

**Título** Guerra asimétrica: La estrategia de Defensa de la República Popular China en el período 2012 – 2016

---

**Tipo de Producto** Ponencia (texto completo)

---

**Autores** Rubbi, Lautaro Nahuel & Alvarez Magañini, Victoria

---

XIII Congreso Nacional y VI Internacional sobre Democracia, Rosario Argentina

## Código del Proyecto y Título del Proyecto

---

D16S01 - Las relaciones comerciales entre China y Argentina en materia de defensa en el período 2003 - 2015

## Responsable del Proyecto

---

Rubbi, Lautaro Nahuel

---

## Línea

---

Agenda Internacional

---

## Área Temática

---

Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

---

## Fecha

---

Septiembre 2018

---

**INSOD**

Instituto de Ciencias Sociales y Disciplinas  
Proyectuales

FUNDACIÓN  
**UADE**

# **Guerra asimétrica: La estrategia de Defensa de la República Popular China en el período 2012 – 2016**

**Mg. Lautaro N. Rubbi**

**Lic. Victoria Álvarez Magañini**

## **Resumen:**

Según múltiples analistas, la guerra hegemónica, norma reiterada a lo largo de la historia, es actualmente no sólo posible, sino también probable. Frente a las crecientes tensiones en Asia-Pacífico, es necesario preguntarse cómo planea China hacer valer sus intereses como hegemón en su periferia frente a la intención de Estados Unidos de mantener su influencia en la región. Dada la notable asimetría en sus capacidades militares convencionales, este trabajo tiene como objetivo investigar los desarrollos actuales de China en las capacidades militares no convencionales entre 2012 y 2016, haciendo hincapié en el papel de las capacidades cibernéticas. Se concluye que los constantes procesos de modernización de la ciberseguridad ofensiva y otras capacidades no convencionales podrían dar a China la posibilidad de equiparar a Estados Unidos en una guerra asimétrica, rompiendo la asimetría establecida por sus capacidades militares convencionales.

**Palabras clave:** República popular China, Estados Unidos, Guerra Hegemónica, Guerra Asimétrica, Capacidades no convencionales

## **Abstract:**

According to multiple analysts, the hegemonic war, a norm reiterated throughout history, is currently not only possible, but also probable. Faced with growing tensions in Asia Pacific, it is necessary to ask how China plans to assert its interests as hegemon in its periphery against the intention of the United States to maintain its influence in the region. Given the remarkable asymmetry in its conventional military capabilities, this work aims to investigate China 's current developments in non - conventional military capabilities between 2012 and 2016, emphasizing the role of cybernetic capabilities. It is concluded that the constant processes of modernization in offensive cybersecurity and other non conventional capabilities could give China the possibility to equate the United States in an asymmetric war, breaking the asymmetry established by its conventional military capabilities.

**Key Words:** Public Republic of China; United States; Hegemonic War; Asymmetric War; Non-conventional capabilities

## INTRODUCCIÓN – Pensando en una guerra hegemónica

*“El cielo no puede soportar dos soles, ni la tierra dos amos”*

*Alejandro Magno (Siglo IV A.C.)*

El presente trabajo parte de la premisa de que una guerra a gran escala entre los Estados Unidos y la República Popular China en el futuro no es sólo posible, sino también probable. Sin embargo, se plantea que China aún no cuenta con las capacidades militares convencionales para hacer frente a la potencia norteamericana, por lo que la confrontación tomaría las características de una guerra de tipo asimétrica. Frente a esto, la hipótesis principal del trabajo plantea que China se encuentra desarrollando estrategias y sistemas de armas de tipo no convencional, con especial énfasis en la ciberguerra, con el objetivo de achicar la brecha de capacidades en caso de una confrontación bélica. Estos nuevos desarrollos podrían tener un impacto mayúsculo en el desarrollo y el desenlace de la misma.

Según un estudio de la Universidad de Harvard conducido por Graham Allison, 12 de 16 casos en los que un poder en ascenso ha confrontado a un poder hegemónico han terminado en guerra. La guerra hegemónica entre grandes potencias no solo es posible, ha sido la norma a lo largo de la historia (Allison, 2017). Frente al actual ascenso de China en términos económicos, militares y de influencia política internacional, el fantasma de la historia vuelve a acechar y el proceso de estabilidad, crecimiento, auge, disconformidad y reordenamiento internacional, aquel que puede ser entendido como la dialéctica de la historia mundial, puede estar cerca de llegar a su etapa de síntesis, etapa que históricamente se ha resuelto a través de la guerra (Gilpin, 1981; Gilpin 1988).

Es así que se ha popularizado en los últimos tiempos el concepto de la “trampa de Tucídides”, que designa aquellos dilemas trágicos que llevarían a las grandes potencias a enfrentarse entre sí por mera cuestión de percepciones. En su famosa obra, Tucídides escribía: “Fue el auge de Atenas y el miedo que ello inspiró en Esparta lo que hizo la guerra inevitable”. El patrón se ha reiterado a lo largo de la historia: ha habido siempre una fuerte correlación entre el rápido crecimiento del poder de un Estado, la amplitud geográfica de sus intereses, la intensidad y la variedad de las amenazas percibidas a esos intereses y el deseo de expandir las capacidades militares y ejercer mayor influencia internacional en función de protegerlas. “El crecimiento tiende a alentar la expansión, que lleva a la inseguridad, que alimenta el deseo de mayor poder” (Friedberg, 2011, p. 157). Pero al mismo tiempo, cuando una Nación en rápido ascenso crece, especialmente mientras aumentan su seguridad, genera sentimientos de inseguridad y preocupación sobre otros, que toman la amenaza seriamente. De acuerdo al Realismo Estructural, la estructura del sistema internacional, que alienta ciertas acciones y desalienta otras, nos permite explicar modelos de comportamiento estatal. Esta teoría nos lleva a poder describir las acciones de Estados Unidos y China frente a un cambio en la estructura internacional y como esta afecta el comportamiento de los Estados.

Frente a esto, lo importante es destacar que hoy estamos presenciando un cambio hegemónico prácticamente sin precedentes. El contexto internacional ha sufrido múltiples

modificaciones desde principios del milenio. La unipolaridad norteamericana ha terminado. El mundo hoy se caracteriza por una disminución en términos relativos de la supremacía económica norteamericana, principalmente frente al enorme auge de China y otras potencias emergentes. Aunque Estados Unidos es claramente el estado más poderoso del planeta hoy en día, no es un hegemon global. Comparte el mundo con otros grandes poderes en ascenso y con gran asertividad y actividad de otros actores (Mearsheimer, 2004, p. 2; Zakaria, 2012, p. 53).

Nunca antes en la historia una nación ha crecido tan alto y en tantas dimensiones relativas al poder en tan poco tiempo como lo ha hecho China. En el curso de 30 años, durante los cuales ha mantenido tasas de crecimiento de entre el 8 y el 10%, China ha multiplicado su PBI por 10, sus exportaciones por 20 y sus reservas por más de 100. Las tasas de crecimiento estimadas de China en los últimos años, y las proyectadas hacia el futuro, siguen siendo más de 3 veces las de los Estados Unidos. Además, China ya ha sobrepasado a los Estados Unidos como principal socio comercial del mundo, principal tenedor de reservas extranjeras, destino de Inversión extranjera directa, consumidor de energía y productor de acero. Hoy, además, China es el principal mercado de autos, smartphones, e-commerce, bienes de lujo y usuarios de internet (Allison, 2017). En el nivel político militar, los estados Unidos se mantiene como el único superpoder del mundo. Pero en todas las otras dimensiones (industrial, financiera, educativa, social, cultural) la distribución de poder se está alejando del dominio americano (Zakaria, 2012:4).

Es así que, siguiendo las corrientes teóricas mencionadas, el auge económico chino podría romper en el futuro cercano el delicado balance internacional: Es esperable que China no solo quiera ser rica, querrá también ser también poderosa. Los chinos han aprendido una amarga lección de la historia: el desarrollo económico por sí solo no puede garantizar la seguridad nacional (Hui, 2014, p. 163). Al respecto, el libro blanco de la estrategia militar China de 2015 es claro: *“Sin un ejército fuerte, un país no puede ser ni seguro ni fuerte”* (STPRC, 2015). En la actualidad, aunque su presupuesto de defensa es apenas un tercio del norteamericano, la inversión es creciente. Cuenta con el ejército más grande del mundo en número de soldados y con una marina en expansión. China también se está desplazando desde un complejo militar industrial basado en la copia hacia uno de innovación. Aunque con escasa participación e intervención en los actuales conflictos internacionales fuera de su región, China está más que capacitada para defender sus intereses vitales. *“China está dejando de ser simplemente un país grande para ser un país grande y poderoso, por lo que la defensa y el desarrollo militar se sitúan en una nueva e histórica etapa de su evolución”*, anunció el presidente chino, Xi Jinping, durante una reunión de funcionarios militares en Pekín celebrada en noviembre de 2015. Según Pillsbury (2015, p. 39), quien ha tenido entrevistas a lo largo de las últimas décadas con gran parte del liderazgo asiático, los líderes Chinos ven el mundo multipolar de hoy simplemente como un punto intermedio estratégico en la ruta a la nueva jerarquía global en la que China estará sola en la cima.

Sin embargo, un análisis en profundidad revela que en materia de poder militar e influencia política la transición de poder internacional no es tan clara, por lo que ingresamos a una etapa histórica de mutación e incertidumbre.

En el plano de la influencia política, la legitimidad de los Estados Unidos ha disminuido en cierta medida, principalmente a causa de factores estructurales, como la competencia de terceros Estados, la proliferación de múltiples actores no estatales y la multiplicación de agendas en las que Estados Unidos ya no tiene la única voz, y en ocasiones, ni siquiera la más fuerte. Juegan también en esta disminución de influencia política factores internos,

como la creciente aversión de la opinión pública a las intervenciones militares en zonas donde sus intereses vitales no corren peligro y las revueltas discusiones en torno a la política exterior del nuevo presidente. A pesar de esto, Estados Unidos sigue siendo un actor político fundamental al momento de pensar cualquier acción o interpretación del contexto internacional actual.

Por otra parte, como se verá en profundidad a lo largo del presente trabajo, la supremacía norteamericana en términos militares sigue siendo indiscutida. Su inversión anual en defensa supera en monto al de los diez siguientes Estados. Mantiene el segundo arsenal nuclear del mundo en número de ojivas y el primero en términos cualitativos. Su marina sigue siendo la más grande y avanzada del mundo, la única con una capacidad de alcance efectivamente mundial y poder de patrullaje en todos los grandes océanos. Estados Unidos es el mayor exportador de armas junto con la Federación Rusa. También es el principal prestamista a nivel internacional para asuntos de defensa y el que mayor número de ejercicios militares conjuntos realiza. Militarmente el sistema interestatal sigue siendo unipolar. Es un hecho irrefutable que ningún país tiene, ni remotamente, la red global de bases e instalaciones militares que Estados Unidos mantiene oficialmente en 46 países.

Los Estados Unidos todavía es preminente, pero la legitimidad, durabilidad y efectividad de su liderazgo son cada vez más cuestionados a nivel mundial a causa de una amplia complejidad de desafíos internos y externos. Sin embargo, en algunas dimensiones tradicionales del poder Norteamérica aún no encuentra rival. Esta realidad tal vez no dure mucho más, pero es todavía el hecho innegable de la vida internacional. Sin embargo, a medida que otros Estados, principalmente China, se acerquen cada vez más a los estándares de poder de la superpotencia estadounidense, las lógicas históricas asociadas a la interacción entre grandes potencias se irán potenciando, generando un ambiente mucho más inestable.

Frente a ese escenario, si el ascenso de China será pacífico o violento es una cuestión que genera grandes interrogantes. Los estudios que examinan las consecuencias del ascenso de China a través de la teoría de la transición de poder o del realismo predicen un futuro de conflicto. También predicen que se volverá más beligerante a medida que acumule capacidades materiales. Podemos entonces plantear la posibilidad de que se esté terminando el período de estabilidad estratégica, alcanzado por la disuasión nuclear. Se puede anticipar una multifacética y prolongada lucha entre los esfuerzos americanos de mantener la era de la unipolaridad y de otros países intentando acelerar la transición al mundo multipolar. A su vez, y esto es lo importante, los líderes chinos entienden que las capacidades militares de su país están aún y estarán rezagadas detrás de las de los Estados Unidos por varias décadas.

