



## Dossier

### ***Estudios sobre China desde (Latino) América en conmemoración de los 160 años de la llegada de los chinos a Costa Rica***

#### **V Sección: China Contemporánea**

## **La modernización militar en China**

Martín Alessandro Picos Benítez

Universidad Autónoma de Sinaloa

[martinpicos@gmail.com](mailto:martinpicos@gmail.com)

Recibido: 29 de agosto de 2016

Aceptado: 30 de setiembre de 2016

### **Resumen**

El presente trabajo explica algunos de los procesos más importantes por los que ha pasado el ejército chino, así como la industria dedicada a la producción de armamento en China. La República Popular China después de haber alcanzado una estabilidad financiera a finales de la década de 1990, reorientó las políticas de modernización militar para poder medirse con las poderosas del mundo, dejando atrás el ejército de masas para dar paso a la era de la informatización y guerra cibernética. Para entender dicho proceso es indispensable estudiar la situación durante los primeros años de la República, pasando por la era de las Cuatro Modernizaciones hasta los Libros Blancos de Defensa Nacional y otras políticas relacionadas para modernizar la industria militar china.

Palabras clave: Modernización Militar, Armamento, Ejército, Defensa Nacional, Industria Militar, Gasto Militar.



La Revista Estudios es editada por la [Universidad de Costa Rica](http://www.universidaddecostarica.ac.cr) y se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Costa Rica](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/cr/). Para más información envíe un mensaje a [revistaestudios.eeg@ucr.ac.cr](mailto:revistaestudios.eeg@ucr.ac.cr).

## Military Modernization in China

### Abstract

This paper explains some of the most important processes through the Chinese army has passed, as well as the industry dedicated to the arms production in China. The People's Republic of China after reaching economic stability in the late 1990s refocused its military modernization policies, to be able to measure with the most powerful ones in the world, leaving behind the mass army to make way for the era of computerization and Cyberwar. To understand this process is essential to study the situation in the early years of the Republic, through the era of the Four Modernizations to the National Defense White Papers and other policies related to the modernize China's military industry.

Keywords: Military Modernization, Weaponry, Army, National Defense, Military Industry, Military Spending.

China para asegurarse un papel preeminente en la región asiática ha desarrollado una industria militar siguiendo los estándares tecnológicos de las grandes potencias. Esto le ha llevado a un replanteamiento de sus políticas económicas y militares. Para cumplir con sus objetivos de defensa nacional, China está apostando por el desarrollo de programas nucleares, aeroespaciales, de cohetes y la guerra cibernética<sup>1</sup>. También se puede observar su participación a nivel internacional en el mercado armamentista. Por ejemplo, en los rubros de compra y venta, en el año 2013 se encontraba en el quinto y segundo lugar respectivamente<sup>2</sup>.

Por lo tanto, en el presente trabajo analizaré los procesos de modernización de la industria militar en China. ¿Qué ha hecho China para lograr sus objetivos de

---

<sup>1</sup> Esto con base en lo estipulado en el programa de Desarrollo de Ciencia y Tecnología para la Defensa Nacional 2006-2020. Tai Ming Cheung, "Dragon on the Horizon: China's Defense Industrial Renaissance", *Journal of Strategic Studies* 32, no. 1, 2009, p.29-66.

<sup>2</sup> SIPRI, *SIPRI Yearbook 2013, armaments, disarmament and international security* (2013): 10. De hecho, durante la década de 1990, China le compro a Rusia la mayor cantidad de armamento de la historia entre ambos países. Este acontecimiento es importante porque luego China inició sus propios programas de desarrollo tecnológico militar.



modernización militar? ¿Cuáles son las tecnologías que ha adquirido y desarrollado? ¿Quiénes son los principales actores de la industria militar en China? ¿Cuál ha sido el presupuesto y el gasto militar? Estas preguntas serán respondidas a partir de las siguientes variables: la compra de armamento a otros países, el gasto militar chino, las normas y las reformas implementadas para el desarrollo de las fuerzas armadas y la cooperación militar.

### Los primeros años de modernización militar en China

Con el establecimiento de la República Popular China (RPCh), el 1 de octubre de 1949, se fijaron algunos objetivos para poder consolidar el gobierno comunista, entre estos, estaba el de mejorar las fuerzas militares, preparándolas con mejor armamento y tecnología militar. Ya que a mediados del siglo XIX y la primera mitad del siglo XX las potencias europeas y Japón le mostraron a China que el poseedor de equipo militar sofisticado tiene una ventaja estratégica y de presión hacia quien no lo posee, por lo que en el futuro, si China pretendía proyectarse como un país militarmente moderno este debía fortalecerse en todos los sentidos, política, social, económica y militarmente<sup>3</sup>.

Durante la década de 1950 China dependió de la tecnología militar extranjera para cumplir con sus objetivos de defensa. Las transferencias empezaron cuando los líderes chinos visitaron Moscú y firmaron el tratado sino-soviético el 17 de

---

<sup>3</sup> El discurso de proclamación se hizo el 21 de septiembre de 1949, bajo el título “El pueblo chino se ha puesto en pie”, por el presidente Mao Zedong ante la *I Sesión Plenaria de la Conferencia Consultiva Política del Pueblo Chino (CCPPCh)*. En dicha sesión se dejó en claro que China nunca más volverá a ser humillada por ningún país y que consolidarán su defensa nacional, el desarrollo de las fuerzas armadas populares, se planteó como el objetivo para lograr un ejército, una marina y una aviación poderosos. Para más información sobre la I Sesión de la CCPPCh véase: “Obras escogidas de Mao Zedong Volumen V”. [consultada 24 febrero 2015]: disponible en <https://www.marxists.org/espanol/mao/escritos/CPS49s.html>



febrero de 1950. Este tratado incluyó una cláusula de cooperación militar<sup>4</sup>. Por consiguiente, el modelo industrial de defensa china se tornó muy similar al de la Unión Soviética, el cual estaba bajo el dominio exclusivo del Estado, siendo esta la única base para los avances tecnológicos que vendrían en años posteriores. Hay que tomar en consideración que desde la salida de las tropas japonesas de China después de la Segunda Guerra Mundial, las fábricas instaladas por estas en territorio chino, así como maquinaria, vehículos, armas y uniformes pasarían a formar parte del arsenal militar chino.

Para el año de 1953 y después de la Guerra de Corea, ya se habían aprobado un total de 146 proyectos de colaboración de la industria de defensa sino-soviética. Esto significó para China adquirir la capacidad de tener su propia producción de armas. Pronto empezaron a fabricar aeronaves de combate MiG 15 y 17 soviéticos, conocidas en China como los *shengyang* J-2 y J-5, y a copiar tanques T-54<sup>5</sup>. Su participación en la Guerra de Corea (1950-1953), fue antes de contar con esta tecnología militar, lo cual mostró las áreas de debilidad en términos de tecnología militar, razón por la cual intensificarían la búsqueda de ayuda de la Unión Soviética<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Este tratado fue negociado por Zhou Enlai, quien fungía como Primer Ministro y Ministro de Relaciones Exteriores de la RPC, además de la asistencia militar se acordó que si alguno de los dos países era atacado por un tercero proveerían la asistencia necesaria para ayudarlo. China tuvo que dar algunas concesiones debido a que necesitaba el apoyo económico y militar de la Unión Soviética. Chen Jian, "The Sino-Soviet Alliance and China's entry into de Korean War", *Cold War International History Project* 1, 1992, p.21-22.

<sup>5</sup> Durante este periodo se enviaron aviones de combate, tanques, barcos y otros artículos militares los cuales servirían como muestra para la industria de la defensa China, por ejemplo la industria aeronáutica de Shengyang se estableció en 1953 y es la que ha estado a cargo de la producción de aviones de combate chinos hasta la fecha. Varias industrias que fueron creadas con ayuda soviética comenzarían su propia producción después del conflicto sino-soviético. Karl W. Eikenberry, "Explaining and Influencing Chinese Arms Transfers", Institute for National Strategic Studies, MacNair paper n. 36 (1995), p. 5.

<sup>6</sup> China se dio cuenta que necesitaba armas avanzadas para las guerras modernas, la guerra de guerrillas no se comparaba con el poderío militar estadounidense que terminó con la guerra. Por lo que en esta primera etapa la Unión Soviética mandó equipo el cual incluyó 11,000 piezas de artillería, 5000 tanques y vehículos artillados y 5000 aviones. Ji You, "The Soviet Model and the Breakdown



Los proyectos de cooperación conjunta se vinieron abajo con la salida de los expertos soviéticos de China en 1960. Con ella, la ayuda técnica, financiera y tecnológica desapareció y en consecuencia, la industria de defensa dejó fábricas a la mitad de construcción, donde algunas líneas de producción ya se encontraban operando, por esta razón algunos prototipos soviéticos quedaron en manos chinas, además del equipo ya adquirido<sup>7</sup>.

Un paso importante que había tomado la RPCh al interior del ejército, fue la creación de la Comisión Central Militar (CCM), la cual en 1958 organizó la Comisión de Ciencia y Tecnología para la Defensa Nacional, precursora de los programas nucleares y militares en China. Esta comisión sirvió para el desarrollo de cohetes guiados, la aeronáutica y el sector electrónico, con lo cual se incrementaría el presupuesto militar para reforzar la industria de la defensa nacional. Estos esfuerzos se vieron reflejados en la detonación de su primera bomba nuclear el 16 de octubre de 1964<sup>8</sup>, en consecuencia, se considero a China como una potencia en ascenso.

