionalmente vinculada a la democracia electoral y se desarrolla asociada al principio de legalidad como primacía de la ley por sobre las decisiones del poder público. Este enfoque se encamina a la conformación de un marco jurídico respetado tanto por los ciudadanos como por el Estado, que garantiza cierto nivel de seguridad jurídica.

En consecuencia, no se avizora que la dirigencia china pretenda poner en marcha transformaciones hacia una democracia electoral al estilo occidental. Por el contrario, se percibe un claro énfasis en la conformación de una vía propia

¹³ Relacionada con el concepto de legalidad y los actores burocráticos en contraposición a la dimensión electoral (vertical) cuya efectividad como método de control resulta cuando menos dudosa (O'Donnell, 2007).

asentada en las “singularidades chinas” y la construcción de una democracia “básica”.

En ocasión del XX Congreso del PCCh Xi Jinping señaló que la “democracia popular de proceso completo” es la característica definitoria de la democracia socialista y constituye una democracia “amplia, auténtica y eficaz” (Xi, 2022, p.31). Este concepto había sido propuesto por el propio Xi en noviembre 2019 durante visita al subdistrito de Hongqiao, en Shanghai (CGTN, 2022) y posteriormente abordado por él en una conferencia central sobre el trabajo relacionado con los congresos populares, en octubre de 2021 en Beijing, donde afirmó que “la democracia china es integral en su contenido, fluida en su proceso y rica en su variedad de formas”. Esta idea fue igualmente desarrollada en el libro blanco “China: democracia que funciona” en diciembre de 2021 (Libro blanco “China: democracia que funciona” , 2021).

Esta democracia popular de proceso completo, que se ha convertido así en un aspecto importante del socialismo con peculiaridades chinas para la nueva era, se presenta como una creación del PCCh en su ejercicio de dirigir al pueblo para buscar, desarrollar y realizar la democracia en un país con las dimensiones de la República Popular (Wang, 2021). Se trata de un modelo de democracia socialista que a decir de la dirigencia china abarca todos los aspectos del proceso democrático - elecciones, toma de decisiones, gestión y la supervisión - y todos los sectores de la sociedad. El sistema de mecanismos y procedimientos que la conforman integra la democracia electoral y la democracia consultiva, con distintivas características chinas. Incluye elecciones, consultas, toma de decisiones, gestión y supervisión democráticas; e integra la democracia orientada al proceso con la democracia orientada a los resultados, la democracia procedimental con la democracia sustantiva, la democracia directa con la democracia indirecta y la democracia popular con la voluntad del Estado.

A decir del presidente Xi la democracia popular de proceso completo se diseña para la inclusión, mediante la amplia implicación del pueblo, situado en el núcleo de todas y cada una de las políticas. En correspondencia, China alentará la participación ordenada de los ciudadanos en los asuntos políticos y garantizará su capacidad para tomar parte en elecciones democráticas, consultas, toma de decisiones, gestión y supervisión de acuerdo con la ley, para lo que la directiva china se propone mejorar el sistema de información pública, ampliar los canales de participación ordenada de los diversos colectivos y garantizar al pueblo la gestión legal de los asuntos públicos y de las obras de beneficio común (Xi, 2022, p. 32).

La democracia “con características chinas” presupone un sistema de congresos del pueblo, la cooperación multipartidista y la consulta política bajo el liderazgo del Partido en los diversos niveles del Estado (Xinhua, 2016). La Constitución vigente establece que la Asamblea Popular Nacional (APN) es el órgano supremo del poder del Estado. Junto a su Comité Permanente y las asambleas populares locales, a través de las cuales el pueblo ejerce el poder de administración, estas instituciones perfilan el modelo de gobernanza en todo el proceso y proporciona la base primordial para su aplicación (Sun, 2022).

En marzo de 2021 la cuarta sesión de la XIII APN aprobó la Ley Orgánica de la Asamblea Popular Nacional de China, que estipula que “la APN y su Comité Permanente deben defender la democracia en todo el proceso, mantener estrechos lazos con el pueblo, solicitar el consejo y las sugerencias del pueblo, expresar plenamente la voluntad del pueblo y salvaguardar los derechos e intereses del pueblo”. También exige a los diputados de la APN que desempeñen plenamente su papel en la democracia en todo el proceso.

Por su parte, la Conferencia Consultiva Política del Pueblo Chino (CPPCC) constituye la plataforma para la cooperación multipartidista, la materialización de la democracia consultiva y de las buenas prácticas de gobernanza, así como los modelos de autonomía étnica regional y autogobierno a nivel comunitario. Con la apuesta por la unidad del PCCh se persigue potenciar el papel de la democracia consultiva socialista a través de un enfoque coordinado, que garantice una amplia participación de los diferentes partidos y represente mejor la voluntad del pueblo, proteja sus derechos y libere plenamente su potencial para crear (Xi, 2022, p.32).

El modelo de reuniones deliberativas anuales de la Asamblea Popular Nacional y de la Conferencia Consultiva Política ofrece visibilidad a los asuntos debatidos, previsibilidad respecto al proceso legislativo, posibilidad de planeamiento, acompañamiento de las políticas previamente aprobadas y de reclamaciones claras que repercuten en la ejecución del Plan Quinquenal en vigor (Xinhua, 2016). El gobierno ha hecho un llamado a que en todo el país se exploren mecanismos innovadores para asegurar que se escuchen las opiniones del pueblo en temas que van desde las grandes decisiones políticas y económicas, tales como la formulación de los planes de desarrollo económico y social locales y nacionales, la preparación de los presupuestos fiscales y la supervisión de su aplicación, hasta la gestión de la propiedad comunal, la orientación sobre la clasificación de los residuos domésticos y otros asuntos sociales más específicos (Xi, 2022).

En otro orden, el modelo chino favorece la continuidad de las políticas del Estado con una visión a largo plazo. El PCCh actúa basándose en la acumulación de las experiencias del pasado y las adapta, gradualmente, a los nuevos desafíos. Cada nuevo liderazgo partidista suele hacer aportes a la gobernabilidad, que son incorporados al ideario del partido. De esta forma se minimizan las posibles rupturas radicales en cada nueva gestión. Esto repercute en la gobernabilidad del Estado y permite el planeamiento a largo plazo. El PCCh ha puesto énfasis en el planeamiento político basado en principios científicos (Xi, 2022, p.34), que favorezca la toma de decisiones fundadas en datos variados que son analizados estadísticamente para obtener un retrato más fiel de la realidad que se quiere analizar, con lo que las decisiones se adopten sobre bases más racionales y protegidas de riesgos.

Siguiendo este patrón, durante la pasada década la RPCh ha realizado importantísimas inversiones en la esfera tecnológica y ambiental. Asimismo, China se ha convertido en el único país del mundo en desarrollo que logró pasar de un Índice de Desarrollo Humano (IDH) bajo a alto. En los últimos 40 años más de 700 millones de personas han salido de la pobreza extrema, que se erradicó

en 2020 y ha mejorado los ingresos per cápita de la población, multiplicó las inversiones en salud, educación, vivienda, etc. (Ríos, 2021).

Sin embargo, lo social continúa siendo una asignatura pendiente, que hoy experimenta las consecuencias de descuidos pasados, especialmente en las décadas de los 80 y 90. A pesar de los avances logrados, especialmente a partir del mandato de Hu Jintao, el país ocupa la posición 79 (Informe sobre desarrollo humano, 2021/2022) en el IDH y el coeficiente de Gini, que en 1978 era de 0,16, en 2019 ascendía a 0,38, cuando la media en los países OCDE se sitúa en 0,3 (Datosmacro.com, 2022). Si el 1 % de la población poseía en 2000 el 20,9 por ciento de la riqueza nacional, en 2020 ese porcentaje ascendía al 30,6 % (Credit Suisse, 2020). Unos 600 millones de personas en China sobreviven con unos 1.000 yuanes al mes, la inmensa mayoría (76,5 %) en las zonas rurales. La renta per cápita de China apenas supera los 10.000 dólares y el objetivo, muy ambicioso, es que en 2035 ascienda a 30.000 dólares (Ministerio de Relaciones Exteriores de la RPCh, 2020).

China necesita imperiosamente universalizar un determinado grado de bienestar si pretende convertir el consumo en un pilar del nuevo modelo de desarrollo. La corrección de los actuales niveles de concentración de riqueza y desigualdad requiere de tiempo y una firme voluntad política. El gobierno ha reconocido que se precisa un avance mucho más decidido para atacar focos de fragilidad que pudieran poner en peligro la modernización del país. Beijing tiene un largo camino por recorrer en materia de educación, salud, mejora de las pensiones, igualdad social, protección del medioambiente, lucha contra la corrupción, así como manejo de las tensiones étnicas y territoriales.

La respuesta a los problemas territoriales que hoy tienen como principales exponentes Xinjiang y el Tíbet. La inestabilidad en Xinjiang constituye una amenaza para la seguridad del Estado chino. La apuesta de sectores de la minoría *uigur* por el Islam radical y la amenaza de acciones terroristas dentro y fuera del territorio de su región autónoma ha conducido a la adopción de medidas de excepción fuertemente criticadas internacionalmente. Por su parte el Tíbet es un espacio esencial para la RPCh que debe gestionar unas relaciones habitualmente complicadas con India. A ello se suman, aunque a otra escala, las tensiones en la región administrativa especial de Hong Kong, todo lo cual presenta importantes retos para la gobernabilidad en China.

La autonomía proclamada como alternativa para afrontar la cuestión territorial es frágil en tanto las provincias de mayoría Han gozan de mayor autonomía efectiva que las cinco regiones autónomas. Esta situación plantea la cuestión de los límites del modelo “un país, dos sistemas” cuando Beijing lo apuesta todo a la recentralización política.

El estallido de la pandemia de Covid-19 representó sin lugar a dudas uno de los mayores retos enfrentados por el gobierno chino en los últimos años. Más allá de la transparencia o capacidad inicial de reacción, que le ha valido múltiples críticas y el asedio de Occidente, en términos generales la pandemia ha servido a Xi Jinping para reforzar su posición interna y la propia legitimidad del PCCh.

