

Marzo 2024

El ciberpoder: La carrera invisible entre China y Estados Unidos

Escrito por **Francisco Spratt**.



Contenidos

Contenidos	1
Introducción	4
Resumen	3
¿Qué es el ciberespacio y el ciberpoder?	5
Ranking CCNP y NCPI: ¿Estados Unidos por delante?	6
Inversiones en el exterior: ¿China por delante?	8
Inversión en tecnologías innovadoras: China en ascenso	10
Conclusión	11
Referencias	12



Sobre el grupo

Las expresiones del ciberespacio afectan y alteran las relaciones entre naciones y de éstas con la sociedad civil. Este nuevo fenómeno tensiona las relaciones de poder tradicional entre los Estados, conjuntamente con las presiones y nuevas demandas de actores gubernamentales y no estatales digitalmente empoderados. En ese sentido desde el CEERI nos hemos puesto el desafío de pensar e incorporar a la literatura internacional nuevas propuestas conceptuales para intentar explicar nuevas acciones de política ciber en la arena de la política internacional.

Las líneas de investigación son Fake News y Deepfake; Ciberseguridad y Ciberguerras Nuevas tecnologías y nuevas formas de integración.

Sobre el autor

Francisco Spratt es licenciado en Relaciones Internacionales, Universidad del Salvador, Argentina. Es investigador voluntario del Grupo de Investigación en Ciberespacio y Tecnología.

Sobre nosotros

El Centro de Estudios Estratégicos de Relaciones Internacionales (CEERI), es una organización no gubernamental, sin fines de lucro, independiente y plural.

Nuestra misión es generar herramientas que contribuyan al desarrollo de las sociedades, procurando la comunión e integración regional tanto a nivel público como privado.



Resumen

Este informe se propone describir la competencia existente entre China y Estados Unidos, exponiendo los conceptos claves de ciberpoder y ciberespacio y la exposición del ciberpoder actual de ambos Estados según los índices de Cyber Capabilities And National Power (CCNP) y National Cyber Power Index (NCPI) y explicar las estrategias de influencia en el sistema internacional; por último, concluir con el crecimiento tecnológico e inversionista de China en el ciberespacio.

Palabras Clave

Ciberpoder, China, Estados Unidos.

Cita sugerida

Spratt, F. (13/03/2024). *El ciberpoder: La carrera invisible entre China y Estados Unidos*. Centro de Estudios Estratégicos de Relaciones Internacionales. URL: <https://www.ceeriglobal.org/wp-content/uploads/2024/03/Informe-GI-PDF.pdf>



Introducción

Ya es frecuente la discusión y análisis entre la competitividad en el campo económico y político internacional entre Estados Unidos y la ascendente China. En los últimos años, se ha sumado a la disputa la competitividad en términos de ciberpoder. Pero, ¿cuánto se sabe de la competencia de ciberpoder entre el gigante norteamericano y el asiático?

Este artículo lo que propone es describir la competencia existente entre China y Estados Unidos: Primero, exponiendo de una manera sencilla los conceptos claves de ciberpoder y ciberespacio para el entendimiento del artículo; en segundo lugar, la exposición del ciberpoder actual de ambos Estados según los índices de Cyber Capabilities And National Power (CCNP por sus siglas en inglés) y National Cyber Power Index (NCPI por sus siglas en inglés), para los fines prácticos en la medición del ciberpoder de los Estado Nación que nos conciernen; en tercer lugar y muy importante, explicar las estrategias de influencia en el sistema internacional; por último, concluir con el crecimiento tecnológico e inversionista de China en el ciberespacio.





¿Qué es el ciberespacio y el ciberpoder?

Comenzando con el ciberespacio, y con apoyo en la obra de Nye (2010), quien busca teorizar sobre el ciberespacio, este es un fenómeno con una importancia ascendente en las relaciones internacionales. “El ciberespacio se entiende como un nuevo espacio de los Estados-nación para ejercer dominio, sumándose a la tierra, mar, agua y espacio” (Nye, 2010). Cyber o ciber, es un prefijo para computadora y espacio electromagnético, el espacio incluye computadoras, celulares, inteligencia artificial y fibras ópticas. En resumen, toda la información que hay en el espacio digital (Fiochi, 2020).

En cuanto al ciberpoder, este puede entenderse como un cuarto poder (sumado al político, económico y militar). Nye (2010) lo define como la práctica del uso efectivo de recursos electrónicos interconectados a partir de un dominio del campo ciberespacial -o ciberdominio-, y según Hayden (2018)-, es para obtener buenos resultados, crear ventajas o influenciar en eventos. Por su parte, John Sheldon (2012) lo describe como la utilización táctica, técnica y operacional del ciberespacio, en pos de alcanzar objetivos estratégicos en la política internacional. Según lo anterior, queda claro que son dos herramientas con mucha relevancia en la política actual, sobre todo, si se habla de competencia entre Estados con gran capacidad de inversión en el campo como lo son Estados Unidos y China.