Debido a la falta de tecnología y expertos chinos que pudieran producir nuevo armamento, se optó por modificar e innovar el ya existente, principalmente por medio de la ingeniería inversa. Este proceso consiste en desarmar un artefacto pieza por pieza hasta tenerlo completamente desensamblado, para luego reproducir todas sus piezas y armarlos a partir de un esquema elaborado, el cual requiere de pruebas constantes. Sin embargo, este sistema tiene sus limitaciones, tales como los altos costos de producción y la necesidad de mayor tiempo para llevar a cabo

---

of the Military Alliance". En *China learns from the Soviet Union, 1949-present*, ed. Thomas P. Bernstein y Hua-yu Li editors (Maryland: Lexington Books, 2010), p. 131-132.

<sup>7</sup> Bates Gill y Taeho Kim, "China's arms acquisitions from abroad, a quest for superb and secret weapons", en *SIPRI research report n.11*, Oxford University Press, 1995, p. 22-23.

<sup>8</sup> El rompimiento con la Unión Soviética retardó el desarrollo tecnológico y militar chino, pero no logró pararlo, sino que este se fue dando en un ritmo más lento. David Shambaugh, "Building the Party-State in China, 1949-1965: Bringing the soldier back in," en *New Perspectives on State Socialism in China*, ed. Timothy Cheek y Tony Saich, New York: M.E. Sharpe, 1999, p. 143-144.



estos procesos<sup>9</sup>. Esto a su vez llevaría a la conocida política china, implementada en los años subsiguientes, de copiar y reproducir lo ya existente, con esta implementación, China reorganizó y aumentó su industria en todas las áreas.

Para mediados de la década de 1960 y finales de la siguiente (1970), China mantuvo una escasa pero incesante exportación de armamento, pero sin igualar a la estadounidense o soviética. Estos países no les vendían su tecnología militar a los países con quienes mantenían malas relaciones, China era un claro ejemplo de ello. Sin embargo, esto no fue un impedimento para poder hacerse de un mercado con el cual ganaría experiencia en la compra y venta de equipo militar, China lo consiguió a través del comercio de armas en Angola, Tanzania, Congo, Sierra Leona, Sudan y Zaire, así como con algunos socios estratégicos Vietnam del Norte, Paquistán, Corea del Norte y Albania. El común denominador, armamento de bajo costo<sup>10</sup>.

El contar con algunos socios comerciales en el sector militar fue un paso importante para mantener y continuar con la producción. El armamento chino se popularizó a finales de la década de 1970, cuando inició la venta de armas a Bangladesh, Myanmar, Egipto, Irán, Iraq y Tailandia, ya que las ventas a los países africanos cayeron drásticamente<sup>11</sup>.

Bajo esta situación China aprovechó su relación con Egipto para conseguir nuevo armamento soviético, configurándose una triangulación que le beneficiaría en la transferencia de aeronaves, artillería y cohetes. Esta fue una oportunidad para por medio de una ingeniería inversa, la cual se encontraba más desarrollada, actualizar los *shenyang* J-7, los vehículos artillados WZ-501, los cohetes

---

<sup>9</sup> Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 32.

<sup>10</sup> Eikenberry, "Explaining and Influencing Chinese Arms Transfers", 6-10.

<sup>11</sup> Daniel Byman y Roger Cliff, *China's Arms Sales: Motivations and Implications* Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1999, p. 7.





antitanques *Hong jian 73* y los cohetes portables tierra-aire HN-5<sup>12</sup>. Con esta pequeña modernización China lograría renovar sus inventarios.

Por otro lado, en 1978, tras la proclamación oficial de Deng Xiaoping de las Cuatro Modernizaciones en la Tercera Sesión Plenaria del Décimo Primer Comité Central, el destino de la modernización militar empezaría a cambiar en la década de 1980<sup>13</sup>. En primera instancia las ventas de armamento chinas por la Guerra de Irán-Irak (1980-1988) se incrementaron y la situaron como el cuarto proveedor de armas en el mundo, sólo por detrás de los EE.UU., la Unión Soviética y Francia, la mayoría de este armamento era considerado de baja calidad y de tecnología obsoleta comparado con los otros países. Sin embargo, China desarrolló un sistema que se popularizó en la Guerra Irán-Irak, el cohete anti buques HY-2 *Silkworm*, versión mejorada de la soviética P-15 *Styx*<sup>14</sup>. Lo que la situó de nueva cuenta, por detrás de las potencias militares ya que era incapaz de desarrollar por si misma sistemas tecnológicamente más avanzados.

Algunos elementos destacados de la reforma en defensa durante este periodo fue la reorganización en 1982 de la CCM, la cual tendría una mayor autonomía, además la transformación del mecanismo defensivo se enfocó en la creación de una moderna fuerza militar autosuficiente<sup>15</sup>. Para continuar con esta misma línea, un año después (1983), se creó la Comisión de Ciencia Tecnología e

---

<sup>12</sup> Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 44.

<sup>13</sup> Las Cuatro Modernizaciones son un referente histórico muy importante, en ellas se estableció un conjunto de medidas liberalizadoras que se aplicaron a cuatro sectores de la economía: la agricultura, la industria, la ciencia y la tecnología y la defensa nacional. Zhou Enlai Primer Ministro de China fue quien empezó con este discurso que se convertiría en una de las principales políticas de reforma de Deng, aunque el sector prioritario fue el agrícola. Taifa Yu, "Intellectual Role in China's Four Modernizations: Conflicts between Ideas and Ideology," en *Modernizing China*, ed. Dharendra K. Vajpeyi Netherlands: E.J. Brill, 1994, p. 107-109.

<sup>14</sup> La versión soviética era de la década de 1950, Byman, *China's Arms Sales*, 9-10.

<sup>15</sup> Se cambió el viejo régimen de guerra popular, el cual estaba enfocado a la defensa en territorio chino a través de las llamadas guerras de guerrillas, por una nueva fórmula militar adoptada principalmente de occidente. Yolanda Fernández, *China, la construcción de un Estado moderno* Madrid: Catarata, 2001, p. 97-99.



Industria para la Defensa Nacional (CCTIDN) y se redujo el número de efectivos en el ejército de cuatro millones a tres millones<sup>16</sup>. Al iniciar con estos cambios la defensa nacional china y el ejército se beneficiarían, ya que se iniciaría el cambio en la estructura y organización, así como en armamento.

Otro elemento importante en el proceso de la modernización militar fue la reorientación de las fábricas dedicadas a la producción militar, ya que se dedicaron más a explotar el área comercial y de uso privado, esto con el fin de aprovechar las instalaciones militares para la fabricación de artículos de uso doméstico. De esta manera, se aprovecharon las líneas de producción y logística para la exportación, ya que durante el periodo de las Cuatro Modernizaciones el objetivo era producir, exportar y economizar, para fortalecerse económicamente y llevar al país por el camino del éxito.

El desarrollo de la defensa nacional está intrínsecamente relacionado con el desarrollo económico, este último es necesario para poder invertir en presupuesto militar para modernizar sus fuerzas armadas en las décadas siguientes<sup>17</sup>. Parte de esta estrategia también consistió en dar autorización para usar infraestructura militar con fines civiles, por esa razón se abrieron al público y a la industria privada 101 aeropuertos, 29 puertos, más de 300 líneas férreas, 90 líneas de comunicación y bodegas<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Fue ya durante estos años que se empezó con la reforma de reducir el ejército, un cuarto de efectivos fueron dados de baja, el slogan ahora era diferente “tener menos efectivos mejor preparados”. U.S. Congress, Office of Technology Assessment, *Other Approaches to Civil-Military Integration: The Chinese and Japanese Arms Industries* Washington: U.S. Government Printing Office, 1995, p. 8-9.

<sup>17</sup> Esta reorientación dio como resultado un incremento en la producción para uso comercial, que para inicios de 1990 ya representaba el 70% del total de la producción nacional. Para estos años la economía china se fortaleció bastante, por lo que comenzaría a invertir en obras de infraestructura de mejor calidad apoyadas en un programa de desarrollo planeado. Office of Technology Assessment, *Other Approaches to Civil-Military Integration*, p. 10.

<sup>18</sup> Yang Yi, “Modernization of China’s National Defense”, en *Transformation of foreign affairs and international relations in China, 1978-2008*, ed. Wang Yizhou, Boston: Brill, 2011, p. 245.





La modernización de la defensa nacional recayó en el ejército y para finales de la década de 1980 varias delegaciones militares chinas viajaron a EE.UU. y a países de Europa con el objetivo de instruirse en la estructura y la organización de las fuerzas armadas más desarrolladas del momento<sup>19</sup>. Esto estuvo en línea con la idea de reestructurar el ejército, con el fin de contar con personal capacitado en nuevas teorías militares. Además, China continuaba en su búsqueda de tecnología militar superior, a fin de modernizar su defensa nacional y diversificar sus mercados de venta de armas.

Los acontecimientos de la Guerra entre Irán e Irak durante la década de 1980, le dieron a China la oportunidad de incrementar su volumen de ventas, lo que generó ganancias lucrativas que llegaron directamente al presupuesto militar<sup>20</sup>.

En 1987, China vendió cohetes balísticos de alcance intermedio con capacidad nuclear a Arabia Saudita, lo que preocupó principalmente a los EE.UU.<sup>21</sup>. De esta manera podemos atestiguar los avances comerciales en el mercado de armamento, el flujo de ventas de armas por parte de China durante este periodo de guerra fue un detonante de la modernización militar y de defensa.