Las manifestaciones de noviembre de 2022 en varias ciudades del país en protesta por las duras restricciones derivadas de la política seguida contra la COVID-19 fueron el detonante del giro radical en la estrategia de combate a la pandemia. El drástico paso de controles extremos - confinamientos, test sistemáticos y cuarentenas colectivas - a su ausencia prácticamente total responde más que a razones estrictamente sanitarias, a la perenne preocupación de Beijing por la estabilidad y a motivaciones económicas. La inflexibilidad mostrada durante tanto tiempo en relación con la política de Cero COVID produjo una drástica desaceleración del crecimiento económico chino, fracturando sus cadenas de suministro y llevando a una crisis de su comercio internacional. Este cambio radical de política representa una importante apertura de compuertas con respecto a la economía doméstica y al comercio internacional. Este importante ajuste en la política china revela que la agenda para los próximos meses se enfocará en la recuperación económica para retomar cuanto antes el máximo de normalidad.

En marzo de este año, cuando se lleven a cabo las sesiones parlamentarias chinas y se conforme buena parte del aparato estatal, se definirá el nuevo perfil institucional del Partido y del Estado chinos. Lo que resta de 2023 será decisivo para la confianza interna de la RPCh que deberá cerrar sin grandes contratiempos el capítulo de la pandemia y retomar el pulso normal del crecimiento, disipando las dudas sobre su futuro inmediato y el signo de las reformas.

Ideas conclusivas

En julio de 2020 *the Ash Center for Democratic Governance and Innovation* de la Universidad de Harvard dio a conocer una encuesta de opinión pública según la cual la satisfacción de los ciudadanos chinos con su gobierno se había incrementado en todos los ámbitos de 2003 a 2016. Según la misma, el índice de aprobación alcanzaba 93,1 % (Cunningham, Saich , & Turiel, 2020). Por su parte otra investigación de *Edelman Trust* mostraba que en 2021 la confianza de los ciudadanos chinos en su gobierno alcanzó en un récord de un 91 %, el ,más alto en diez años (Lehr, 2022). Preservar y ampliar ese apoyo, al tiempo que gestionar los desafíos internos en un entorno internacional igualmente retador, no será fácil. Sin embargo, el liderazgo de la RPCh cuenta con suficiente margen de maniobra para acometer esta tarea.

La centralidad de la figura de Xi Jinping dentro del partido, que se ratifica como guía de la nación china en la nueva era, plantea un desafío para la resiliencia del sistema chino. El debilitamiento del liderazgo colectivo que se venía practicando durante las últimas décadas podría dar lugar a una crisis sucesoria dentro del partido con potencial para impactar en la estabilidad de un país cada vez más diverso, plural e interconectado con el resto del mundo.

La apuesta del PCCh por la institucionalización de su sistema político se afianza como signo distintivo de la reforma política china. Preservar el papel del partido como unificador y guía del pueblo chino, el gobierno por el pueblo y la gobernanza basada en la ley, son conceptos clave para la gobernabilidad de la RPCh. Continuar fortaleciendo “Estado de Derecho socialista” y la democracia

de ciclo completo, como alternativas a la democracia electoral al estilo occidental, resulta vital para validar la gobernanza, fortalecer la gobernabilidad y confirmar la viabilidad del modelo chino en condiciones de modernización avanzada e integración con la economía global.

En el futuro próximo las prioridades del gobierno chino se orientan a la gestión final de la pandemia y la recuperación económica. Ello debe acometerse mejorando la gobernanza y poniendo atención a los aspectos sociales, ambientales y de legitimidad para asegurar la nueva realidad que se pretende construir.

Referencias

- Arnal, S. L. (febrero de 2019). Entrevista a Xulio Ríos. *El Viejo Topo*.
- CGTN. (18 de octubre de 2022). *La democracia popular de proceso completo de China está diseñada para mantener al pueblo en el núcleo*.
- Credit Suisse. (2020). Obtenido de China Quantitative Insight Reports : <https://www.credit-suisse.com>
- Cunningham, E., Saich , T., & Turiel, J. (2020). *Ash Center for Dmeocratic Governance and Innovation*. Obtenido de Understanding CCP Resilience: Surveying Chinese Public Opinion Through Time: <https://ash.harvard.edu/publications/understanding-ccp-resilience-surveying-chinese-public-opinion-through-time>
- *Datosmacro.com* . (2022). Obtenido de Datosmacro.com : <https://datosmacro.expansion.com/demografia/indice-gini>
- El blog de Cuba en China . (5 de julio de 2021). *Entrevista ofrecida por la Dra. María Elena Álvarez Acosta al Diario de Ciencias Sociales de China, en el marco de la conmemoración del 100 aniversario de la fundación del PCCh*. Obtenido de <https://cubachina.wordpress.com/2021/07/05/>
- Francescon, E. (2012). La China comunista y la legitimidad: repensando conceptos de la teoría política . *Revista Márgenes* , 1-18.
- (2021/2022). *Informe sobre desarrollo humano*. <https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-2022>.
- Lehr, D. (18 de January de 2022). *Trust in China* . Obtenido de Edelman TRust : <https://www.edelman.com/trust/2022-trust-barometer/trust-china>
- *Libro blanco "China: democracia que funciona"* . (4 de diciembre de 2021). Obtenido de Gobierno de la RPCh: https://english.gov.cn/archive/whitepaper/2021/12/04/content_WS61aa34c6d0df57f98e6098.html
- Marshall, T. (1998). *Ciudadanía y clase social*. Madrid: Alianza Editorial.
- Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China. (25 de octubre de 2022). *Xi Jinping preside reunión del Buró Político del Comité Central del PCCh*. Obtenido de https://www.fmprc.gov.cn/esp/zxxx/202210/t20221027_10792891.html
- *Ministerio de Relaciones Exteriores de la RPCh*. (28 de mayo de 2020). Obtenido de Conferencia de Prensa del Premier Li Keqiang: https://www.fmprc.gov.cn/esp/wjdt/zyjh/202005/t20200529_910482.html
- O'Donnell, G. (2007). *Disonancias: críticas democráticas a la democracia*. Buenos Aires: Prometeo.

- Pan, W. (2006). Toward a Consultative Rule of Law Regime in China. En S. Z. (ed.), *Debating Political Reform in China: Rule of Law vs. Democratization*. N.Y.: Routledge.
- Pereira Hernández, C. M. (2022). China: gobernanza. institucionalización y estado de derecho en tiempos de reformas. *Revista Política Internacional*, 62-80.
- Ríos, X. (4 de octubre de 2021). Justicia social en China: una asimetría irritante. *Observatorio de la política China*. Obtenido de Contexto y acción: <https://ctct.es/es/20211001/Politica/37405/Zhejiang-xi-jinping-justicia-social-china.html>
- Ríos, X. (20 de octubre de 2022). *Dos tipos de "autoridad" en el PCCh*. . Obtenido de Observatorio de la Política China: <https://politica-china.org/areas/sistema-politico/dos-tipos-de-autoridad-en-el-pcch>
- Sun, Y. (29 de enero de 2022). *Chinatoday*. Obtenido de La democracia popular en todo el proceso: http://spanish.chinatoday.com.cn/2018/gcpl/202201/t20220129_800274219.html
- Wang, X. (18 de december de 2021). *Whole-process People's Democracy Is A High Quality Democracy*. Obtenido de Ministry of Foreign Affairs of the Peoples Republic of China: https://www.fmprc.gov.cn/eng/wjb_663304/zwjg_665378/202112/t20211213_10467431.html
- Xi, J. (2022). *Enarbolemos la gran bandera del socialismo con peculiaridades chinas en la lucha unida por la construcción integral de un país socialista moderno. Informe presentado ante el XX Congreso Nacional*.
- *Xinhua*. (29 de octubre de 2016). Obtenido de Entrevista: China es un ejemplo de modelo de gobernabilidad, afirma experto brasileño: https://spanish.xinhuanet.com/2016-10/29/c_135789611.html

Papel de los medios dentro de la política internacional china. La Ruta Digital dentro de la Iniciativa de la Franja y la Ruta.

Dra. Sunamis Fabelo Concepción.

Los medios de comunicación juegan un papel relevante dentro de la política internacional china, sobre todo en los últimos tiempos. Según Fernández J. (2019), con un complejo funcionamiento, la estructura mediática del país enfrenta tres grandes retos: Ser el hilo directo entre el Gobierno, el PCCH y el pueblo; poseer un sistema de medios de comunicación masiva rentable, competente y competitivo a nivel mundial; y, por último, no menos importante, transmitir una imagen-China que legitime su ideología socialista, al mismo tiempo que coadyuve a fortalecer lazos de cooperación multilateral y bilateral en las relaciones internacionales y en la política exterior del gigante asiático. Para ello, fue precisa la liberalización del mercado periodístico que conllevara a la transformación de una prensa de partido en una prensa de mercado, pero con una importante participación del Estado en sus activos y, de ahí, la efectividad del papel desempeñado por la centralización política y su influencia sobre los contenidos.

No menos importante son los medios digitales, de manera que puede decirse estar en presencia de un poderoso sistema de medios, los cuales no pueden analizarse de manera desligada ya que complementan el proyecto político del gigante asiático, como expresión de la importancia que en los últimos años China ha dado a la inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) como máxima prioridad.

En ese sentido la Iniciativa china de la Franja y la Ruta (BRI), es uno de los proyectos más abarcadores en el Siglo XXI. El mismo ya ha incorporado a 140 naciones y desarrolla varias vertientes entre las que se destacan la Ruta de la Seda Sanitaria, la Ruta Cultural y la Ruta Digital. BRI constituye la profundización del proceso de Reforma y Apertura que ha venido desarrollando el Partido Comunista (PCCh) y gobierno chino, tanto hacia el oeste del país como al exterior. Esta proyección de política exterior es reflejo de los vertiginosos cambios que han ido teniendo lugar en esa sociedad y se enmarca en el proceso de la economía dual implementada por la nación asiática en los últimos años.

Beijing ha asimilado que no basta con crear polos tecnológicos de excelencia en las universidades, también es necesario implementar políticas de desarrollo en un esfuerzo sostenido de tal forma que puedan servir como plataforma para los sectores productivos locales. Esta experiencia se traslada, por lo tanto, a BRI.

La nación asiática deja atrás su desarrollo basado en manufactura para afrontar una nueva etapa basada en innovación. Un proceso de transición del *Made in China* al *Designed in China* participando activamente del registro de patentes que le permite ser promotor de innovación tecnológica propia y reducir su dependencia de las potencias extranjeras. (Parra, 2020)

La transformación de China en potencia innovadora, capaz de liderar la generación de estándares de quinta generación (5G), ha propiciado el enfrentamiento con Estados Unidos. La guerra comercial, con un fuerte trasfondo de rivalidad tecnológica, responde al mejor posicionamiento de Huawei como proveedor de servicios de telecomunicaciones de redes 5G sobre las que se despliegan las capacidades que aportarán la Inteligencia Artificial (IA), el Internet de las Cosas (IoT), la robótica y el *cloudcomputing* para generar nuevos modelos de negocio. (Parra, 2020)

A medida que las tecnologías han madurado en el mercado interno, las empresas locales miran con más atención el mercado externo. Esta razón endógena se concatena con las acuciantes necesidades de infraestructura tecnológica de muchos de los países que forman parte de BRI.

