

## **Fortalezas y límites de la economía china en su inserción en el orden internacional**

Strengths and limits of the Chinese economy in its insertion in the international order

Juan Vázquez Rojo

*Universidad Camilo José Cela*

### RESUMEN

Con el nacimiento de la República Popular de China y la progresiva inserción en la globalización comercial y financiera desde la década de los ochenta, el país asiático ha llegado a convertirse en la potencia económica más importante del mundo junto a Estados Unidos. Sin embargo, los límites del modelo de crecimiento de China y la estrategia de contención de Estados Unidos, provocan que Pekín se vea ante la necesidad de transformar la economía del país. Los objetivos del Gobierno pasan por impulsar un crecimiento que dependa más del consumo interno, situar al país en las primeras posiciones en las cadenas globales de valor y aumentar la autonomía tecnológica y, a su vez, adquirir un rol más proactivo en la economía mundial. El objetivo de este trabajo es analizar los límites y posibilidades del país asiático para cumplir dichos objetivos. Para ello, se realizará un análisis de la evolución de la economía china en las últimas décadas, mediante la interpretación de los principales indicadores macroeconómicos, evaluando su impacto en la política económica interna y externa.

**PALABRAS CLAVE:** Economía Política China; Guerra Tecnológica; Auge de China; Nuevo Orden Mundial

#### ABSTRACT

With the birth of the People's Republic of China and its progressive insertion into commercial and financial globalization since the 1980s, the Asian country has become the world's most important economic power alongside the United States. However, the limits of China's growth model and the containment strategy of the United States have led Beijing to face the need to transform the country's economy. The government's objectives are to promote growth that is more dependent on domestic consumption, place the country at the top of global value chains and increase technological autonomy, while acquiring a more proactive role in the world economy. The aim of this paper is to analyze the limits and possibilities of the Asian country to achieve these objectives. To this end, an analysis will be made of the evolution of the Chinese economy in recent decades, through the interpretation of the main macroeconomic indicators, evaluating their impact on domestic and foreign economic policy.

KEY WORDS: Chinese Political Economy; Technological Warfare; Rise of China; New World Order

#### INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico de China desde 1980 hasta la actualidad es el mayor y más prolongado de la historia moderna, llegando a multiplicar su PIB por 75 y siendo actualmente la primera economía del mundo en paridad de poder adquisitivo (Li, 2020). Este hito le ha permitido regresar a un lugar que ha ocupado la mayor parte de la historia, esto es, el de las potencias económicas más importantes del mundo, que solo ha abandonado durante un periodo concreto de la historia: el del siglo de humillación (1839-1949) (Kaufman, 2010).

Durante los últimos cuarenta años, el patrón de crecimiento ha descansado en altas tasas de ahorro e inversión y en una elevada dependencia de las exportaciones de bajo valor añadido. Pese al desarrollo mencionado, el modelo ha generado problemas estructurales, tales como la elevada contaminación, el aumento de la desigualdad o el infradesarrollo de las regiones del oeste del país. Además, el modelo chino ha mostrado síntomas de agotamiento desde finales de la década del 2000, pues los desequilibrios entre el consumo y la inversión han provocado problemas de sobrecapacidad, altos ratios de endeudamiento y baja rentabilidad, haciendo peligrar la estabilidad de la economía.

Estos límites han sido asumidos por las autoridades chinas, que desde la etapa de Hu Jintao han proclamado la intención de afrontar un cambio estructural del modelo, buscando una terciarización de la economía, un mayor desarrollo tecnológico y una mayor distribución y redistribución que fomente el consumo. Sin embargo, este proceso de reequilibrio no está exento de contradicciones y limitaciones, que se han hecho patentes en la etapa de Xi Jinping desde el 2012.

A este hecho se debe añadir el aspecto internacional. Desde la llegada de Xi Jinping al poder, China ha adquirido un rol más proactivo en el exterior, algo que se plasma en proyectos como la Franja y la Ruta. Además, fundamentalmente desde la llegada al poder de la Administración Trump en 2017, las tensiones con Estados Unidos no han parado de aumentar. Esto se debe en gran medida a la estrategia de contención que ha venido aplicando Estados Unidos desde 2017 y que ha continuado la Administración Biden desde 2021, enfocada a frenar el avance tecnológico del país asiático.

Este cambio de modelo tiene tres puntos centrales: el desarrollo de una estrategia en la que el crecimiento dependa más del consumo interno, situarse en las primeras posiciones en las cadenas globales de valor y aumentar la autonomía tecnológica, todo ello en conjunción con un rol más proactivo en la economía mundial. Sin embargo, la economía china se enfrenta a límites internos (dependencia de las exportaciones y la inversión) y externos (aumento de las tensiones con potencias mundiales, como Estados Unidos) en el cambio de modelo.

El objetivo de este trabajo es analizar los límites y posibilidades del país asiático para cumplir dichos objetivos. Para ello, se realizará un análisis de la evolución de la economía china en las últimas décadas, mediante la interpretación de los principales indicadores macroeconómicos, evaluando su impacto en la política económica interna y externa. En primer lugar, se detallará la metodología utilizada, se describirá la evolución y las características del modelo de crecimiento de China y se analizarán los límites del propio modelo. En segundo lugar, se detallarán las principales líneas estratégicas del Gobierno chino para el cambio de modelo y el estado en el que se encuentra la economía China en relación con sus metas. Por último, se señalarán las conclusiones derivadas del presente estudio.

## METODOLOGÍA

Como base de la investigación, se utilizará un enfoque holista (Martínez, 2008) y una explicación histórica en el marco de la Economía Aplicada (Ramos, 2003). Concretamente, partiendo de la totalidad sistémica en su conjunto para explicar los hechos particulares, dando especial relevancia a las interdependencias que actúan en el elemento de estudio, se construye un relato razonado y contrastado empíricamente, dando lugar a la explicación del hecho económico partiendo de otros que le preceden en el tiempo (Ramos, 2003; Vázquez y Orellana, 2021). Además, en la categoría del ámbito disciplinar, el enfoque utilizado es de Economía Política, esto es, se considerarán los vínculos jerárquicos existentes en la sociedad como objeto de estudio (Cárdenas, 2015).

Para ello, se realizará una revisión de la literatura especializada en la economía china que permita hacer una descripción cualitativa apoyada en datos estadísticos de diversas fuentes como la base de datos de CEIC (proporcionada por ISI Emerging Markets Group Company), National Bureau of Statistics of China (NBSC), el Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional (FMI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y la base de datos elaborada por Feenstra et al. (2020).

## EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA CHINA

China ha sido la economía más grande del mundo hasta el siglo XIX, suponiendo entre 1500 y 1820 un cuarto de la producción mundial (Li, 2020). Sin embargo, después de una larga decadencia interna y de quedar al margen de la Revolución Industrial, el país asiático entraría en el “siglo de humillación” (1839-1949) (Kaufman, 2010), perdiendo todas las guerras y cayendo bajo el control de potencias extranjeras (Li, 2020; Vázquez y Orellana, 2021; Vázquez, 2021b). Durante esta etapa, la decadencia del país es abrumadora, perdiendo su estatus internacional y llegando a alcanzar uno de los niveles de pobreza más grandes del mundo (Vázquez y Orellana, 2021; Vázquez, 2021b). El PIB per cápita de China en relación con el PIB per cápita medio mundial descendió del 61% en 1870 al 36% en 1913 y al 21% en 1950 (Li, 2020).

La victoria del Partido Comunista de China (PCCh) en la Guerra Civil en 1949 pone fin a más de un siglo de inestabilidad económica, territorial, social y política (Vázquez, 2021b). En los treinta primeros años de la República Popular de China (RPCCh), se formó una economía socialista planificada al estilo soviético,

se colectivizó la propiedad agraria y se consiguió una rápida industrialización del país (Vázquez y Orellana, 2021). Así, pese a la convulsión que supuso el Gran Salto Adelante y la Revolución Cultural, se revirtió la fuerte decadencia de la que venía el país, sentando las bases políticas, sociales y económicas que permitirán una gran expansión en las siguientes décadas de la reforma (Li, 2020; Vázquez y Orellana, 2021; Vázquez, 2021b). Específicamente, en la época maoísta (1952-1978), la economía china creció a una tasa media anual del 4,4% y el PIB per cápita creció a una tasa media anual del 2,3%, duplicando la renta per cápita en 30 años (Li, 2020).

