

Posicionamiento tecnológico chino a partir del COVID 19: una revisión desde la geoeconomía y el concepto de tecnoeconomía.

Dra. Raquel Isamara León de la Rosa¹

Resumen

La pandemia de la COVID 19 ha sido un disruptor dentro de la dinámica global, generando cambios importantes dentro del sistema internacional y sus actores. En el caso chino, la pandemia ha permitido una aceleración y diversificación de los sectores estratégicos dentro de la innovación tecnológica y, por ende, de sus empresas alrededor del mundo. Esta investigación tiene como objetivo describir y evaluar cómo la pandemia ha permitido un mayor posicionamiento global a partir de la continuidad de los planes de desarrollo chino, como el programa “Made in China 2025” y su impacto más allá de las telecomunicaciones. De igual manera, se parte de la premisa de que la pandemia ha generado que el gobierno chino utilice conceptos como la diplomacia de la mascarilla y la vacuna, así como la cooperación, como elementos legitimadores para que los ahora campeones tecnológicos chinos se inserten de manera estratégica, dando lugar a una nueva ola de posicionamiento tecnológico. Para esto se rescatan conceptos como tecnoeconomía y geoeconomía, así como datos del International Cyber Policy Centre, para construir una clasificación de sectores, empresas y corredores clave a nivel global.

Palabras clave:

Geoeconomía, Tecnoeconomía, China, tecnología, COVID 19.

Introducción

La siguiente ponencia parte de los efectos que ha dejado la pandemia como un acelerador de los procesos tecnológicos, y cómo esto ha permitido que algunos actores estatales se posicionen en la escena internacional. Frente a esto, se presenta el caso de la República Popular China, en adelante China.

¹ Directora del Observatorio de Política China, investigadora de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Correo: raquel.leon@correo.buap.mx

Si bien se ha determinado que el inicio de la pandemia de COVID19 inició en Wuhan China, esto no ha sido una limitante para que este país no haya aprovechado este momento para generar otro tipo de alcances. En este sentido, es importante asentar que China no inicia su *expertise* tecnológico a partir de la pandemia, sino es un proceso que ya se venía desarrollando desde años previos; incluyendo el sector de la biotecnología.

Ante esto, se determina como objetivo de esta investigación describir y evaluar cómo la pandemia ha permitido un mayor posicionamiento global a partir de la continuidad de los planes de desarrollo chino, como el programa “Made in China 2025” y su impacto más allá de las telecomunicaciones.

Para explicar esto, se insertan concepto como geoeconomía y tecnoeconomía en la primera parte del texto. En este sentido, se enfatiza en la diferencia entre geopolítica y geoeconomía, rescatando a autores como Luttwak y Wigell. A partir de esto, se retoma la definición de tecnoeconomía de Heginbotham y Samuels para identificar las características de un Estado para ser considerado de esta forma.

A continuación, se describe el proceso chino hacia ser una tecnoeconomía. En este apartado se enfatiza en el papel del gobierno como un actor clave hacia la consolidación de esta visión. Asimismo, rescatar el proceso por el cual China ha evolucionado a poseer a sus propias empresas tecnológicas y cómo estas coadyuban hacia los proyectos impulsados desde el Estado, como lo son: *Made in China 2025* y *A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan*.

En un siguiente apartado se señalan los sectores que se han potencializado a partir de la pandemia, en donde ejercicios como la diplomacia de la máscara y la vacuna se convierten en herramientas legitimadoras de este proceso. En este punto, se muestra información que permite visibilizar el posicionamiento, que puede ser considerado sutil, pero clave para la economía china y para las dinámicas post-pandemia.

Por último, se presentan las conclusiones de esta investigación.

De la geoeconomía a la tecnoeconomía

Como marco teórico, esta investigación se centra en enfatizar el posicionamiento chino como una estrategia geoeconómica. Para esto es importante rescatar una primera aproximación hacia la geopolítica, entendiéndola como “la influencia de los factores geográficos, en la más amplia acepción de la palabra, en el desarrollo político en la vida de los pueblos y Estados” (Laureano, 2012, p.62).