Esta década (1980) también se caracterizó por la tecnología militar que China adquirió de otros países. Por ejemplo, algunas compañías estadounidenses elaboraron acuerdos comerciales para abastecer a China con equipo militar y asistencia operacional<sup>22</sup>. No obstante, la mayoría de los acuerdos que se firmaron no llegaron a completarse, a causa de la represión en la Plaza de Tiananmen en

---

<sup>19</sup> Fernández, *China, la construcción de un Estado moderno*, p. 103-104.

<sup>20</sup> Eikenberry, "Explaining and Influencing Chinese Arms Transfers", 10-12.

<sup>21</sup> Shirley A. Kan, *Chinese Proliferation of Weapons of Mass Destruction: Background and Analysis* CRS Report for Congress, Congressional Research Service, Washington DC, September 13, 1996, p. 14.

<sup>22</sup> La compañía Sikorsky entregó 24 helicópteros S-70c Blackhawk, por un valor de \$140 millones de dólares, esta fue la operación más grande entre una compañía estadounidense y el gobierno chino durante este período. Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 41-42.



1989 y el sucesivo embargo a la venta de armas a China por parte de los EE.UU y algunos países europeos<sup>23</sup>.

Otros gobiernos como Francia, Inglaterra, Italia, Egipto e Israel sirvieron para incrementar el arsenal chino, que en algunos casos fue reconstruido y vendido bajo un nuevo nombre con algunas mejoras<sup>24</sup>. La cooperación sino-israelí suministró al ejército chino de mejoras tecnológicas, por ejemplo, los cañones de 105 mm para sus tanques, tecnología avanzada de cohetes y de radares para aviones de combate<sup>25</sup>.

Los avances en la modernización militar china y por ende de su defensa nacional ocurrirían en la década de 1990, luego de la caída de la Unión Soviética. De hecho, a partir de 1989, los primeros contactos entre altos mandos del ejército de ambos países se intensificaron y se dieron los primeros acuerdos para reducir sus tropas en las fronteras. Con la disolución de la Unión Soviética en 1991, China y Rusia comenzaron una nueva era de relaciones.

En 1992 se firmó el acuerdo para la transferencia de tecnología militar rusa, así como derechos de producción entre China y Rusia<sup>26</sup>. Se estima que durante la primera mitad de 1990, China realizó una de sus mayores compras de armamento a Rusia<sup>27</sup>. Además de Rusia, otros países no tuvieron problemas en hacer negocios con China, por ejemplo, con Israel se intensificó el intercambio de tecnologías para

<sup>23</sup> Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 41-45.

<sup>24</sup> Algunos de estos los encontramos por ejemplo en los aviones clase A-5M italianos que se importaron en 1986 y para el año 1993 China ya había logrado producirlos con algunas mejoras. De Egipto aprovecharon su relación con la Unión Soviética y el armamento que esta le había vendido, también llegó a manos de los chinos. Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 45-46.

<sup>25</sup> Esta relación ha sido constantemente negada por ambos gobiernos. Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 46.

<sup>26</sup> El motivo principal por el cual Rusia aceptó fue el financiero, estaba devastada y la única manera de obtener solvencia económica a corto plazo fue a través del amplio arsenal que había logrado producir. Ambos países tenían motivaciones diferentes en común. Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 51-53.

<sup>27</sup> Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 55.



uso militar y civil, también hubo una cooperación y un intercambio tecnológico, científico y militar, a pesar de la venta china de cohetes balísticos CSS-2 a Arabia Saudita<sup>28</sup>.

Para resumir, entre 1949 y 1989, la modernización militar China tuvo que amoldarse a distintos contextos, por una parte China desarrolló sus industrias de defensa para asegurar una capacidad de producción interna con el fin de cumplir los requerimientos materiales del EPL. Por otro lado, el interés en proporcionar armas como ayuda militar a Estados amigos constituyó un objetivo de importancia secundaria, y no había aparente interés en las oportunidades comerciales de las exportaciones de armas hasta la década de 1980, cuando China emergió como un importante proveedor de armas a Medio Oriente, transformando por completo su industria y fortaleciendo los mecanismos que le llevarían a renovar sus fuerzas militares a finales del siglo XX e inicios del siglo XXI. La estructura y la doctrina militar, asimismo el desarrollo tecnológico son los objetivos del gobierno chino para la primera mitad del siglo XXI.

### **Nuevo panorama de la modernización militar en China**

Durante la segunda mitad de la década de 1990, los cambios en la modernización militar china estuvieron ligados a las reformas, a los planes quinquenales, al discurso oficial y a las relaciones sino-rusas. En este periodo, China adquirió un número significativo de armas y tecnologías militares de Rusia. Esto le permitió al ejército chino modernizarse en todas sus ramas. Una de las compras más significativas consistió en 76 unidades del avión caza ruso SU-27. En 1998 se firmó un acuerdo para producirlos en China bajo licencia y permiso de la

---

<sup>28</sup> Quienes paradójicamente habían brindado asistencia los chinos en el sistema guía de los cohetes CSS-2 vendidos a Arabia Saudita. La cooperación sino-israelí en términos militares, ayudó a desarrollar y actualizar la industria aeronáutica y de cohetes, tanques y sistemas de detonación Gill y Kim, "China's arms acquisitions from abroad", p. 81-83.



compañía rusa<sup>29</sup>. Además, para mejorar la capacidad de combate de los cazas chinos, se adquirieron algunos radares tipo *Zhuk*<sup>30</sup>. Estas actualizaciones le han brindado a la fuerza aérea del EPL una amplitud en la realización de sus operativos de vigilancia y reconocimiento a lo largo de las zonas costeras e islas. Además de la compra de varias docenas de Su-27, se acordó posteriormente, un acuerdo para tener la licencia de producir 200 unidades del mismo Su-27, asimismo se realizó la compra de aproximadamente 100 aviones Su-30. Con lo cual el inventario chino se transformaría poco a poco.

Por su parte, la Marina del EPL adquirió 12 submarinos clase Kilo y cuatro destructores de la clase Sovremenny (armados con cohetes supersónicos de crucero anti-buque SS-N-22), esta compra le dio una posición estratégica importante, ya que es de los pocos países asiáticos en poseer este tipo de flota, y debido a las disputas territoriales en las que se encuentra relacionada se beneficia del hecho de que ningún país podría hacerle frente en caso de ocurrir un enfrentamiento, incluso preocupa a los EE.UU. Además, China reportó la compra de municiones guiadas de precisión, cohetes avanzados aire-aire, sistema de advertencia aeronáutico, aviones de control y de transporte de Rusia, así como la adquisición de varios cientos de S-300 y de cohetes tierra aire SA-15<sup>31</sup>, con lo cual

---

<sup>29</sup> Las fábricas de la compañía Shengyang, fabrican otros aviones con una patente de construcción y rediseña la parte estructural, con componentes locales del avión y lo presenta como el nuevo modelo Shenyang J-11, alrededor de 100 aviones de combate pesados, han sido terminados para el EPL en el 2004, este avión es el modelo de reemplazo de los anteriores caza Shengyang J-4 y Shenyang J-5, derivados del caza soviético MiG-17, considerado un salto adelante en la tecnología bélica de China. Stephen J. Blank, *The Dynamics of Russian Weapons Sales to China*. U.S. Army War College: Strategic Studies Institute, 1997, p. 7.

<sup>30</sup> Los radares de impulsos Doppler Zhuk proporcionan dos modos de operación: aire-aire y aire-superficie. El modo aire-aire es capaz de detectar objetivos y medir sus coordenadas, alcance y velocidad. Puede identificar objetivos por clase y priorizar objetivos múltiples. "Russian Radars for Chinese Fighters," *Jane's International Defense Review*, Enero 1996, p. 10.

<sup>31</sup> Richard A. Bitzinger y J. D. Kenneth Boutin, "China's defence industries: change and continuity," en *Rising China: Power and Reassurance*, ed. Ronald Herman Huisken Australia: ANU E Press, 2009, p. 129-130.



China está fortaleciendo las diferentes ramas del ejército con el fin de contar con una defensa nacional capaz de defenderla en el remoto caso de ser atacada.

También durante la década de 1990, Rusia y China firmaron un acuerdo para la compra de motores turbo-fan RD33K que continuaría hasta que China pudiera producirlos por sí misma. Durante este periodo de los noventa. China compró cuatro bombarderos de largo alcance TU-26 y 70 tanques T-72, estas compras fueron sólo el comienzo del fortalecimiento militar chino, ya que la principal preocupación siempre ha estado en proteger las fronteras terrestres y la adquisición de estos vehículos le permitió obtener una ventaja estratégica frente a sus vecinos.

Para poder generar una mejora cualitativa se contrataron expertos rusos para capacitar al personal chino en el uso de estas nuevas tecnologías<sup>32</sup>. Sin embargo, a pesar de estar actualizando su arsenal militar, éste todavía distaba mucho del estadounidense. Por lo general, China se ha enfrentado a considerables dificultades en la producción de prototipos, por las fases de desarrollo largas, retrasos en los programas y las series limitadas. Por ejemplo, el jet de combate de cuarta generación J-10, tardó más de una década para pasar del programa de inicio al primer vuelo y más de 20 años para entrar en servicio operacional con la Fuerza Aérea del EPL<sup>33</sup>. Algunos dispositivos necesitan mayor tiempo para dominarse y adaptarse a las necesidades chinas.

En 1990, la CCM emitió los reglamentos provisionales para llevar a cabo los procedimientos de formulación de leyes que pudieran garantizar el desarrollo de la defensa nacional y las fuerzas armadas, y que éstas fueran integradas al sistema legal chino. Esta fue la primera ley militar que reguló las actividades legislativas al

---

<sup>32</sup> Blank. *The Dynamics of Russian Weapons*. p. 28-31.