Atendiendo a las posibilidades de un conflicto a gran escala con los Estados Unidos y a la inferioridad de las fuerzas convencionales de China, el presente trabajo busca responder la siguiente pregunta: ¿Cuáles fueron los desarrollos impulsados por China en materia militar para reducir la brecha de capacidades con los Estados Unidos? Para dar respuesta a este interrogante se plantea aquí describir algunos de los componentes de lo que se comprende como la estrategia de Defensa de la República Popular China en el periodo 2012-2016 en relación al concepto de guerra asimétrica. Se plantea como hipótesis que la potencia asiática se ha planteado el desarrollo de estrategias y capacidades militares de tipo no convencional para luchar en una guerra de tipo asimétrica con el objetivo de disminuir la brecha de capacidades militares convencionales aún existente en el período bajo estudio.

En base a los fenómenos analizados en el trabajo se puede observar que los constantes esfuerzos de modernización de las Fuerzas Armadas de China, en diferentes tipos de

capacidades de alta tecnología y de tipo asimétricas, podrían dotar a la potencia asiática de medios defensivos/ofensivos (armas antimisiles, misiles hipersónicos, computadoras cuánticas, misiles destructores de portaaviones, guerra de la información, entre otros) que presentarían una amenaza para los Estados Unidos, rompiendo la asimetría que establecen las capacidades militares convencionales de estos actores (capacidades tales como portaaviones, artillería pesada, aviones y submarinos, entre otros).

El trabajo, que se funda sobre las bases del Realismo Estructural, adopta como principales insumos teóricos los conceptos de Guerra Hegemónica, Guerra Asimétrica y desarrollos no convencionales. La inclusión de estos conceptos para el desarrollo de la estrategia de Defensa de China se presenta como la principal contribución del presente trabajo al campo académico.

### **El concepto de Guerra Asimétrica**

De las guerras que se libraron después de 1945 en todo el mundo, sólo una tercera parte fueron guerras internacionales en el sentido convencional (desarrollo simétrico del conflicto). Los ejemplos más actuales son la guerra de Vietnam o la guerra de los Muehahidines contra las tropas soviéticas en Afganistán (Battaleme, 2005). Las guerras asimétricas no son eventos raros, se han convertido en la norma en las Relaciones Internacionales.

Son muchos los teóricos que han intentado dar una noción de guerra asimétrica, siendo un concepto controvertido. Sin embargo, todos ellos coinciden en que la guerra asimétrica es un conflicto donde participan dos o más actores donde las fuerzas son ampliamente dispares cualitativamente y/o cuantitativamente. Esto provoca la utilización de tácticas e instrumentos de guerra no convencionales ante la presencia de una potencia abrumadoramente superior en capacidades (Thornton, 2007; Bennett, 1998; Arreguin-Toft, 2001; Mack, 1975).

En esencia, una guerra asimétrica se da cuando un actor débil se enfrenta contra un actor fuerte en el plano internacional. Abarca tanto los grupos armados como los gobiernos que se enfrentan a un estado mucho más fuerte (Thornton, 2007). Sin embargo, mientras que gran parte de la bibliografía académica profundiza sobre las estrategias de actores no estatales en casos de asimetría con alguna potencia estatal (principalmente atendiendo a la lucha contra el crimen organizado, el narcotráfico y los grupos subversivos), se indagará en el presente trabajo una faceta menos estudiada de los conflictos asimétricos, haciendo referencia a aquellos que se dan entre actores estatales. En este sentido, entenderemos de manera general que un escenario de guerra asimétrica se configura a partir de la participación de un actor fuerte (estatal o no estatal), que se caracteriza por una capacidad física relevante en términos de posesión de material bélico y del número de soldados a disposición del conflicto, y por un actor mucho más débil, quien busca negar esas capacidades por medios del empleo de métodos impredecibles, cuyo objetivo es generar un alto impacto derivado de la sorpresa (Herrera, 2013, p. 36). Las características esenciales de las estrategias asimétricas son el ataque de las vulnerabilidades no apreciadas por el adversario y el aprovechamiento de la preparación limitada contra la amenaza, utilizando conceptos operacionales, doctrinas, tácticas y armas diferentes de las utilizadas en los enfrentamientos convencionales simétricos (Sullivan, 2007; Bennett, 1998; Herrera, 2013).

En verdad, siendo la asimetría de fuerzas una característica común en los conflictos, la utilización de estrategias para atender estas disparidades no es algo nuevo, sino que se

remontan a la antigüedad. Ya el famoso texto antiguo chino "El Arte de la Guerra" de Sun Tzu planteaba: "*Hay que atacar donde el enemigo no está preparado; Emplea tus fuerzas más contundentes contra lo que sea más vulnerable*" (Tzu, 2002, p. 28): Sin embargo, aunque las estrategias asimétricas se hayan desarrollado a lo largo de toda la historia, se podría decir que, en general, anteriormente era posible predecir la victoria o derrota de un actor por la cantidad de medios que poseía. Hoy día, por el contrario, resulta bastante difícil, si no imposible, determinar el resultado de un conflicto bélico, ya que los términos cuantitativos sobre los que se estructuraban las estrategias antigua y moderna fueron dejados de lado y reemplazados por factores cualitativos, propios del pensamiento post-moderno.

La potencialidad de las amenazas asimétricas se basa en el hecho que las fuerzas militares y las doctrinas de las grandes potencias están enfocadas hacia la guerra de alta intensidad contra adversarios pares en sus capacidades, pero los conflictos caracterizados por grandes asimetrías de poder a menudo juegan de manera muy diferente de los que las potencias dominantes esperan (Thorton, 2007). Llevar una estrategia de altas capacidades como la de Estados Unidos es demasiado costosa, lo que provoca que los adversarios sean más propensos a atacar vulnerabilidades de este a través de medios asimétricos. Siguiendo la lógica planteada por Sun Tzu, podría decirse que las estrategias asimétricas que planteará la República Popular China, un actor en claro ascenso en términos militares, pero aún con una fuerte asimetría respecto de los Estados Unidos, se centrarán en las vulnerabilidades de éste en vez de atacar sus puntos fuertes en caso de un eventual enfrentamiento.

Teniendo en cuenta todo esto, queda preguntarse, ¿puede un actor débil triunfar frente a uno más fuerte? Si el poder material implica la victoria en la guerra, entonces los actores débiles nunca deberían ganar las guerras contra oponentes poderosos, especialmente cuando la brecha de poder relativo es muy amplia. Desde Tucídides, la base principal de la teoría de relaciones internacionales fue que el poder implica la victoria en la guerra. Pero la historia sugiere lo contrario: los actores débiles a veces ganan las guerras. Como señala Arruguin-Toft (2001), en los últimos doscientos años este tipo de enfrentamiento tuvo como vencedor al Estado más fuerte en un 70,8 % de los casos. Sin embargo, lo que vale destacar es el cada vez mayor número de victorias por parte del estado débil, que en el periodo 1800-1849 representaba solo el 11,8 % y para el periodo de 1950-1998 el 55%.

Para explicar el porqué de este fenómeno, Arruguín-Toft (2001) nos presenta cuatro tipos ideales de estrategia, dos directas y dos indirectas. El autor concluye que si las estrategias de ambos actores tienen el mismo enfoque (directa/directa o indirecta/indirecta) se hará notar la asimetría conllevando la victoria del actor más fuerte. En caso contrario, el enfoque opuesto en la estrategia (directa/indirecta o indirecta/directa) desviara la superioridad que establece la asimetría llevando a la victoria del más débil. Podemos razonar entonces que la constante y costosa búsqueda de Estados Unidos por la superioridad de sus capacidades en términos convencionales y la reconversión hacia una guerra centrada en redes que se ha dado como parte de la nueva revolución en los asuntos militares desde la década de 1990 incentiva a que otros Estados que podrían encontrarse en confrontación con este, como lo es China, opten por estrategias de tipo asimétricas indirectas (Bennet et al, 1999; Sieg, 2014, p. 340).

Por su parte, Sullivan (2007) demuestra que las principales potencias no han logrado alcanzar su objetivo primario político en el 39% de las intervenciones militares que han iniciado desde la Segunda Guerra Mundial. No obstante, esto no quiere decir que los estados fuertes sean derrotados por los débiles, sino que en la mayor parte de los casos los primeros deciden terminar sus operaciones militares sin alcanzar sus objetivos políticos cuando el

costo de la victoria excede el precio que está dispuestos a pagar para asegurar esos objetivos. Los estados débiles son más propensos a tolerar costos que los militarmente fuertes en las guerras asimétricas. Cuando los estados poderosos subestiman los costos de una campaña para lograr objetivos políticos corren el riesgo de ser empujados más allá de su umbral de tolerancia y obligados a retirar sus fuerzas antes de alcanzar sus objetivos de guerra.

Como caso paradigmático, Wallerstein (2003, p. 24) destaca que debido a una diversidad de cuestiones, principalmente falta de objetivos estratégicos claros y a limitaciones políticas internas, Estados Unidos ha “empatado” o perdido todos los conflictos asimétricos importantes en los que ha participado desde la segunda mitad del Siglo XX. De los 5 conflictos importantes que luchó desde el fin de la Segunda Guerra Mundial (Vietnam, Corea, Guerra del Golfo 1 y 2 y Siria), todos frente a actores claramente inferiores en términos militares, ninguno culminó con una “victoria gloriosa”.

El aumento de las victorias de parte de los débiles se debe también a una transformación de los factores culturales, doctrinales e incluso mediáticos en las guerras (Herrera, 2013). Es importante destacar que muchos autores chinos no comparten las reglas del conflicto desde el punto de vista occidental. Qiao Liang y Wang Xianghui (1999) creen por ejemplo que China se debe sentir libre de pelear las guerras de las maneras que mejor considere: militarmente (con medios convencionales o armamento de destrucción masiva), meta militarmente (diplomacia, guerra psicológica, tecnológica, inteligencia, contrabando) y extra militarmente (guerra financiera, comercial, de la información, legal e ideológica). En un famoso libro de 1999, los autores proponían que para hacer frente a un gigante militar como los Estados Unidos, la primera regla debe ser que no hay reglas, que nada está prohibido. Bajo este punto de vista, la guerra se desborda fuera del campo de batalla y los métodos empleados se multiplican a todos los ámbitos. El Teniente General de Brigada Wang Houging y el General de División Zhang Xingye, expertos militares chinos de alto rango, han expresado de forma explícita miradas en consonancia con este argumento (Houging y Xingye, 2000: 28):

*"Nuestro armamento ha mejorado enormemente en comparación con el pasado, pero en comparación con los ejércitos de los países avanzados, todavía habrá una gran brecha no sólo ahora sino durante mucho tiempo en el futuro. Por lo tanto, no sólo debemos acelerar el desarrollo de armas avanzadas, reduciendo así la brecha en la mayor medida posible, sino que también debemos utilizar nuestras armas actuales para derrotar a los enemigos... Debemos explorar el arte de lo inferior derrotando a lo superior bajo condiciones de alta tecnología". (Negritas propias)*

En consonancia directa con esto, el libro blanco de la estrategia militar de China (STPRC, 2015), plantea:

*"En respuesta a las amenazas a la seguridad desde diferentes direcciones y en línea con sus capacidades actuales, las fuerzas armadas se adherirán a los principios de flexibilidad, movilidad y autodependencia para que "ustedes luchan a su manera y yo a la mía". Se emplearán fuerzas de combate integradas para prevalecer en las operaciones sistema contra sistema, con dominio de la información, ataques de precisión y operaciones conjuntas" (Negritas propias).*

En este sentido es importante resaltar que según múltiples analistas militares, para los estrategas chinos la guerra es principalmente psicológica y política. En el pensamiento



chino, la percepción de un oponente sobre los hechos en el campo de batalla puede ser tan importante como los hechos mismos. Además se debe resaltar que tradicionalmente los chinos han buscado la victoria no a través de una batalla decisiva, sino mediante movimientos incrementales diseñados para mejorar gradualmente su posición (Lai, 2004). Los norteamericanos ven el conflicto únicamente a través de los lentes militares, no a través de una imagen estratégica más amplia motivada por pensadores chinos como Sun Tzu, que enfatiza la inteligencia, la economía y la ley. En China, Estados Unidos encontrará un adversario que ha utilizado los conflictos prolongados como estrategia y que ha enfatizado la doctrina de desgastar psicológicamente a sus oponentes, proponiendo potencialmente costosos desafíos militares a las fuerzas norteamericanas desplegadas cerca de China (Christensen, 2015, p. 99).