Treinta años después del establecimiento de la República Popular de China, por razones tanto económicas como geopolíticas, las autoridades se vieron obligadas a impulsar el crecimiento económico para mejorar su posición relativa en el capitalismo internacional (Li, 2020). Pese al esfuerzo que supuso la industrialización nacional, Pekín dependía de la tecnología occidental para igualar los niveles de crecimiento económico de sus vecinos de Asia oriental. Además, para importar capital y bienes de consumo occidentales, China tenía que encontrar la manera de competir eficazmente en el mercado capitalista mundial (Li, 2020). Al ser incapaz de competir con las economías capitalistas occidentales en sectores de alta tecnología y alto valor añadido y no poseer abundantes recursos naturales en términos per cápita, la única ventaja comparativa disponible era la de poner a funcionar una mano de obra barata casi ilimitada (Li, 2020).

De este modo, las autoridades chinas comenzaron una reforma en la que se caminaría de una economía socialista planificada a la inclusión progresiva de elementos de una economía de mercado (Molero-Simarro, 2014). La reforma tendría que lidiar con las contradicciones del modelo de planificación central, que aseguraba la distribución igualitaria del excedente, pero provocaba a su vez un freno para la expansión de la productividad (Klein y Pettis, 2020). Concretamente, el objetivo era desarrollar el país maximizando el crecimiento económico para conseguir una convergencia con los países occidentales, pero sin detenerse demasiado en el impacto que este crecimiento generaría en la desigualdad social, regional y a nivel ecológico (Wagner, 2019). Como señala Wagner (2019), la estrategia de crecimiento iniciada por Deng Xiaoping, centrada principalmente en convertirse en la fábrica del mundo, tenía sentido ante el objetivo de China de desarrollarse lo más rápido posible, ya que había una necesidad en el país de conocimientos técnicos y know-how, algo que consiguió abriéndose y ofreciéndose como parte de la cadena de producción mundial. Todo

ello permitió una rápida y barata incorporación de conocimientos técnicos, rompiendo la brecha tecnológica con el resto del mundo (Wagner, 2019).

Desde la década de los ochenta, la producción agrícola se privatizó y el sistema de planificación central fue sustituido gradualmente por mecanismos de mercado (Molero-Simarro, 2014; Li, 2020). En la década de 1990, la mayoría de las pequeñas y medianas empresas estatales fueron privatizadas y decenas de millones de trabajadores estatales fueron despedidos (Li, 2020). Estos fueron sustituidos por cientos de millones de trabajadores migrantes internos, que tienen su residencia oficial en las zonas rurales pero que trabajan principalmente fuera de sus zonas de origen (Li, 2020). Concretamente, la decisión por parte de las autoridades chinas de controlar el crecimiento de los precios agrícolas provocó un empeoramiento de las condiciones de vida rurales, lo que incentivó a su vez un desplazamiento continuo de población del campo a la ciudad, que carecía de derechos sociales y laborales al no disponer del permiso de residencia urbano (Molero-Simarro, 2014). Esta limitación de derechos, sumado al gran trasvase de población rural a las urbes, creó un contexto de creciente mano de obra barata en las ciudades. La nueva población urbana percibía salarios más reducidos, lo que provocó que los costes laborales aumentasen por debajo de la productividad, generando unas ganancias mayores que las empresas utilizaron en la inversión en capital productivo (Klein y Pettis, 2020; Li, 2020; Molero-Simarro, 2014).

Concretamente, según Li (2017), los salarios chinos suponían entre un 10 y un 25% de los estadounidenses con la misma cualificación, algo que, en pleno auge de la globalización, aceleró el proceso de deslocalización de parte de la producción de empresas multinacionales occidentales, además de aumentar la inversión extranjera directa. La entrada de China en la Organización Mundial del Comercio en el año 2001 fue el punto de inflexión definitivo tras el que el país asiático se convirtió en la primera potencia comercial del mundo (Vázquez y Orellana, 2021). Este proceso incrementó a su vez la transferencia de tecnología por compañías transnacionales y contribuyó a incrementar la productividad, algo que, sumado a la depreciación continua del yuan hasta 2005, hizo a la economía china altamente competitiva en los mercados internacionales (Molero-Simarro, 2016). Este fenómeno, sumado a la necesidad de ampliar las urbes con inversión en infraestructura (Fiorito, 2013), dirigió el modelo chino a tener altas tasas de inversión y disparar las exportaciones de bajo valor añadido (Zhu and Kotz 2010; Qi, 2018; Gerig, 2019; Klein y Pettis, 2020). El PIB chino crecerá de media un 10% anual entre 1980 y 2007, fundamentalmente en base a contracción de los

costes laborales y unas elevadas tasas de inversión financiadas por altos beneficios empresariales (Molero-Simarro, 2014).

En el año 2000, las empresas industriales controladas por el Estado representaban el 50,2% de los ingresos totales de ventas de todas las empresas industriales con un ingreso anual de ventas de 20 millones de yuanes o más (Li, 2020). En 2010, la participación de las empresas controladas por el Estado en los ingresos por ventas industriales cayó bruscamente hasta el 27,9% y un 23,4% en 2017 (Li, 2020). De forma general, pese al importante papel del Estado, la lógica de la rentabilidad se había impuesto y después de tres décadas de reformas de mercado, la economía china se había convertido en una economía capitalista (Milanović, 2020), pues la producción industrial, el empleo y la inversión venían marcadas por las fuerzas del mercado (Vázquez y Orellana, 2021).

De este modo, los pilares del modelo de crecimiento se basaron en altas tasas de inversión, que según los datos del NBSC pasaría de suponer el 36,7% en 1979 al 40,4% en 2007 y una creciente importancia de las exportaciones, fundamentalmente manufacturas de bajo valor añadido (Wagner, 2019), que pasarían de representar un 5,1% a un 35,4% del PIB en los mismos años (ver figura 1). Todo ello a expensas del consumo de los hogares (ya que pasaron de tener un peso en el PIB de un 49,8% en 1979 a un 36,3% en 2007) y el fomento del ahorro (que en la misma etapa pasa de suponer un 36,3% a un 49,1% del PIB según los datos de CEIC). A su vez, las dinámicas del modelo provocaron el aumento de la desigualdad campo-ciudad y al interior de las urbes (Molero-Simarro, 2014). Con todo, según los datos del Banco Mundial, la reducción de la pobreza ha sido constante desde la década de los noventa hasta la actualidad, pasando de un 25% de la población que vivían con menos de 1,90 dólares diarios en 1990, a un 3,9% en 2007 y un 0,1% en 2016. A su vez, China llegaba a cifras record: en 2014 superaba a Estados Unidos como primera potencia mundial en PIB por paridad de poder adquisitivo (Li, 2020)

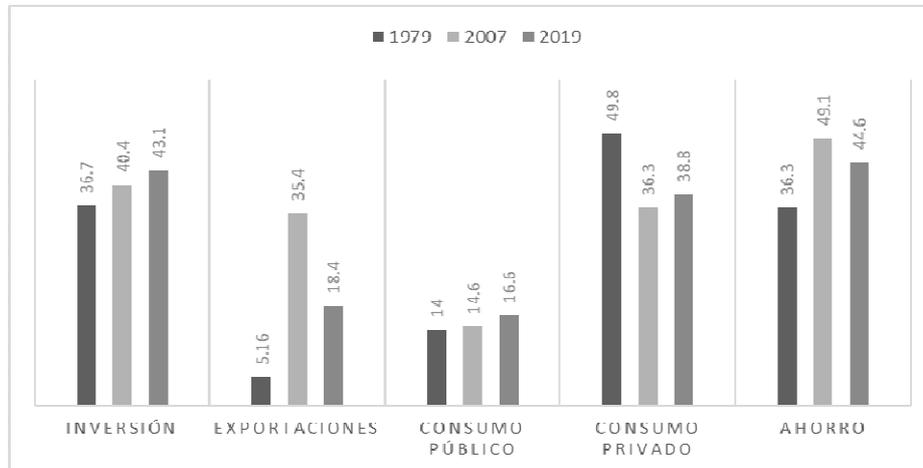


Figura 1 Peso de la Inversión, exportaciones, consumo y ahorro como % del PIB para los años 1979, 2007 y 2019. Fuente: CEIC (ISI Emerging Markets Group Company).