En este sentido, se rescata la idea de cómo la geografía se vincula con el Estado, no obstante, para términos de esta investigación, el concepto que permite profundizar en los alcances es la geoconomía. Esto debido a las dinámicas que el proceso de globalización ha dejado y la manera en cómo el Estado se inserta junto con otros actores dentro de la escena internacional. Ante esto, algunos autores señalan que:

la geoconomía puede considerarse como investigación aplicada y puede entenderse tanto como un análisis como una práctica por parte de los Estados y las empresas. A pesar de su papel cada vez mayor, la geoconomía no sustituye a la geopolítica. Los dos conceptos están estrechamente vinculados y, por lo tanto, para examinar las rivalidades de poder contemporáneas se debe llevar a cabo un análisis tanto geopolítico como geoeconómico (Csurgai, 2018, p. 39).

En una primera aproximación con el concepto, es importante reconocer en la geoconomía, la manera en cómo el Estado interviene en actividades comerciales y la penetración de mercados (Luttwak, 1995). Asimismo, se plantea la búsqueda del dominio de tecnologías claves y/o conquistar algunos segmentos del mercado mundial (Lorot, 1999).

Bajo estas características, también la geoconomía puede clasificarse en función de sus motivaciones. Por un lado, puede ser competitiva y dar como resultado ganancias absolutas. Mientras que, por otro lado, puede ser cooperativa y generar ganancias relativas. Siendo esta última una medida de posicionamiento no tan agresiva y suave (Wigell, 2016).

Rescatando algunos de los elementos señalados por estos distintos autores, se propone la vinculación de la geoconomía con el concepto de tecnoeconomía de Heginbotham y Samuels. Este concepto fue lanzado en la década de los noventa, no obstante, la delimitación que utilizan los autores permite identificar

a Estados que hoy cumplen estas características para un posicionamiento geoeconómico.

El planteamiento de qué es una tecnoeconomía, se basa en los siguientes puntos (Heginbotham & Samuels, 1998):

1. Las amenazas de seguridad se basan en razones militares y económicas.
2. Las potencias tecnoeconómicas generan equilibrio con otras potencias tecnoeconómicas.
3. Cuando se necesitan concesiones, los intereses tecnoeconómicos pueden obtenerse sobre los intereses político-militares.
4. Es más importante la nacionalidad de las empresas de las tecnoeconomías, que la ubicación de producción.
5. En el realismo mercantil, la dependencia y la desindustrialización es como la conquista militar.

Por lo tanto, las tecnoeconomías usan su liderazgo tecnológico como un mecanismo de posicionamiento. Esto acompañado del desarrollo de una estructura empresarial de impacto global.

China como tecnoeconomía

El apartado anterior permite ayudar a entender por qué China puede ser considerada una tecnoeconomía. No obstante, el proceso para convertirse en un país con estas características conlleva varios años de planificación estatal.

Dicho proceso va de la mano con la inserción de China a la dinámica económica internacional. Definitivamente el proceso de apertura de finales de los setenta representa el parteaguas hacia la construcción de la tecnoeconomía. Desde entonces, se observan cuatro fases para esto:

1. 1979-1991. Apertura económica enfocada a obtener experiencia en la expansión internacional.
2. 1992-2001. Orientada a la liberalización de las empresas estatales
3. 2001-2014. Internacionalización de los campeones estatales, empresas orientadas a sector energético y banca.

4. 2015 a la fecha. Internacionalización de las empresas tecnológicas.

Esta cronología empata con la visión de Estado que desde entonces se ha impulsado, orientando a China como un actor clave en el proceso de globalización. No obstante, como se puntualiza, el cuarto momento hace referencia a las empresas tecnológicas, las cuales han estado motivadas desde el gobierno central a través de dos proyectos clave. El primero *Made in China 2025*, lanzado en 2015, que es entendido como:

un programa de acción para los primeros diez años de la implementación de la estrategia de potencia manufacturera en China. Para construir una potencia manufacturera, debemos aprovechar con firmeza esta rara oportunidad estratégica, responder activamente a los desafíos, fortalecer la planificación general, resaltar los impulsores de la innovación, formular políticas especiales, aprovechar al máximo las ventajas institucionales, movilizar a toda la sociedad para trabajar duro, confiar más en equipos chinos y dependen de marcas chinas, realizar la transformación de “Hecho en China” (中国制造) a “Creado en China” (中国创造), la transformación de la velocidad china a la calidad china, la transformación de productos chinos a marcas chinas, y completar el tarea estratégica de hacer crecer la fabricación china de grande a fuerte (PRC State Council, 2015).