Evolución del escenario digital chino

Como parte de la lógica del proceso de Reforma y Apertura, a partir de 1978 el rápido crecimiento económico chino, se basó en el aprovechamiento de recursos naturales, gran cantidad de inversión y mano de obra barata. En 1995, China anunció que aplicaría la estrategia de “hacer florecer al país mediante el impulso de las ciencias y la educación”, para lograr un crecimiento económico más equilibrado. Los planes quinquenales y de largo plazo del Gobierno chino han manifestado desde entonces y con previsión hasta mediados del siglo XXI, la transición hacia la modernización de China y ello está muy relacionado con el progreso de la ciencia y la tecnología.

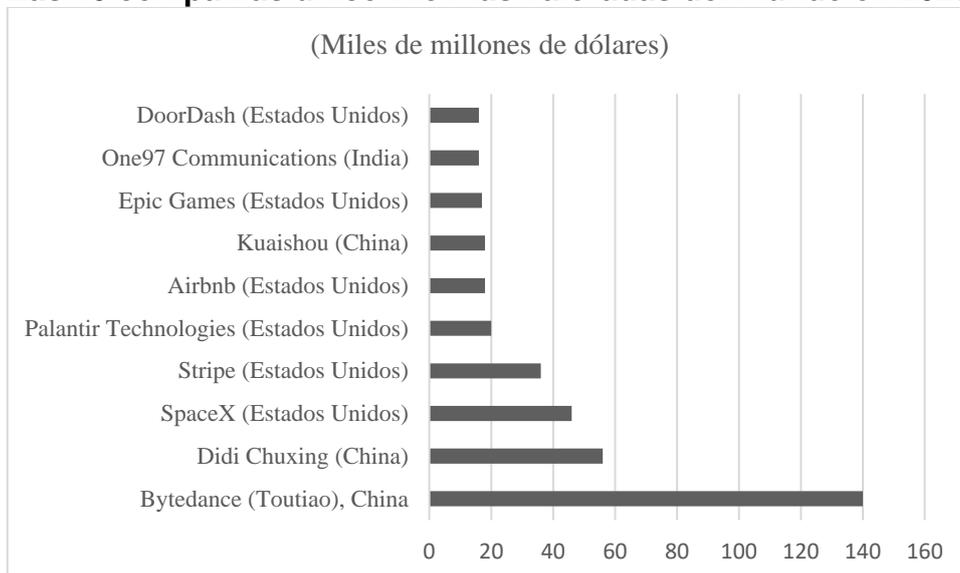
El desarrollo de la educación se convirtió en una prioridad para Beijing, situando a la I+D+i, vinculados a la economía, como base del desarrollo socio-económico, con el objetivo de fortalecer la prosperidad del país. China ha generado una serie de políticas clave para mantener una tasa de crecimiento y convertirse en una nación impulsada por la innovación. Cabe destacar el “Plan Nacional preliminar para el desarrollo científico y tecnológico a mediano y largo plazo” aprobado en 2005. Entre sus principales objetivos estuvo fomentar en las empresas el aumento de la inversión en innovación; la invitación de investigadores chinos a repatriarse; contar con una presencia significativa de expertos extranjeros en los próximos años para trabajar en laboratorios, empresas líderes e institutos de investigación, así como en diferentes universidades, elevar la relación GBID/PIB del 1,5% al 2,5% para el 2020.

Este propósito estuvo respaldado por el “XII Plan Quinquenal (2011-2015)” en el que China se propuso incrementar la importancia del desarrollo científico para consolidar su proyección como potencia basada en el conocimiento. Sobre esta base, en poco tiempo el país ha generado las condiciones necesarias para dejar atrás su desarrollo basado en manufactura y avanzar hacia una nueva etapa apoyada en la innovación. Se trata de lo que algunos especialistas consideran como un proceso de transición del *Made in China* al *Designed in China*. Este tránsito es posible en la medida que se convierta en un promotor de innovación tecnológica propia y continúe desarrollando un ecosistema digital líder y de calidad global, y, por tanto, ser cada vez más independiente y competitivo. A la vez, la propia confrontación estratégica con EE.UU. en el tiempo reciente ha

acelerado el énfasis en la innovación nacional y ha conducido a que importantes compañías chinas hayan devenido entre las más valoradas del mundo (figura 1).

Figura 1

Las 10 compañías unicornio más valoradas del mundo en 2020



Fuente: Elaboración de los autores con datos de Mena (2020).

En el XIV Plan Quinquenal aprobado en el quinto Pleno del XIX Comité Central del PCCh, Beijing otorgó gran atención al sector de la innovación, desde la robótica, la nanotecnología, telemedicina hasta la energía renovable, entre otros, lo que abre nuevas áreas a desarrollar, tanto en la economía, como en la educación. China se convertirá en un líder global en innovación, alcanzando grandes avances en las tecnologías fundamentales de áreas clave. La competencia por la carrera, ya no de 5G, sino de la 6G, ya comenzó en el que países como Japón y Corea del Sur, también están avanzando en sus proyectos al igual que China. El liderazgo tecnológico está en disputa en el actual contexto y ese es uno de los principales temas de la confrontación estratégica Washington-Beijing. (González, 2020)

China posee un desarrollo significativo de las *startups* tecnológicas más exitosas. Esto precisamente tiene que ver con esta promoción del incentivo hacia el emprendimiento, lo cual genera innovación, con estándares de liderazgo; a diferencia de la tendencia fuera de China, que, considerando la dificultad de competir con esta velocidad de generación de nuevos desarrollos, promueve la adquisición de los llamados “unicornios”¹⁴. Los logros obtenidos pueden referirse a la política “*Go Global*” que llevó a las empresas chinas mejores posiciones como Huawei y ZTE a competir en el mercado mundial. Esa estrategia de hace 21 años está muy relacionada con la actual Ruta de la Seda Digital.

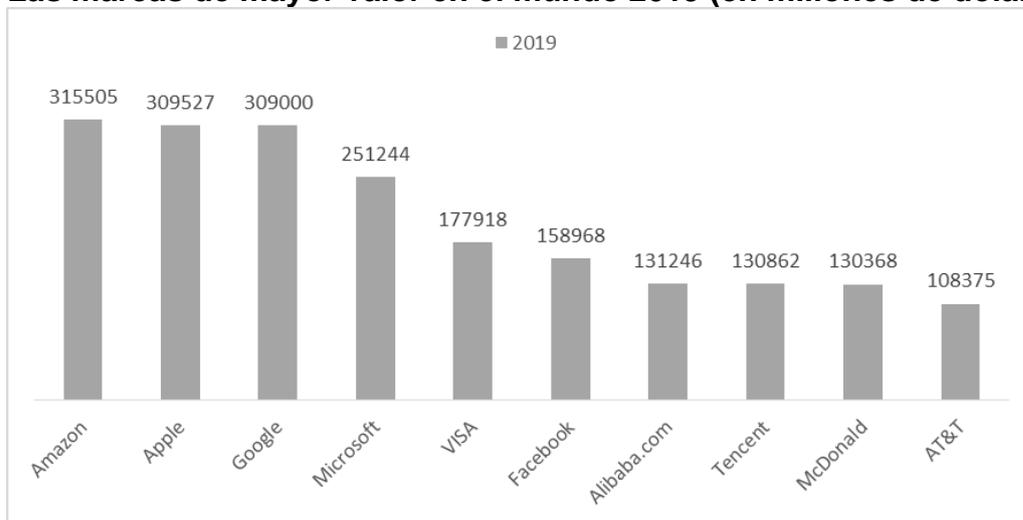
Huawei y ZTE son destacados ejemplos de empresas líderes chinas. Actualmente se desarrolla una nueva generación de compañías como parte del desarrollo de un ecosistema tecnológico impulsado por la inversión en I+D+i. Se

¹⁴ Empresas con valuación de más de mil millones de dólares en su primer año de lanzamiento al mercado sin haber participado en bolsa de valores.

trata de las llamadas BATX (Baidu, Alibaba, Tencent y Xiaomi), al estilo de las conocidas GAFAM (los Google, Facebook y Amazon). Así también destaca ByteDance, cuya aplicación TikTok tiene mayor éxito fuera de China. Estos titanes tecnológicos han desarrollado una serie de aplicaciones que sustituyen, y en ocasiones amplían, las funcionalidades de sus competidoras occidentales.

Alibaba, el gigante del comercio online, conjuga las funcionalidades de Amazon, eBay y PayPal, mientras que WeChat, la aplicación estrella de Tencent, conocida como Weixin en China, está considerada como la herramienta omnipresente que aglutina los servicios de Whatsapp, Instagram y Facebook Messenger en un único universo tecnológico del que forman parte más de 1 100 millones de usuarios en todo el mundo. (Parra; 2020)

Figura 2
Las marcas de mayor valor en el mundo 2019 (en millones de dólares).



Fuente: Elaboración de los autores con datos de Statista (2020).