Ranking CCNP y NCPI: ¿Estados Unidos por delante?

La elección de Estados Unidos y China para analizar su competitividad se debe a que, además de ser interesante establecer otro punto de competitividad entre estas dos potencias, ambas son calificadas como dos de las potencias globales del ciberespacio tanto por los índices del NCPI como por el CCNP. Estos son índices que surgen para dimensionar y medir las capacidades y manejo de algunos Estados en torno al ciberpoder. A continuación, se explica en qué consisten.

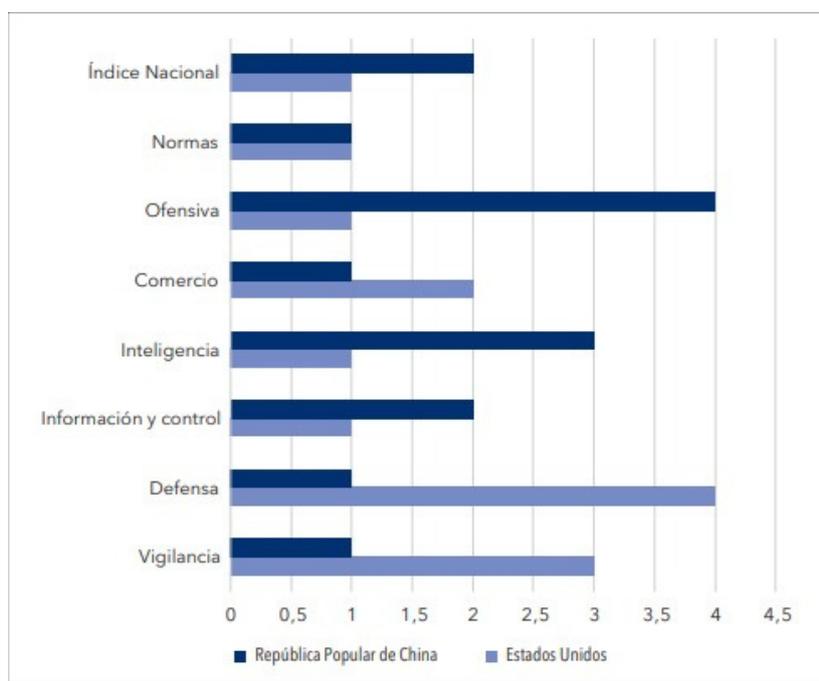
National Cyber Power Index (NCPI)

El National Cyber Power Index, es una medida creada por el Belfer Center de la Universidad de Harvard. Este analiza un total de 30 países en torno a objetivos vinculados a la seguridad nacional y la política exterior, destacando 5 potencias del ciberespacio: Estados Unidos, China, Reino Unido, Rusia e Israel. Los 7 tópicos son referidos a la vigilancia, manipulación de información y ciberdefensa del Estado nación, los cuales son: 1. Vigilancia del gobierno. 2. Defensa nacional. 3. Control de la información. 4. Capacidad ofensiva. 5. Uso del ciberespacio para inteligencia para la seguridad nacional. 6. Uso del ciberespacio para el desarrollo comercial. 7. Desarrollo de normas y marco legal de combate al cibercrimen (Voo, Hermani y Cassidy, 2022).

Según el análisis del Belfer Center de la Universidad de Harvard, China y Estados Unidos están entre los 5 mejores países en cada uno de los 7 tópicos incluidos en el estudio. En la figura 1 se observa la comparativa entre ambos, donde el número donde se ubiquen es el puesto en cada informe del NCPI:



Figura 1: Comparativo de China y Estados Unidos en el Ranking NCPI, según sus siete dimensiones.



Fuente: Voo, J., Hermani, I., Cassidy, D. (2022)

El gráfico representa la posición donde se encuentran Estados Unidos y China en los 7 índices, siendo la posición 1 la más fuerte, y 4 la más débil.

Cyber Capabilities and National Power (CCNP)

En cuanto al Cyber Capabilities and National Power (CCNP), trabajo publicado por el International Institute for Strategic Studies, un think tank del Reino Unido, este analiza a 15 países a partir de las siguientes categorías: 1. Estrategia y doctrina. 2. Gobernanza, mando y control. 3. Capacidad básica de ciberinteligencia. 4. Ciberempoderamiento y dependencia. 5. Ciberseguridad y resiliencia. 6. Liderazgo mundial en asuntos del ciberespacio. 7. Capacidad cibernética ofensiva. Los 15 países van a estar ubicados en 3 diferentes grupos, siendo el primero el más fuerte y el tercero el más débil.

Dentro de lo más destacable para aclarar del ranking del estudio, es que Estados Unidos es el único país ubicado dentro del primer grupo de los tres.