Sieg (2014, p. 339) desarrolla un análisis interesante al respecto, en línea con la hipótesis planteada en este trabajo. Según este autor, mientras que durante siglos la evolución de la potencia de fuego favoreció el poder de los fuertes sobre los débiles, en la actualidad el crecimiento de las fuerzas destructivas que ofrece la evolución de la potencia de fuego ha conducido a una eficacia cada vez más desproporcionada de los actores débiles frente a los fuertes. Además, cuanto más fuerte es un actor, más dependiente se torna de las infraestructuras políticas económicas y militares que pueden ser atacadas, pero no defendidas, por medios asimétricos. En este sentido, la vulnerabilidad a los ataques no convencionales de tipo asimétrico es una consecuencia directa y difícilmente superable del crecimiento militar y tecnológico de una potencia. Es así que mientras que los escenarios de conflicto en la actualidad son cada vez más asimétricos, esto no necesariamente implica una desventaja para el bando más débil. Desde 1945, en un número cada vez mayor de conflictos, las diferencias asimétricas favorecieron a actores más débiles y también técnicamente menos avanzados. Los nuevos desarrollos tecnológicos militares han generado una creciente ambivalencia de la fuerza militar entre las ventajas asimétricas de los fuertes en las guerras convencionales y las ventajas asimétricas de los débiles en la guerra no convencional. Esto implica que, como remarca Boot (2006, p. 431), “un adversario potencial no necesariamente necesita duplicar la estructura de la fuerza de los Estados Unidos para hacerle frente”.

Atendiendo a esto, se desarrollará una comparación de las capacidades militares convencionales de los dos principales actores del sistema internacional actual, para luego profundizar sobre los nuevos desarrollos de China en materia no convencional, aquellos que le podrían permitir superar la brecha de capacidades convencionales existente.

### **Posición relativa de las grandes potencias en el campo militar**

Una vez profundizado el concepto de Guerra Asimétrica, deberemos ahora analizar las capacidades militares de ambos actores para inferir si efectivamente se tratan de actores con capacidades ampliamente asimétricas, al menos en el plano convencional. De ser así, y en caso de que los estrategas políticos y militares de China hayan dado cuenta de esto, es posible inferir que deseen revertir esta asimetría ante la posible eventualidad de un enfrentamiento directo (y que tengan voluntad de retrasar el mismo hasta tanto sus capacidades se acerquen lo más posible a las del hegemon internacional).

Se ha tomado como base las estadísticas y datos del año 2015/2016, publicándose en el 2017 la mayor cantidad de informes al respecto de las capacidades convencionales de ambos actores. Una información completa y detallada sobre todos los datos del año 2017 aún no está disponible o es de difícil acceso, aunque será utilizada en caso de encontrarse

disponible. Del análisis realizado puede concluirse que en prácticamente todos los ámbitos de comparación, la supremacía norteamericana en términos militares a nivel mundial sigue siendo indiscutida.

En principio, aunque las cifras exactas varían de acuerdo a la fuente, según datos del Instituto para la promoción de la Paz de Estocolmo (fuente de referencia internacional en la materia) en 2016 Estados Unidos mantuvo un presupuesto de defensa de 611 mil millones de dólares (SIPRI, 2017 B), lo que representa un 3,3% de su PBI y un 36% del total mundial en gastos militares. Su presupuesto en defensa es prácticamente el triple que el de China, que corresponde a un 13% del total mundial. Habría que sumar el presupuesto de Defensa de los siguientes 7 Estados (la mayoría aliados de los Estados Unidos) para acercarse al presupuesto norteamericano.

Por otra parte, según informes del Departamento de Defensa, Estados Unidos cuenta con bases militares en al menos 46 países (la mayor parte en Europa, África y América Latina) y tropas alrededor de prácticamente todo el mundo (IISS, 2016). Asimismo, los Estados Unidos mantiene asociaciones en materia de seguridad con más de 60 países, mientras que Rusia apenas cuenta con 8 aliados formales y China solo uno (Corea del Norte) (Leeds, 2017). Estas alianzas le han permitido a los Estados Unidos no solo lograr proyección global de su poder, sino también distribuir los costos de mantener sus compromisos de seguridad a nivel global. Respecto de la venta de armas, con un aumento del 21% respecto a 2007-2011, Estados Unidos ha mantenido en el lustro 2016 - 2016 su posición de primer exportador mundial, acaparando un 33 % del total (SIPRI, 2017 A). Estados Unidos también es el principal prestamista a nivel internacional para asuntos de defensa y el que mayor número de ejercicios militares conjuntos realiza.

Además de que su gasto militar supera con creces al del resto del mundo, la supremacía norteamericana en número de armas nucleares, navíos y aviones en comparación con cualquier otro Estado también es evidente. En el ámbito nuclear, cuenta con un total de 7200 ojivas nucleares, segundo arsenal en número por detrás del de Rusia, aunque primero en términos cualitativos y de modernización, siendo el más avanzado tecnológicamente en materia de guiado, precisión y alcance, entre otros factores. Estados Unidos mantiene 1900 de estas ojivas en estado de despliegue estratégico, listas para ser utilizadas de forma casi inmediata, mantiene las 3 ramas principales del despliegue nuclear, aérea, submarina y de misiles intercontinentales, además de avanzados sistemas de defensa, todos con actualización constante y un importante presupuesto dedicado a actividades de investigación y desarrollo (Rubbi, 2016).

En el ámbito convencional, Estados Unidos mantiene 10 portaaviones operativos en todos los Océanos del mundo, lo que lo convierte en el único país con capacidad operativa mundial. Estos representan más de la mitad de los 18 portaaviones activos en la actualidad. Cuenta además con un ejército de un millón y medio de activos, sumado a otro millón de militares en reserva. Según la más reconocida fuente internacional sobre arsenales de las fuerzas armadas, posee también casi 3 mil tanques, 4559 mil vehículos tripulados de ataque armados, más de 3000 aviones tácticos de combate, más de 900 helicópteros de ataque, más de 150 bombarderos, casi 700 aviones de transporte de tropas, casi 2800 helicópteros de transporte de tropas y 540 drones de ataque estratégico de última generación, 24 de los puertos más importantes en el mundo, 57 submarinos con capacidad de ataque a tierra - muchos de ellos con propulsión nuclear y varios de ellos con capacidad de ataque nuclear- y más de 120 buques de combate, entre ellos, 60 destructores de última generación (IISS, 2016).

En cuanto a China, desde finales del siglo XX la expansión de su capacidad material y su nuevo rol como gran potencia hacen que haya comenzado a ejercer mayor influencia en diferentes regiones del mundo. Su crecimiento económico ha derivado también en un incremental avance en materia militar, buscando posicionarse como gran potencia a escala internacional.

A medida que la economía de China crece, es probable que sus gastos militares la acompañen. Aunque China gasta en la actualidad cerca del 2% de su PBI en asuntos militares, su PBI está creciendo de forma exponencial. Además, aunque la economía china ha crecido al acelerado paso de cerca del 10% por año desde mediados de 1990, el presupuesto militar ha crecido incluso más rápido (Twomey, 2014, p. 156). Incluso luego del ajuste por inflación, el gasto militar oficial de China se ha incrementado cerca del 12% por año durante las últimas dos décadas. Además, hay que tener en cuenta que el presupuesto militar oficial de China no incluye varios ítems listados en el presupuesto de defensa americano. La mayor parte de los analistas fuera de China opina que las cifras del presupuesto oficial son incompletas. Análisis no gubernamentales detallados sugieren que el gasto es entre el 40 y el 70% mayor que las cifras oficiales (Twomey, 2014, p. 153)

En 2016, China consolidó un gasto estimado en defensa de 215 mil millones de dólares, que representa un 1,9% de su PBI estimado y un 13% del total mundial, en comparación con el 36% que le corresponde a Estados Unidos. Aunque el gasto de China es el segundo a nivel mundial y representa prácticamente el 50% del gasto total de la región del Asia Pacífico, faltan décadas de crecimiento sostenido para acercarse a los montos que los Estados Unidos destinan a su equipamiento y sus operaciones militares.

En el ámbito nuclear, China se mantiene (de forma voluntaria y no por falta de capacidad) muy por debajo de las grandes potencias en este ámbito. Cuenta con 260 ojivas nucleares, de las cuales ninguna se encuentra desplegada en estado de alerta operativo. Aunque su stock cuantitativo se ha mantenido estable a lo largo de los últimos años, con apenas leves aumentos en número, China mantiene una tríada completa y variada de sistemas de entrega de estas armas, con submarinos, bombarderos y múltiples misiles de distinto alcance (Rubbi, 2016).

En cuanto a sus fuerzas convencionales, puede que China apenas tenga tropas en el extranjero pero su ejército, con 2,3 millones de efectivos (y otros 2 millones y medio como reserva), es el más numeroso del mundo. El país asiático tiene el mayor número de personal militar activo y el segundo parque de tanques (después del de Rusia). Cuenta con casi 2500 aeronaves de todo tipo, más de 6.500 tanques y cerca de 4200 vehículos tripulados de combate armados. A esto se suma el hecho de que la marina de guerra china ya posee más submarinos que la rusa, con casi 60 unidades, aunque apenas cuenta con un solo portaaviones y otros 73 buques entre cruceros, destructores y fragatas (IISS, 2016). Alguna vez una fuerza tecnológicamente poco sofisticada, enfocada en la defensa territorial frente a la Unión Soviética, el Ejército Nacional de Liberación ha evolucionado hoy en una fuerza moderna enfocada en la contra intervención de los Estados Unidos en la Región del Este de Asia (Nye, 2015, p. 56).

Sin embargo, a pesar del gran incremento de la capacidad del país asiático en términos militares, es importante también destacar que China apenas representa un 6,2 % del total de las exportaciones mundiales de armas, con destino a solo 44 países, muy por detrás de EEUU que exporta a más de 100 países (SIPRI, 2017 A). Asimismo, prácticamente no cuenta con aliados militares de importancia (su relación con Rusia es ambivalente,

dependiendo del área en cuestión), ni cuenta prácticamente con bases militares en otros países, lo que limita el alcance de sus operaciones a nivel mundial. Aunque supera a los Estados Unidos en número de combatientes, vehículos blindados y artillería pesada, estos elementos no parecerían ser de mucha utilidad en el caso de una hipotética confrontación entre potencias que se ubican en los extremos del Océano Pacífico. Como apunta Escudé (2014 A: 8):

*“Aunque es una gran potencia, China no posee una presencia global comparable a la de Estados Unidos. Limita sus recursos geopolíticos más filosos a aguas en disputa de su periferia geográfica. Generalmente, acota estas maniobras a lo indispensable para aumentar su capacidad de asegurarse alimentos e hidrocarburos en caso de que sobrevenga una grave crisis mundial”*

Del análisis comparado de ambas fuerzas se puede advertir que, a pesar del impresionante crecimiento chino en sus capacidades militares, estas aún no son ni remotamente cercanas a las que posee los Estados Unidos, teniendo en cuenta las cantidades de equipos, pero principalmente el grado de avance tecnológico, poder de fuego y precisión de los mismos. Christensen (2015, p. 182) es claro al respecto: “Cualquier medida cuantitativa del poder nacional concluirá que el liderazgo militar de los Estados Unidos es enorme y prácticamente históricamente sin precedentes”.