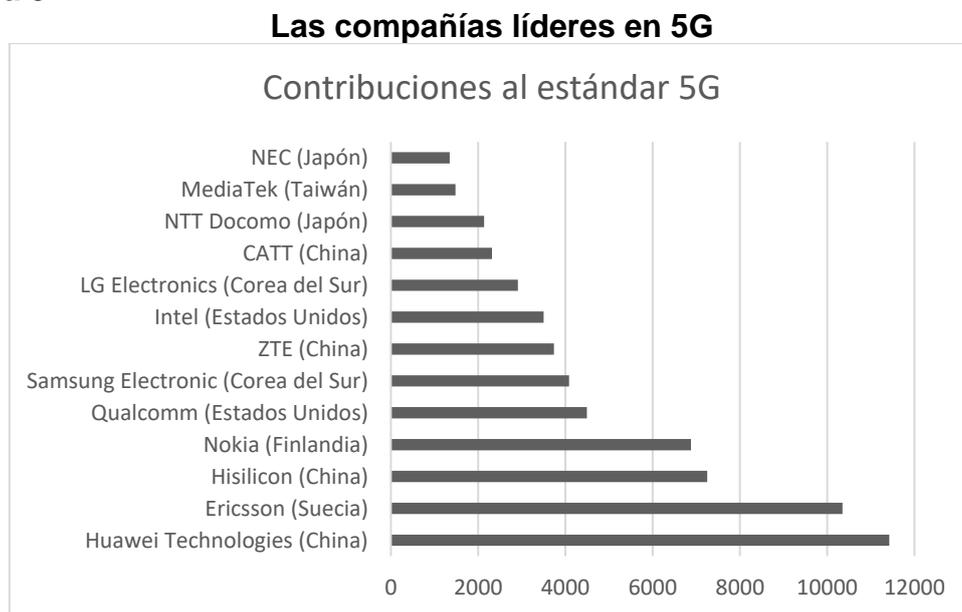
La superioridad de Alibaba en el ámbito del comercio online y las FinTech, así como la competitividad de Tencent en el sector del consumo digital, unido al dominio de Baidu como el buscador más popular de China, simbolizan la actividad más conocida de los BAT, pero su capacidad de generar innovación es mucho mayor. Complementan sus negocios tradicionales como agentes promotores del emprendimiento tecnológico en China en ámbitos que van desde la colaboración en la industria automotriz para la producción de coches autónomos que lidera Baidu, al desarrollo de *Smart cities* que abandera Alibaba, y los diagnósticos médicos mediante visión por ordenador que impulsa Tencent. En esta apuesta por la innovación, los titanes chinos están aprovechando las capacidades que aportan las nuevas tecnologías para crear nuevas líneas de negocio basadas en IA, *cloudcomputing* y *big data* que serán los futuros motores de rentabilidad de las empresas —y de China (Parra; 2020).

La escala de crecimiento de la economía digital de China alcanzó los 5,5 billones de dólares en 2019, lo que representó el 36,2 % del PIB, con una tasa de crecimiento tres veces mayor que la de la economía manufacturera tradicional (*Global Times*, 2021). Alibaba, Tencent y Baidu son parte de la revolución tecnológica que está transformando la economía china, siendo los impulsores de

replicar en los países de la nueva Ruta de la Seda, los modelos digitales que caracterizan el ecosistema tecnológico del gigante asiático. En apenas dos décadas, el comercio electrónico de China ha pasado a representar el 42 % de la cuota del mercado global. (Parra, 2020)

Por último, ocupa un lugar destacado el reciente desarrollo de la 5G de redes inalámbricas para móviles, liderada por las compañías chinas Huawei y ZTE. En este escenario se ha venido desarrollando un complejo proceso de confrontación, presión y cooperación entre un grupo importante de países, entre los que se destacan, China, Suecia, Estados Unidos, Finlandia, Corea del Sur (figura 3), debido a la competencia, rivalidad e interdependencia que condiciona esta cuestión.

Figura 3



Fuente: Elaboración de los autores con datos de Statista (2019)

La apuesta más reciente de la compañía Huawei, de varias operadoras chinas y el Ministerio de Industria y Tecnología de la Información de China, es construir un nuevo Internet. El proyecto ha sido llamado "New IP". Según los expertos promotores del proyecto, la infraestructura de Internet actual es "inestable" e "insuficiente" para la demanda donde habrá más dispositivos IoT, comunicaciones para vehículos autónomos y más. (Rus, 2020)

A todo este proceso debe añadirse la guía de la más reciente estrategia china para desarrollar este proyecto. En el 2017, el gigante asiático aprobó el Plan de Desarrollo sobre la Nueva Generación de IA para el 2030 en el que se propone crear nuevos sectores de la economía con un valor estimado de 21,6 mil millones de dólares. En 2019 se reportó que China aspiraba a construir un Parque Tecnológico por valor de 2,1 mil millones de dólares para desarrollar la IA cerca de Beijing. A la vez planeó establecer al menos 50 institutos académicos y de investigación en el campo de la IA en 2020. (Lele & Roy, 2020)

Ruta de la Seda Digital y desarrollo regional

Las diversas vertientes actuales de BRI y en particular la Ruta de la Seda Digital pueden devenir en lo que “Jack Ma, fundador de Alibaba Group considera (...) una e-Ruta para conectar todos los países.” (Parra, 2019)

Dentro de las principales referencias oficiales sobre la “Ruta de la Seda de la Información¹⁵” se encuentran:

- Marzo de 2015. La Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma (CNRD), así como los ministerios de Relaciones Exteriores y Comercio de China publicaron el documento “Visión y Acciones” sobre BRI. Dicha propuesta estaba relacionada con la necesidad de expandir los intercambios de información y la cooperación, a partir de la construcción de cables ópticos transfronterizos y transcontinentales, así como otras redes de líneas troncales de comunicaciones, para reforzar la conectividad de comunicaciones internacionales y mejorar las transmisiones de información espacial y satelital.

- Julio de 2015. El Consejo de Estado lanzó el Plan de Acción sobre la nueva política de "Internet Plus", para establecer la estrategia nacional de Internet. En particular, se alentó a las empresas TIC a construir plataformas de aplicaciones competitivas a nivel mundial para ofrecer por Internet servicios de computación en la nube y de análisis de datos masivos, tanto para empresas chinas como globales.

La Ruta de la Seda Digital anunciada en 2015, incorporada también como Ruta de la Seda de la Información pretende mejorar la conectividad de las comunicaciones internacionales y fomentar la internacionalización de las empresas tecnológicas chinas. En ese sentido, aborda la seguridad, el aprendizaje automático, la tecnología inalámbrica 5G, el diseño y fabricación de chips y las aplicaciones en áreas como el comercio electrónico y las llamadas ciudades inteligentes, muchas de las cuales se encuentran en una estrategia del Plan Conectividad 2025 de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN).

A este proceso se incorporó la infraestructura en el espacio, el sistema de navegación Beidou, el proyecto de internet de banda ancha de la órbita terrestre baja Hongyung el programa de observación terrestre en la que China quiere competir directamente con el Sistema de Posicionamiento Global (GPS, siglas en inglés) de Estados Unidos. Ello implica expandir sus servicios con una red de satélites y también la cobertura a la mayor cantidad de países miembros de BRI.

En el 2016 se inició un Programa de la Ruta de la Seda Digital con científicos chinos en cooperación con expertos de 19 países y siete organizaciones internacionales. Entre los propósitos estaba mejorar el monitoreo ambiental, promover la socialización de los datos y apoyar a los hacedores de políticas usando big data sobre observaciones terrestres. La Academia de Ciencias de China, invirtió más de 32 millones de dólares para un período de cinco años para apoyar el programa. El programa monitoreará diferentes tipos de ecosistemas en su evolución incluyendo sabanas, bosques, glaciares, áreas urbanas, rurales y regiones costeras. En este sentido, se encontraron cuatro principales

¹⁵ Entendida como Ruta de la Seda Digital.

obstáculos para una estrategia sobre big data Tierra para a región de la Franja y la Ruta: pobre acceso a los datos, una división digital entre países desarrollados y subdesarrollados, escasez de conciencia entre algunos hacedores de política y también pequeña colaboración (Guo, 2018).

- 27 de diciembre de 2016. Es publicado el “Plan de Informatización Nacional” relativo al XIII Plan Quinquenal. El mismo detalla diversos proyectos para la concreción de una Ruta de la Seda “En Línea”. Asimismo, define seis direcciones estratégicas: favorecer el desarrollo basado en la innovación, promover el desarrollo balanceado y coordinado, fortalecer el crecimiento sostenible, acelerar la apertura y la cooperación, realizar iniciativas conjuntas y prevenir riesgos. (Razzotti, 2018)

El Primer Foro de Cooperación Internacional de BRI en Beijing, en mayo de 2017, comenzó a dar un nuevo rumbo a este tema. En este contexto el presidente Xi, ante una representación extranjera significativa, aludió a la importancia de la Ruta de la Seda Digital para el desarrollo del megaproyecto basado en la innovación y la cooperación en las áreas de economía digital, IA, nanotecnología y computación cuántica, el avance del desarrollo de los datos masivos, la computación en la nube y las ciudades inteligentes. El comunicado final del Foro destacó la propuesta de aumentar la cooperación en innovación. Esta idea fue retomada en diciembre de 2017 en la IV Conferencia Mundial de Internet, cuando China, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Laos, Serbia, Tailandia y Turquía lanzan la "Iniciativa de Cooperación Internacional de Economía Digital de la Ruta de la Seda”.

Se evidenció así un cambio de perspectiva en cuanto a la Ruta Digital. La propia experiencia china y su capacidad de adecuación y expansión, ha permitido al Gigante Asiático comenzar a pensar la Ruta desde afuera, incluso como caja de herramienta, y no desde adentro como inicialmente se planteó. No obstante, es evidente que su proyecto responderá a intereses particulares concretos.

Según Jack Ma, *"Hace más de 30 años, solía decir que, si perdiéramos la oportunidad de vender nuestros productos a los EE.UU., habríamos perdido para siempre la posibilidad de darnos a conocer en el mercado global. Hoy, sin embargo, les digo a la gente que, si no colocan sus productos en el mercado chino, perderán su partido con el futuro"*. Según Ma: *"La diferencia entre nosotros y Amazon es que ellos son un imperio que controla, compra y vende. Nosotros queremos ser un ecosistema"*. (Barbieri, 2019)

En este contexto se insertan acciones más concretas ejecutadas desde Beijing en función del desarrollo de la Ruta Digital. Cabe destacar el impulso de BRI a Alibaba. En abril 2017, esta empresa informó sobre el crecimiento de su servicio a más del 400% en los principales países de la Ruta. Ese mismo año, Alibaba anunció su plan para abrir tres nuevos centros de datos en India, Indonesia y Malasia en 2018, países clave en BRI. De manera similar, China Mobile recientemente ha comenzado la construcción de su principal centro de datos fuera de China en Singapur. (Razzotti, 2018)

Relacionado con el comercio electrónico se destaca la necesidad de fomentar la inclusión digital en empresas para desarrollar una Plataforma Electrónica de Comercio Mundial. En esa línea, en marzo de 2017, se inauguró en Malasia la primera zona de libre comercio digital global “mydftz.com” entre el gobierno malasio y Alibaba. Esta plataforma electrónica de comercio tiene como objetivo ayudar a las pequeñas y medianas empresas a encontrar socios comerciales, gestionar el trámite administrativo y el proceso aduanero. Aunque ha sido resistido por el aumento de la influencia china, es un proyecto tecnológico de inclusión económica de avanzada para la región. (Razzotti, 2018)