Esta solidez se debe a la necesidad de ampliar y fortalecer sus capacidades frente a las amenazas y competencia que le supone Rusia y China (Aguilar, 2023, p.76)

En el nivel 2, están los Estados que tienen fortalezas líderes en alguna de las 7 categorías. Los Estados ubicados en este nivel son: Australia, Canadá, China, Francia, Israel, Rusia y Reino Unido. Por último, en el nivel 3, están los Estados que tienen potenciales o fortalezas en alguna categoría, pero se ubican dentro del último grupo por tener significativas debilidades en otras. Este es el caso de la India, Indonesia, Irán, Japón, Malasia, Corea del Norte y Vietnam (IISS, 2021)

Para determinar la clasificación relativa entre los Estados, se debe analizar qué categorías son las más importantes. Por ejemplo, considerando la combinación de seguridad o inteligencia cibernéticas de clase mundial, capacidad cibernética ofensiva sofisticada y alianzas poderosas, Israel y el Reino Unido están en la parte superior del grupo. De forma alternativa, si los factores decisivos se evalúan como la cantidad de recursos (específicamente humanos y financieros) dedicados a operaciones cibernéticas, la audacia operativa sin restricciones y la experiencia diaria, China y Rusia lideran el segundo grupo. Por último, si uno considera el potencial para pasar al primer nivel, China es el único país con potencial actual, debido a su gran y creciente capacidad industrial digital (Aguilar, 2023). Pero, en definitiva, los Estados Unidos tiene una determinada solidez en los 7 índices estudiados que lo pone en una posición privilegiada.

Inversiones en el exterior: ¿China por delante?

En un mundo conflictivo, globalizado y de orden multipolar como el que estamos viviendo, y con una competencia analizada ya hace varios años entre Estados Unidos y China, las inversiones son muy diversas entre ambos, tanto cuantitativamente como cualitativamente: Mientras Estados Unidos se enfocan más en la ciberseguridad propia y ajena, las inversiones de China se concentra en enormes paquetes de ayuda económicos, en línea con lo que viene realizando a lo largo de este siglo. Por otro lado, China viene haciendo hincapié en el desarrollo de tecnologías innovadoras.



Comencemos por los norteamericanos. Al ser dueños de muchas de las principales empresas tecnológicas en el mundo como las GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft), es una de las razones por las cuales los ciberataques sufridos son mayores, y en consecuencia, la inversión en ciberseguridad. Aun así, se ubican muy por detrás de China en Defensa: según los índices de NCPI, vinculando la capacidad de resiliencia cibernética y las medidas activas de ciberdefensa de los Estados nación estudiados, Estados Unidos se encuentra en la posición número cuatro y China en la número uno; “el puntaje de esta dimensión se vincula a la capacidad de resiliencia cibernética y medidas activas de ciberdefensa. Con lo cual, China está más preparada que los Estados Unidos para contener los efectos de un ciberataque, ya sea de un grupo hacktivistas o un Estado nación” (Aguilar, 2023, p.74). Se puede ejemplificar con las grandes infiltraciones en los últimos años como Wikileaks (2011) el caso Snowden (2013), o las filtraciones Pentagon Leaks (2023).

Las inversiones de Estados Unidos que sean destacables en el campo son mínimas, la mayoría están destinadas a reforzar la ciberseguridad de Estados con pocas herramientas y, generalmente, como respuesta a ataques sufridos. Por ejemplo, en abril del 2022, Estados Unidos invirtió USD\$10 millones hacia Costa Rica, luego de que el país centroamericano sufriera un ataque de *ransomware* (código malicioso que impide la utilización de equipos), incapacitando a los ministerios de Hacienda, Trabajo y Seguridad Social de hacer uso de sus sistemas, lo que llevó a declarar una emergencia nacional. Sumado a ello, Estados Unidos destinó USD\$25 millones más en asistencia en ciberseguridad para fortalecer su infraestructura digital (Aguilar, 2023). Otro caso parecido, fue el de Albania, destinando un paquete de ayuda de unos 50 millones USD en respuesta de otro ataque de ransomware similar al de Panamá, este ligado a Irán (Pastrana, 2023).

Referente a la ciberseguridad, Estados Unidos realiza inversiones para ayudar a educar y formar personal militar en cuestiones cibernéticas. Sin embargo, estas financiaciones no han ido a la par de la creciente importancia del campo de ciberseguridad, aumentando estas inversiones sólo en Latinoamérica y en un monto pequeño, de USD 13.1 millones en 2020 en Latinoamérica a 13.9 millones USD hasta el año pasado (Pastrana, 2023).