**Tabla 1: Situación militar comparada (datos 2016)**

	<b>Estados Unidos de América</b>	<b>República Popular China</b>
<b>PBI</b>	18.624.475 millones USD	11.199.145 millones USD
<b>Presupuesto de Defensa</b>	611 mil millones USD (3.3% de su PBI)	215 mil millones USD (1.9% de su PBI)
<b>Total mundial en exportaciones de armas (2012 – 2016)</b>	46 mil millones USD (33% del total mundial; con destino a 100 países)	8 mil millones USD (6% del total mundial; con destino a 44 países)
<b>Préstamos mundiales en materia militar</b>	5 mil millones USD	Sin datos
<b>Ojivas nucleares</b>	7.200	260
<b>Tanques</b>	2.831	6.540
<b>Vehículos blindados de combate</b>	4.559	4.282
<b>Equipos de artillería pesada</b>	7.429	13.380
<b>Aviones Bombarderos</b>	157	150
<b>Portaaviones operativos</b>	10	1
<b>Tropas activas</b>	1.400.000	2.333.000
<b>Cruceros, destructores y fragatas</b>	88	73
<b>Buques anfibios</b>	30	3
<b>Submarinos equipados con misiles de ataque a tierra</b>	57	56
<b>Aviones de combate</b>	3.130	1866
<b>Helicópteros de combate</b>	902	200
<b>UAVs de ataque estratégico</b>	540	4
<b>Helicópteros de transporte de tropas</b>	2793	368
<b>Aviones de transporte de tropas</b>	699	67

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos del SIPRI (2016) y el IISS (2016)

Pero más allá de un análisis comparado cuantitativo, esta conclusión se refuerza al indagar otros aspectos de ambas potencias de carácter cualitativo. En la era de la información, el poderío de los Estados Unidos reside en la calidad, no solo en la cantidad. Tanto sus soldados como sus equipos están entre los mejores del mundo (Boot, 2006, p. 430). Estados Unidos mantiene los más altos estándares y es líder en desarrollo e investigación de nuevos equipos y capacidades, mientras que China mantiene su industria militar principalmente basado en la técnica de réplica. Aunque está intentando modificar tal tendencia apostando a la innovación, a la potencia asiática aún le falta un largo camino por recorrer. Incluso los sistemas más modernos de China tienen dificultades reales en la práctica y están lejos de encontrarse a la par de los sistemas norteamericanos en términos de efectividad en combate (Christensen, 2015, p. 84). Además, teniendo en cuenta que China no ha participado en guerras de gran escala en el pasado cercano y que apenas cuenta con unas pocas miles de tropas en misiones de mantenimiento de paz de Naciones Unidas, es fundamental destacar que prácticamente ninguna de las nuevas armas de China ha sido probada en combate y que sus tropas, si bien cada vez mejor entrenadas, nunca han debido tomar decisiones bajo la presión del campo de batalla.

Además de la tecnología y la experiencia, los aliados representan una de las más importantes ventajas que los Estados Unidos mantiene con respecto a China. Los Estados Unidos tienen compromisos formales de seguridad con 62 países alrededor del mundo. Si uno incluye al mismo Estados Unidos, este sistema de alianzas representa el 80% del gasto militar internacional. China solo tiene una alianza formal con Corea del Norte y una fuerte relación de seguridad con Pakistán. Estas alianzas otorgan a los Estados Unidos más que solo poder de fuego adicional en un conflicto; proveen de derechos de bases permanentes en muchos casos, y en otros, el derecho a usar los puertos y las bases aéreas para ejercicios y en casos de emergencia. También proveen información de inteligencia y asistencia local en cuanto a la geografía, el clima y otros aspectos del tipo que sirve como multiplicador de las fuerzas del poder americano (Christensen, 2015, p. 89). Tampoco se debe desatender la posición estratégica de los Estados Unidos, única gran potencia a nivel global no rodeada de otros grandes poderes. Por el contrario, la República Popular China tiene 22 mil kilómetros de bordes con 14 estados, algunos de los cuales son potencialmente o actualmente inestables, lo que limita su proyección estratégica.

Todo esto nos indica que el panorama militar internacional seguirá siendo marcadamente unipolar en el plano militar. En materia de geopolítica los Estados Unidos tienen una ventaja decisiva sobre China. Aunque los Estados Unidos no volverá a retomar el pico de hegemonía que tuvo durante la era unipolar, su poder aún no encuentra rival en el plano geopolítico. Entre todos los posibles futuros, el más probable es uno en el que China le ofrece una carrera a Estados Unidos por su dinero, pero no lo supera en otros recursos de poder (principalmente el militar) al menos hasta la mitad de este siglo. En términos relativos, es probable que Estados Unidos siga siendo el actor más poderoso del sistema en varias décadas porvenir. En la actualidad las asimetrías de poder son claras y, si este fuera el único factor relevante para predecir los resultados de una confrontación, la balanza se inclinaría hacia los Estados Unidos en caso de una guerra entre ambos actores. Sin embargo, podemos plantear la hipótesis de que, habiendo dado cuenta de esta asimetría, el gobierno y los cuadros militares chinos se han inclinado al desarrollo de estrategias y tecnologías de tipo no convencional para prepararse en caso de una confrontación, al mismo tiempo que han seguido desarrollando sus capacidades convencionales. En esta línea, se desarrollan a continuación

algunos ejemplos de capacidades no convencionales que China ha desarrollado en el período bajo estudio.

### **Algunos desarrollos no convencionales de la República Popular China**

Los expertos chinos Wang y Zhang (2000: 174) argumentaban ya hace 20 años que para enfrentar enemigos más avanzados tecnológicamente y militarmente, como los Estados Unidos, China debía desarrollar una serie de capacidades y tácticas nuevas. Entre ellas, mencionaban: Operaciones de fuerzas especiales contra el mando y control del enemigo, misiles guiados de precisión, incluidos misiles anti radiación, armas de pulso electromagnético, láseres, interferencias electrónicas y virus informáticos y hackers especializados para atacar las redes de información. Como se verá a continuación, la cúpula política y militar de China parece haber atendido bien a estas recomendaciones, puesto que algunas de las principales innovaciones militares chinas de las últimas dos décadas se alinean de forma clara con estas.

El término *desarrollos no convencionales* se utiliza en este trabajo en referencia a armas, estrategias y ventajas operacionales que permitan atacar vulnerabilidades del enemigo o que busquen negar la utilización de las capacidades de poder de su adversario a un costo relativamente inferior (Sullivan, 2007; Bennett, 1998; Herrera, 2013). Se hace especial referencia a estrategias, armas y sistemas que no impliquen poder de fuego de tipo convencional, tales como tanques, aviones, buques o submarinos, sino a aquellas armas y sistemas de alta tecnología que tengan como objetivo principal un daño de tipo no explosivo o mortal (aunque a veces este tipo de daño pueda ser un medio para lograr otros objetivos buscados por tales armas y estrategias). Se toman como ejemplo de esto la estrategia china de negación de área y anti acceso, los sistemas de destrucción de satélites, los sistemas de destrucción de portaaviones y bases militares, los sistemas de comunicación cuántica y los desarrollos en ciberguerra y ciberseguridad.

El mejor modo de sobrevivir en un sistema anárquico como el internacional es ser lo más fuerte posible de forma relativa con los rivales potenciales (Mearsheimer, 2014). Sin embargo, la producción de más tanques, buques o aviones de combate no es la única forma de elevar las capacidades militares en el siglo XXI. La modernización militar de China tiene el potencial de reducir las ventajas tecnológicas básicas de los Estados Unidos (US Department of Defence, 2014). En este sentido, el General Fu Quanyou, ex Jefe del Estado Mayor de China, sostenía ya a fines del milenio pasado que "hay inferioridad dentro de la superioridad y debilidad dentro de la fuerza" y que los avances de alta tecnología en armamento han dejado "un amplio margen para el lado más débil, dando rienda suelta al coraje y la inteligencia superior del hombre" (Fu, 1999).

### ***Estrategia A2/AD***

En la actualidad, el control, el acceso y la explotación del mar, el aire, el espacio ultraterrestre y el ciberespacio representan la base de la supremacía militar, política y económica de los Estados. En este sentido, quienes intuyen que sus intereses se ven amenazados están desarrollando estrategias orientadas a la negación activa de esos espacios para evitar su uso o penetración por parte de otros. Esto se realiza como refuerzo o incorporación de ciertos sistemas de armas o, de forma indirecta, tratando de entorpecer el accionar y la libre movilidad del oponente mediante alianzas o acuerdos políticos

(Battaleme, 2015, p. 6). En esta línea, Grevi (2009) señala que la clave del poder en un mundo multipolar y una era de interdependencia como la actual no solo es la proyección de poder, sino principalmente la capacidad de bloquear los intereses y movimientos de los oponentes.

La estrategia de "contra intervención" se refiere a un conjunto de tareas definidas operacionalmente para impedir que fuerzas militares extranjeras intervengan en un conflicto o territorio delimitado. El enfoque de China para hacer frente a este desafío se manifiesta en un esfuerzo sostenido para desarrollar la capacidad de atacar, a largas distancias, las fuerzas militares que podrían desplegarse u operar en el Pacífico, que el Departamento de Defensa de los Estados Unidos califica de "Negación de área y Anti acceso (A2 / AD)". China está invirtiendo en estas capacidades diseñadas para derrotar la proyección de poder del adversario y contrariar la intervención de terceros a través de una variedad de sistemas aéreos, marítimos, submarinos y espaciales (Colley & Cordesman, 2015, p. 10; S. Erickson & Heath, 2015). Estos esfuerzos también están diseñados para quitar los ojos y oídos de un adversario y ganar el componente de guerra de información de un conflicto. Este tipo de operación incluye las armas anti satélites; los láseres de energía dirigidos a "cegar" temporalmente o dañar permanentemente a los satélites adversarios; y los interferentes capaces de interferir con los enlaces satelitales, tales como el sistema de posicionamiento global (GPS) y los sistemas de apoyo de orientación (Rinehart, 2016). Enfatiza el concepto de derrota de un enemigo militarmente superior por uno más débil, demostrando la influencia en el pensamiento militar chino de la presencia de Estados Unidos en la región. Es así que el objetivo de las estrategias A2 / AD, implica evitar la entrada y libertad de acción de fuerzas enemigas, pero también lograr la disuasión y evadir la confrontación directa con un adversario superior, desarrollando capacidades diversas que apuntan a aumentar el costo de ingresar al escenario de operaciones por el poder interventor, encontrando relación directa con las estrategias de tipo asimétricas. El famoso dictum de Sun Tzu se mantiene más vigente que nunca en la estrategia china: "*La excelencia suprema consiste en vencer al enemigo sin luchar*" (Tzu, 2002, p. 41).

Pero lo que hace que la A2 / AD sea diferente del pasado es la rápida mejora de la tecnología de sensores, guías y comunicaciones en las últimas décadas y las nuevas maneras de implementar estas estrategias. Juntos, estos componentes también han mejorado radicalmente la letalidad de los misiles guiados de largo alcance y hace posible amenazar objetivos distantes, incluso sin desplegar una fuerza naval o aérea tradicional de proyección de poder. Con esto China podría eventualmente desplegar una capacidad de ataque sorpresa que podría acabar con las infraestructuras de los Estados Unidos en la región. Entre los objetivos más susceptibles a estos sistemas están las bases aéreas y navales, los buques de superficie, los aviones y los satélites que soportan la proyección de los Estados Unidos en Asia (Heat, Gunness y Cooper, 2016).

Como apunta un detallado análisis prospectivo de la RAND corporation sobre las eventualidades de una guerra entre ambas superpotencias, "las mejoradas capacidades de China, especialmente en el plano del anti acceso y denegación de área, significan que los Estados Unidos no pueden contar con ganar control operacional, destruir las defensas de China y lograr una victoria decisiva en corto tiempo si un enfrentamiento bélico estalla" (RAND, 2016: IX). Una alta capacidad de A2 / AD por parte de China plantea grandes desafíos para la política de seguridad de los Estados Unidos, pues eleva los costos de la intervención y por tanto disuade la voluntad de Estados Unidos de participar en un conflicto cerca del territorio chino. Algunos indicios apuntan a que Estados Unidos no está preparado

para ejecutar operaciones de combate contra los modernos sistemas A2 / AD y si no se prepara para este tipo de estrategias el fracaso militar debido a la incapacidad de comprender la evolución de la guerra moderna podría ser inminente. Como remarca Battaleme (2015: 14): “vale decir entonces que la negación de área y el anti-acceso no necesariamente acompaña a una proyección de poder sino que la antecede, como sucede actualmente en el caso de China”.