#### LÍMITES Y AGOTAMIENTO DEL MODELO

Pese a que gracias a este patrón de crecimiento China se ha convertido en una de las primeras potencias económicas y comerciales del mundo (Vázquez y Orellana, 2021), el modelo tiene asociados problemas que amenazan la estabilidad económica, política y social del país en los próximos años (Wagner, 2019): elevados niveles de contaminación, la desigualdad social y regional, la sobrecapacidad derivada de la sobreinversión o el aumento de la deuda total (Gaulard, 2015; Vázquez y Orellana, 2021). Además, es posible que el propio patrón de crecimiento haya llegado a sus límites a finales de la década de los dos mil, corriendo el riesgo de caer en la trampa de los ingresos medios (Glawe y Wagner, 2017) o de las potencias semiperiféricas (Li, 2020), algo que es reconocido por las autoridades chinas (Pettis, 2013). Los grandes motores de crecimiento del país han dependido de las decenas de millones de trabajadores que emigraron del campo a las ciudades para impulsar la economía industrial del continente y las enormes inversiones del Gobierno en fábricas, infraestructuras y maquinaria (Banco Mundial, 2019). Sin embargo, el crecimiento del número de trabajadores inmigrantes que buscan trabajo en la ciudad se ha ralentizado y los niveles de inversión están dejando de ser tan eficientes, algo que repercute en la productividad y el crecimiento del PIB. En resumen, los anteriores patrones de crecimiento de China están perdiendo su impulso (Banco Mundial, 2019).

En la actualidad, los desequilibrios del modelo se deben en gran medida a los altos niveles de ahorro e inversión y los bajos niveles de consumo, tal y como se muestra en la figura 1 (Molero-Simarro, 2014; Wagner, 2019; Klein y Pettis, 2020; Vázquez y Orellana, 2021). Concretamente, para Klein y Pettis (2020) y Orlik (2020) las elevadas tasas de inversión (40.4 en 2007 y 43,1% en 2019) son insostenibles, pues generan cada vez retornos menores (ver figura 2) y el aumento de la deuda privada y pública. En una línea similar, Gaulard (2018) señala que la intervención de los Gobiernos locales en empresas estatales produce niveles de rentabilidad reducidos (ver figura 2) y fomentan la sobreinversión.

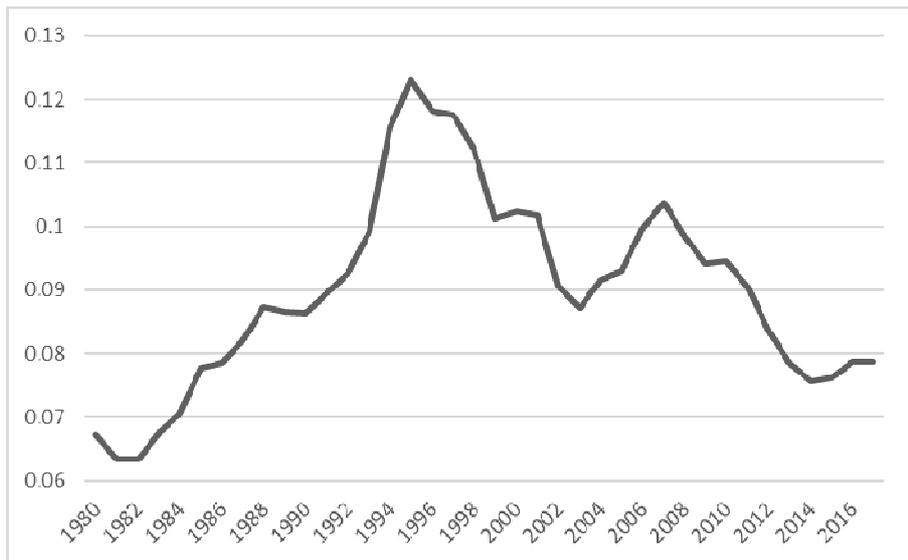


Figura 2 Tasa Interna de Retorno en tanto por uno para el periodo 1980-2019. Fuente: Feenstra et al. (2020)

Seguindo los datos del Banco Mundial (2019), la mitad del crecimiento del PIB de China desde 1978 se debe a la intensificación del capital, cerca de un tercio al aumento de la productividad total de los factores (PTF) y el resto al crecimiento de la mano de obra e inversiones en capital humano (Banco Mundial, 2019). La contribución de la PTF ha disminuido drásticamente desde la crisis financiera mundial, pasando de 3,2 puntos porcentuales en los años anteriores a la crisis a 1,1 después, por lo que el crecimiento ha tenido que depender en mayor de la

inversión en capital físico (Banca Mundial, 2019). Además, las inversiones de China se enfrentan ahora a rendimientos decrecientes, pues cada vez tienen un impacto menor en el crecimiento, sobre todo las relacionadas con infraestructuras y el sector inmobiliario (Banca Mundial, 2019). Así, según los datos de Feenstra et al. (2020) (figura 2) la ratio de retorno interno de las inversiones pasaría de suponer un 10,38% en el año 2007, hasta un mínimo de 7,56% en 2014, del que prácticamente no se ha recuperado (Vázquez y Orellana, 2021).

Por su parte, la contribución de la mano de obra también ha disminuido bruscamente, ya que los dividendos demográficos de China se han invertido y la población en edad de trabajar ha comenzado a disminuir (Banca Mundial, 2019). La tasa de crecimiento de la población en edad de trabajar (entre 15 y 64 años) comenzó a disminuir en 2016 y se prevé que la población activa se reduzca en 47 millones, pasando de 793 millones en 2010 a 746 millones en 2030 (Banca Mundial, 2019). La reasignación sectorial de la mano de obra de la de la agricultura a la industria ha sido un motor del crecimiento económico de China. Al igual que la disminución de la mano de obra, es probable que la contribución de la reasignación sectorial de la mano de obra sea más limitada en el futuro (Banca Mundial, 2019). Por tanto, la disminución progresiva de la migración del campo a la ciudad y el aumento de la demanda de la mano de obra impulsada por el crecimiento del sector servicios reduce la fuerza de trabajo disponible (Qi, 2018; Li, 2017; Vázquez y Orellana, 2021), aumentando el poder de negociación de los trabajadores y provocando que los salarios aumenten por encima de la productividad (Barredo-Zuriarrain, y Molero-Simarro, 2018). Además, la reducción de la migración del campo a la ciudad también afectaría a la inversión en infraestructuras (Vázquez y Orellana, 2021).

Derivado de los límites del modelo de crecimiento, varios autores señalan que China estaría en un punto de inflexión para superar la trampa de ingresos medios, es decir, países que alcanzan un cierto nivel económico pero comienzan a experimentar una fuerte disminución de las tasas de crecimiento económico debido a que pierden la ventaja competitiva en la exportaciones de productos manufacturados (Gaulard, 2015; Molero-Simarro y Barredo-Zuriarrain, 2018; Wagner, 2019, Glawe y Wagner, 2017; Vázquez y Orellana, 2021). Todo ello en un contexto en el que aún no se ha desarrollado suficientemente la capacidad adquisitiva de las familias del país como para compensar la dependencia de las exportaciones (Molero-Simarro y Barredo-Zuriarrain, 2018; Vázquez y Orellana, 2021).

En definitiva, con el objetivo de reequilibrar el modelo y evitar dicha trampa, el reto de China es romper la brecha tecnológica con los países desarrollados (Gaulard, 2015) y conseguir una mejor distribución y redistribución de la renta que permita aumentar el consumo interno en detrimento de las tasas de inversión y exportación (Molero-Simarro y Barredo-Zuriarrain, 2018; Pettis, 2013).