El desarrollo de la IA también forma parte de la estrategia internacional de Alibaba, con un centro de investigación en Singapur. El escaso desarrollo de las FinTech en el Sudeste Asiático ha propiciado la expansión de los titanes chinos hacia estos mercados, lanzando soluciones de envío de remesas entre Hong Kong y Filipinas, y entre Malasia y Pakistán, enclaves estratégicos en la expansión de la iniciativa china y que refuerzan su protagonismo en la versión digital. (Parra, 2020)

A inicios de 2018, la Administración de Normalización de China (ANC) publicó el Plan de Acción de Estándares de Conectividad de BRI 2018-2020, que aboga por la implementación de estándares nacionales para 5G y ciudades inteligentes en los países miembros de la iniciativa, mientras apoya la expansión de la infraestructura de la nación asiática. *China Mobile*, principal operador de la tercera generación del estándar de redes chino TDSCDMA y uno de los actores clave del estándar TD-LTE 4G/5G, promueve activamente la difusión de dichos estándares en la región alcanzada por el BRI. En 2017, la compañía informó que tiene acuerdos de cooperación en 64 países de BRI y que existen 39 redes TD-LTE en desarrollo en 21 naciones comprendidas en la Ruta de la Seda. (Razzotti, 2018)

En cuanto a la computación en la nube y el acceso de las compañías chinas al mercado BRI en esa área, cabe destacar que Inspur, el mayor fabricante de servidores de China, anunció a fines de 2017 su asociación con cuatro empresas globales de tecnología —Cisco, IBM, Ericsson y Diebold Nixdorf— para proporcionar centros de datos, computación en la nube y otros servicios relacionados con las empresas financieras basadas en la tecnología (*fintech*) en los países BRI. Esta alianza recibió apoyo estatal del Banco Nacional de Desarrollo, del Banco ExIm y de la Corporación de Exportaciones de China. (Razzotti, 2018)

Otro tema importante que se relaciona con la Ruta Digital es la base institucional de entidades financieras de alcance internacional y regional, las cuales dinamizan el megaproyecto, y por tanto condicionan el desarrollo de toda una serie de herramientas tecnológicas. Se trata del Nuevo Banco de Desarrollo de BRICS (NBD BRICS), el Banco Asiático de Inversión e Infraestructura (BAII) y el Fondo de la Ruta de la Seda. Estas instituciones han propiciado el aumento del poder financiero de China. En este escenario, la iniciativa de la Ruta de la Seda es un estímulo para fortalecer el uso global de la moneda china a partir de las transacciones internacionales relacionadas con las inversiones en infraestructura. Para que la internacionalización del renminbi se consolide es

necesaria una red de datos financieros que mejore su circulación mundial con una infraestructura propia. Es por ello que China ha desarrollado el Sistema de Pagos Interbancario Internacional (CIPS en inglés), como un paralelo al sistema SWIFT¹⁶ bajo la influencia de los EE.UU. Recientemente, CIPS lanzó la segunda fase del proyecto que acelerará la internacionalización del renminbi. (Razzotti, 2018)

Pero más allá de eso, China avanzó en un paso mucho más osado, la creación del yuan digital. La versión china de una moneda digital es una que está controlada por el Banco Popular de China. A diferencia de las transacciones electrónicas de hoy, el yuan digital está diseñado para moverse de A a B instantáneamente, al menos en teoría eliminando una forma en que los bancos y las aplicaciones financieras se benefician de las comisiones y eliminando los breves retrasos incorporados en tales transferencias. El único intermediario necesario es el banco central. El yuan digital, debido a que está respaldado por el Estado, reducirá los riesgos para el sistema financiero que plantean las plataformas de pago dominantes de China, que son propiedad de empresas privadas. Beijing también está posicionando el yuan digital para uso internacional y diseñándolo para que no esté atado al sistema financiero global, donde el dólar estadounidense ha sido el rey desde el acuerdo de Bretton Woods después de la Segunda Guerra Mundial (Gómez, 2021).

La infraestructura digital es cada vez más esencial para las economías modernas. El potencial de crecimiento en el mundo en desarrollo es enorme. Se destaca Asia y África, donde la demanda de ancho de banda internacional está creciendo rápidamente. América Latina no escapa a este escenario. En el área de los cables submarinos, la participación china ha previsto triplicar los proyectos de construcción. Por ejemplo, los tres operadores de red de propiedad estatal — *China Telecom*, *China Mobile* y *China Unicom*— han participado en el consorcio del cable submarino SEA-ME-WE 5 de 20.000 km., en funcionamiento desde enero de 2017 que enlaza Singapur y Francia conectando 18 países en el Sudeste Asiático, Medio Oriente y Europa occidental (SEA-ME-WE 5, 2017).

En junio de 2017, *Huawei Marine* fue elegida para la construcción del cable submarino entre Camerún y Brasil, denominado SAIL5. Luego de algunos retrasos, el financiamiento fue confirmado por *China Unicom* y el operador camerunés Camtel. Debe señalarse que, en este proyecto, Telefónica no participó en términos de inversión, pero se dispuso a aportar las facilidades internacionales y experiencias para apoyar la iniciativa. Por su parte, en 2018, NEC anunció que fue contratado para la construcción del cable Sudeste de Asia-Japón 2 (SJC2) entre Singapur y Japón. Está administrado por un consorcio de operadores de la región Asia-Pacífico que integran *China Mobile* y Facebook, entre otros. El SJC2 ampliará la capacidad de datos del cable submarino Puerta de Asia Pacífico puesto en marcha a fines de 2016 que sigue una ruta similar (NEC, 2016). *China Mobile* afirmó que el SJC2 es complementario a BRI y que es una de las siete inversiones que han hecho en la construcción de cables submarinos (Razzotti, 2018).

¹⁶ Sociedad para la Telecomunicación Financiera Interbancaria Mundial dominada por Estados Unidos.

Los cables de fibra óptica terrestre que interconectan el interior de Asia constituyen otra dimensión importante del sistema de red global centrado en China. Tal vez el ejemplo más relevante sea el cable de fibra óptica entre China-Pakistán, único proyecto TIC del Corredor Económico Pakistán-China. Iniciado en 2015, fue inaugurado oficialmente en julio de 2018. Sus 820km. de extensión y sus pasos a más de 4700 metros de altura tuvieron un costo total de más de 40 millones de dólares y fue financiado en un 85% por el Banco ExIm de China con ingeniería, construcción y provisión de equipos de Huawei. (Razzotti, 2018)

Otro elemento importante es la generación de una trama de “ciudades inteligentes”. Las mismas se están extendiendo de manera acelerada en China, con la experiencia más avanzada en Shanghái. En los últimos años, las empresas tecnológicas chinas, han expandido sus esfuerzos para participar en proyectos de ciudades inteligentes en países tan distantes entre sí como Malasia, Kenia y Alemania. Por otra parte, China, Egipto junto a Laos, Arabia Saudita, Serbia, Tailandia, Turquía, Emiratos Árabes Unidos y otros países lanzaron conjuntamente la “Iniciativa de cooperación internacional sobre economía digital de la Franja y la Ruta”, y firmó documentos de cooperación con 16 países para fortalecer la construcción de la Ruta de la Seda Digital (Oficina del Grupo Dirigente para el Fomento de la Construcción de la Franja y la Ruta, 2019).

Esta experiencia ha supuesto un nuevo enfoque y alternativa viable para las aspiraciones de los países en desarrollo. Ello ha formado parte de la confrontación Washington-Beijing. El principal argumento de la administración estadounidense para los países que están considerando incluir equipos chinos en sus redes 5G, por ejemplo, se centra en cuestiones de seguridad. Sin embargo, las consideradas democracias ricas se han mostrado reacias a asumir los costos adicionales de supuestas alternativas más seguras. En el mundo en desarrollo, los recursos son aún más limitados y muchos funcionarios asumen que cualquier proveedor extranjero podría representar un riesgo para la seguridad. “En pocas palabras, el miedo no detendrá la Ruta de la Seda Digital de China. Competir requiere proponer una visión positiva y ofrecer alternativas atractivas” (Hillman, 2021). No obstante, los desafíos que entraña esta experiencia, desde lógicas nacionales, siguen siendo temas muy sensibles que merecen particular atención.

Los aliados de los cinco ojos que incluyen a Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda y Canadá han expresado sus preocupaciones respecto a la relación de Huawei con el gobierno chino y han rechazado que esta compañía entre a sus territorios. Esto podría retrasar su acceso a dicha tecnología por lo menos 2 o 3 años. La pregunta es si cualquiera de estos países tendrá las mismas reservas para implementar la tecnología 5G desarrollada por Washington que tiene como antecedente la norma FISA-702. Ésta permite recabar datos físicos o electrónicos sobre cualquier persona no estadounidense que suponga un peligro para la seguridad nacional de Estados Unidos. (García, 2021)

De manera general debe decirse que el desarrollo de la Ruta de la Seda Digital, abre nuevos espacios de interrelaciones en todas las regiones que permitirán a

su vez avanzar sectores de alto impacto, pero también surgirán nuevos desafíos, especialmente los vinculados a la necesidad de una mayor ciberseguridad. El proyecto está llamado en el ámbito digital a regenerarse en cuanto a su capacidad de flexibilidad y adecuación. La hostilidad occidental será una de las mayores presiones a enfrentar.

La Ruta Digital deberá sortear el estrecho límite que existe entre ser el brazo digital de BRI y la actual Guerra Digital y sus ribetes de nueva guerra fría. Aunque para muchos esta ruta forma parte de ese conflicto, en realidad esta debe entenderse en la lógica de apoyo y dinamismo del proyecto. Se trata de un exponente de cooperación Sur-Sur de gran valor para las economías en desarrollo y con alcance geopolítico relevante en la competencia estratégica de China con Estados Unidos y que se manifiesta desde ya en los diversos programas que se ejecutan para contrarrestarle.