### *Misiles*

En relación al punto anterior, uno de los objetivos de la estrategia A2/AD de China es derrotar al grupo de batalla de portaaviones, la base del poder naval estadounidense, a través de misiles balísticos y de crucero (Rumbaugh & Horitski, 2015; Rinehart, 2016). A su vez, las capacidades chinas anti-acceso de misiles amenazan las instalaciones aéreas y navales críticas de los Estados Unidos en las islas de Okinawa y Guam (McCarthy, 2010). En este sentido, China ha desplegado misiles avanzados en una amplia gama de plataformas, incluyendo lanzadores móviles terrestres altamente ocultos y submarinos convencionales relativamente silenciosos. China tiene varios tipos de misiles balísticos anti-buque con tecnología de vehículos de re-entrada maniobrables, pudiendo evadir las defensas de misiles de Estados Unidos y socavar la efectividad de los grupos de ataque de portaaviones, desafiando el control marítimo de los Estados Unidos (Erickson, 2017; Johnson J. S., 2017). Algunos de los misiles que podrían destinarse a estos fines son:

- El DF-21D, un misil balístico de alcance medio diseñado contra objetivos navales, con capacidad de maniobra para golpear buques en movimiento. Está desplegado en las costas y fue apodado con el nombre de asesino del portaaviones. El DF-21D incorpora tecnología que logra que sea capaz de realizar maniobras evasivas ajustando su trayectoria en el aire para evitar los misiles interceptores de los Estados Unidos, haciendo que sea difícil de atacar (Solomon, 2011; Fukuda, 2014; Rumbaugh & Horitski, 2015).
- El DF-26, misil posee las mismas características que el anterior, pero su rango aumenta de 1.500 kilómetros a aproximadamente 4.000 kilómetros. Esta característica le da la capacidad de atacar la base estadounidense en Guam, por lo que obtuvo el apodo de “asesino de Guam” (McCarthy, 2010; Rumbaugh & Horitski, 2015; US Department of Defence, 2017)
- El YJ-18, cuya característica distinta es que está desplegado en los cruceros y submarinos de ataque. Este misil se lanza verticalmente y puede alcanzar velocidades supersónicas con una cabeza explosiva que puede derribar a los destructores estadounidenses. Su gran velocidad obstaculiza la posibilidad de los barcos de destruirlo con los cañones a bordo (Rumbaugh & Horitski, 2015).

Dada la inferioridad general de China en el poder aéreo y naval de largo alcance, misiles balísticos como estos proporcionan un poderoso medio asimétrico que podría disuadir a las fuerzas estadounidenses (Hagt & Durnin, 2009). Los misiles están desafiando la influencia militar estadounidense, jugando un papel decisivo para enfrentar la capacidad militar y la voluntad política de intervenir de los adversarios. Los líderes militares lo ven como una forma de nivelar el juego contra un adversario superior, debido a sus menores costos y el poder de penetración en los sistemas de defensa (Ou, 2013). Para un Estado que teme ataques aéreos desde portaaviones, la mejor defensa es una buena ofensiva. Friedberg (2011,



p. 221), describe en este sentido a estos misiles como potenciales “cambiadores de juego”, porque si china puede generar una amenaza creíble a los portaaviones, podría forzar a la armada estadounidense a llevar estos costosos símbolos del poder norteamericano y otros buques de superficie lejos de las costas chinas, lo que reduciría drásticamente su efectividad y su proyección de poder y, fundamentalmente, alteraría el balance de poder en el Asia Pacífico.

Además, los sistemas de precisión de largo alcance y la capacidad de maniobra maximizan la efectividad de los golpes a un costo muchos más bajo que las contramedidas contra ellos (S. Erickson & Heath, 2015). Desde este punto de vista, Estados Unidos podrá tener literalmente 10 veces más portaaviones que China, pero estos de nada servirán si se perciben amenazados por la posibilidad de ser destruidos con un solo misil chino lanzado desde sus costas. Así, desde la perspectiva de la guerra asimétrica, un misil de alta tecnología podría limitar el despliegue de una fuerza naval convencional ampliamente superior. Los misiles son menos costosos, más rápidos y difíciles de evitar, mientras que las bases estadounidenses o el grupo de portaaviones, que son más fáciles de detectar e implican costos mucho mayores en mantenimiento, reparación o sustitución. La capacidad que le proveen a China los nuevos misiles de alta tecnología podrían ser en este sentido una ventaja asimétrica para la potencia asiática (Middlebury, 2015; Heath, Gunness y Cooper, 2016).

### *Espacio exterior*

Otra de las áreas de importante desarrollo del programa militar chino son las actividades espaciales, habiendo desplegado en años recientes una amplia gama de activos espaciales, así como capacidades de contra espacio. En el pensamiento estratégico de China la capacidad de entrar, controlar y explotar el espacio sirve no sólo como un fortalecimiento de la fuerza sino también como un factor disuasivo (Raska, 2016).

Los activos militares estadounidenses en el espacio han otorgado a sus fuerzas una considerable ventaja en el campo de batalla. A causa de esto los satélites son esenciales para el modo de guerra estadounidense, principalmente en el Asia-Pacífico debido a la grandes distancias continentales (Misokami, 2014). Pero es también por ello que, a pesar de ser un multiplicador de la fuerza, también puede resultar un factor de debilidad: el ejército de los Estados Unidos depende en gran medida de las capacidades espaciales y cibernéticas. Esto puede ser utilizado por el ejército chino para su defensa y ofensiva, desarrollando capacidades para negar el acceso, afectando por ejemplo los misiles norteamericanos que dependen de los satélites espaciales (Rumbaugh & Horitski, 2015).

Por un lado, en los últimos años, China ha desarrollado sistemas propios de reconocimiento, vigilancia y control para lograr información de alta fidelidad (US Department of Defence, 2017). El logro de una constelación completa de satélites Beidou podría apoyar el posicionamiento objetivo en el nivel táctico, ser utilizado en coordinación con sistemas de guiado de armas de precisión, y permitir una imagen operativa común de las ubicaciones de las fuerzas amigas y enemigas (S. Erickson & Heath, 2015). China posee cerca de 70 satélites utilizados con fines militares que incluyen comunicaciones, navegación y posicionamiento. Se espera que el sistema de navegación por satélite Beidou esté completamente operativo alrededor de 2020, con capacidades comparables al sistema GPS de los Estados Unidos.

A su vez, China ha tomado la iniciativa en la implementación del concepto de comunicación cuántica de larga distancia por satélite, que permitiría la comunicación mediante mensajes

imposibles de ser interferidos, financiando intensamente la investigación en esta área (Subramanian, 2016). En 2016 ha logrado el lanzamiento exitoso del primer satélite cuántico en el mundo. Apodado "Micius", este satélite fue diseñado para realizar experimentos de comunicación mediante la transmisión de información cuántica desde el espacio a cinco estaciones terrestres. El desarrollo de estas capacidades ayudaría en la transferencia de datos altamente clasificados teóricamente imposibles de intervenir (Jianlan, 2016), lo que le otorgaría a China una capacidad estratégica esencial. Se puede decir que esta mezcla de capacidades que ha desarrollado el ejército chino están diseñadas de manera asimétrica para contrarrestar una capacidad espacial estadounidense hasta ahora mucho más avanzada.

Por otra parte, las armas anti satélite, que China desarrolla desde el 2008, son también un elemento de gran trascendencia en su nueva estrategia militar. Según Pillsbury (2015, p. 151), los chinos creen fuertemente que otra debilidad norteamericana en el campo de batalla reside en su alta dependencia de los satélites espaciales, por lo que estos desarrollos funcionan como parte importante de la estrategia A2/D2.

China ha desarrollado distintos tipos de arma anti satélite. Una de ellas es el arma anti satélite coorbital, un tipo de arma que se puede colocar en órbita en tiempos de paz, siendo indistinguible de los satélites benignos y llegar a atacar los satélites estadounidenses en caso de una crisis. Podrían atacar simultáneamente múltiples satélites críticos desde una proximidad tan cercana que los Estados Unidos no tendrían tiempo para evitar daños. Tienen la capacidad de eliminar los satélites en proximidad a través de varias armas, como armas de energía cinética, cargas explosivas, dispositivos de fragmentación y hasta brazos robóticos. Estas armas podrían apuntar a una amplia variedad de satélites estadounidenses, incluyendo satélites de recolección de inteligencia, comunicaciones y navegación. La pérdida de tales satélites haría difícil realizar misiones de reconocimiento sobre China. También interferiría con la navegación aérea, terrestre y marítima, implicaría comunicaciones más lentas y evitaría el uso de armas guiadas por GPS (Erwin, 2018; Misokami, 2014).

Las armas anti satélite también pueden estar basadas en tierra. China cuenta con el misil balístico SC-19 que contiene un vehículo de matanza cinética. Este es guiado al objetivo a través de sensores infrarrojos cuando se envía al espacio y posee la capacidad de destruir satélites al chocar con ellos. Se cree que adquiere la capacidad de poner en riesgo los satélites estadounidenses de navegación GPS que están localizados en órbita media (Erwin, 2018). Cuando China destruyó uno de sus propios satélites con un misil durante el 2007, dos puntos de gran preocupación sobre esta prueba, fueron su falta de transparencia, ya que China nunca explicó las razones de la misma o cómo esta fue desarrollada, y que la comunidad de inteligencia norteamericana no haya sido capaz de anticiparla (Pillsbury, 2015, p. 152).

En relación a las estrategias de guerra asimétrica, lo importante es que la defensa de los satélites no es viable a largo plazo si un enemigo está dispuesto a atacarlos, debido a las ventajas de costo estructural que poseen este tipo de armas. Si un enemigo destruye un satélite, uno lo puede reemplazar, pero el enemigo sigue teniendo la capacidad de destruirlo nuevamente a un costo claramente inferior (Kaufman & Linzer, 2017). Las armas asimétricas que China está desarrollando son mucho menos costosas que las armas que estas destruyen, siendo su principal efecto en el adversario la confusión, el shock y, principalmente, la sensación de sentirse sobrepasado (Pillsbury, 2015, p. 147).

Todos estos ejemplos de estrategias y nuevas armas demuestran que China se está equipando militarmente en vistas de un enemigo con mayores capacidades en el plano convencional. De forma coincidente con este análisis, Friedberg (2011, p. 233) comenta que “en términos de capacidad militar, los Estados Unidos aún mantiene un liderazgo amplio en la mayor parte de las áreas, pero China está comenzando a hacer progresos rápidos en varias de ellas. Lo importante es destacar que China no necesita equiparar a Estados Unidos en cada área para competir militarmente”. Las estrategias A2/D2, los misiles anti buque, los satélites cuánticos y las armas anti satélites, entre otros nuevos desarrollos de China, presentan características claras que le permitirían a la potencia asiática superar, o al menos equiparar la brecha en capacidades convencionales con los Estados Unidos. Otras armas asimétricas en el arsenal de China incluyen armas de microondas y de pulso electromagnético para deshabilitar todos los aparatos electrónicos dentro de un rango determinado, minas propulsadas para destruir portaaviones y hasta aviones de combate fuera de servicio que podrían convertirse de forma fácil en bombas comandadas a distancia no tripuladas llenas de explosivos (Pillsbury, 2015, p. 154).

Dado su costo relativo menor y la posibilidad de negar elementos de poder esenciales de las fuerzas norteamericanas, estos desarrollos son parte fundamental de la estrategia china para hacer frente a los Estados Unidos en una confrontación asimétrica. En el desarrollo de estas nuevas tecnologías China no parece tanto empeñada en ganar la Revolución en los Asuntos Militares, sino más bien, como plantea Christensen (2001, p. 22), lanzar una “contrarrevolución en los asuntos militares” para debilitar y coaccionar a las potencias más avanzadas, que dependen cada vez más de los sistemas de mando y control de alta tecnología y del manejo de la información para proyectar su poder.

Experimentando con nuevos tipo de armas y nuevos conceptos de operación, China se está aproximando al punto donde podría tener una oportunidad real de desplazar a las fuerzas norteamericanas fuera del Pacífico oriental, al menos en las primeras etapas de una guerra, utilizando únicamente armas no nucleares y sin apuntar a objetivos en suelo norteamericano (Friedberg, 2011, p. 224). Ninguno de los desarrollos analizados de alta o baja tecnología parece permitir cerrar la brecha en potencia militar con los Estados Unidos. Sin embargo, podrían imponer costos militares (y políticos) para los Estados Unidos a una hipotética intervención lo suficientemente altos como para disuadir cualquier acción de este tipo. Esto, al mismo tiempo, permitiría a China lograr mayor rango de maniobrabilidad para buscar la hegemonía regional y satisfacer sus objetivos geopolíticos, como la incorporación de Taiwán o el dominio efectivo e indiscutido de los mares del Asia Pacífico y las islas allí en disputa. Tal vez lo más importante es que estas tecnologías podrían resultar extremadamente peligrosas si las elites chinas creen que serán eficaces, incluso cuando no lo son.

Al mismo tiempo, los desarrollos analizados demuestran como la tecnología ha cambiado la concepción de la guerra. Sin embargo, el cambio más radical en este sentido lo han traído consigo los progresos en materia de ciberseguridad y ciberguerra, imprimiendo un cambio sin precedentes en la forma de entender, luchar y triunfar en la guerra, cambio sobre el cual China ya ha comenzado a actuar.