#### LAS PRINCIPALES LÍNEAS DEL GOBIERNO PARA ENFRENTAR EL CAMBIO DE MODELO

Antes de la llegada de la crisis del 2008, con el objetivo de equilibrar el modelo, las autoridades chinas impulsaron la estrategia de “Desarrollo Científico” y “Sociedad Armoniosa”, enfocados en convertir a China en una potencia tecnológica (Cuenca y Vázquez, 2021) y mejorar la distribución de la riqueza (Vázquez y Orellana, 2021). Así, el Gobierno impulsó mejoras sociales como una nueva ley de contratos laborales en 2008, el objetivo de incrementar el salario mínimo de las provincias durante el XII Plan Quinquenal, el desarrollo de un nuevo sistema de seguridad social, el incremento de los precios de los productos agrícolas o la reforma sanitaria rural, entre otras (Molero-Simarro, 2014). Estas medidas pretendían incentivar el consumo privado aumentando la participación salarial en el producto nacional, disminuyendo a su vez las tasas de ahorro de las familias, de forma que se pudiese reducir la desigualdad (Molero-Simarro, 2014; Vázquez y Orellana, 2021).

Cuando estalló la crisis del 2008, el colapso de la demanda mundial llevó a China a tomar una decisión: permitir la reducción de la producción doméstica y gastar más internamente para desarrollar la demanda interna, decidiendo entre consumo o inversión. Las autoridades chinas, ante la necesidad de un rápido crecimiento que el consumo interno no podría dar, se decidieron por una inversión pública a gran escala, aprobando un plan fiscal entre 2009 y 2010 de 4 billones de yuanes. Esta inyección representó el 12,5% del PIB de China, aunque según varios estudios podría ascender hasta los 9 billones de yuanes (28% del PIB) (Dong y Xia, 2020).

Concretamente, el plan de estímulo fiscal se centró en gran medida en proyectos de infraestructura, con un 37% del total destinado a la construcción de ferrocarriles, carreteras o aeropuertos (Gerig, 2019). De esta forma, a su vez, se intentaba solucionar los problemas de inutilización de la capacidad productiva en determinados sectores de la industria pesada, superiores al 30% (Gerig, 2019). En consecuencia, pese a que se mantuvo el crecimiento del PIB, las medidas eran

contradictorias con la necesidad de reequilibrar el modelo chino, ya que incentivaron los mecanismos clásicos de crecimiento basados en la inversión (Gerig, 2019; Vázquez y Orellana, 2021).

Con la llegada al poder de Xi Jinping en el año 2012, la estrategia económica se ha centrado en acelerar el proceso de privatización y liberalización del sector productivo y financiero (Ríos, 2018), en solucionar la desigualdad regional desarrollando las zonas del oeste del país, en mejorar la protección social y medioambiental y en fomentar el consumo interno y el sector servicios para conseguir que sean los motores de crecimiento de la economía china (Wagner, 2019). Estas líneas estratégicas, que no han estado exentas de contradicciones, seguían apuntando hacia la necesidad de un reequilibrio de la economía China que se venía señalando en los últimos años, algo que se plasmó de forma clara en el anuncio en el XIV Plan Quinquenal (Vázquez, 2021b).

Sin embargo, al igual que en la crisis del 2008, como medidas para fomentar la recuperación ante la crisis derivada de la COVID-19, el Gobierno chino ha enfocado los estímulos fiscales en un plan de inversión en infraestructura. En total, el paquete de estímulo fiscal aprobado en la primera mitad del 2020 alcanza los 5 billones de yuanes (cerca del 5% del PIB) (Vázquez, 2021b). No obstante, más allá de la magnitud, en ambas crisis la salida ha estado enfocada a promover políticas que fomenten la inversión en infraestructuras, incentivando los mecanismos del modelo que se pretenden reequilibrar.

#### LA VÍA TECNOLÓGICA PARA EL DESARROLLO

La reducción y el envejecimiento de la población activa hacen que sea importante mejorar la productividad laboral invirtiendo en capital humano y garantizar que la economía pueda utilizar plenamente a los trabajadores a lo largo de su vida laboral (Banco Mundial, 2019). El Gobierno liderado por Xi Jinping ha enfocado gran parte de sus grandes proyectos en impulsar la industria de alto valor añadido y la independencia tecnológica. Concretamente, el plan “Made in China 2025”, iniciado en 2015, es el más ambicioso y significativo y pretende convertir al país asiático en el líder en la producción de bienes de alta tecnología y reducir su dependencia del exterior, produciendo internamente el 70% de los materiales necesarios antes de 2025 (Vázquez y Orellana, 2021). De conseguir las metas señaladas, China se convertiría en el 2025 en el líder de las manufacturas en telecomunicaciones, ferrocarriles y energía eléctrica y ocuparía el segundo o tercer lugar en las industrias de robótica, automatización de alta gama y vehículos de nueva energía (Morrison, 2019). Este proyecto ha tenido un

gran peso en las tensiones geopolíticas con Estados Unidos, ya que la competencia en la producción de bienes de alta valor añadido supone una amenaza para la hegemonía estadounidense (Cuenca y Vázquez, 2021).

Después de poner en marcha el plan “Made in China 2025”, el Gobierno de Xi aprobó varias iniciativas complementarias en la misma línea. El “Plan de Acción Internet Plus” vio la luz en 2015, con la intención de integrar Internet móvil, la computación en la nube, el Big Data y el Internet de las cosas con la industria tradicional, para fomentar el desarrollo del comercio electrónico, las redes industriales y la banca por Internet (Cuenca y Vázquez, 2021). La integración de Internet con las industrias tradicionales tendrá una profunda influencia en el desarrollo del conjunto de Internet y la agricultura, la manufactura y la industria de servicios (Hong, 2017). El objetivo es crear un ecosistema integrado de comercio electrónico, Internet industrial e Internet móvil e impulsar empresas líderes de China en el mercado global (Hong, 2017) Además, China se ha volcado con los fabricantes de tecnologías de la información y los proveedores de servicios nacionales, incentivando la protección estatal y el levantamiento de barreras digitales a la competencia (Cancela y Jiménez, 2020).

De la misma forma, ha desarrollado estrategias de internacionalización de empresas punteras como Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi y Huawei (BATXH), rivales directos de los GAFAM estadounidenses. Baidu es un motor de búsqueda; Alibaba y Tencent, plataformas de comercio en línea; y Xiaomi y Huawei son empresas de telecomunicaciones y fabricantes de terminales móviles, dispositivos electrónicos u ordenadores (Cuenca y Vázquez, 2021). A nivel interno, tanto Baidu como las plataformas de e-commerce han permitido que el consumo interno tenga cada vez más peso en el país, dependiendo menos de las exportaciones y contribuyendo a reducir las desigualdades económicas entre el ámbito rural y los núcleos urbanos (Cuenca y Vázquez, 2021). Por otra parte, a través de aplicaciones como Wechat, la mayor red social china; o Alipay, que gestiona los pagos de Alibaba, China está acumulando un ingente capital en materia de datos que le sirven para desarrollar y entrenar complejos algoritmos de Inteligencia Artificial (Cuenca y Vázquez, 2021). De hecho, Alibaba ya ha contribuido a disminuir los niveles de contaminación de la ciudad de Hangzhou, en el norte del país, gracias a un algoritmo que regula el tráfico (Mckinsey, 2017).

En suma, la construcción del capitalismo digital chino tiene características muy particulares, ya que pese a crear un ecosistema propio, está altamente entrelazado con el proceso de globalización y digitalización mundial.

Concretamente, como señala Hong (2017), esta transformación configura de forma sustancial el modelo económico chino, fundamentalmente desde el año 2008. Así, China construirá un modelo de capitalismo digital dirigido por el estado, que rivaliza y se entrelaza con el capitalismo digital global liderado por Estados Unidos. Este enfoque, sumado a los planes del Gobierno, tienen como objetivo convertir a China en uno de los países más innovadores del mundo en y en una potencia científica y tecnológica líder a nivel mundial en 2049, coincidiendo con el centenario de la revolución maoísta y la fundación de la RPCCh (Cancela y Jimenez, 2020). Esta elaborada planificación estatal, junto con una inversión en medidas a largo plazo para toda la sociedad, han permitido convertir a China en una de las economías digitales más grandes del mundo (Ding, 2018), representando en 2018 el 34,8% del PIB nacional (Xuetong, 2020).