<sup>33</sup> Shambaugh, *Modernizing China's military*, p. 261-262.



interior del EPL. A partir de ahí la modernización militar entró en una nueva etapa para estandarizar las fuerzas armadas<sup>34</sup>.

Por otra parte, hubo algunos acontecimientos que pusieron en alerta al gobierno chino sobre la necesidad de modernizar su defensa nacional y fuerzas armadas. En primer lugar, durante la Guerra del Golfo (1990-1991), la capacidad militar de los EE.UU. puso nuevos estándares militares a los demás gobiernos, por el uso de nuevas tecnologías informáticas y de comunicación, así como de un nuevo y mejorado arsenal que terminó con las fuerzas iraquíes en cuestión de días; de paso, equipadas con armamento soviético copiado por los chinos. Ésta fue una nueva lección para los líderes chinos y un momento de cambio hacia la adopción de una nueva doctrina militar y de guerra limitada bajo condiciones de alta tecnología<sup>35</sup>. Aunque China no tuvo una participación activa en el conflicto, el sentido de urgencia por una fuerza militar moderna se hizo latente en los años posteriores.

En julio de 1995 y marzo de 1996, el segundo cuerpo de artillería del Ejército Popular de Liberación (EPL) disparó cohetes DF-15<sup>36</sup> a objetivos no civiles en el estrecho de Taiwán, lo cual puso en alerta a las autoridades taiwanesas y estadounidenses. Los EE.UU. desplegaron dos de sus portaviones en el estrecho de Taiwán, el *USS Independence* y el *Nimitz*. Las autoridades chinas interpretaron estas acciones como una agresión directa a su soberanía<sup>37</sup>, esto a su vez demostró

---

<sup>34</sup> Yang, "Modernization of China's National Defense", p. 264.

<sup>35</sup> Shambaugh, *Modernizing China's military*, p. 60-61.

<sup>36</sup> Para conocer más características sobre las capacidades del Dong Feng 15 (DF-15) o M-9 (nombre para exportaciones, las cuales no se han realizado debido a su alta capacidad destructora) y las pruebas realizadas por el EPL ver en: <http://sinodefence.com/rocketry/df15/>

<sup>37</sup> Estos hechos demostraron el gran poderío militar de los EE.UU., quienes no dejarían que China siguiera realizando "ejercicios" militares en el estrecho de Taiwán. Shambaugh, *Modernizing China's military*, p. 3-4.



a China la importancia de modernizar sus fuerzas militares en cada una de sus divisiones.

Durante el Decimoquinto Congreso Nacional del PCCh de 1997 y en reunión conjunta con la CCM en 1997 se establecieron los lineamientos para la modernización de la defensa nacional. Ésta sería en tres etapas. La primera proyectada para 2010 en la cual se llevarían a cabo los procesos para establecer los requerimientos de estrategia militar y resolver los problemas de tamaño, sistema, estructura, políticas y regulaciones para establecer una base sólida para la modernización de la defensa nacional y las fuerzas armadas. La segunda etapa se llevaría a cabo en el 2020, con el rápido crecimiento económico habría un incremento en el gasto de defensa con el cual sería posible intensificar la calidad y el desarrollo del EPL. Para mediados del siglo XXI se alcanzaría la última etapa, a fin de contar con una total modernización de la defensa nacional y las fuerzas armadas comparables a las de EE.UU.<sup>38</sup>. Esta estrategia de desarrollo pretende cumplir sus objetivos en la medida de lo posible en los tiempos que se han planteado, sin embargo el avance tecnológico está muy ligado al desarrollo económico y al presupuesto militar destinado a este rubro, que se espera siga aumentando año con año. Con la intención de modernización, las fuerzas armadas chinas también han formado parte de ejercicios militares especializados con otras naciones, de las cuales aprenden nuevas técnicas militares, de organización y mando, así como estar al tanto de sus tecnologías y capacidades militares.

Por otra parte, en marzo de 1998, el gobierno abolió la Comisión de Ciencia, Tecnología e Industria para la Defensa Nacional (CCTIDN), la cual tenía influencia militar, y la reemplazó con una agencia estrictamente civil del mismo nombre, pero bajo el control del Consejo de Estado. La vieja CCTIDN, informaba tanto al Consejo

---

<sup>38</sup> Yang, "Modernization of China's National Defense", p. 254.



de Estado, como a los militares, quienes se habían involucrado en las decisiones de investigación y desarrollo, así como adquisición de equipo militar. La reestructuración de la CCTIDN tomó un rol dominante en las decisiones sobre adquisiciones del EPL de nuevos equipos militares, así como la gestión directa con las empresas involucradas en la industria de defensa<sup>39</sup>.

En 1998 también se crearon varias dependencias al interior del ejército, el Departamento General de Personal (DGP), el Departamento General de Política (DGP), el Departamento General de Logística (DGL) y el Departamento General de Armamento (DGA). Con esta reforma se buscó volver más eficiente el sistema burocrático del ejército y se reorganizaron las corporaciones que estaban bajo el mando de la CCTIDN. Con relación a ello, en 1999 las cinco compañías encargadas de la producción de armamento y de vehículos, aeronaves y navíos militares fueron divididas en diez, las cuales fueron integradas por capital privado para mejorar la competitividad y se crearon empresas con diferentes propósitos de producción, las cuales se pueden observar en la siguiente tabla <sup>40</sup>.

Cuadro 1.1 Reestructuración de las compañías de defensa china.

Nombre anterior de la compañía	Nombre actual de la compañía	Línea de producción
Industrias de Aviación de China	Primera Empresa China de Aviación	Aviones de combate, bombarderos, transporte, jets avanzados de entrenamiento, aviones comerciales
	Segunda Empresa China de Aviación	Helicópteros, vehículos de entrenamiento ligeros y vehículos aéreos no tripulados

<sup>39</sup> Medeiros, Evan S. *Analyzing China's Defense Industries and the Implications for Chinese Military Modernization* Santa Monica: RAND Corporation, 2004, p. 6.

<sup>40</sup> Estas empresas se encargan por separado de la producción. La reorganización de la CCTIDN se separó de la línea de mando del ejército y está subordinada al Consejo de Estado el cual les da una mayor autonomía. Shambaugh, *Modernizing China's military*, p. 234.





Corporación Aeroespacial China	La Compañía de Ciencia y Tecnología Aeroespacial China	Vehículos espaciales y satélites
	La Compañía de Maquinaria Electrónica Aeroespacial China	Cohetes, componentes electrónicos y algunos tipos de artillería
Corporación de Industria de Artillería China	Grupo Corporativo de las Industrias del Norte de China	Tanques, vehículos blindados, artillería y municiones
	Grupo Corporativo de las Industrias del Sur de China	Diversos tipos de municiones, camiones, autos y motocicletas
Corporación de Construcción de Barcos Estatal China	La Empresa de Construcción Naval del Estado Norte	Destruyores, submarinos, barcos contenedores y comerciales
	La Empresa de Construcción Naval del Estado Sur	Fragatas, botes de combate y comerciales
Corporación Nacional Nuclear China	La Empresa Nuclear Nacional China	Combustibles nucleares, energía y armas
	la Empresa de Construcción e Ingeniería Nuclear China	Plantas nucleares
Elaboración propia. Fuente: David L. Shambaugh, <i>Modernizing China's military: progress, problems and prospects</i> Los Angeles: University of California Press, 2002, p. 233-234.		

Esta reforma corporativa se implementó con el objetivo de incrementar la eficiencia en la producción militar, diversificar las empresas estatales y aumentar la competitividad, a parte de estas diez empresas se creó una más, llamada Grupo Corporativo de Tecnología Electrónica China. Algunas estaban un poco atrasadas tecnológicamente, pero el objetivo era el mismo, que todas participaran en el desarrollo y la producción de armas para apoyar la modernización de la defensa nacional y sus fuerzas armadas<sup>41</sup>. Actualmente, estas empresas no están controlados por el ejército chino, sino más bien son entidades civiles, bajo la autoridad del Consejo de Estado y su órgano subordinado la CCTIDN. Estas empresas son contratadas por el EPL para producir artículos militares, las cuales

<sup>41</sup> Shambaugh, *Modernizing China's military*. p. 230-236.



son completamente diferentes de las empresas y fábricas (empresas militares) propiedad del EPL<sup>42</sup>.

El desarrollo de las fuerzas armadas debe incluir dos aspectos: cantidad y calidad. La cantidad de las fuerzas armadas se manifiesta por las fortalezas del personal, así como por la cantidad de armamento y equipo. La calidad de las fuerzas armadas en general se observa por la aptitud del personal militar, el nivel técnico de armamento y equipos, y el desarrollo de la teoría o doctrina militar<sup>43</sup>.

A finales de 1990, China aún poseía una de las industrias tecnológicamente más atrasadas de defensa en el mundo; sus sistemas de armas estaban de 15 a 20 años por detrás de los occidentales, básicamente comparables con los de 1970 y en el mejor de los casos de principios de 1980. El objetivo consistió en fortalecer por medio de elementos políticos e incentivos económicos la creación de nuevas empresas especializadas en la industria militar.

La investigación y desarrollo de la industria de defensa china aún era deficiente en varias áreas, incluyendo la aeronáutica, la propulsión (como motores a reacción), la microelectrónica, la informática, la aviónica, los sensores, la guerra electrónica y los materiales avanzados. Además, en la integración de sistemas, es decir, la capacidad de diseñar y desarrollar una pieza de equipo militar que integre cientos o incluso miles de componentes y subsistemas dispares que funcionen efectivamente como una sola unidad. La dependencia de China ha sido principalmente de motores de aviones, motores marinos diésel y radares de control de disparo.