### **Las capacidades de China en el plano de la Ciberguerra y la Ciberseguridad**

Según Boot (2006, p. 15), los últimos siglos no han visto un cambio gradual en la forma en cómo peleamos, sino verdaderas revoluciones en tecnología militar. El autor plantea que los países que fueron capaces de lograr ventajas decisivas en estas revoluciones y dominar estos cambios han sido los ganadores históricos, mientras que aquellos que han quedado atrasados

frente a los mismos han sido condenados “a la irrelevancia y el olvido”. En tal sentido, cada revolución ha sido acompañada por un cambio en el balance internacional de poder. En esta sección se plantea que en la actualidad los desarrollos en ciberguerra y ciberseguridad son la nueva revolución que cambiará al mundo, alzarán a los innovadores y condenarán al olvido a los perdedores.

La conectividad es la norma del siglo XXI y a gracias a ella se ha logrado un crecimiento exponencial del conocimiento y la creatividad. La tecnología afecta cada lugar de nuestras sociedades. Desde cómo se ordenan y estructuran las relaciones económicas, hasta la forma en la que se producen las guerras. Los nuevos desarrollos han facilitado un crecimiento económico sin precedentes, un incremento en el acceso a la información y soluciones innovadoras a desafíos históricos. Pero, al mismo tiempo, la alta dependencia de la humanidad sobre las nuevas tecnologías, sobre todo el internet y la alta interdependencia que esta ha creado, crean también nuevos desafíos y vulnerabilidades. En este sentido, Hansen (2014, p. 9) destaca que “en una era de rápida transformación, no hay revolución tecnológica moderna más significativa para sostener el ascenso de China que Internet”.

Es trascendental la importancia que está adquiriendo el ciberespacio para el desarrollo de las operaciones militares. La dimensión ciberespacial, sin locación física específica propia, genera replanteos sobre las tradicionales categorías con las que se aborda la “guerra real” y exige, por la dinámica propia de la innovación tecnológica, una rápida adaptación para los sistemas de defensa respecto de sus componentes. Los ciber conflictos están evolucionando muy rápidamente, desde una posibilidad teórica hacia amenazas muy concretas e inminentes. Ejemplos claros son el ataque coordinado a Estonia en el año 2007 y el ataque a las centrífugas de la planta nuclear iraní de Natanz a través del virus Stutnex, descubierto en 2010, pero operativo desde hacía un largo período.

El control del ciberespacio es central para adquirir información. Además, es útil para producir ataques disruptivos sobre un oponente, ya sea sobre su infraestructura o a través de la desarticulación de sus comunicaciones. Es así que las tecnologías asociadas al ciberespacio cuentan con el potencial de desestabilizar a un oponente o de ser los primeros pasos de una agresión de tipo convencional mucho mayor (Battaleme, 2015, p. 10). Es por esto que en las últimas décadas muchos países vienen reorientando esfuerzos y recursos para resguardar no sólo los espacios tradicionales, sino también el cibernético. La participación de los Estados en conflictos que se dan en el ciberespacio no constituye un acto voluntario ni es exclusivamente consecuencia de una decisión gubernamental. El desarrollo de capacidades de ciberdefensa ya es mandatorio para todos los estados naciones. Además, como apunta Battaleme (2016, p. 2):

*“La incorporación de tecnología genera diferenciales que se traducen en ventajas concretas en los asuntos internacionales, tanto económicas como militares, para quienes las detentan y las pueden explotar. Estos procesos afectan a la estructura de poder doméstica como internacional. Algo resulta seguro: quienes no puedan seguirle el paso a estos cambios terminarán perdiendo posiciones de poder y, en determinadas áreas, quedarán en posiciones subordinadas. La tecnología en el campo económico y militar ayuda a la estratificación de sociedad internacional”*

Es en este marco que los Estados Unidos y china han desarrollado unidades de seguridad nacional y Fuerzas Armadas que están desplegando nuevas herramientas digitales para operar en distintos campos, desde el espionaje industrial hasta la guerra psicológica. Ya desde la guerra del Golfo de 1991 China noto una excesiva dependencia por parte de los

Estados Unidos de las redes de información que le permitían cumplir objetivos de manera más eficiente, convirtiéndolo en una debilidad (Blumenthal, 2013). Esta nueva forma de conducir la guerra llevó a los analistas militares de China a la conclusión de que los Estados con baja tecnología tendrán una desventaja táctica frente a los Estados equipados con alta tecnología (Ehsan Ahrari, 1997).

Los líderes chinos ven al ciberespacio como esencial para fomentar el desarrollo económico, proteger y preservar el mandato del Partido Comunista Chino y mantener la estabilidad doméstica y la seguridad nacional. Dados estos intereses, las operaciones en el ciberespacio están apuntadas a cumplir 3 objetivos: fortalecer la competitividad de la Economía china adquiriendo tecnología extranjera a través del ciberspionaje, debilitar a los oponente del régimen y resistir a las presiones internacionales y a las ideologías foráneas mediante el control de redes y, finalmente, pero no menos importante, superar el dominio norteamericano en cuanto a capacidades convencionales, especialmente mediante actos dirigidos a dañar el mando y control militar de un oponente y sus sistemas de armas, los cuales hoy en día dependen en gran medida de software y redes (Lewis, 2014, p. 2; Segal, 2017). Es importante tener en cuenta que China cuenta aún con escasas capacidades para atacar el territorio norteamericano, excepto mediante medios cibernéticos, lo que les otorga a los mismos una importancia estratégica. En todos estos sentidos, la búsqueda de poderío en el ciberespacio es un asunto de interés nacional prioritario para China, fundamental para su ascenso como superpotencia.

Como apunta Lewis (2014, p. 1), desde que Xi Jinping asumió la dirección del Partido Comunista Chino en 2012 y asumió la presidencia de su nación, la ciberesfera se ha convertido en un ámbito estratégico aún más importante. Xi ha hecho hincapié en que el poder cibernético debería ser una prioridad nacional para China si el país quiere alcanzar su potencial económico, social y militar. En línea con todo esto, el libro blanco de la estrategia militar china publicado en 2015 (STPRC, 2015) propone una aceleración en el desarrollo de una ciber fuerza que pueda cumplir los requisitos de ganar guerras computarizadas y responder tanto a emergencias como a guerras. Queda claro que para China el desarrollo de la ciencia y la tecnología no solo tiene implicancias económicas, sino también militares. El ciberespacio es para los chinos un ámbito de peligros y amenazas, pero también de desarrollos y oportunidades.

En relación a la hipótesis desarrollada en este trabajo, es importante destacar que la guerra cibernética es eminentemente asimétrica. No es un “lujo” que incumbe sólo a los países más poderosos (Uzal, 2016 A). A través del ciberespacio cualquier Estado que en términos de una guerra convencional pueda ser el Estado más débil, puede encontrar ventajas en el óptimo manejo del ciberespacio y dar en puntos vulnerables al poder duro del Estado más fuerte, descubriendo en el ciberespacio el escenario propicio para hacer menor las asimetrías convencionales a la hora de una confrontación bélica. Según Nye (2012), casi no tiene sentido hablar de predominio en el ciberespacio, porque la dependencia de sistemas cibernéticos complejos para el respaldo de actividades militares y económicas crea nuevas vulnerabilidades entre los más poderosos. Los líderes chinos son bien conscientes que cualquier ambición de llevar a su país a ser el principal y más poderoso del mundo está a décadas de concretarse y que provocar un enfrentamiento directo con los Estados Unidos cuando están condenados a perder no tiene sentido. En el plano del ciberespacio pueden encontrar por el contrario la oportunidad de plantear una batalla en un campo donde la confusión reina, donde no termina de haber convenciones internacionales bien establecidas y donde las medidas cuantitativas de poder son menos relevantes (Brown, 2017, p. 98).

Incluso aquellos usos aparentemente menores del “ciber poder” pueden tener efectos disruptivos importantes y también constituyen graves amenazas. Lo importante es destacar que las acciones en el ciberespacio pueden tener consecuencias que excedan a este, que amplifiquen o sean equivalente a la violencia física. Es así que la cibercapacidad puede servir como una fuerza multiplicadora para poderes emergentes como China mientras que sus componentes militares tradicionales se mantienen por detrás en la carrera (Cohen y Burs, 2017). Ejemplo claro de este “potenciamiento” de las capacidades convencionales fue el ataque a Georgia por parte de Rusia en agosto de 2008, una operación multi dominio combinada entre ciberespacio y espacio convencional que demostró cómo las penetraciones creadas en la dimensión virtual pueden ser físicamente explotadas en otras dimensiones, como la aérea y la terrestre. Estas nuevas operaciones multi dominio implican nuevas formas de hacer la guerra y requieren nuevas formas de pensar la estratégica y la táctica, además de la colaboración entre las distintas ramas de las Fuerzas Armadas. Esto implica que lo importante no es solo quién tiene la tecnología, sino quién tiene la mejor doctrina para utilizarla.

Desde su concepción, las maniobras cibernéticas son asimétricas. Estas suelen ser diseñadas exclusivamente para atacar alguna debilidad del oponente, haciendo que sea dificultoso defenderse de manera eficiente cuando no se conoce su forma de actuar ni la vulnerabilidad que busca atacar. Además el ataque puede llegar a ser indetectable e imposible de especificar su fuente. Por ello, existe un consenso general acerca del incremento de los riesgos existentes por el aumento de la interconexión entre los sistemas militares y civiles. Un sistema de defensa integrado es susceptible de ser neutralizado, hackeado o sobrepasado como consecuencia de un ataque sorpresa cibernético. Es así que el proceso de informatización que está fortaleciendo desde hace años a las fuerzas norteamericanas, desde una perspectiva asimétrica, también las hace más vulnerables debido a la dependencia del ciberespacio de sus programas militares. La ciberguerra representa un medio de bajo costo para atacar a los Estados Unidos, dada su alta dependencia de armamento de alta tecnología y la importancia de la infraestructura informática por parte de la población civil. Esto les otorga a los ciberataques un gran efecto disuasorio, ya que una interrupción en los servicios bancarios, de transporte, eléctricos o de agua sería altamente disruptivo y generaría importantes costos.

Un claro ejemplo de la alta dependencia de los Estados Unidos sobre los medios electrónicos es el GPS, que provee a sus tropas de comunicación táctica y navegación de precisión. También se pueden mencionar en el mismo sentido los sistemas de misiles defensivos y ofensivos, teniendo en cuenta que cada parte que los conforma requiere de alta tecnología e interconectividad, lo que los hace sumamente vulnerables. En estos casos, ni siquiera hace falta penetrar los sistemas que controlan cada misil en sí mismo; penetrar los sistemas en tierra que permiten localizar los objetivos e introducir las coordenadas en los misiles podría dejar a cientos de estos sin utilidad alguna en pocos segundos. En el mundo cibernético, paradójicamente, aquellos con Fuerzas Armadas que más han avanzado en la adopción de sistemas de Comando y Control integrados, son los que deben esforzarse en cubrir sus “flancos débiles” derivados del uso intensivo de redes teleinformáticas complejas. Un ataque altamente destructivo o disruptivo sobre estas redes podría reducir las chances de los Estados Unidos de triunfar, o incluso de verse envuelto en un conflicto regional en el Asia Pacífico. Hasta la simple modificación de los códigos de barras impresos en las provisiones de guerra podría ocasionar dificultades difíciles de superar en una situación de conflicto armado en caso, por ejemplo, de que se entregara papel de baño allí donde se necesita comida. Múltiples ejercicios se han practicado planteando todo tipo de hipótesis al respecto,

pero la conclusión siempre remite a los peligros de la alta dependencia de las fuerzas armadas actuales sobre la tecnología y la conectividad. Los avances en la capacidad de ataque y disrupción en esas áreas implican una ventaja estratégica que, aunque no reemplaza, si puede compensar parcialmente la inferioridad relativa de la República Popular China en el plano convencional.

Algunas intrusiones chinas en infraestructura crítica podrían incluso dejar intencionalmente evidencia para alertar al hegemon estadounidense de que no sería inmune a los ataques en caso de un conflicto, utilizando así las capacidades de ciberataque como herramienta disuasoria (Segal, 2017). Es en este marco que algunas noticias que podrían pasar desapercibidas bajo otras circunstancias toman mayor relevancia. Un reporte del Congreso norteamericano, por ejemplo, revela que dos de sus satélites de monitoreo ambiental fueron interferidos cuatro o más veces en 2007 y 2008 a través de una estación terrestre en Noruega, y que el ejército chino es uno de los principales sospechosos. "El acceso a los controles de un satélite podría permitir a un atacante dañar o destruir el satélite. El atacante también podría negar o degradar, así como falsificar o manipular la transmisión del satélite", dice el informe (Wolf, 2011).