Sumado a los esfuerzos de planes previos, el Gobierno prepara el lanzamiento para 2021 de una ofensiva más ambiciosa con el plan “Standars 2035”, que se lleva desarrollando desde el 2018 como complemento al “Made in China 2025” (Rühlig, 2020). La clave de este proyecto es marcar los estándares principales de uso mundial en tecnologías disruptivas como la blockchain, el Internet de las cosas, las nuevas formas de computación en nube, el Big Data, el 5G, la inteligencia artificial de nueva generación, ciudades inteligentes o los sistemas de información geográfica (Rühlig, 2020). Si el “Made in China 2025” se centra en escalar en las cadenas globales de valor, el “Standards 2035” va un paso más allá, siendo su objetivo marcar las reglas de las tecnologías del capitalismo del siglo XXI (Cuenca y Vázquez, 2021). Aunque la reforma de la normativa de estándares que está llevando a cabo el Gobierno chino está enfocada a la modernización de la industria nacional, esta tiene un enfoque claramente geoestratégico, para continuar aumentando su presencia en las organizaciones internacionales de normalización existentes (Cuenca y Vázquez, 2021). De este modo, potenciar la creación de normas técnicas se ha convertido en una pieza central de la política industrial para aumentar la calidad de los productos chinos (Rühlig, 2020).

#### CHINA EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL

Con la llegada de Xi Jinping, además de acelerarse la estrategia de desarrollo e independencia tecnológica, el papel del país asiático ha tomado un cariz más activo en la arena internacional. En este sentido, el plan más ambicioso es el de la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI, por sus siglas en inglés) (Lai, 2020; Vázquez, 2021a), que consiste en la construcción de un corredor económico terrestre a lo largo de la antigua Ruta de la Seda que conecta el oeste de China a

través de la región central de Asia, Oriente Medio, Europa Oriental, Meridional y Occidental, y el cinturón económico marítimo que une la costa sudeste de China con el sudeste y el sur de Asia, los estados del Golfo, el este de África y Europa (Lai, 2020; Vázquez y Orellana, 2021). Dicho proyecto, iniciado en 2013, permite a China un incremento de las relaciones económicas internacionales, aliviando en cierta medida los desequilibrios internos y aumentando de forma considerable su capacidad de *soft power* (Smith, 2018; Morrison, 2019). Siguiendo a Lai (2020), entre los factores que motivaron la iniciativa de la Nueva Ruta de la Seda, tendrían mayor importancia los internos que los externos, como generar demanda externa para solventar el problema de sobrecapacidad de la economía china, crear rutas de importación seguras de energía o desarrollar el oeste del país (Vázquez y Orellana, 2021).

En el marco del BRI, los proyectos que acuerda China con terceros países funcionan como paquetes que incluyen la financiación, el diseño y la construcción de la infraestructura, aceptando las normas técnicas chinas como base (Rühlig, 2020). Al aceptar este paquete, los países dependerán de los fabricantes chinos durante décadas para el mantenimiento y la construcción de infraestructura compatible (Rühlig, 2020). Además, como complemento del BRI, Pekín anunció en 2015 una de las principales estrategias del Gobierno chino para internacionalizar su modelo tecnológico: la Digital Silk Road (DSR) (Triolo et al., 2020). Las inversiones de la DSR se destinan a mejorar las redes de telecomunicaciones de los receptores, las capacidades de IA, la computación en la nube, el comercio electrónico y los sistemas de pago por móvil, la tecnología de vigilancia, las ciudades inteligentes y otras áreas de alta tecnología. Además, la DSR también proporciona apoyo a los exportadores chinos, como Huawei (Triolo et al. 2020). Las inversiones de la DSR cubren la necesidad de los países de África, Oriente Medio y algunas partes de Europa del Este, América Latina y el Sudeste Asiático de acceso a tecnología barata y de calidad para ampliar las redes de comunicación digital (Cuenca y Vázquez, 2021).

Además, en el marco de la DSR, las empresas chinas impulsan centros de formación e investigación y desarrollo para la cooperación entre los científicos e ingenieros de los países receptores de las inversiones y sus homólogos chinos (Sierra, 2021). Este hecho también es fundamental en la transferencia de conocimientos técnicos en áreas como las ciudades inteligentes, inteligencia artificial, la robótica, o la energía renovable (Sierra, 2021). En África, por ejemplo, China ya proporciona más financiación para las tecnologías de la información y la comunicación que todos los organismos multilaterales y las principales democracias juntas en todo el continente (Kurlantzick, 2020). En los

últimos años, países como Estados Unidos, Australia, Japón y algunos estados europeos, intentan limitar la expansión de los gigantes tecnológicos chinos e impedir que Pekín establezca normas para Internet, redes 5G y otras áreas. Este hecho ha acelerado el esfuerzo tecnológico de Pekín por internacionalizar sus empresas tecnológicas en los mercados en desarrollo, para compensar la exclusión de los estados más ricos (Triolo et al. 2020). En consecuencia, la expansión de empresas chinas en la construcción de infraestructuras digitales en estos países en desarrollo provocará que se tengan que adaptar a las normas chinas (Triolo et al. 2020).

#### EL DESIGUAL CAMBIO DE MODELO DE LA ECONOMÍA CHINA Y SU NUEVO PAPEL EN EL MUNDO

Los planes de reequilibrio del patrón de crecimiento de China, esto es, depender menos de las exportaciones y la inversión y más del consumo interno, a la vez que se potenciaba la autonomía tecnológica y el alto valor añadido se está consiguiendo de forma desigual. Como muestra la figura 1, aunque la dependencia del PIB chino de las exportaciones ha disminuido y el consumo ha aumentado, el crecimiento de este último ha sido débil (del 36,3% en 2007, al 38.8% en 2019). Por su parte, en 2019 la inversión supuso el 43,3% del PIB, cerca del doble de lo que supone en la Unión Europea, Japón o Estados Unidos (datos de CEIC). Además, las medidas de estímulo económico para salir de la crisis del 2020 han estado centradas en la inversión, dejando de lado el impulso del consumo como en otras regiones (Estados Unidos, Unión Europea, etc) (Vázquez, 2021a).

El aumento leve del consumo como proporción del PIB se ha visto apoyado por una proporción creciente de las rentas del trabajo, invirtiendo una tendencia negativa de dos décadas tendencia negativa de dos décadas, así como una tasa de ahorro decreciente (Banco Mundial, 2019). En esta línea, el gasto per cápita de las familias chinas subió de 1.340 dólares en 2007 a 4.062 dólares en 2019 y la renta per cápita de 6.810 a 19.503 dólares respectivamente. Si atendemos a los sectores de actividad, según los datos del NBSC, en el año 2007 la economía china tenía un sector primario que suponía el 10,2% del PIB, un sector secundario del 46,9% del PIB y un sector terciario del 42,9% del PIB. Para el año 2019, el sector terciario ya es el sector que más pesa en la economía china, siendo el 53,9 % del PIB, un 39% el secundario y un 7,1% el terciario (Vázquez y Orellana, 2021).

Como señala Duckett (2020), entre el año 2007 y el 2018 el gasto del Gobierno en educación prácticamente no creció, pasando de un 14,4 a un 14,6% del PIB, en seguridad social y apoyo al empleo de un 10,9% a un 12,2% y en sanidad de un 4 a un 7,1% durante los mismos años. En la misma línea, según datos de CEIC, si atendemos a los niveles de desigualdad, el índice de GINI era de 0,484 en 2007 y de 0,465 en 2019, siendo la ratio de ingresos urbano-rural 3,33 en 2007 y 2,71 en 2017.