El nuevo submarino clase *Song* utiliza un motor diésel alemán, mientras que los submarinos *Ming* y *Han*, utilizan sistemas de sonar y combate francés. Algunos vehículos o naves chinas incorporan una serie de sistemas suministrados por

---

<sup>42</sup> Medeiros, *Analyzing China's Defense Industries*, p. 3-4.

<sup>43</sup> Yang, "Modernization of China's National Defense", p. 250.



extranjeros, incluyendo motores de turbinas de gas de Ucrania, misiles franceses tierra-aire, torpedos italianos y helicópteros navales rusos<sup>44</sup>. China atrae cada vez más a inversionistas extranjeros interesados en venderle cualquier cosa, sin embargo, los líderes chinos se inclinan por todo lo que tenga que ver con la informatización en términos militares.

A inicios del siglo XXI, China entró en una etapa de progreso económico, lo que ha significado un progreso para la modernización de sus fuerzas armadas. Durante los primeros años fueron revelados los nuevos planes a seguir de cara al futuro. En el 2006, se promulgó por parte de las autoridades chinas el Programa de Desarrollo de Ciencia y Tecnología para la Defensa Nacional 2006-2020 (PDCTDN), el cual se enfoca en armamento nuevo y tecnológico, industrias de alta tecnología para propósitos militares y civiles, tecnologías básicas para la defensa nacional y fronteriza<sup>45</sup>. Por otro lado, su contraparte civil la Directriz Nacional para Programas de Mediano y Largo Plazo para el Desarrollo de Ciencia y Tecnología 2006-2020 (DNPMLPDCT), presentó lo que se quiere lograr para el año 2020, principalmente en el desarrollo de tecnologías de la información, tecnología láser, tecnología aeroespacial y de súper computadoras<sup>46</sup>.

Sin embargo, antes de que estos cambios se pudieran materializar, era necesaria tener una base política nacional. En ese año se promulgaron el 11ro plan quinquenal del programa de defensa 2006-2010 y en el 11ro plan quinquenal del

<sup>44</sup> Medeiros, Evan S., Roger Cliff, Keith Crane and James C. Mulvenon, *A New Direction for China's Defense Industry* Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2005, p.170-173.

<sup>45</sup> Xinhua News Agency "Plans for Developing New Weaponry Unveiled", (25 mayo 2006 [revisado el 17 mayo 2015]) : disponible en <http://english.cri.cn/2946/2006/05/25/53@95219.htm>

<sup>46</sup> En un apartado habla específicamente sobre como el desarrollo de la tecnología de defensa será capaz de cumplir con las exigencias fundamentales de la investigación y desarrollo de armas modernas y la informatización del ejército, autosuficientes para proporcionar una seguridad para la salvaguardia de la seguridad nacional. State Conuncil, "China sets goal for developing science, technology in 15 years" (9 febrero 2006 [revisado el 17 mayo 2015]) disponible en [http://www.gov.cn/english/2006-02/09/content\\_183774.htm](http://www.gov.cn/english/2006-02/09/content_183774.htm)



programa de ciencia y tecnología para la defensa 2006-2010, enfocados a concretar el desarrollo y la puesta en servicio de una selecta plataforma de nuevo armamento, sin olvidar el ya existente, así como la revisión de las estructuras organizacionales consideradas anticuadas<sup>47</sup>.

En ese sentido, en marzo de 2008, el Consejo de Estado anunció durante la Primera Sesión Plenaria del Décimo Primer Congreso Nacional del Pueblo que el Ministerio de Industria y Tecnología de la Información sustituirá al Ministerio de Industria de la Información. El nuevo ministerio también incluirá la antigua Comisión de Ciencia, Tecnología e Industria para la Defensa Nacional (CCTIDN). La CCTIDN se subordinó con un nuevo órgano burocrático, el Ministerio de Industria y Tecnología de la Información (MITI), el cual asumió la autoridad sobre las once empresas y corporaciones militares que se crearon originalmente bajo el mando de la CCTIDN, por lo que cambió su nombre por el de Administración Estatal de Ciencia, Tecnología e Industria para la Defensa Nacional (AECTIDN). A partir de ese momento, la AECTIND ha desempeñado un rol importante en la investigación y el desarrollo militar para la defensa nacional, asimismo está encargada de las importaciones y exportaciones de armamento y en coordinación con el DGA del suministro de armas al EPL. El campo de la inversión se ha ampliado y su estructura optimizado y diversificado para incluir no sólo la inversión pública directa, sino también la ayuda de subsidios por parte del gobierno y de donaciones privadas<sup>48</sup>.

Desde el establecimiento de la AECTIND se ha dado un incremento gradual en las aplicaciones para patentes en la industria de la defensa, por ejemplo para

---

<sup>47</sup> Cheung, "Dragon on the Horizon", p.31.

<sup>48</sup> Shen Pin-Luen, "China's Aviation Industry: Past, Present and Future," en *The Chinese Air Force: Evolving Concepts, Roles, and Capabilities*, ed. Richard P. Hallion, Roger Cliff y Phillip C. Saunders Washington, D.C.: National Defense University Press, 2012, p. 258-259.



2011 hubo 23262 solicitudes<sup>49</sup>, además de grandes avances en la modernización militar en China, tal es el caso del portaaviones *Liaoning*, el cual realizó su primer ejercicio militar exitoso en 2012, además de la construcción de otros dos portaviones para ser puestos en servicio para el año 2020.

### Presupuesto y gasto militar

El gasto hecho por el Estado para cubrir las necesidades en materia de defensa de la soberanía nacional y la seguridad ciudadana, está determinado por diversos factores y es el gobierno quien lo define de acuerdo con sus propósitos nacionales e internacionales. El gasto en defensa responde a las necesidades de las fuerzas armadas, que se derivan en costos operativos, adquisición y construcción, investigación y desarrollo, entre otros.

De acuerdo con el Ministerio de Defensa Nacional de China los gastos de defensa deben aumentar en línea con las exigencias de la defensa nacional y el desarrollo económico, el gobierno chino decide sobre la dimensión del gasto de manera adecuada y en línea con la modernización de sus fuerzas armadas y la defensa nacional, reduciendo los costos para tener una mayor eficiencia de los mismos<sup>50</sup>.

Parte de las reformas que se llevaron a cabo en la década de 1980 en cuestión de reducción de personal, han servido para destinar mayor presupuesto a la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías militares, con lo cual el gobierno ha compensado esta reducción con modernas y mejores armas.

---

<sup>49</sup> Li-ming Ren, "Intellectual Property Securitization: A New Financing Channel for Military Enterprises," *International Conference on E-Commerce and Contemporary Economic Development* Lancaster: DEStech, 2014, p. 46.

<sup>50</sup> Ministry of National Defense, "Defense Expenditure" [citado el 30 de mayo de 2015]: disponible en <http://eng.mod.gov.cn/Database/Expenditure/index.htm>



De 1988 a 1997, para compensar la insuficiencia de desarrollo de la defensa y mantener la seguridad y la unidad nacional, China aumentó gradualmente su gasto de defensa sobre la base de su crecimiento económico sostenido. De acuerdo con Nathan y Scobell en su libro *China's Search for Security*, la modernización del ejército está relacionada con aspectos nacionales e internacionales, por ejemplo la crisis de Tiananmen, la cual demandó la intervención de las fuerzas armadas chinas para contener las protestas, los problemas que se presentaron en el estrecho de Taiwán durante 1995 y 1996, seguidos del despliegue de los portaaviones estadounidenses, además de los cambios en el sistema de impuestos que aumentaron los fondos gubernamentales para inversión<sup>51</sup>.

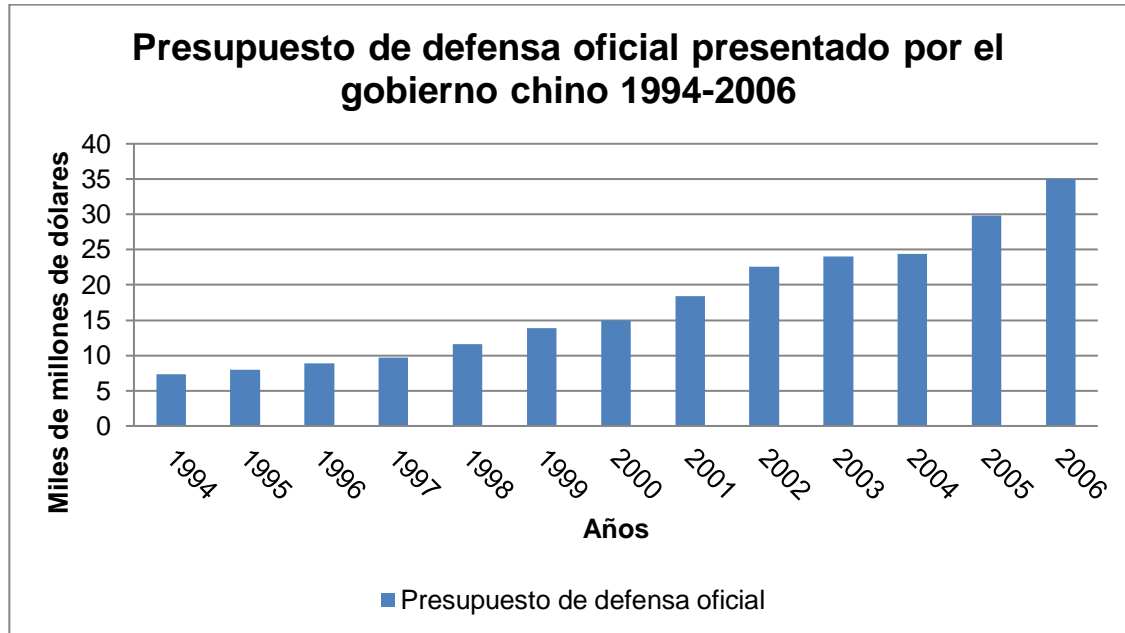
En la gráfica uno podemos observar fue aumentando el presupuesto para defensa de China a partir de la década de 1990, de 1996 a 2006 hubo un crecimiento promedio del 11,8 %, incluso el Libro Blanco de 2006 sostiene que desde 1990 hasta 2005 el presupuesto de defensa creció en promedio 9,6 %. La grafica dos nos muestra el porcentaje de crecimiento para el mismo periodo, el cual no ha sido idéntico al del año anterior, no obstante siempre ha aumentado.