De igual forma, y en complemento a esta visión estatal, en 2017 se lanzó *A Next Generation Artificial Intelligence Development Plan*. En éste se identifican una serie de objetivos para lograr esto (Gobierno de la República Popular China, 2017):

1. "Desarrollo impulsado por la innovación"
2. Fabricación inteligente y potencia mundial en industrias de alta tecnología e inteligencia artificial.
3. Plan de tres pasos: industria de la inteligencia artificial (2020), construcción de una sociedad de inteligencia (2025) y centro global de innovación de inteligencia artificial (2030).

En este sentido, la implementación de estos objetivos y pasos proponen una serie de estrategias reforzadas por políticas para lograrlos, en donde la inteligencia artificial (IA) juega un papel clave. Éstas son:

- Fortalecer sectores prioritarios: fabricación inteligente, agricultura inteligente, logística inteligente, finanzas inteligentes, comercio inteligente y artículos para el hogar inteligente.
- Configurar un sistema
- Cultivar una economía inteligente de alta gama y alta eficiencia.
- Construir una sociedad inteligente segura y conveniente.
- Mejorar la integración civil-militar de la IA
- Construir un sistema de infraestructura de IA seguro y eficiente.

Cabe mencionar que uno de los aspectos que permite establecer estos alcances es la estructura que es el Estado y su vinculación con los demás grupos de interés. La influencia estatal genera una inserción inmediata de empresas de todo tamaño y gobiernos locales.

Dentro del Índice Mundial de Innovación, China logra posicionarse en los siguientes lugares (WIPO, 2022):

- Economía de innovación número 11 a nivel mundial, con un puntaje de 55.3
- Economía de innovación número 3 dentro de Asia Pacífico.
- Primer lugar como *upper middle-income*
- Respecto a polos de innovación, cuenta con dos de los cinco principales. Estos son: Shenzhen-Hong Kong-Guangzhou (China y Hong Kong) y Beijing (China)

Bajo esta directriz estatal, se ha logrado la internacionalización de las empresas tecnológicas chinas, entre las que podemos destacar en una fase prepandemia a: Baidu, Alibaba, Tencent y Xiaomi, conocidas en conjunto como BATX.

Sectores estratégicos a partir de la pandemia

La pandemia trajo grandes cambios en las dinámicas económicas a nivel internacional. En este sentido, para el 2020 desde el gobierno chino se comenzaron a promover una serie de ajustes para orientar el desarrollo

económico chino en lograr una autosuficiencia tecnológica, principalmente vinculada a impulsar los desafíos en términos de manufactura y a fortalecer los servicios. La crisis sanitaria conllevó a la aparición de nuevas empresas orientadas a las redes sociales, como *Tik tok*, y al e-commerce.

De acuerdo con el *Grow Tech 100* (GT100), que es un estudio realizado el *Boston Consulting Group* en 2021, empresas chinas lideran el top 3 de este ranking, en donde se identifican a (BCG, 2021):

1. *Pinduoduo*, empresa de e-commerce de productos agro.
2. *Meituan*, aplicación entrega de alimentos, transporte, venta de entradas para películas, reserva de hoteles y viajes.
3. *ByteDance*, propietaria de *Tik tok*.

De igual forma, en términos de proyectos internacionales, la pandemia ha potencializado en los últimos dos años a más empresas. A principios de octubre de 2022, son 3948 proyectos de tecnología fuera de China, siendo Huawei la empresa que más posicionada está con 1122 (ASPI, 2022). La figura 1 muestra la diversificación por tipo de proyectos.

Figura 1. Tipo de proyectos de tecnología lideradas por empresas chinas fuera de China a octubre de 2022.