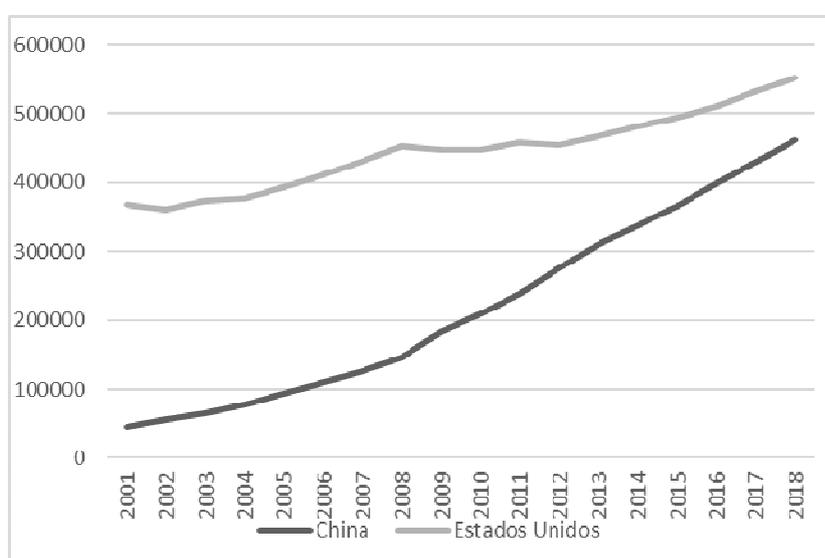


Figura 3: Gasto en I+D en dólares constantes con año base 2015 en Paridades de Poder Adquisitivo para 2001-2018. Fuente: OCDE

En cuanto al desarrollo tecnológico, China ha aumentado de forma considerable su inversión en investigación y desarrollo, siendo la segunda potencia en términos absolutos por detrás de Estados Unidos (ver figura 3). En el Índice de Innovación Global (OMPI, 2020) ocupa el puesto número 14º y el primero entre los países de ingresos medios, alcanzando en la subclasificación de instituciones e infraestructuras relacionadas con la innovación, el 62º y 36º lugar y en el subranking de innovación y producción tecnológica, el 7º lugar (Vázquez, 2021a). Si prestamos atención al número de patentes concedidas en 2019 (ver figura 4), China lideró el número de patentes por primera vez desde que se dispone de datos. De la misma forma, China es el primer país en cuanto a

investigadores y publicaciones científicas (OMPI, 2018), aunque del 1% de los artículos de investigación más citados, el 29,3% son de Estados Unidos, mientras que China emitió el 21,9% (González, 2021). En cuanto al Índice de Capital Humano basado en los años de escolaridad y los rendimientos educativos, China (2,5 en 2017) sigue por debajo de países como Estados Unidos (3,73 en 2017), aunque ha recortado distancias en los últimos años (Vázquez, 2021a).

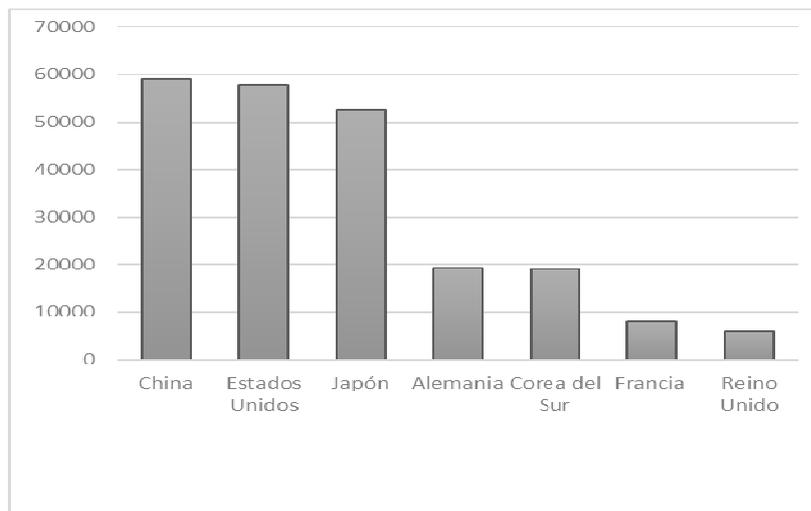


Figura 4: Número total de patentes por país para el año 2019. Fuente: OMPI

Por otro lado, en relación con la guerra tecnológica (Vázquez, 2021a) entre China y los Estados Unidos, uno de los puntos principales ha sido el desarrollo de la tecnología 5G, además de los avances en Inteligencia Artificial. La carrera por el liderazgo en estas tecnologías no solo es importante desde el punto de vista económico, sino también desde el punto de vista geopolítico y geoeconómico, ya que están llamadas a ser el esqueleto del nuevo mundo (Castro et al. 2019). En esta línea, Huawei es la empresa que lidera el número de patentes 5G a nivel mundial, con un 15% del total. Además, otra compañía china, ZTE, tiene más del 11% del total (ver figura 5), lo que explica que Estados Unidos haya centrado sus ataques en compañías como Huawei o ZTE (Vázquez, 2021a). Además, ha tratado de conseguir que sus aliados bloqueen estas empresas, aunque con un éxito limitado. De hecho, países de Europa, África, Oriente Medio y América

permitieron el uso del equipo 5G de Huawei en la creación de las infraestructuras de 5G (Feng et al. 2019; Kim et al. 2020).

La ventaja que están obteniendo las empresas chinas será clave para liderar el mercado mundial y obtener las regalías de las patentes 5G que poseen (Vázquez, 2021a). Además, como el 5G está llamado a ser el esqueleto de la nueva revolución industrial, estas patentes también se utilizarán en ciudades y fábricas inteligentes, coches autónomos/conectados o casas inteligentes (Kim et al. 2020). En relación con otras tecnologías emergentes que serán clave en la Cuarta Revolución Industrial, en general, los Estados Unidos siguen manteniendo cierta ventaja. Según el análisis de Castro et al. (2019), Estados Unidos lidera el desarrollo de hardware, aunque China empieza a acercarse en la fabricación de supercomputadoras y semiconductores de inteligencia artificial. En concreto, los Estados Unidos están en una carrera de supercomputadoras con China, y la posición de los Estados Unidos en el desarrollo de las supercomputadoras más rápidas del mundo demuestra tanto sus puntos fuertes como las crecientes capacidades de China (Castro et al. 2019). Sin embargo, el país asiático está todavía lejos de cerrar la brecha con los Estados Unidos, ya que los avances de China son relativamente recientes y aun no se han materializado en el mercado de chips de Inteligencia Artificial (Castro et al. 2019; Vázquez, 2021a).

Por otro lado, en el Índice de Exposición Mundial de China del Instituto Global McKinsey (2019), la dependencia de China al mundo en el comercio, la tecnología y el capital han caído en términos relativos. De forma opuesta, la dependencia del mundo a China ha aumentado (Cuenca y Vázquez, 2021). Esto refleja el reequilibrio de la economía china hacia el consumo interno y la independencia tecnológica. Sin embargo, en la carrera por liderar dichas tecnologías, la potencia asiática tiene ciertas limitaciones. En el caso del 5G, pese a liderar a nivel mundial el desarrollo de patentes, con Huawei como buque insignia, China tiene una dependencia crítica de la importación de semiconductores, un componente que ha focalizado los ataques de Estados Unidos. a sabiendas de la debilidad estructural que sufre el país asiático (Cuenca y Vázquez, 2021). En relación con la IA, aunque China tiene una de las principales ventajas en esta tecnología al contar con acceso a una cantidad de datos mayor que ningún país, la falta de capital humano disponible, como también la limitación de producción nacional de semiconductores, suponen un lastre para adelantar a Estados Unidos (Cuenca y Vázquez, 2021).

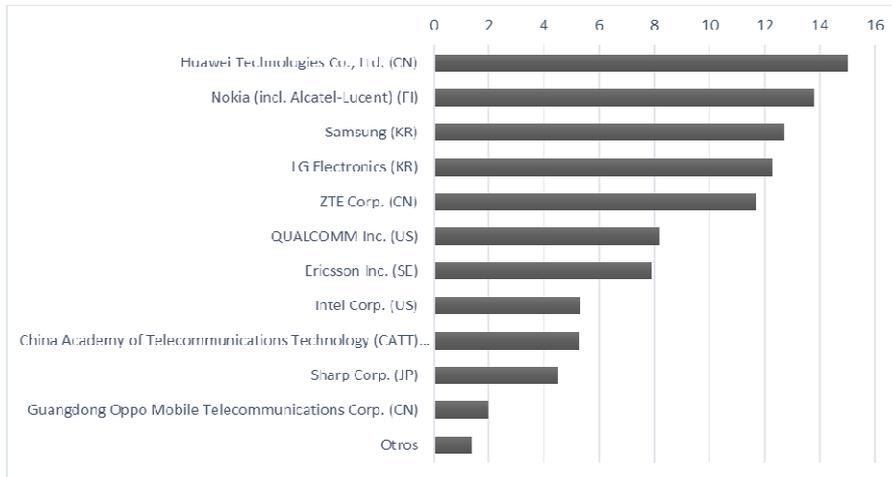


Figura 5: Porcentaje del total de patentes en 5G por empresas en 2019. Fuente: (Kim et al. 2020).