---

<sup>51</sup> Andrew J. Nathan y Andrew Scobell, *China's Search for Security* New York: Columbia University Press, 2012, 286-287.



Grafico 1



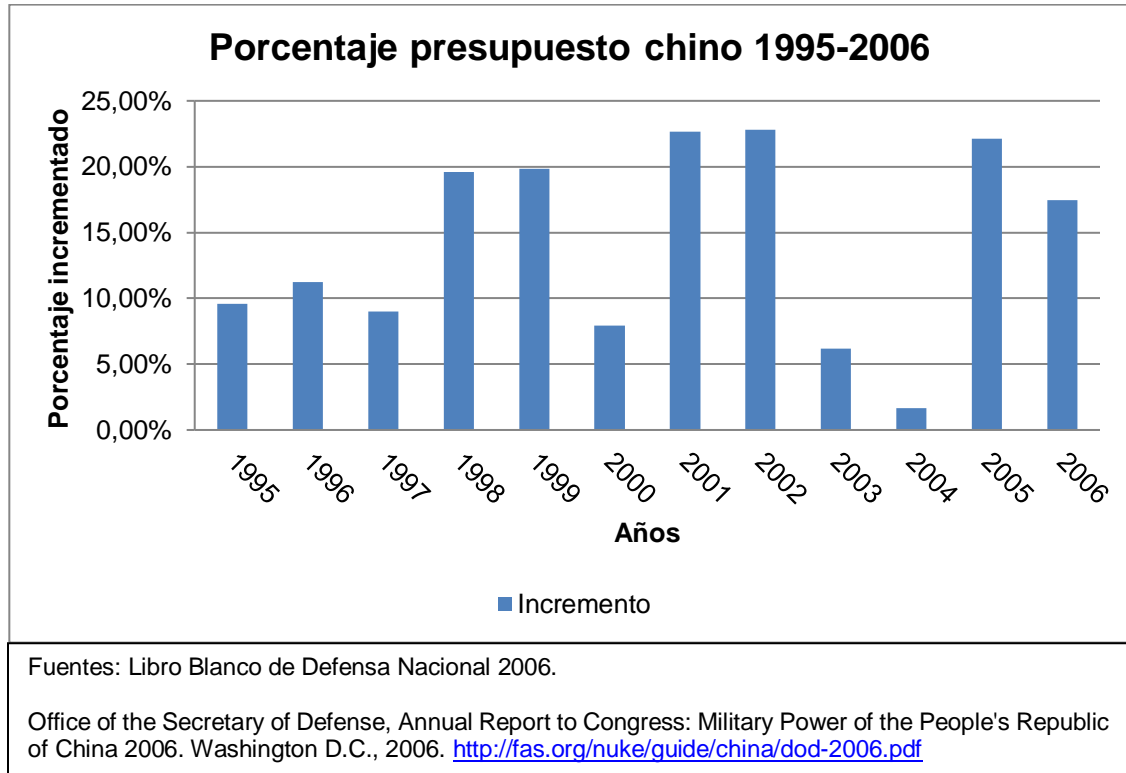
Fuentes: Libro Blanco de Defensa Nacional 2006.

Office of the Secretary of Defense, Annual Report to Congress: Military Power of the People's Republic of China 2006. (Washington D.C., 2006). <http://fas.org/nuke/guide/china/dod-2006.pdf>

Nota: el tipo de cambio que se tomó para la realización de esta gráfica fue el de 2005 de dólares americanos.



Grafico 2

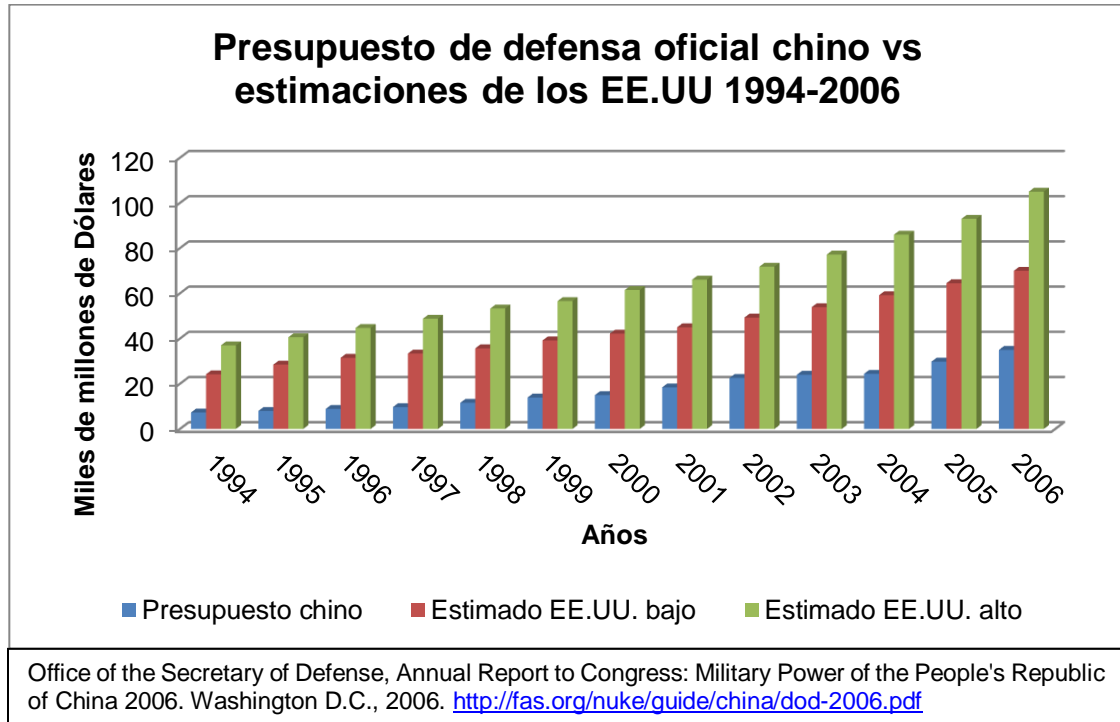


Sin embargo los analistas estadounidenses argumentaron que dicho presupuesto era mucho mayor al que China estaba presentando, ya que no se tomaban en cuenta otros gastos. Para los EE.UU. hay dos estimados en el presupuesto de defensa para los mismos años que China presentó, los cuales podemos observar en la gráfica tres. Aunque las estimaciones de los analistas estadounidenses son mucho mayores que las oficiales, estas cifras, aun con las proyecciones más altas, no se comparan al gasto del presupuesto para defensa de los EE.UU. el cual en 2006 fue diez veces mayor que el de China.





Grafico 3



El aumento del presupuesto militar está muy ligado al desarrollo económico que empezó a crecer a inicios de la década de 1990 y ha ido aumentando desde entonces. De la misma manera el incremento en el presupuesto también obedece a las reformas implementadas durante estos años en materia de auditoria, actividades comerciales, la creación del DGA en 1998 con la cual se dio el cambio del sistema de contratación industrial de defensa, la reorganización de la CCTIDN y la inclusión en 2001 del gasto presupuestario de base cero promovido en varios ministerios incluido el de defensa nacional<sup>52</sup>.

<sup>52</sup> Este es un método de elaboración de presupuestos en el que todos los gastos deberán estar justificados cada nuevo período. El gasto presupuestario de base cero parte de cero y todas las funciones dentro de una organización se analizan de acuerdo a sus necesidades y costes. Los presupuestos son decretados de acuerdo a lo que se necesita para el próximo período, independientemente de si el presupuesto es mayor o menor que el anterior. Shambaugh, *Modernizing China's military*, 184-186.



Durante los primeros 40 años de fundación de la RPCh, la mayoría del presupuesto iba dirigido a las fuerzas terrestres e infantería, sin embargo a mediados de la década de 1990 el presupuesto también se reestructuró para darle prioridad a las ramas navales, las aéreas y de telecomunicación.

El presupuesto militar oficial de China a partir de 1992 ha crecido en dos dígitos, o más del 10% por año. Por ejemplo, en 2007 la cifra oficial de gasto en defensa creció 28,57%, para un total oficial de US\$ 45 mil millones. Sin embargo, las estadísticas para el gasto oficial chino no toman en consideración los siguientes rubros: importación de armas, ayuda militar de otros países, gastos de las fuerzas paramilitares, estratégicas y nucleares, subsidios gubernamentales para la producción militar y la recaudación de fondos<sup>53</sup>. Igualmente, las gráficas cuatro y cinco muestran el aumento sostenido del gasto para defensa, el cual sobrepasó los cien mil millones de dólares en 2012. Sin embargo, desde 2009 el presupuesto para la defensa ha disminuido en porcentaje este se mantiene a la alza en siguiente año.