Bibliografía:

- AP (2018). Rusia aprueba ley que amenaza la cooperación con EEUU. En <<https://apnews.com/096474e5612a4dfda5a2006ab1ad199e>>.
- Barbieri, A. (2019). Amazon y Alibaba, el choque entre dos modelos de globalización. En: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://retina.elpais.com/retina/2019/04/04/tendencias/1554372125_820338.amp.html&ved=2ahUKEwi73ov18arqAhXOmOAKHfyPABkQFjAAegQIBBAB&usq=AOvVaw27gulox3Cmmf092m2oGCy&cf=1>.
- Chávez, B. -C. (2019) Entrevista: China ha logrado transformación histórica, afirma experto chileno. En: http://spanish.xinhuanet.com/2019-09/19/c_138405666.htm>.
- Departamento de Estado (2020). The Clean Network (Red Limpia). En: <<https://www.state.gov/5g-clean-network/>>.
- EFE (2017). Rusia aprueba una ley que permitirá registrar como agentes extranjeros a los medios de comunicación. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://amp.ondacer.o.es/noticias/mundo/rusia-aprueba-ley-que-permitira-registrar-como-agentes-extranjeros-medios-comunicacion_201711155a0c18ef0cf2018c196e3837.html&ved=2ahUKEwjfq6WI-6rqAhUMSN8KHbUtDx0QFjACegQIBBRAB&usq=AOvVaw2eEckZDrD3qJmWRsQLdlSg&cf=1>.
- El Economista (2019). Huawei firma acuerdo con la rusa MTS para desarrollar tecnología 5G. Disponible en: <<https://www.google.com/amp/s/www.eleconomista.com.mx/amp/empresas/Huawei-firma-acuerdo-con-la-rusa-MTS-para-desarrollar-tecnologia-5G-20190606-0107.html>>.
- Forbes (2018). Alibaba quiere conquistar Rusia y se alía con 3 socios, incluido un fondo estatal. Disponible en: <<https://www.google.com/amp/s/www.forbes.com.mx/alibaba-quiere-conquistar-rusia-y-consigue-socios-incluido-un-fondo-estatal/amp/>>.
- Global Times (2021). New pattern of China's digital economy in 2021. En: <https://www.globaltimes.cn/page/202101/1212840.shtml>.

- [García, J. \(2021\). La guerra de EE.UU. en contra de la tecnología 5G China. En: http://www.obela.org/analisis/la-guerra-de-eeuu-en-contra-de-la-tecnologia-5g-china.](http://www.obela.org/analisis/la-guerra-de-eeuu-en-contra-de-la-tecnologia-5g-china)
- [Gómez Tamez, A. \(2021\). China imparable tiene ahora una nueva arma: el ciberyuan. En:<https://economex.blog/2021/04/11/china-imparable-ahora-tiene-una-nueva-arma-el-ciber-yuan/amp/>.](https://economex.blog/2021/04/11/china-imparable-ahora-tiene-una-nueva-arma-el-ciber-yuan/amp/)
- [González Saez, R. \(2020\). El Quinto Pleno del XIX Comité Central del Partido Comunista abre una nueva etapa para China. China y perspectivas post pandemia II. Boletín del Grupo de Trabajo China y el mapa del poder mundial. ISBN 978-987-722-624-9. Argentina. P. 47-48.](https://www.boletindelgrupo.com/boletin-del-grupo-de-trabajo-china-y-el-mapa-del-poder-mundial)
- Guo, H. (2018). Steps to the digital Silk Road. Nature. Disponible en: [.<https://www.nature.com/articles/d41586-018-01303-y>.](https://www.nature.com/articles/d41586-018-01303-y)
- Hillman, J. E. (2021) Competir con la ruta de la seda digital de China. Disponible en: [.<https://www.csis.org/analysis/competing-chinas-digital-silk-road>.](https://www.csis.org/analysis/competing-chinas-digital-silk-road)
- Huichalaf, R. (2020). La Ruta de la Seda Digital. Disponible en: [.<https://www.latercera.com/conexion-china/noticia/la-ruta-la-seda-digital/1019455/>.](https://www.latercera.com/conexion-china/noticia/la-ruta-la-seda-digital/1019455/)
- Huawei (2020) <http://www.huaweimarine.com/en/Experiencce?show=baidu>.
- La red Cubana (2015). [.<https://laredcubana.blogspot.com/2015/09/cuban-infrastructure-investment-china.html?m=1>.](https://laredcubana.blogspot.com/2015/09/cuban-infrastructure-investment-china.html?m=1)
- *Latinamerica* (2019). [.<http://www.latinamerica.tech/es/2019/12/21huawei-se-expandio-en-latinoamerica-durante-2019/>.](http://www.latinamerica.tech/es/2019/12/21huawei-se-expandio-en-latinoamerica-durante-2019/)
- [Mena, Roa, M. \(2020\). China y Estados Unidos a la cabeza del mundo startup. Statista.<https://es.statista.com/grafico/19333/startups-con-mayor-valor-de-mercado-en-el-mundo/>.](https://es.statista.com/grafico/19333/startups-con-mayor-valor-de-mercado-en-el-mundo/)
- [Ministerio de Relaciones Exteriores de China \(2020\). Iniciativa Global Sobre Seguridad de Datos. En <https://www.fmprc.gov.cn/esp/zxxx/t1813441.shtml>.](https://www.fmprc.gov.cn/esp/zxxx/t1813441.shtml)
- Oficina del Grupo Dirigente para el Fomento de la Construcción de la Franja y la Ruta (2019). Disponible en: [.<http://uy.china-embassy.org/esp/xwtdts/t1675198.htm>.](http://uy.china-embassy.org/esp/xwtdts/t1675198.htm)
- Parra, A. (2019). Theasiandoor: Alipay no conoce límites. Disponible en: [.<http://4asia.es/2019/03/19/8295/>.](http://4asia.es/2019/03/19/8295/)
- Parra, A. (2020). La Ruta de la Seda Digital: la gran globalización china. 2020. Disponible en: [.<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.ieee.es/c/contenido/noticias/2020/04/DIEEO38_2020AGUPAR_sedadigital.html&ved=2ahUKEwjfyPmi7arqAhXChOAKHcmZCiEQFjAAegQIAhAC&usq=AOvVaw0Cn22fjOq0EQxzLbhaMfVi>.](https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://www.ieee.es/c/contenido/noticias/2020/04/DIEEO38_2020AGUPAR_sedadigital.html&ved=2ahUKEwjfyPmi7arqAhXChOAKHcmZCiEQFjAAegQIAhAC&usq=AOvVaw0Cn22fjOq0EQxzLbhaMfVi)
- Razzotti, A. (2018) "El ecosistema digital en China" en Documentos de Trabajo CARI. Julio 2018. Buenos Aires: Consejo Argentino de Relaciones Internacionales. Disponible en: [.<http://www.cari.org.ar/>.](http://www.cari.org.ar/)
- Rus, C. (2020) China propone un "nuevo Internet" con un cambio radical en el protocolo IP actual. Disponible en: [.<https://www.xataka.com/servicios/china-propone-nuevo-internet-cambio-radical-protocolo-ip>](https://www.xataka.com/servicios/china-propone-nuevo-internet-cambio-radical-protocolo-ip)

actual/amp&ved=2ahUKEwim8PSa76rqAhXuIOAKHShGBAkQFjABegQIBRAB&usg=AOvVaw3B-WDCrbf2T26C6i5KhcT7&cf=1>.

- Statista (2019). Marcas líderes en tecnología 5G. En <<https://es.statista.com/grafico/16852/marcas-lideres-en-tecnologia-5g>>.

- Silverio, G. Y. (2020). China y África subsahariana: Cooperación frente a la Covid-19. Disponible en: <<https://politica-china.org/areas/politica-exterior/china-y-africa-subsahariana-cooperacion-frente-a-la-covid-19>>.

- Telecom Egypt Press Release May 14. (2020). 2Africa: A Transformative Subsea Cable for Future Internet Connectivity in Africa Announced by Global and African Partners. Disponible en: <<https://subtelforum.com/2africa-submarine-cable-system-announced/>>.

- White House (2020). Órdenes ejecutivas para enfrentar la amenaza de TikTok y Wechat. En: <<https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-addressing-threat-posed-tiktok/>>, <<https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-addressing-threat-posed-wechat/>>.

La defensa y la seguridad en la República Popular de China.

Lic Julio Francisco Sotes Morales.

China actualmente aplica una política de defensa nacional de carácter defensivo, en donde la soberanía, la seguridad y la integridad territorial nacionales y la garantía de los intereses de desarrollo estatales y el amparo de los intereses del pueblo ocupan roles destacados. Se esfuerza por construir una defensa nacional sólida y un poderoso contingente militar alineados con los intereses de seguridad y desarrollo nacionales. En múltiples ocasiones, los altos mandos del gobierno y el partido chinos han afirmado que la política de defensa y seguridad de China no tiene ni nunca tendrá un carácter expansionista. Al contrario, busca establecer un nuevo tipo de relación internacional caracterizada por la cooperación y la ganancia mutua, y espera trabajar con otros países para construir una comunidad de destino común para la humanidad.

Se prevé que para el año 2035 China complete básicamente la modernización de su defensa nacional y de sus fuerzas armadas. La Iniciativa de Seguridad Global, impulsada por el presidente Xi Jinping aborda una serie de ideas que, a juicio de Beijing, puede ayudar a lograr la estabilidad en el ámbito internacional. Entre los objetivos de este proyecto se encuentra seguir comprometidos con el concepto de la seguridad común, amplia, cooperativa y sostenible, así como trabajar para mantener la paz y la seguridad en el mundo. También concibe respetar la soberanía y la integridad territorial de todos los países y no interferir en sus asuntos internos; cumplir con los objetivos y principios de la Carta de las ONU, rechazar la mentalidad de la Guerra Fría, y oponerse al unilateralismo y a la política de grupos y enfrentamiento entre bloques. Plantea también tomar en serio las preocupaciones de seguridad legítimas de todos los países, respetar el principio de la seguridad indivisible, crear una arquitectura de seguridad efectiva y equilibrada y oponerse a los intentos de lograr la seguridad de una nación a expensas de la seguridad de otro país. Agrega la importancia de mantener la seguridad en dominios tradicionales y no tradicionales y trabajar juntos en disputas regionales y desafíos globales, como el terrorismo, el cambio climático, la ciberseguridad y la bioseguridad.

Desde el punto de vista organizativo y estructural, la Comisión Militar Central (CMC) desempeña un destacado papel dentro de las fuerzas armadas chinas. Sobre ella recae el mando y control no solo del Ejército Popular de Liberación (EPL) sino también de la Policía Armada y la Milicia y las fuerzas de reserva. Se subordina al Estado y al Partido, y aunque formalmente también está bajo la supervisión de la Asamblea Popular Nacional, es el Partido quien define en última instancia las políticas militares y la composición y estructura del mando. Es por ello que en el Ejército Popular de Liberación (EPL) solo se admite la militancia en el Partido Comunista de China (PCCH). De igual modo, el presidente de la CMC y Comandante en Jefe de las Fuerzas Armadas es el Secretario General del PCCh, Xi Jinping.