Inteligencia artificial	<ul style="list-style-type: none"> • 324 proyectos • Tencent, ZTE, Huawei, Dahua, etc.
Biología	<ul style="list-style-type: none"> • 146 proyectos • BGI, Wuxi App Tec group, Baidu, Huawei.
Vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> • 475 proyectos • Dahua, CETC, Uniview, Huawei, SenseTime, YITU, ZTE.
5G	<ul style="list-style-type: none"> • 212 proyectos • Huawei, Baidu, China Mobile, China Telecom, China Unicom.
Préstamos/asistencia/apoyo	<ul style="list-style-type: none"> • 130 proyectos (65 en África vs. 13 en América) • Huawei, ZTE, Nuctech, etc.
Nube	<ul style="list-style-type: none"> • 225 proyectos. • Baidu, Huawei, Tencent, SenseTime, China Telecom, etc.
Covid-19	<ul style="list-style-type: none"> • 232 proyectos. • Ant Group, BGI, Huawei, Tencent, ZTE, etc.
Smart cities	<ul style="list-style-type: none"> • 190 proyectos • Huawei, ZTE, YITU, SenseTime, etc.
ePagos	<ul style="list-style-type: none"> • 118 proyectos • Huawei, Tencent, Ant group.

Fuente: Elaboración propia basada en ASPI, 2022.

En esta diversificación de proyectos, cabe señalar cómo la pandemia ha permitido la aparición de categorías como préstamos/asistencia/apoyo, biología, Covid-19 y ePagos.

Asimismo, el desarrollo de vacunas fue uno de los sectores más beneficiados con la crisis sanitaria. Si bien la diplomacia de la máscara posicionó a China con el suministro de equipo médico, la competencia por lograr una vacuna contra esta enfermedad también dio un nuevo brío a la biología.

En este punto, aparecen un grupo de empresas de este sector que se han visto beneficiadas y se han posicionado en dos tipos de actividades (Bridge, 2022):

- Manufactura y venta. A octubre más 1.9 miles de millones de dosis vendidas:
 - Sinovac 56.34%
 - Sinopharm 40.75%

- Anhui Zhifei Longcom
- Cansino
- Donación, hasta la fecha 242 millones de dosis donadas:
 - Sinovac 19.15%
 - Sinopharm 76.48%

Como se presenta en estos datos, el tema de la comercialización es el tipo de actividad que más se ha posicionado, aunque a nivel publicidad la donación es lo que más se ha difundido.

Conclusiones

A lo largo de este documento se ha recorrido este proceso de posicionamiento chino como una tecnoeconomía. En este sentido, con el último apartado se confirma cómo la pandemia ha permitido esta diversificación de proyectos y empresas más allá de las fronteras chinas.

Uno de los aspectos que se hace visibles es cómo la directriz gubernamental y su relación con las empresas son clave para lograr estos números. No obstante, de igual manera se debe enfatizar en la forma en cómo también el Estado limita el alcance de las empresas en pro de no rebasar su ejercicio de poder.

De igual forma, si bien la pandemia ha sido un gran reto al interior de China, el gobierno chino ha sabido capitalizar hacia afuera esta crisis, pues este posicionamiento ha sido posible por su experiencia tecnológica previa y cómo la diplomacia de la vacuna y la máscara se convirtieron en una estrategia de poder suave.

En este sentido, será muy importante observar cómo se desenvuelven estos proyectos en la fase postpandemia y frente a los ajustes gubernamentales que representan las decisiones políticas al interior de China hacia el XX Congreso Nacional del Partido Comunista de China.

Bibliografía

ASPI. (2022). Mapping China's Tech Giants. <https://chinatechmap.aspi.org.au/>

BCG. (2021). Meet the Growth Tech 100.

<https://www.bcg.com/publications/2021/meet-the-growth-tech-100>

- Bridge. (2022). China COVID-19 Vaccine Tracker. <https://bridgebeijing.com/our-publications/our-publications-1/china-covid-19-vaccines-tracker/>
- Csurgai, G. (2018). The increasing importance of geoeconomics in power rivalries in the twenty-first century. *Geopolitics*, 23(1), 38-46.
- Gobierno de la República Popular China. (2017). Plan de desarrollo de inteligencia artificial de nueva generación' de China. 国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知. http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm
- Laureano, R. C. (2012). Geopolítica. Origen del concepto y su evolución. *Revista de Relaciones Internacionales de la UNAM*, 59.
- Lorot, P. (1999). *Introducción a la Geoeconomía*. París: Económica.
- Luttwak, E. (1995). *El sueño americano en peligro*. París: O Jalcob.
- PRC State Council. (2015). *Made in China 2025*. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm
- Wigell, M. (2016). Conceptualizing regional powers' geoeconomic strategies: neo-imperialism, neo-mercantilism, hegemony, and liberal institutionalism. *Asia Europe Journal*, 14(2), 135-151.