---

<sup>53</sup> Anthony H. Cordesmas y Martin Kleibee, *Chinese military modernization, Force Development and Strategic Capabilities* Washington: CSIS, 2007, p. 49-50.



Grafico 4

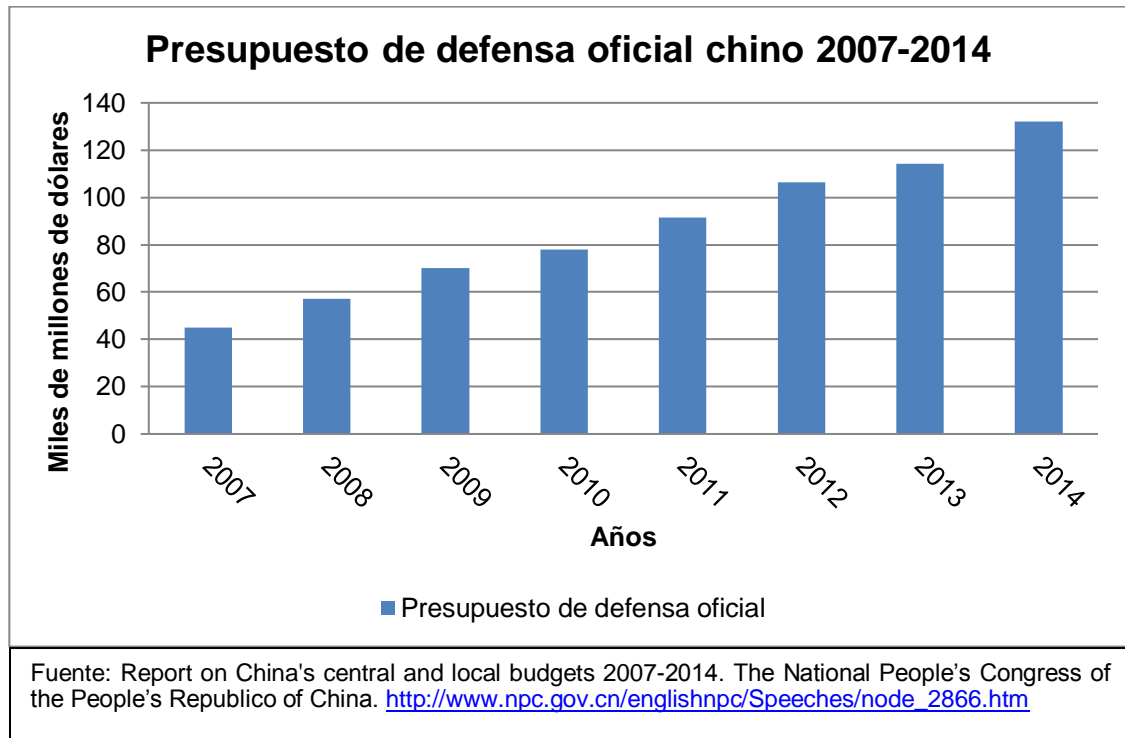
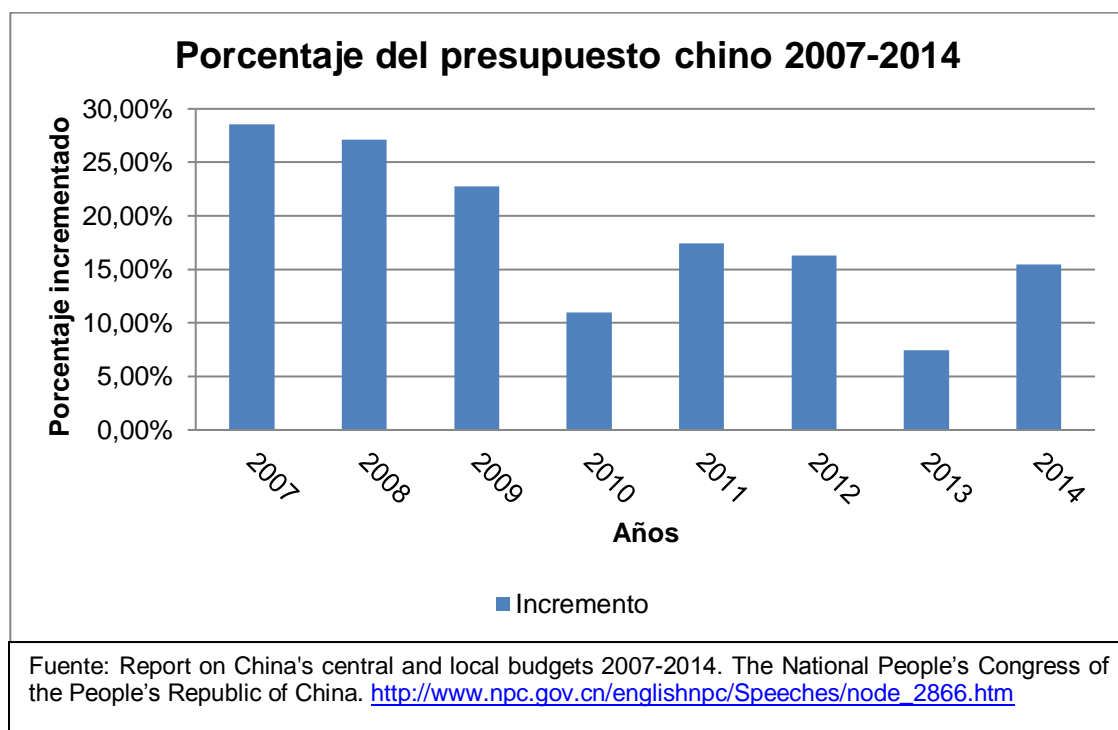


Grafico 5



El gasto destinado a la investigación y desarrollo es el más opaco en términos económicos ya que no se toman en cuenta los programas de guerra e información espacial, cohetes anti-balísticos de defensa, cohetes nucleares, armas de energía, jets de combate de quinta generación y no tripulados, submarinos nucleares, portaaviones, misiles balísticos anti buque, naves de asalto anfibas, aviones de transporte para la división del ejército aerotransportado. En base a esto, el Departamento de Defensa de Estados Unidos ha cuestionado mucho la contabilidad de China y estima que el total es cerca de US\$125 mil millones<sup>54</sup>. A partir del siglo XXI China alcanzó el segundo lugar en gasto militar a nivel mundial, por detrás de

<sup>54</sup> Richard D. Fisher, *China's Military Modernization: building for regional and global reach* Westport: Praeger Security International, 2008, p. 2-3.



los EE.UU. esto en relación con el poder económico que adquirió durante la década de 1990 y que continúa hasta el 2015.

## Conclusiones

El aumento en el presupuesto militar ha sido un factor primordial de la modernización militar en China, el cual indirectamente ha favorecido la investigación y el desarrollo en la esfera universitaria y pública, diversificando las diferentes ramas de las fuerzas armadas. Las reformas llevadas a cabo por Deng son un reflejo de la exigencia hecha por el EPL de tecnologías militares superiores estancadas por la pugna entre China y la Unión Soviética en la década de 1960.

El éxito económico de China después de la Reforma y la Apertura ha significado una aproximación al deseo de incorporar tecnología militar moderna al EPL, en un principio para hacer frente a posibles intromisiones al territorio chino que amenazaran su soberanía nacional; con la resolución de las disputas territoriales en las fronteras, en este siglo XXI ha orientado sus objetivos de modernización hacia las fuerzas navales y aéreas para dedicarse a defender la soberanía china sobre las islas en el Mar del Sur y Este de China. Esta política ha preocupado a algunos países vecinos, quienes perciben a China como una amenaza que se encamina a tratar de resolver las disputas marítimas y de las islas por todos los medios posibles.

China está a pocos años de llegar a su segunda etapa programada de modernización militar en el 2020, por lo que hay que preguntarse si al llegar a ella los objetivos de defensa cambiarán y tomarán un rumbo más agresivo o si seguirán con el camino diplomático de los últimos años.



Las tecnologías militares que China ha adquirido y desarrollado han sido gracias a la buena relación que mantiene con Rusia, quien le ha provisto de un gran arsenal, el cual ahora le permite plantear nuevos retos tecnológicos para emular a las grandes potencias. En esta nueva etapa de la modernización de las fuerzas armadas chinas es en respuesta a la necesidad de proteger y defender su soberanía nacional y sus intereses territoriales y económicos más allá de sus fronteras.

Tal vez la siguiente generación de planificadores militares chinos podría implementar estrategias más eficientes para proyectar sus fuerzas armadas en el exterior. Y aunque la estructura actual de la fuerza militar China ofrece una defensa efectiva contra cualquier intento de invadirla para apoderarse de su territorio todavía no puede realizar incursiones militares a gran escala fuera del continente ya sea por aire o por tierra. Sin embargo el nuevo presidente Xi Jinping ha planteado una política flexible hacia los EE.UU, ya que ha habido acercamientos entre ambas naciones para discutir sobre las relaciones militares entre ambos, un ejemplo de ello fue la visita del Secretario de Defensa de los EE.UU. Chuck Hagel en abril de 2014, quien se entrevistó con el presidente chino en Beijing.