En 2016, víspera del XIX Congreso, se promovió la mayor reorganización en el ejército chino desde 1950. Su espíritu central: “prepararse para librar guerras y ganarlas”, según invocación del propio Xi, se traduce en la idea de crear un ejército moderno y fuerte, acorde con la posición internacional e intereses de China en seguridad y desarrollo. Esta reforma estableció cinco nuevas zonas de comando militar (oriental, occidental, meridional, septentrional y central) en lugar de las siete que tenía anteriormente. La reorganización otorgó cierta prioridad a la zona del oeste (40% del territorio, incluyendo Xinjiang, Tíbet, Qinghai, Sichuan), que aglutinaría a más de un tercio de las fuerzas armadas chinas, un hecho directamente asociable al desafío terrorista, en clara alusión de encarar los retos de seguridad interior.

Por otra parte, los cuatro máximos departamentos del Ejército chino (el Estado Mayor General, el departamento político general y los de logística y armamento) fueron reorganizados en 15 agencias dependientes de la CMC. Esa reestructuración tenía como objetivo fundamental afianzar el liderazgo del PCCh y centralizar en manos de su Comité Central y en el presidente Xi la máxima dirigencia de las fuerzas armadas. Cabe destacar, además, la lucha contra la corrupción como un aspecto destacado para la eliminación de las malas prácticas y elevar la disciplina y eficiencia en el ejército. El programa de modernización del EPL está impulsando la industria de armas de China, según indica el *Stockholm International Peace Research Institute* (Sipri). A pesar de que los primeros puestos corresponden a empresas armamentísticas de Estados Unidos que representan el 61% de las ventas mundiales, les siguen las compañías de defensa chinas, que controlan el 16% del mercado.

Las ideas de Xi en torno al EPL han girado alrededor de cuatro puntos esenciales: la construcción de un ejército poderoso y moderno, el desarrollo a fondo de la integración militar-civil, la perseverancia en la labor política en su seno y el acatamiento del mando del Partido. A ello, debe sumársele que el contenido básico de la política de defensa nacional de China en el nuevo siglo y la nueva etapa recae en varios aspectos:

- Mantener la seguridad y la unidad del país y garantizar los intereses de desarrollo nacionales.
- Prevenir y resistir cualquier agresión, defender la seguridad de las aguas marítimas, el espacio aéreo y las fronteras contra cualquier invasión.
- Combatir y contener a las fuerzas secesionistas por la “independencia de Taiwán” y sus actividades, prevenir y combatir toda forma de terrorismo, separatismo y extremismo.
- Hacer realidad el desarrollo integral, coordinado y sostenible de la defensa nacional y las fuerzas militares.
- Persistir en el principio de desarrollo coordinado de la construcción de la defensa nacional con la construcción económica.
- Reforzar el fomento de la calidad de las fuerzas militares con la informatización como señal principal.
- Persistir en la estrategia nuclear de autodefensa y prevención.
- Forjar un ambiente de seguridad favorable para el desarrollo pacífico del país.

- Desarrollar los intercambios militares con el exterior según los Cinco Principios de Coexistencia Pacífica y desarrollar las relaciones de cooperación militar de no alianza, de no confrontación y no dirigidas contra terceras partes.

De igual forma, las fuerzas armadas chinas están compuestas por tres principales eslabones: el terrestre, el naval y el aéreo. Las fuerzas terrestres son la base del EPL, encargadas principalmente de los combates en tierra firme y compuestas por cuerpos de infantería, tropas blindadas, unidades de artillería, unidades antiaéreas, unidades aéreas, unidades de ingeniería, unidades de comunicaciones, cuerpos de defensa anti química, unidades de contramedida electrónica y las diversas unidades de servicios especializados. Las navales son las encargadas principalmente de la defensa de la seguridad marítima, la soberanía de las aguas jurisdiccionales y el mantenimiento de los derechos e intereses marítimos del país. Dichas fuerzas están compuestas fundamentalmente por las unidades de submarinos, de buques, de navegación aérea, destacamentos de operaciones terrestres y unidades de defensa del litoral. Y, por último, las fuerzas aéreas tienen a su cargo las tareas de defender la seguridad del espacio aéreo y la soberanía territorial nacionales y mantener la estabilidad de todo el país en la defensa antiaérea. Dichas fuerzas comprenden principalmente unidades de navegación aérea, antiaéreas terrestres, de paracaidistas, de comunicaciones, de radares, de contramedida electrónica, de exploraciones técnicas y de defensa anti química.

Como aspecto particular, el Segundo Cuerpo de Artillería es una unidad estratégica directamente subordinada a la CMC. Constituye la fuerza núcleo con que China ejecuta la disuasión estratégica y tiene a su cargo principalmente la tarea de enfrentar el posible uso de armas nucleares contra China y de efectuar contraataques nucleares.

La seguridad y la defensa han ganado relevancia en la agenda china en paralelo a su vasto programa de modernización de las fuerzas armadas y a la paulatina concreción de sus intereses en este ámbito, circunstancia que activa la reacción de terceros, en especial de EEUU. China tiene razones suficientes para ampliar sus capacidades de defensa a fin de salvaguardar sus legítimos intereses y de contribuir a la paz regional e internacional.

Un informe de los responsables de la Infantería de Marina, Armada y de la Guardia Costera de los EEUU indica la amenaza que supone China para el orden internacional basado en reglas y que el entorno de seguridad ha cambiado drásticamente desde 2015. El informe señala explícitamente que China representa la amenaza estratégica a largo plazo más apremiante para EE.UU. y que, por tanto, en los próximos años, las fuerzas navales estadounidenses serán más decididas para contrarrestar a la RPCh en el Indo-Pacífico. Para el Pentágono, el Mar de la China Meridional es el escenario más caliente para las futuras operaciones en Asia. Sin embargo, este enfrentamiento y contención no se circunscribe solo a esta área geográfica.

Las aguas del Mar del Sur de China han sido escenario de tomas de posición en competencia entre las armadas del EPL y de los Estados Unidos. En 2018 y 2019, la marina estadounidense penetró en numerosas ocasiones en la zona de

12 millas náuticas alrededor de los islotes y arrecifes que Beijing considera sus aguas territoriales. De igual forma, para EE.UU., es vital frenar la expansión de la soberanía china efectiva hacia el Sur. Casi el 90% del comercio chino y el 80% de sus importaciones de petróleo pasan hoy a través del estrecho de Malaca. Beijing, por su parte, teme un potencial escenario en el cual Estados Unidos intervenga esta ruta comercial.

Por su parte, la armada china también ha aumentado el ritmo de sus actividades. Desde 2016, la ampliación de los islotes con 1.300 hectáreas de hormigonado artificial, ha permitido construir una red de puntos de apoyo logístico y operativo. Beijing está decidido a mantener una línea divisoria destinada a disuadir a Washington sin correr el riesgo de una confrontación directa. Además, amenaza con convertir sus islas en bases militares en pleno funcionamiento.

Otro foco inevitable es Taiwán, donde se tiene la creencia que el incremento de las actividades de China en los mares contiguos o sus escaramuzas fronterizas con India son evidencia de que busca expandir su dominio. El control chino de Taiwán impulsaría significativamente el control regional de Beijing y el acceso a la región del Pacífico. Los tres elementos de la estrategia de Beijing en Taiwán son aumentar el desequilibrio militar entre ambos, detener las ventas de armas estadounidenses y alterar gradualmente el statu quo en el estrecho. Aunque es poco probable que ocurra un enfrentamiento directo entre China y Estados Unidos, las tensiones crecientes tanto en el Mar del Sur de China como en lo relacionado con el Estrecho de Taiwán aumentan el riesgo de enfrentamientos accidentales e involuntarios en puntos críticos de la región.

El diferendo territorial que ha derivado en conflicto armado entre China y la India constituye también otro de los focos de tensiones en la región asiática. Desde la derogación del artículo 370 de la Constitución india el 5 de agosto de 2019, la situación en la región de Jammu y Cachemira se ha vuelto aún más preocupante. A la supresión de la autonomía, la división del territorio, la invasión de cientos de miles de soldados, el encarcelamiento de políticos y activistas no afines al gobernante Partido *Bharatiya Janata*, las detenciones arbitrarias y ejecuciones extrajudiciales, la restricción de las comunicaciones, etc., recrearon un ambiente de inestabilidad. No es de extrañar que en este contexto India tenga interés en activar las tensiones fronterizas con China pues con ello logra desviar la atención internacional respecto a lo que sucede en estas regiones.

Desde el plano multilateral, la cooperación entre los países del QUAD (Diálogo de Seguridad Cuadrilateral que reúne a EEUU, Japón, India y Australia) ha potencializado la emergencia de mecanismos de seguridad cuya finalidad es la contención al poderío creciente chino. Con el apoyo continuo de EE.UU. bajo Biden, el QUAD tiene el potencial de convertirse en una coalición más consolidada y eficaz. Su posible expansión a otros socios regionales como la República de Corea, Filipinas y Vietnam, podría ser una versión asiática de la OTAN. Desde el enfoque de Beijing, su participación en organizaciones que promueven un orden alternativo al occidental como la Organización de Cooperación de Shanghái (OCS) y otras de carácter económico, contribuyen a la promoción de un modelo diferente y que legitima las aspiraciones de la RPC de reubicarse en el centro del Sistema Internacional.

Beijing se prepara para un período de tensión prolongada con Washington y los países occidentales. El ex vicepresidente Mike Pence lo expresó en su discurso en el Instituto Hudson del 4 de octubre de 2018: “EEUU no tiene más remedio que prepararse para enfrentarse a China si no quiere perder Asia y para asegurar la defensa de un orden internacional basado en reglas”. Asimismo, el secretario de Estado estadounidense bajo la administración Biden, Antony Blinken, declaró que “China es el único país que tiene tanto la intención de redefinir el orden internacional como el poder económico, diplomático, militar y tecnológico para hacerlo”. Y agregó: “La visión de Beijing nos alejaría de los valores universales que han sostenido gran parte del progreso conseguido por el mundo en los últimos 75 años”.