El motivo por el cual la inversión de Estados Unidos gira entorno a la ciberseguridad, se debe en gran parte a la necesidad de reforzar a sus Estados más cercanos, muy débiles e contra los ciberdelincuentes y las naciones adversarias más fuertes, como lo es China (Pastrana, 2023). Así se señala en su Estrategia Nacional de Ciberseguridad (The White House Washington, 2023),



su sistema de ciberpoder exterior trata, en su Pilar 5, de “Fortalecer las asociaciones internacionales para perseguir objetivos compartidos”. (The White House Washington, 2023. p.29).

En contraposición está China, que posee un enfoque de inmensos paquetes económicos de inversión en las últimas décadas. Según Farah y Babineau (2019), China ha invertido más de USD\$ 250.000.000.000 en la región de Latinoamérica para incrementar su influencia (Aguilar 2023, p.82). Asimismo, ha realizado acercamientos políticos con países política e ideológicamente antagónicos a Estados Unidos, como es el caso de Venezuela, Nicaragua y Cuba, con el fin de, además, conseguir apoyo en causas nacionales como lo es el caso Taiwán (Aguilar, 2023).

Inversión en tecnologías innovadoras: China en ascenso

China aumenta su influencia gracias a su inversión y desarrollo en las tecnologías innovadoras: Inteligencia artificial, computación cuántica, redes 5G, y procesamiento de Big Data. Como Aguilar (2023) explica: “En la actualidad, el país [China] representa uno de los máximos referentes de desarrollo tecnológico y es considerada una potencia del ciberespacio en estas áreas” (Aguilar, p.81). El país calificó en el puesto número uno en cuanto a solicitud de patentes de propiedad intelectual a nivel mundial, con 1.585.663 casos (46.6%), muy por encima de Estados Unidos con 591.473 (17.4% global) (World Intellectual Property Indicators, 2022). Sumado a ello, podemos ejemplificar con la creación del computador cuántico chino “Zuchongzhi”, presentado en 2021, el cual superó el récord establecido por su contraparte estadounidense en 2019, “Sycamore”, la computadora cuántica de Google, para la resolución de un problema de análisis de datos (Aguilar, 2023).

En último lugar, cabe destacar la evolución en sus compañías tecnológicas como son el caso Huawei, Xiaomi, o aplicaciones de redes sociales como Tik Tok. Si bien aún no ha superado a Estados Unidos en este aspecto, el progreso y rapidez con la que están creciendo las compañías tecnológicas chinas es para destacar y tener en cuenta con vistas hacia un futuro no tan lejano.



Conclusión

En aras de comprender la competencia actual entre Estados Unidos y China, sus paquetes de inversión e intereses en las distintas regiones del mundo, es imprescindible sumar al campo del ciberpoder para su estudio y su comprensión.

Estados Unidos sigue, sin objeción alguna, en primer lugar en aspectos de ciberseguridad y algunos otros. Sin embargo, es importante saber que el campo del ciberpoder no está exento de las estrategias de China a la hora de invertir en otros países y desarrollarse nacionalmente. En la continuación de este ritmo, no sólo se posicionarán como líder indiscutible de las tecnologías innovadoras como 5G y la inteligencia artificial, sino que también comenzarán a disputarse otros puestos históricamente cuasi monopólicos de Estados Unidos, como el de las grandes empresas cibernéticas, donde recae una gran parte de la información digital de todo el mundo.



Referencias

Aguilar, J. A. (2023): *China y Estados Unidos: antagonismos y liderazgos en el ciberespacio frente a América Latina*. Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad N°36

Cassidy, Hemani & Voo (2022): *National Cyber Power Index*. Harvard Kennedy School

Fiochi, María (2020): *Perspectivas y Riesgos en el Ciberespacio*. Córdoba Global, Centro de Estudios Internacionales. URL <https://cbaglobal.com.ar/perspectivas-y-riesgos-en-el-ciberespacio/>

Hayden, M. (2018): *The Future of Things “Cyber”*. Pg. 2-15. Strategic Studies Quaterly (13. N°3)

International Institute for Strategic Studies (2021, 28 de Abril): *Cyber Capabilities and National Power: A Net Assessment*.

Kaur, D. (20 de Julio, 2021): *The quantum computing race is heating up as the Chinese surpass Google*. Techwire Asia.

Nye, J. S. (2010): *Cyber Power*. Harvard Kennedy School

Pestana, R. (25 de Julio, 2023): *Ciberseguridad: La próxima frontera de la competencia entre Estados Unidos y China en las Américas*. Americas Quaterly

Sheldon, J. (2012): *Deciphering Cyberpower: Strategic Purpose in Peace and War*. Strategic Studies Quaterly

The White House Washington (Marzo, 2023): *National Cybersecurity Strategy*.

Voo, J., Hermani, I., Cassidy, D. (2022): *National Cyber Power Index 2022*. Harvard Kennedy School

World Intellectual Property Organization(2023): *World Intellectual Property Indicators*.



NUESTRAS REDES SOCIALES