A pesar de los acercamientos de China con otras naciones, su política de defensa nacional, alerta a sus vecinos más cercanos con los que lucha por recuperar territorios que históricamente han pertenecido al pueblo chino. El caso de Taiwán presenta una motivación aún mayor en cuestión de su política de defensa, donde ha quedado muy claro que China no permitirá la intromisión de ningún tercero en lo que los líderes chinos llaman, un problema de soberanía interna con Taiwán, considerado territorio chino, y por tanto, consideran que debe regresar a China por cualquier medio posible, incluido el militar. Las políticas seguidas por el gobierno chino para enfrentar el problema y en un futuro recuperar el territorio de Taiwán incluyen la modernización de la marina y fuerza aérea.



Sin duda alguna, la gran estrategia del país debe enfocarse hacia el futuro tecnológico y de informatización. La reestructuración de las industrias de defensa a finales de la década de 1990 ha ayudado a una mayor y mejor competencia tanto en el área pública y privada, para elevar la productividad y la eficiencia de la economía, para a su vez acrecentar el control del gasto destinado para la defensa. China ha logrado un avance económico y un fortalecimiento político y por tanto, puede incrementar año con año el presupuesto mientras la economía lo permita o logre alcanzar sus objetivos de modernización e informatización para destinar parte de este gasto a otras áreas del servicio público que también necesiten desarrollarse. Surgen algunos cuestionamientos en torno a los intereses fundamentales de la nación en su defensa nacional y desarrollo militar, si China se ve forzada a responder un ataque ¿Cuál sería el resultado de un enfrentamiento militar a gran escala? ¿Qué fuerzas externas la amenazan? ¿Cómo lidiará la dirección nacional para salvaguardar sus intereses? y ¿Cuánto tiempo está dispuesta China a seguir una política de defensa y no de ataque?

## Bibliografía

*“Russian Radars for Chinese Fighters,” Jane's International Defense Review* 29, 1996, p. 10.

Bates Gill y Taeho Kim, “China’s arms acquisitions from abroad, a quest for superb and secret weapons”. En SIPRI research report n.11. Oxford University Press, 1995.



La Revista Estudios es editada por la [Universidad de Costa Rica](http://www.ucr.ac.cr) y se distribuye bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Costa Rica](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/cr/). Para más información envíe un mensaje a [revistaestudios.eeg@ucr.ac.cr](mailto:revistaestudios.eeg@ucr.ac.cr).

Bitzinger, Richard A. y J. D. Kenneth Boutin. "China's defence industries: change and continuity." En *Rising China: Power and Reassurance*, editado por Ronald Herman Huisken, 129-130. Australia: ANU E Press, 2009.

Blank, Stephen J. *The Dynamics of Russian Weapons Sales to China*. U.S. Army War College: Strategic Studies Institute, 1997.

Byman, Daniel y Roger Cliff. *China's Arms Sales: Motivations and Implications*. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 1999.

Cordesman, Anthony H. y Martin Kleibeer. *Chinese military modernization, Force Development and Strategic Capabilities*. Washington: CSIS, 2007.

Crane, Keith, Roger Cliff, Evan Medeiros, James Mulvenon y William Overholt. *Modernizing China's military: opportunities and constraints*. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2005.

Deng, Xiaoping. *Selected Works of Deng Xiaoping*. Beijing: Renmin chubanshe, 2007.

Dombrowski, Peter y Eugene Gholz. *Buying Military Transformation: technological innovation and the defense industry*. Nueva York: Columbia University Press, 2006.

Eikenberry, Karl W. *Explaining and Influencing Chinese Arms Transfers*, Institute for National Strategic Studies: MacNair paper n. 36, 1995.





Escritos de Mao Tsetung, “El Pueblo Chino se ha puesto de pie, obras escogidas de Mao Tsetung volumen V (mayo 2001[citado el 24 febrero 2015]): disponible en <https://www.marxists.org/espanol/mao/escritos/CPS49s.html>

Fisher, Richard D. *China's Military Modernization: building for regional and global reach*. Westport, Connecticut: Praeger Security International, 2008.

Gittings, John. *The role of the Chinese Army*. London: Royal Institute of International Affairs, Oxford University, 1967.

Hsieh, Alice Langley. *Communist China's strategy in the nuclear era*. N. J.: Prentice-Hall, 1962.

Hsieh, Alice Langley. *Review of The role of the Chinese army*. London: Oxford University Press, 1967.

Huang, Zuan. *Énfasis de la paz en la estrategia militar China*. Beijing: Ediciones en Lenguas Extranjeras, 2007.

Ji, You. *The armed forces of China*. Australia: Allen and Unwin, 1999.

Jian, Chen. *The Sino-Soviet Alliance and China's entry into de Korean War, Cold War International History Project 1*, 1992.

Jiao Liang, “China's Rising Military Power and its Implications,” *Institute for Security and Development Policy, Asian Paper*, 2012:1-23.



Joffe, Ellis. *Party and army: professionalism and political control in the Chinese officer corps, 1949-1964*. Cambridge: East Asian Research Center, Harvard University, 1965.

Joffe, Ellis. *The Chinese army and professionalism*. Jerusalem: Hebrew University of Jerusalem, 1978.

Jordán, Javier. "Innovación y Revolución en los Asuntos Militares: una perspectiva no convencional". Granada: GESI 2014:1-5.  
<http://www.seguridadinternacional.es/?q=es/content/innovaci%C3%B3n-y-revoluci%C3%B3n-en-los-asuntos-militares-una-perspectiva-no-convencional>

Kan, Shirley A. *Chinese Proliferation of Weapons of Mass Destruction: Background and Analysis*. Washington DC: CRS Report for Congress, Congressional Research Service, 1996.

Kan, Shirley. *China and proliferation of weapons of mass destruction and missiles: policy issues*. New York: Nova Science Publishers, 2010.

Lane, C. Dennison. *Chinese Military Modernization*. England: Tj Press, 1996.

Medeiros, Evan S. *Analyzing China's Defense Industries and the Implications for Chinese Military Modernization*. Santa Monica: RAND Corporation, 2004.

Medeiros, Evan S., Roger Cliff, Keith Crane and James C. Mulvenon. *A New Direction for China's Defense Industry*. Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2005.



Ming Cheung, Tai “Dragon on the Horizon: China’s Defense Industrial Renaissance.” *Journal of Strategic Studies* 32, no. 1, 2009: 29-66.

Ministry of National Defense, “Defense Expenditure” [citado el 30 de mayo de 2015]: disponible en <http://eng.mod.gov.cn/Database/Expenditure/index.htm>

Ng, Ka Po. *Interpreting China’s Military Power*. Nueva York: Taylor and Francis, 2005. Edición de Frank Cass.

Noveno Plan Quinquenal chino. <http://www.china.org.cn/95e/95-english1/2.htm>

Peng, Guangqian. *Defensa nacional de China*, trad. de Sun Xintang y Chen Xiao'ou. Beijing: China Intercontinental Press, 2011.

Pin-Luen, Shen. “China’s Aviation Industry: Past, Present and Future.” *The Chinese Air Force: Evolving Concepts, Roles, and Capabilities*. Washington, D.C.: National Defense University Press, 2012.

PTI, “India-China troops face-off near Line of Actual Control in Ladakh” *The Economics Times*, 12 septiembre, 2015. <http://economictimes.indiatimes.com/news/defence/india-china-troops-face-off-near-line-of-actual-control-in-ladakh/articleshow/48937565.cms>

Ren, Li-ming. “Intellectual Property Securitization: A New Financing Channel for Military Enterprises.” En *International Conference on E-Commerce and Contemporary Economic Development*. Lancaster: DEStech, 2014.



Rosinger, Lawrence Kaelter. *China's wartime politics, 1937-1944*. Princeton, N. J.: Princeton University, 1944.

Shambaugh, David L. *Modernizing China's military: progress, problems and prospects*. Los Angeles: University of California Press, 2002.

Shambaugh, David. "Building the Party-State in China, 1949-1965: Bringing the soldier back in." En *New Perspectives on State Socialism in China*, editado por Timothy Cheek y Tony Saich, 143-144. New York: M.E. Sharpe, 1999.

Sino Defense, "Chinese Aeronautics and Astronautics." <http://sinodefence.com/rocketry/df15/>

*SIPRI Yearbook. Armaments, disarmament and international security, 2013.*

State Conucil, "China sets goal for developing science, technology in 15 years." [http://www.gov.cn/english/2006-02/09/content\\_183774.htm](http://www.gov.cn/english/2006-02/09/content_183774.htm)

U.S. Congress, Office of Technology Assessment, *Other Approaches to Civil-Military Integration: The Chinese and Japanese Arms Industries*, (Washington: U.S. Government Printing Office, 1995.

Xinhua News Agency, "Plans for Developing New Weaponry Unveiled", (25 mayo 2006. <http://english.cri.cn/2946/2006/05/25/53@95219.htm>

Xu, Guoqi. *China and the great war: China's pursuit of a new national identity and internationalization*, New York: Cambridge University Press, 2005.



Yi, Yang. "Modernization of China's National Defense." En *Transformation of foreign affairs and international relations in China, 1978-2008*, editado por Wang Yizhou, 245. Boston: Brill, 2011.

You, Ji. "The Soviet Model and the Breakdown of the Military Alliance." En *China learns from the Soviet Union, 1949-present*, editado por Thomas P. Bernstein y Hua-yu Li, 131-131. Maryland: Lexington Books, 2010.

Yu, Taifa. "Intellectual Role in China's Four Modernizations: Conflicts between Ideas and Ideology." En *Modernizing China*, editado por Dhirendra K. Vajpeyi, 107-109. Netherlands: E.J. Brill, 1994.

Zhang, Ming. *China's changing nuclear posture: reactions to the South Asian nuclear tests*. Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, 1999.