De este modo, China está aumentando su capacidad de desarrollar tecnologías disruptivas (como en el desarrollo de 5G, o en la Inteligencia Artificial), aunque tiene importantes limitaciones en su capacidad de traducirlas rápidamente en una mejora de su capacidad tecnológica general, debido en gran parte a su débil capacidad institucional y de infraestructura (Brooks y Wohlforth, 2016). Sin embargo, China ha logrado ponerse al día con los Estados Unidos en tecnologías clave como la 5G que tendrán un gran impacto en el desarrollo de la Cuarta Revolución Industrial.

## CONCLUSIÓN

Como se puede comprobar, existe un lento pero progresivo cambio de tendencia en cuanto a los sectores de actividad, el peso del consumo total sobre el PIB y la reducción del peso del sector exterior en la economía china. Además, en cuanto a la reducción de la desigualdad, se han realizado avances, sobre todo en lo que respecta a la diferencia de las zonas rurales con las urbanas y entre el centro y oeste del país y la zona oriental (Molero-Simarro, 2016). Sin embargo, la economía china está lejos de haber completado un cambio de modelo de crecimiento (Molero-Simarro, 2016, Klein y Pettis, 2020). Los niveles de inversión, ahorro y consumo siguen siendo desproporcionados, tanto si los comparamos a nivel histórico (con la China de los años 80, por ejemplo) como

con otros países de similar tamaño del PIB (real y per cápita) (Orlik, 2020). De hecho, como se ha comentado, pese a que tanto el Gobierno de Hu como el Xi han implementado medidas sociales, estas siguen siendo muy débiles (Duckett, 2020).

En gran medida, la estrategia iniciada por Hu Jintao de desarrollo científico y sociedad armoniosa ha tenido una evolución muy desigual. Aunque la economía se ha reequilibrado relativamente, sigue muy lejos de unos estándares de desigualdad, consumo y ahorro equilibrados y la inversión sigue siendo un motor clave de la economía, algo que se vio de forma clara en la crisis del coronavirus. Sin embargo, el desarrollo científico está siendo el gran pilar estratégico del país, algo que está aumentando las tensiones con el exterior. A su vez, la vía externa está permitiendo exportar las contradicciones del modelo chino, como es el caso de la sobreinversión y la sobrecapacidad de sus empresas. En general, China está aumentando su capacidad de desarrollar tecnologías disruptivas, aunque todavía no se ha traducido en un aumento de su capacidad tecnológica general, debido en gran parte a su débil capacidad institucional y de infraestructura.

Además, con el cambio de modelo, China está consiguiendo ascender en la escala global de valor compitiendo de tú a tú en ramas de alta tecnología con las economías centrales (Estados Unidos, Europa y Japón), como puede ser en Inteligencia Artificial o en 5G. Dadas las dimensiones económicas que ha alcanzado el país asiático, la estrategia de Xi Jinping provoca que Estados Unidos vea amenazada su posición de potencia hegemónica, pues tecnologías como el 5G o la IA serán el centro de la IV Revolución Industrial y el país que lidere su desarrollo será uno de los centros de acumulación de capital en la nueva etapa del capitalismo global.

De hecho, este es uno de los puntos clave para explicar la guerra tecnológica entre ambas potencias. La carrera por liderar el desarrollo de nuevas tecnologías pasa por marcar los estándares y normas, además de copar las instituciones multilaterales que las desarrollan. Esta batalla se convierte en un juego de suma cero, pues la tecnología que llegue primero se convertirá en estándar internacional, por lo que el resto de los países tendrán que adaptarse a las reglas del juego del país líder.

La estrategia de Estados Unidos, tanto con Trump como con Biden, pasa por contener el ascenso de China. La ofensiva de Washington tiene como objetivo bloquear el acceso de Pekín a productos clave (como los semiconductores), además de impedir que la tecnología china (como el 5G) se expanda a nivel mundial. Ante esto, China ha acelerado su estrategia por la autonomía: depender

menos del exterior en la producción de componentes clave, algo que se ha plasmado en el XIV Plan Quinquenal (2021-2025).

En definitiva, mientras el centro de gravedad económico se desplaza a Asia, el edificio multilateral representa una correlación de fuerzas obsoleta. El orden mundial de posguerra liderado por Estados Unidos podía aceptar la integración periférica de Pekín en el capitalismo global, pero tienen grandes dificultades para encajar a China como superpotencia tecnológica. El gran reto de China es conseguir reequilibrar su economía solventando la dependencia de las exportaciones de bajo valor añadido y la inversión para impulsar el consumo interno y la industria de alta tecnología. Esto permitiría mejorar la calidad de vida de los ciudadanos chinos y establecer unos pilares de crecimiento más sólidos. Sin embargo, tanto los límites internos (resistencias de burguesías urbanas y Gobiernos locales que se benefician del viejo modelo) como los externos (estrategia de contención de Estados Unidos) limitan y frenan esta transición.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BARREDO-ZURIARRAIN, J. y MOLERO-SIMARRO, R. (2018): “¿Está China frente al dilema de Triffin?”, XVI Jornadas de Economía Crítica, Universidad de León, España.
- Banco Mundial (2019): *Innovative China: New Drivers of Growth*. Washington, DC, World Bank Group, and the Development Research Center of the State Council, P. R. China. DOI: 10.1596/978-1-4648-1335-1
- BROOKS, S. G., y WOHLFORTH, W. C. (2016): “The Rise and Fall of the Great Powers in the Twenty-first Century: China’s Rise and the Fate of America’s Global Position”, *International Security*, 40(3), 7-53.
- CANCELA, E. y JIMÉNEZ, A. (2020): “La economía política del capitalismo digital en España”, Working Paper, *Instituto 25M*. <https://instituto25m.info/wp-content/uploads/2020/12/Working-PaperINSTITUTO-25M.pdf>
- CÁRDENAS, L. (2015): “La epistemología del análisis económico estructural”, *Cinta moebio*, 54, pp. 218-239. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2015000300001>
- CASTRO, D. et al. (2019): “Who Is Winning the AI Race: China, the EU or the United States?”, *Center for data innovation*. <http://www2.datainnovation.org/2019-china-eu-us-ai.pdf>

- CUENCA, A. y VÁZQUEZ, J. (2021): “Tecnonacionalismo: la estrategia de China para convertirse en una superpotencia”, *Jiexi Zhongguo*, N°34, pp. 4-17. <https://politica-china.org/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=27626>
- DING, J. (2018): “Deciphering China’s AI Dream. The context, components, capabilities, and consequences of China’s strategy to lead the world in AI”, *Governance of AI Program, Future of Humanity Institute*, University of Oxford
- DONG, J. y XIA, L. (2020): “Financing China’s new stimulus package: monetization is not the answer Jinyue”, *China Economic Watch*, BBVA Research. <https://tinyurl.com/yyblr3a7C>
- DUCKETT, J. (2020): “Neoliberalism, Authoritarian Politics and Social Policy in China. Development and Change”, 51, pp. 523-539. <https://doi.org/10.1111/dech.12568>
- FEENSTRA, R. C. et al. (2020): “The Next Generation of the Penn World Table”, *American Economic Review*, 105(10), pp. 3150-3182. Disponible en: <https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/>
- FENG, E. et al. (2019): “China’s tech giant Huawei spans much of the globe despite U.S. efforts to ban it” *NPR*, <https://www.npr.org/2019/10/24/759902041/chinas-tech-giant-huawei-spansmuch-of-the-globe-despite-u-s-efforts-to-ban-it>
- FIORITO, A. (2013): “China: nuevo “centro cíclico de demanda” y crecimiento dirigido por el Estado”, *Voces en el Fenix*. <https://cutt.ly/dfjciUF>
- GAULARD, M. (2015): “A Marxist Approach of the Middle-Income Trap in China”, *World Review of Political Economy*, 6(3), 298. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2007.05.011>
- GAULARD, M. (2018): “The Chinese Economic Crisis: A Marxist Approach”, En Carchedi, G. y Roberts, M. *The World in Crisis, Marxist Perspectives on Crash and Crisis*, Haymarket.
- GERIG, M. (2019): “Marx en Shanghái, Schumpeter en Shenzhen: el reequilibrio de la economía china y la reorientación de la economía política global”, *CEC Año 6*, 11, pp. 39- 64. <https://tinyurl.com/y2m4bddf>
- GONZÁLEZ, C. F. (2021): *El gran sueño de China. Tecno-socialismo y capitalismo de Estado*, Madrid, Tecnos.
- GLAWE, L., y WAGNER, H. (2017): “China in the middle-income trap?”, *China Economic Review*, Working Paper No. 749. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2019.01.003>