Además, la utilización del reconocimiento cibernético le permite a China hacer ingeniería inversa para la producción nacional de equipos militares de alta tecnología. Para algunos autores, la intención de China es utilizar el espionaje cibernético para adquirir tecnología que alcance y supere a Occidente tanto económica como militarmente. Se plantea que China sigue siendo un importador neto de tecnología avanzada, y que a sus líderes les gustaría cambiar eso, siendo el ciberespionaje la preferida de las herramientas (Lewis, 2014, p. 3). Hay datos que hacen pensar que el gobierno chino deriva fondos para financiar distintos grupos de hackers. Por otra parte, los servicios de inteligencia chinos continuamente realizan estudios sobre ciencia y tecnología para ayudar a conseguir los objetivos nacionales. Además de cooperar con Rusia, un país donde también existe un importante programa de ciberguerra, se sospecha que China tiene su propio modelo de uso de las tecnologías en ciberataques (Vargas, 2014). Como resultado, los hackers chinos han penetrado las redes del Departamento de Defensa estadounidense con el objetivo de entender mejor las capacidades militares norteamericanas, acelerar la modernización del Ejército Popular de Liberación y prepararse para los conflictos militares y lograr la disrupción de las fuerzas americanas (Segal, 2017).

Incluso contando con la mejor tecnología, ninguna revolución militar ha conferido una ventaja insuperable a sus inventores. Boot (2006, p. 16) destaca que los rivales suelen ser capaces de replicar estas capacidades con rapidez, incluso a veces aplicando mejores estrategias y tácticas para mejorar la efectividad de estas armas. China está replicando este patrón histórico. Los chinos han perfeccionado el espionaje industrial vía internet de manera consistente con su interés de cerrar la brecha tecnológica lo más rápidamente posible y al menor costo. Con el fin de dar un salto cualitativo en sus capacidades, el ejército chino ha robado información de varios programas de armas del Departamento de Defensa estadounidense, como el sistema de misiles Patriot, entre otros documentos clasificados. Quizás el ejemplo más claro sea el desarrollo del avión de combate J31 chino, cuyo fuselaje es muy similar al del F-35 norteamericano (Segal, 2017).

El uso de tropas de hackers con el fin de robar datos clasificados no es nuevo. Entre 2003 y 2006 se dieron una serie de ataques contra instalaciones estadounidenses que fueron llamadas "Titan Rain". Sus objetivos fueron tanto el departamento de Defensa y la NASA, al igual que empresas del sector privado como Lockheed Martin (que ha desarrollado los

cazas de combate F-22 y F-35). Quizás el caso de ciber espionaje de mayor repercusión fue el ataque a la Oficina de Administración de Personal, que les permitió a los hackers chinos obtener números de seguridad social, chequeos de seguridad y otros datos sensibles (como huellas dactilares) de 21.5 millones de personas. Además, como agrega Segal (2017) estos registros incluían el “formulario estándar 86” que contiene información perfecta para el chantaje - registros de problemas financieros, uso de drogas, abuso de alcohol y asuntos adúlteros. Sin embargo, estos no fueron los únicos casos de alto perfil de espionaje chino a Estados Unidos. Otros intentos de penetración se enfocaron en programas aeroespaciales, diseño de transbordadores espaciales, diseño del avión de combate F-16, propulsión submarina, computadoras de alto rendimiento, diseño de armas nucleares, datos de misiles de crucero, semiconductores, diseño de circuitos integrados y detalles de ventas de armas a Taiwán (Fritz, 2008). Esto demuestra que incluso para grandes Estados con avanzados programas de Ciberseguridad y amplios recursos, las amenazas avanzadas persistentes son muy difíciles de defender. La experiencia recogida en las últimas décadas muestra que ningún estado-nación está exento de la posibilidad de recibir demoledores Ciber Ataques que afecten su información vital o su Infraestructura Crítica. En manos especializadas, las capacidades cibernéticas pueden convertirse en verdaderas armas de disrupción masiva.

Por todo esto, Singer y Friedman (2014) plantean que en el campo de la Ciberseguridad Estados Unidos, con sus altas capacidades y a su vez su alta dependencia sobre la conectividad, es como un gigante que puede arrojar grandes ataques de piedras, pero que vive en una casa de cristal. En el campo de la ciberseguridad, la superioridad técnica no necesariamente otorga seguridad o siquiera confort (Christensen, 2015, p. 87). Mike Mc Connell, director de Inteligencia Nacional de los Estados Unidos entre 2007 y 2009, testificó ante el Senado del país que “si la nación fuera a la guerra hoy, en una ciberguerra, nosotros perderíamos. Nosotros somos más vulnerables. Nosotros somos los más conectados. Nosotros tenemos mucho más que perder” (Singer, y Friedman, 2014, p. 151). Por su parte, el Director de la Defense Advanced Research Project Agency (DARPA) señaló que las ciberdefensas han crecido exponencialmente en esfuerzo y complejidad, pero continúan siendo derrotadas por ataques que requieren mucho menos investigación por parte de los atacantes (Flores, 2015). Estados Unidos simplemente no puede protegerse totalmente de la diversidad de las amenazas que supondría una guerra en el campo cibernético.

A través de esta serie de reportes, podemos concluir que el uso del ciberespacio significa para China el mantenimiento y el desarrollo de su poder en un área de relativa vulnerabilidad para los Estados Unidos. El desarrollo de ciber capacidades le permite compensar el dominio militar estadounidense a través de estrategias asimétricas y la mejora de sus capacidades convencionales. Son ejemplos claros el robo de planos para el desarrollo de nuevas armas tecnológicas y de información valiosa para el chantaje y la manipulación. Pero además, aunque aún no se ha dado el caso, una capacidad ofensiva en el plano digital podría llegar a permitirle a China obstruir los equipos satelitales que las fuerzas norteamericanas requieren para sus actividades de comando y control, generando caos entre sus filas. También se podría plantear la desactivación de sistemas de defensa, el caos sobre infraestructura crítica estatal, y otro tipo de medidas inimaginables bajo los estándares de lucha convencionales.

Los resultados más importantes de un ciberataque suelen ser efectos no quinticos, como crear confusión, formar opinión pública y generar disrupción en información o servicios. Las ciber armas pueden causar daño físico en ciertas circunstancias, pero esos efectos requieren habilidades muy avanzadas, consumir mucho tiempo y pueden producir a veces



beneficios militares muy limitados (Lewis, 2016). Pero en una estrategia de tipo asimétrica, los beneficios militares que se suelen medir en las tácticas de una confrontación convencional son también ponderados frente a los objetivos estratégicos de mediano y largo plazo. Las ganancias en el plano militar son solo una parte de un plano mucho mayor, que analiza el impacto político y social de cada maniobra. Las capacidades cibernéticas cambian el concepto de la guerra convencional, en aspectos tanto tácticos como estratégicos, y hasta en términos éticos, teniendo en cuenta los objetivos que podrían ser afectados por estas operaciones. Pero también cambian la naturaleza esencialmente militar de la guerra. Será en el futuro la estrategia preferida del débil contra el fuerte.

## CONCLUSIONES

Desde el fin de la Guerra Fría, e incluso antes, los Estados Unidos han sido bajo cualquier medida el país más rico y poderoso, mientras que China ha sido aquel cuyas capacidades han crecido más rápido año a año. La historia está repleta de ejemplos de relaciones conflictivas y comúnmente violentas relaciones entre Estados de rápido crecimiento y sus "alguna vez dominantes" rivales (Friedberg, 2011, p. 39). Hay muchos indicios que revelan que esta vez la situación difícilmente será diferente. La era de la convivencia pacífica podría estar terminándose. En este contexto, los desarrollos tecnológicos han llevado a la emergencia de nuevas constantes que caracterizarán los conflictos modernos, que se caracterizarán por la baja probabilidad de guerras simétricas clásicas y la presencia de sistemas de armas altamente computarizados.

Los nuevos desarrollos también demuestran que China no necesita alcanzar plenamente a los Estados Unidos para desafiar su capacidad militar. Mientras que en algún momento una victoria clara para los EE.UU. era virtualmente segura, la mayoría de los análisis hoy en día apuntan a un conflicto de desgaste prolongado con batallas inconclusas y altos costos (militares y económicos) para ambas partes. Los avances tecnológicos de China, aunque no necesariamente conducirán a una victoria, impondrán altos costos a Estados Unidos (RAND, 2016, p. XIII). En un mundo donde la comparación de las capacidades convencionales no es suficiente para establecer el ganador de una confrontación, una lectura compleja del sistema y su ubicación en él ha permitido a China identificar sus fortalezas y debilidades y generar desarrollos para superarlas. Como describe Pillsbury (2015, p. 137): "Los líderes chinos están jugando un juego a largo plazo, dirigido a desarrollar pacientemente sus fuerzas de disuasión y a mejorar gradualmente sus fuerzas convencionales". China no sólo está pensando en grande; está pensando con inteligencia.

Este artículo ha avanzado sobre el concepto de Guerra Asimétrica en respuesta a una posible confrontación entre los principales actores del sistema internacional actual. Tras realizar una comparación de sus capacidades militares convencionales, que muestra que una clara supremacía militar norteamericana sigue existiendo, se realizó un análisis exploratorio de algunos de los nuevos desarrollos de China en materia no convencional, con especial énfasis en la ciberguerra y la ciberseguridad. Estos nuevos desarrollos podrían servir a China no sólo para lograr estrategias de disuasión, sino también para superar o al menos reducir la brecha de capacidades convencionales en caso de enfrentamiento. En este sentido, lo que se ha observado es compatible con la hipótesis planteada en la introducción del trabajo.

Sin duda, será importante seguir explorando esta nueva faceta de la modernización militar de China, que tendrá consecuencias de gran alcance para el futuro de su relación con Estados Unidos y para la paz y la seguridad internacionales. Se considera que la principal contribución de este trabajo ha sido la combinación de los conceptos de Guerra Asimétrica

y Desarrollos No Convencionales para analizar los nuevos despliegues militares de China en el periodo estudiado. Gran parte de los analistas coinciden en que la guerra asimétrica podría convertirse en la norma en futuros debates militares. Dada la importancia de estas cuestiones, se espera que en el futuro se desarrollen más investigaciones en este sentido.

Las limitaciones de este trabajo incluyen la limitada información que rodea gran parte de los desarrollos militares de China, la cual sólo pudo ser superada recurriendo a organizaciones internacionales y fuentes nacionales de otros estados con especial interés en tales desarrollos. Al mismo tiempo, la introducción de los conceptos de guerra asimétrica y desarrollos no convencionales conduce a la apertura de nuevas preguntas de investigación, tales como: ¿Qué contramedidas proponen los Estados Unidos ante los nuevos acontecimientos en China? ¿Cómo influyen estos acontecimientos en las percepciones estratégicas de otros actores en la región? ¿Qué aspectos del ejército estadounidense todavía le dan ventajas estratégicas y no han sido abordados por las fuerzas chinas? Mayor investigación sobre estos temas está prevista para el futuro.

Manejar la transición de poder será la principal tarea de los líderes mundiales para garantizar la paz y la seguridad internacionales. Hace más de 2400 años, el gran historiador ateniense Tucídides advirtió: "Fue el ascenso de Atenas, y el miedo que inspiró en Esparta, lo que hizo la guerra inevitable". Hoy, sólo el tiempo dirá si la teoría de la guerra hegemónica sigue siendo cierta en la era nuclear. Por ahora, la cuestión es que una guerra hegemónica entre las actuales superpotencias es posible y que, si se produce, se libraré bajo las estrategias y medios que cada una considere más convenientes. Los resultados serán devastadores para ellos, pero también para el mundo entero.

## **BIBLIOGRAFIA**

Allison, G. (2017). *Destined for War: Can America and China Escape Thucydides's Trap?* Houghton Mifflin Harcourt.