El lanzamiento del Libro Blanco de defensa de China constituye una respuesta a las estrategias de defensa y seguridad publicadas por EEUU en 2017 y 2018, respectivamente. Beijing sugiere la moderación frente al belicismo estratégico de Washington. Las autoridades chinas están convencidas de que EEUU, con larga tradición de intervención en los asuntos de esta región como en otras partes del mundo, es promover un despliegue militar y fortalecer a sus aliados militares en la zona.

Si bien China no había disputado el control de los océanos por parte de la armada estadounidense, visualiza como una amenaza directa la presencia de ésta en los denominados mares cercanos¹⁷. Esto último podría llegar a traducirse, por ejemplo, en un bloqueo al 80% del petróleo importado por China, el cual pasa por el Estrecho de Malaca. Por consiguiente, resultaría totalmente congruente que este país haya desarrollado una estrategia destinada a neutralizar y a expulsar a la armada estadounidense en los mares cercanos.

Esta estrategia se sustenta en la noción de poder asimétrico. China persigue neutralizar la superioridad bélica de ese país mediante el desarrollo de sistemas con un costo menor que el de los estadounidenses. Ello se posibilita gracias a la proximidad de su territorio, opción negada a Estados Unidos quien debe operar al otro extremo del mundo. A ello se le suma, en el Mar del Sur de China, la construcción y equipamiento militar de islas artificiales en los archipiélagos en disputa de Paracel y Spratley. Ello incluye la presencia de dos aeropuertos. Esto da forma a una defensa escalonada y en profundidad, susceptible de bloquear el acceso a la armada estadounidense.

Sin embargo, China ambiciona a desarrollar también una armada capaz de operar en los mares lejanos con miras a proteger sus rutas marítimas estratégicas en los océanos Índico y Pacífico y por razones de proyección de poder. Esto implica, desde luego, disputar a los Estados Unidos el control

¹⁷ El Almirante Liu Huaqing, Comandante General de la Armada china en los ochenta, acuñó la distinción hoy clásica entre mares cercanos y mares lejanos. Los primeros comprenden básicamente a los mares Amarillo y del Este y del Sur de China y se encuadran dentro de la llamada primera cadena de islas. Es decir, aquel conjunto de archipiélagos mayores al Este de la costa continental asiática que limitan la proyección naval de China hacia el Pacífico. Esta cadena se caracteriza por la presencia de bases militares y operaciones navales de Estados Unidos. Los segundos, de su lado, se corresponden a los grandes océanos del mundo.

monopólico de los mares internacionales. Además, se ve obligada a desarrollar una flota de portaaviones, única manera de obtener protección aérea a distancia.

China siempre ha considerado la seguridad nuclear como una importante responsabilidad nacional y la ha integrado en todo el proceso de desarrollo y utilización de la energía nuclear. En los últimos 70 años, la industria nuclear de China se ha desarrollado de manera constante y ha formado un sistema completo, que ha hecho una contribución importante para garantizar la seguridad energética, proteger el medio ambiente, mejorar el nivel de vida del pueblo y promover un desarrollo económico de alta calidad. Ha cumplido con sus obligaciones internacionales y ha promovido la cooperación bilateral y multilateral en materia de seguridad nuclear. A su vez, ha impulsado activamente el uso pacífico de la energía nuclear en beneficio de la humanidad y ha contribuido a la gobernanza mundial sobre la seguridad nuclear.

A nivel de armamento nuclear, sin embargo, Estados Unidos mantiene una ventaja sobre China. Esa superioridad, no obstante, puede resultar más teórica que efectiva. Con su capacidad balística/misilística convencional, China podría afrontar el reto de dicha ventaja, mientras que con su nivel de armamento nuclear estratégico podría disuadir el uso del mayor poder nuclear estratégico estadounidense. Dicho poder es uno de los puntos fuertes de su armamento asimétrico. En número, precisión de tiro, rango de distancia y poder destructivo, el arsenal misilístico convencional chino puede causar inmenso daño a los objetivos militares estadounidenses, haciendo innecesario recurrir a armamento nuclear táctico.

La RPCh busca transformarse en una superpotencia asimétrica, fuera del ámbito del poder militar convencional. De tal manera, en lugar de buscar equipararse a Estados Unidos, persigue simplemente neutralizar la superioridad militar de aquel. En tal sentido, ha dirigido millones de dólares al desarrollo de armamentos capaces de incidir en los puntos débiles de los sistemas de la contraparte. De un lado, los misiles de alcance largo o intermedio con un alto nivel de precisión, capaces de golpear en puntos neurálgicos. Del otro, los armamentos capaces de degradar o destruir la capacidad de comando, control y comunicación. Esto último, apuntando a la alta dependencia estadounidense en sistemas informáticos y satelitales.

Beijing ha invertido grandes recursos en desarrollar una capacidad de espionaje electrónico de alta sofisticación. En lugar de dedicar años de investigación y desarrollo en armamentos avanzados, ha buscado penetrar los secretos de estos por vía del hacking sistemático. El acceso a los sistemas informáticos del Pentágono y de la industria militar estadounidense, le ha permitido dar saltos amplios en el desarrollo de sus propios armamentos. Entre ellos se señalan sus aviones de guerra de quinta generación F/A-18, V-22, F-35 y F-22, y los misiles Patriot y Aegis.

En el área aeroespacial, en 1970 China se convirtió en el quinto país en llegar al espacio con el lanzamiento del Dong Fang Hong I. Entre 2010 y 2020 se han realizado más de 200 lanzamientos, de los que más de un quinto ha tenido lugar entre 2018 y 2019. La RPCh es también el segundo país con más satélites en

órbita, por detrás solo de Estados Unidos. En 2019, se convirtió en el primer país en llegar a la cara oculta de la Luna y, fue uno de tres países que lanzaron una sonda con destino a Marte. Esto ha generado especulación sobre si se trata del inicio de una nueva carrera espacial internacional o si China busca establecerse como principal potencia espacial en Asia, por delante de Japón e India.

A diferencia de otras agencias espaciales nacionales, la Agencia china (CNSA) no trabaja con la Estación Espacial Internacional y, tras la caída a la Tierra de su primera estación espacial, ha comenzado a diseñar una nueva a completarse en 2023. No obstante, China forma parte de iniciativas multilaterales a través de las que coopera con otros países en ámbitos relacionados con el espacio. Ejemplo de ello es su participación en la Carta Internacional 'Espacio y Grandes Catástrofes', una iniciativa de la Agencia Espacial Europea (ESA) y el Centro Nacional Francés de Estudios Espaciales (CNES) para facilitar la labor de equipos de rescate y ayuda humanitaria tras grandes desastres por medio de la provisión a los mismos de imágenes de satélite de las zonas afectadas. La CNSA también ha colaborado por medio de acuerdos bilaterales con países como Japón o Rusia y, en los últimos años, los líderes de la CNSA y la NASA han expresado interés en cooperar en ámbitos como la exploración lunar.

Cabe destacar que, de producirse una nueva carrera espacial, tendría lugar en una era en la que el sector privado también participa en la industria espacial. Esta nueva dimensión comercial también está presente en la industria espacial china, que coopera con el sector privado desde 2014. Se estima que el gigante asiático cuenta con más de 80 compañías que participan en la dimensión comercial del desarrollo de tecnología espacial en áreas como la manufactura de satélites, el sector de lanzamientos, la teleobservación, la comunicación o las estaciones terrestres. Más de la mitad de estas empresas se han creado en los últimos cinco años y la mayoría tienen su sede en Beijing. Si bien es cierto que se enfrentan a la ausencia de regulaciones específicas para el sector, a las presiones del mercado laboral debido al aumento de los salarios y a las posibles consecuencias negativas de problemas de imagen corporativa en el extranjero, especialmente en países con relaciones cercanas con Estados Unidos, también cuentan con la ventaja de que ya han presenciado los éxitos y fracasos de otras industrias espaciales nacionales, así como una abundante mano de obra, un fuerte sector de manufacturas y una cultura empresarial que valora el esfuerzo en el trabajo, lo que les ha permitido avanzar a una velocidad mayor.

Referencias bibliográficas:

- International College of Defense Studies (2020). Política de defensa Nacional. Disponible en <http://www.cdsndu.org/es/index.php/zggf/41.html>. Consultado el 5 de febrero de 2023.
- Marabini San Martín, Blanca (2020). La industria espacial china: ¿una nueva carrera espacial? Disponible en <https://politica-china.org/areas/sociedad/la-industria-espacial-china-una-nueva-carrera-espacial>. Consultado el 5 de febrero de 2023.
- Ríos, Xulio (2019). La nueva era de la defensa china. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/la-nueva-era-de-la-defensa-china>. Consultado el 5 de febrero de 2023.

- Ríos, Xulio (2020). Crisis en India y China: ¿dos varas de medir? Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/crisis-en-india-y-china-dos-varas-de-medir>. Consultado el 3 de febrero de 2023.
- Rodríguez Asien, Ernesché (2021). La tecnología militar china y su supremacía bélica. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/xi-sei-la-tecnologia-militar-china-y-su-supremacia-belica>. Consultado el 4 de febrero de 2023.
- Toro Hardy, Alfredo (2019). China y EE.UU.: Armamento y tecnología. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/china-y-eeuu-armamento-y-tecnologia>. Consultado el 4 de febrero de 2023.
- Toro Hardy, Alfredo (2019). El control de los mares: China Vs Estados Unidos. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/el-control-de-los-mares-china-versus-estados-unidos>. Consultado el 2 de febrero de 2023.
- Toro Hardy, Alfredo (2019). Poder militar: China vs. Estados Unidos. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/poder-militar-china-vs-estados-unidos>. Consultado el 2 de febrero de 2023.
- Xinhua (2017). China tiene razones suficientes para ampliar capacidades de defensa. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/china-tiene-razones-suficientes-para-ampliar-capacidades-de-defensa>. Consultado el 5 de febrero de 2023.
- Xinhua (2017). Desfile muestra logros de reforma militar en China. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/desfile-muestra-logros-de-reforma-militar-en-china>. Consultado el 3 de febrero de 2023.
- Xinhua (2017). Enfoque de China: EPL construye Ejército fuerte en nueva época. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/enfoque-de-china-epl-construye-ejercito-fuerte-en-nueva-epoca>. Consultado el 3 de febrero de 2023.
- Xinhua (2019). China emite Libro Blanco sobre seguridad nuclear. Disponible en <https://politica-china.org/areas/seguridad-y-defensa/china-emite-libro-blanco-sobre-seguridad-nuclear>. Consultado el 4 de febrero de 2023.