- OMPI (2018): "The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation" [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2018.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2018.pdf)
- OMPI (2020): "The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?" <https://cutt.ly/tfOHv2P>
- HONG, Y. (2017): *Networking China. The digital transformation of the chinese economy*, Illinois, University of Illinois.
- KAUFMAN, A. A. (2010): "The "Century of Humiliation," Then and Now: Chinese Perceptions of the International Order", *Pacific Focus*, 25(1), pp. 1–33. <https://doi.org/10.1111/j.1976-5118.2010.01039.x>
- KIM, M., et al. (2020): "The changing patterns of China's international standardization in ICT under techno-nationalism: A reflection through 5G standardization", *International Journal of Information Management*, 54, 102145. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2020.102145
- KLEIN, M. y PETTIS, M. (2020): *Trade Wars Are Class Wars*, Yale, Yale University Press.
- KURLANTZICK, J. (2020): "China's Digital Silk Road Initiative: A Boon for Developing Countries or a Danger to Freedom?", *The Diplomat*, online: <https://thediplomat.com/2020/12/chinasdigital-silk-road-initiative-a-boon-for-developing-countries-or-a-danger-to-freedom/>
- LAI, H. (2020): "The Rationale and Effects of China's Belt and Road Initiative: Reducing Vulnerabilities in Domestic Political Economy", *Journal of Contemporary China*, 30, pp- 1–18. <https://doi.org/10.1080/10670564.2020.1790896>
- LI, M. (2017): "Profit, Accumulation, and Crisis: Long-Term Movement of the Profit Rate in China, Japan, and the United States", *The Chinese Economy*, 50(6), pp. 381-404. <https://doi.org/10.1080/10971475.2017.1379935>
- LI, M. (2020): *Profit, Accumulation, and Crisis in Capitalism Long-term Trends in the UK, US, Japan, and China, 1855–2018*, Nueva York, Routledge
- MARTÍNEZ, A. (2008): "El análisis estructural y sus relaciones con el análisis sistémico y los análisis parciales", *Revista de Economía Mundial*, 18, pp. 393-404.
- MCKINSEY (2017): "Artificial Intelligence, The next digital frontier?", *McKinsey Global Institute*.
- MCKINSEY (2019): "China and the world: Inside the dynamics of a changing relationship", *McKinsey Global Institute*.

- MILANOVIC, B. (2020). *Capitalismo, Nada más. El futuro del Sistema que domina el mundo*, Madrid, Taurus.
- MOLERO-SIMARRO, R. (2014): “La distribución primaria como factor determinante de la relación entre crecimiento económico y desigualdad de la renta: el caso de la China de la reforma (1978-2007)”, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid. <https://eprints.ucm.es/25595/>
- MOLERO-SIMARRO, R. (2016): “China, ¿una alternativa al neoliberalismo?”, *Pensamiento al margen*, 4 pp. 215-235 <http://hdl.handle.net/10201/51210>
- MORRISON, W. (2019): “China’s Economic Rise: History, Trends, Challenges, Implications for the United States”, *Congressional Research Service* <https://fas.org/sgp/crs/row/RL33534.pdf>
- ORLIK, T. (2020): *The Bubble that Never Pops*, Oxford, Oxford University Press.
- PETTIS, M. (2013): *Avoiding the Fall: China’s Economic Restructuring*, Washington D.C. Carnegie Endowment for International Peace.
- QI, H. (2018): “The Historical Peak of the Rate of Surplus Value and the "New Normal" of the Chinese Economy: A Political Economy Analysis”, *Revista de Economía Contemporánea*, 22 (01). <https://doi.org/10.1590/198055272212>
- RAMOS, A. (2003): “La explicación histórica como una modalidad de la economía aplicada”. En: VV.AA. *Estudios de historia de pensamiento económico: homenaje al profesor Francisco Bustelo García del Real Madrid*, Universidad Complutense de Madrid, pp. 409-402.
- RÍOS, X. (2018): *La China de Xi Jinping*, Madrid, Editorial Popular.
- RÜHLIG, T. N. (2020): “Technical standardisation, China and the future international order. A European perspective”, *Heinrich Böll Stiftung*, Brussels, European Union.
- SIERRA, A. (2021): “El rol de la Ruta de la Seda Digital en la evolución de China hacia el liderazgo en la Cuarta Revolución Industrial”, XI Simposio Electrónico Internacional sobre Política China.
- SMITH, J. M. (2018): “China’s belt and road initiative: Strategic implications and international opposition”. *The Heritage Foundation*. <https://cutt.ly/CfkfAH2>
- TRIOLO, P. et al. (2020): “The Digital Silk Road: Expanding China’s Digital Footprint”, EURASIA GROUP, <https://www.eurasiagroup.net/files/upload/Digital-Silk-Road-ExpandingChina-Digital-Footprint-1.pdf>

- VÁZQUEZ, J. (2021a). Estados Unidos y China. Un análisis de la correlación de fuerzas en la lucha por la hegemonía mundial, *Jornadas de Economía Crítica 2021*. Santiago de Compostela.
- VÁZQUEZ, J. (2021b): “La recuperación de la economía China tras la crisis del coronavirus pone en entredicho su cambio de modelo de crecimiento”, Bogotá, Ediciones SUMMA próxima publicación.
- VÁZQUEZ, J. y ORELLANA, (2021). “¿Hacia un cambio de modelo en la economía china?”, en CUIICID (ed.), Madrid: Tirant Lo Blanch. Próxima publicación.
- WAGNER, H. (2019): “On the (Non-) sustainability of China’s Development Strategies”, *The Chinese Economy*, 52(1), pp. 1–23. <https://doi.org/10.1080/10971475.2019.1580822>
- XUETONG, Y. (2020): “Bipolar Rivalry in the Early Digital Age”, *The Chinese Journal of International Politics*, 13, pp. 313–341, <https://doi.org/10.1093/cjip/poaa007>
- ZHU, A. & KOTZ, D. (2010): “The Dependence of China’s economic Growth on Export and Investment”, *Review of Radical Political Economics*, 43, pp. 9-32. <https://doi.org/10.1177%2F0486613410383951>

Recibido: 6 de octubre de 2021

Aceptado: 10 de noviembre de 2021

**Juan Vázquez Rojo** es economista e Investigador en la Facultad de Tecnología y Ciencia de la Universidad Camilo José Cela de Madrid. Su línea de investigación principal son las transformaciones económicas y geopolíticas de China sobre las que ha publicado textos como “¿Hacia un cambio de modelo en China?” (2021); “Estados Unidos y China. Un análisis de las consecuencias de las fuerzas en la lucha por la hegemonía mundial” (2021); “Límites del liderazgo estadounidense de la globalización financiera” (2020); “La actual correlación de fuerzas en la lucha por la hegemonía económica mundial” (2020); “¿Hacia un cambio de modelo en la economía china?” (2020); “Masterclass IEP: EE.UU. y China: Más que una Guerra Comercial” (2020); y Caos sistémico: de la decadencia estadounidense al auge chino” (2019).