Arreguín-Toft, I. (2001). *How the Weak Win Wars: A Theory of Asymmetric Conflict*. *International Security*, Vol. 26, No. 1, pp. 93-128

World Bank (2015). *People's Republic of China*; Retrieved 23 November 2017: <http://datos.bancomundial.org/pais/china>

Battaleme, J. (2005). *Asymmetric Security Threats in the Era of Globalization*. Paper at the international congress *Sovereignty and asymmetric threats - Rethinking the Principle of Non-Intervention at the beginning of the 21st Century*. 14 December 2005. National Defense Academy Vienna. Vienna

Battaleme, J. (2015). *Changing the Status Quo of international politics: Access to common spaces and strategies of denial of space and anti-access*.

<https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/6367/A15S21%20-%20Paper%20Complete.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Battaleme, J. (2016). The battlefield today. Argentine Council for International Relations (CARI). Article presented at the Meeting of the Working Group on the insertion of Argentina in the world. November 11, 2016.

Bennett, B. (1998). What are asymmetric strategies? National Defense Research Institute.

Blumenthal, D. (2013). How to Win a Cyberwar with China. Foreign Policy. Foreignpolicy.com. <http://foreignpolicy.com/2013/02/28/how-to-win-a-cyberwar-with-china-2/>. Recovered on 14/01/2018

Boot, M. (2006). War made new. Weapons, warriors and the making of the modern world. New York. Gotham Books.

Brown, K. (2017). *China's world. What does China want?*. I.B. Tauris & Co. Ltd

Christensen T. J. (2001). Posing Problems without Catching Up. China's Rise and Challenges for U.S. Security Policy. *International Security*, Vol. 25, No. 4, pp. 5–40

Christensen, T. J. (2015). *The China challenge: Shaping the choices of a rising power*. WW Norton & Company.

Colley, S., & Cordesman, A. (2015). La estrategia y modernización militar de China en 2015: Un análisis comparativo. A Report of the CSIS Burke Chair in Strategy.

Ehsan Ahrari, M. (1997). U.S. Military Strategic Perspectives on the PRC: New Frontiers of Information-Based War. *Asian Survey*, Vol. 37, No. 12, pp. 1163-1180

Erickson, A. (2017). Desarrollo de misiles balísticos antiaéreos chinos y esfuerzos de contra intervención. Washington, DC: Testimony before Hearing on China's Advanced Weapons

Erickson, A., & Heath, T. (2015). ¿Está China persiguiendo la contraintervención? *The Washington Quarterly*.

Erwin, S. (2018). U.S. intelligence: Russia and China will have 'operational' anti-satellite weapons in a few years. *Space News* Spacenews.com. <http://spacenews.com/u-s-intelligence-russia-and-china-will-have-operational-anti-satellite-weapons-in-a-few-years/>. Recuperado el 10/03/2018.

Flores, H. R. (2015). Una visión de las amenazas ciberespaciales y la defensa. CARI Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales. *Boletín del ISIAE*. N° 60. Septiembre de 2015.

Friedberg, A (2011). *A contest for supremacy. China, America, and the struggle for mastery in Asia*. New York. Norton & Company.

Fritz, J. (2008). How China will use cyber warfare to leapfrog in military competitiveness. *Culture Mandala: The Bulletin of the Centre for East-West Cultural and Economic Studies*, Vol. 8, No. 1

- Fu, Q. (1999). Deepen the Study of the Characteristics and Laws of High-Technology Local War and Raise the Standard of Guidance for Winning High-Technology Local War of the Future. *Zhongguo Junshi Kexue*, February 20, 1999, pp. 6–14, en FBIS–China, July 1, 1999.
- Fukuda, J. (2014). Cómo contraterrestar las capacidades A2/D2 de China. *IIPS Quarterly*, Volume 6 Number 1 Policy Research.
- Gilpin, R. (1981) *War and Change in World Politics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
- Gilpin, R. (1988). The theory of Hegemonic War. *The Journal of Interdisciplinary History*, Vol. 18, No. 4. Pp. 591 - 613
- Grevi, G. (2009). The Interpolar World: A New Scenario. *European Union Institute for Security Studies, Occasional Paper Nro.79*, June 2009.
- Heath, T. R., Gunness, K., & Cooper, C. (2016). El EPL y el rejuvenecimiento de la seguridad nacional de China: estrategias militares, conceptos de disuasión y capacidades de combate.
- Hagt, E., & Durnin, M. (2009). Misil balístico antibuque de China. *Naval War College Review*, Autumn 2009, Vol. 62, No. 4.
- Hansen, S (2014). China's emerging cyberpower: elite discourse and political aspirations. En *China's cyberpower: International and domestic priorities. Special Report*. Ed. Lewis, J. & Hansen, S. ASPI. Australian Strategic Policy Institute. November 2014.
- Hasler, J. (2012). Continuidades en el pensamiento sobre guerra de China.
- Herrera, C. A. (2013). *Caracterización de la guerra asimétrica*. Universidad Militar Nueva Granada.
- Houging, W. y Xingye, Z. (2000). *Estudios de Campaña militar*. Beijing. National Defense University Press. Mayo de 2000.
- Hui, X (2014). Military Developments. En Hachigian, N. (Ed.) *Debating China*. New York. Oxford University Press. Pp. 152 – 175
- IISS, T. I. (2016). *The Military Balance 2016*. Glasgow, Reino Unido: Routledge. Taylor & Francis Group.
- Johnson, J. S. (2017). Los misiles antibuque de China y la amenaza una nueva carrera de armas. Newsweek.com. <http://www.newsweek.com/china-missiles-threaten-new-arms-race-us-574590>. Recuperado el 20/03/2018.
- Kaufman, M., & Linzer, D. (2017). China criticada por prueba de misiles anti satélites. The Washington Post. <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/01/18/AR2007011801029.html>. Recuperado el 20/03/2018.
- Lai, D. (2004). *Learning from the stones: A Go approach to Mastering China's strategic concept*, Shi. Strategic Studies Institute.

- Leeds, B. A. (2017). *The Alliance Treaty Obligations and Provisions (ATOP) project*. Datos recuperados el 27/12/2017. <http://atop.rice.edu/home>
- Lewis, J. (2014). Economic Warfare and Cyberspace. En *China's cyberpower: International and domestic priorities*. Special Report. Ed. Lewis, J. & Hansen, S. ASPI. Australian Strategic Policy Institute. November 2014.
- Lewis, J. (2016). Cyberspace and armed forces. The rationale for offensive cyber capabilities. Strategic Insights. ASPI. Australian Strategic Policy Institute.
- Liang, Q. y Xiangsui, W. (1999). *Election : Unrestricted Warfare*. PLA Literature and Arts Publishing House. Beijing. China. February, 1999.
- Mack, A. (1975). Why Big Nations Lose Small Wars: The Politics of Asymmetric Conflict. *World Politics*, Vol. 27, No. 2, pp. 175-200
- McCarthy, C. J. (2010). Anti-Acceso / Negación de Área: La Evolución de la Guerra Moderna.
- Mearsheimer, J. (2004). Why China's Rise Will Not Be Peaceful. Chicago University. 17 Sept 2004. <http://mearsheimer.uchicago.edu/pdfs/A0034b.pdf>
- Mearsheimer, J. (2014 (Reedit)). *The tragedy of great power politics*. New York: Norton & Company.
- Middlebury, M. J. (2015). Sistemas de vehículos guiados y las implicaciones para la estabilidad estratégica y las reducciones de armas. Institute of International Studies.
- Misokami, K. (2014). Five chinese weapons war America should fear. *National Interest*. <http://nationalinterest.org/feature/five-chinese-weapons-war-america-should-fear-10388>. Publicado el 14/05/2014. Recuperado el 20/12/2017.
- Nye, J. (2012). Cyber War and Peace. *Project-syndicate*. <https://www.project-syndicate.org/commentary/cyber-war-and-peace?barrier=accessreg>
- Nye, J. (2015). *Is the American Century Over?*. Cambridge. Polity Press.
- Ou, S.-F. (2013). La estrategia A2AD de China y su perspectiva geográfica.
- Pillsbury, M. (2015). *The Hundred – year marathon. China's secret strategy to replace America as the global superpower*. New York. Henry Holt and Company
- RAND Corporation (2016). *War with China: Thinking through the unthinkable*. [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR1140.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1140.html)
- Raska, M. (2016). Experimentos satelitales cuánticos de China: implicaciones estratégicas y militares. *Nanyang Technological University. RSIS*. No. 223.
- Rinehart, I. E. (2016). Las Fuerzas Armadas chinas: panorama general y cuestiones para el Congreso. David Gitter Research Associate.

Rubbi, L. (2016). Edición especial: Los arsenales nucleares del mundo. *Estado Internacional*. 06 de Marzo de 2016. <http://www.estadointernacional.com/edicion-especial-los-arsenales-nucleares-en-el-mundo/>. Recuperado el 05/02/2018.

Rumbaugh, W., & Horitski, K. (2015). La amenaza de los misiles chinos: una marea creciente en el Pacífico. *MDAA Country Brief*.

Segal, A. (2017). How China is preparing for cyberwar. *The Christian Science Monitor* <https://www.csmonitor.com/World/Passcode/Passcode-Voices/2017/0320/How-China-is-preparing-for-cyberwar>

Sieg, H. M. (2014). How the transformation of military power leads to increasing asymmetries in warfare? From the battle of Omdurman to the Iraq Insurgency. *Armed Forces & Society*, 40(2), 332-356.

Singer, P. y Friedman A. (2014). *Cibersecurity and Cyberwar*. New York, Oxford University Press.

SIPRI (2017 A). *Trends in International Arms Transfers, 2016*. Stockholm International Peace Research Institute. Febrero, 2017. <https://www.sipri.org/sites/default/files/Trends-in-international-arms-transfers-2016.pdf>

SIPRI (2017 B). *Trends in World Military Expenditure, 2016* Stockholm International Peace Research Institute. Abril, 2017. <https://www.sipri.org/sites/default/files/Trends-world-military-expenditure-2016.pdf>

Solomon, J. F. (2011). La defensa de la flota del misil balístico antibuque de China: El papel decepcionante naval en defensa de misiles basados en el mar. Washington, DC: Faculty of the Graduate School of Arts and Sciences of Georgetown.

STPRC (2015). *China's military strategy. White paper*. The State Council. The People Republic of China. [http://english.gov.cn/archive/white\\_paper/2015/05/27/content\\_281475115610833.htm](http://english.gov.cn/archive/white_paper/2015/05/27/content_281475115610833.htm)

Subramanian, A. (2016). Tomando el liderazgo en la tecnología cuántica: Las comunicaciones satelitales chinas.

Sullivan, P. L. (2007). War Aims and War Outcomes: Why Powerful States Lose Limited Wars. *The Journal of Conflict Resolution*. Vol. 51. N° 3.

Thornton, R. (2007). Asymmetric Warfare Threat and Response in the Twenty-First Century. Cambridge: *Polity*. Vol. 241.

Twomey, C. (2014). Military Developments. En Hachigian, N. (Ed.) *Debating China*. New York. Oxford University Press. Pp. 152 – 175

Tzu, S. (2002). *El Arte de la Guerra*. Longseller. Buenos Aires. Argentina.

U.S. Department of Defense (2014). *2014 Annual Report to Congress on the Military and Security Developments Involving the People's Republic of China*. [https://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2014\\_DoD\\_China\\_Report.pdf](https://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2014_DoD_China_Report.pdf)

U.S. Department of Defense (2017). *2017 Annual Report to Congress on the Military and Security Developments Involving the People's Republic of China*. [www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2017\\_China\\_Military\\_Power\\_Report.PDF](http://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/2017_China_Military_Power_Report.PDF)

Uzal, R. (2016). Ciber Disuasión. Un capítulo particularmente sensitivo de la Ciberdefensa. CARI. Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales. *Boletín del ISIAE*. Ciberseguridad. Julio de 2016.

Valles, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.

Vargas, E. M. (2014). *Ciberseguridad y Ciberdefensa: ¿Qué implicaciones tienen para la Seguridad Nacional?*. Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Relaciones Internacionales, Estrategia y Seguridad. Especialización en Alta Gerencia de la Defensa Nacional. Bogotá D.c.

Wallerstein, I. (2003). *The decline of American power*. New York. The New Press

Wang, H. y Zhang X. (Eds.) (2000). *Zhanyi Xue (On Military Campaigns)*. Beijing National Defense University Press.

Wolf, J. (2011). China key suspect in U.S. satellite hacks: commission. Reuters. 28/10/2011.

Zakaria, F (2011). *The post american world. Release 2.0*. W. W. Norton & Company. New York.