

62/2012

22 agosto de 2012

*David Corral Hernández*

**LA INDUSTRIA CHINA, DE LA FACTORÍA SOVIÉTICA A LA BÚSQUEDA DEL “STATE OF THE ART”**

## LA INDUSTRIA CHINA, DE LA FACTORÍA SOVIÉTICA A LA BÚSQUEDA DEL “STATE OF THE ART”

### Resumen:

El crecimiento económico de China y su candidatura a gran potencia han permitido que, en este siglo XXI, sus fuerzas armadas estén inmersas en una profunda modernización. Para lograrla está siendo fundamental el papel de la industria nacional de Defensa, un sector controlado por el estado en el que están empleados cientos de miles de trabajadores. Su misión es dotar a los militares con productos “made in China”, tecnológicamente avanzados y que puedan cubrir toda una amplia gama de necesidades. En el pasado las réplicas de los populares AK-47, los cazas Migs o los carros de combate de la época soviética equiparon a las fuerzas armadas más numerosas del mundo. Hoy, más flexibles y con mejores condiciones, los militares chinos necesitan equipos más eficaces y tecnológicamente más avanzados. En su salto hacia el exterior, además de mantener la disuasión nuclear, China está invirtiendo en recursos cibernéticos, una armada de aguas profundas, lanzadores de todo tipo, una carrera espacial independiente, aparatos de combate de última generación, o capacidades C4ISR y A2/AD (Anti-Access/Area-Denial), entre muchas otras. En este contexto la industria de Defensa es también otro de los engranajes en el crecimiento económico del país al formar parte de un ciclo continuo: fabricar para crecer, crecer para generar más empleo, más y mejor empleo para proporcionar riqueza a su sociedad, invertir esa riqueza en consumir, y así... consumir para fabricar,...

### *Abstract:*

*The economic growth of China and its candidacy to become a great power have permitted that, in this 21st century, its armed forces can be immersed in a deep modernization. To manage this process, it is been fundamental the role of the Defense national industry, a sector controlled by the state in which hundreds of thousands of workers are employed. Their mission is to provide indigenous products, technologically advanced and that may cover an extensive range of military needs. In the past, the replicas of the popular AK-47, Migs jets or the tanks of the Soviet epoch*

David Corral Hernández

*equipped the most numerous armed forces of the world. Today, with more flexible armed forces, the Chinese soldiers need more efficient teams and technologically more advanced. In its step toward the outside, besides maintaining the nuclear deterrent, China is investing in cybernetic resources, a deep water navy, all kind of launchers, an independent spatial career, jets of the latest generations, or C4ISR and A2/AD (Anti-Access/Area-Denial) capacities, among many others. In this context, the industry of Defense is also another of the gears in the economic growth of the country as part of a continuous cycle: manufacture to grow, grow to generate more employment, more and better employment to provide wealth to China, to invest that wealth in consume, and thus... consume to manufacture,...*

### Palabras clave:

China. Industria. Presupuestos. Potencia. Hegemonía. Asia.

### Keywords:

Chinese. Industry. Budgets. Power. Hegemony. Asia.

## LA LARGA MARCHA INDUSTRIAL

Camino de convertirse en la gran potencia del siglo XXI, China necesita apoyarse en su industria para mantener su crecimiento económico, aumentar el nivel de vida de su cuantiosa población y contar con productos que la permitan ser un interlocutor solvente y respetado en el escenario internacional. Además de tener que adaptarse a la crisis económica mundial, el país tiene que mantener ahora una doble visión. Históricamente las autoridades chinas han mirado hacia el interior, donde cada día son más problemáticos los crecientes conflictos laborales y sociales, las desigualdades entre el interior rural y las urbes costeras, se multiplican las reclamaciones independentistas y étnicas o surgen nuevas voces divergentes, incluso dentro del propio Partido Comunista de China. En este complejo contexto se producirá en unos meses el mayor traspaso de poder de la historia reciente de la China Popular. El presidente Hu Jintao y otros altos cargos del Gobierno y del Partido Comunista Chino (PCCh), cederán sus puestos a una nueva generación liderada por el vicepresidente Xi Jinping en una transición que, se espera, sea lo menos brusca posible. Las diferencias entre ellos no son solo cuestión de edad y, además, son muchos los desafíos para mantener la paz social en el gigante comunista. El futuro líder tendrá que mirar también al exterior. En la escena internacional deberá consolidar la hegemonía regional mientras busca más allá de sus fronteras y aguas el momento de convertirse en una gran potencia. En este camino, en el que no son pocos los roces con las naciones vecinas, se encontrará con la actual potencia mundial, Estados Unidos, que ha decidido convertir a la región Asia Pacífico en el eje de su nueva estrategia militar y en un prioritario polo económico y comercial por ser la zona que más crecimiento tiene en el mundo. China, para equilibrar la balanza militar, necesitará productos tecnológicamente avanzados que pueden equiparar o superar a los del arsenal estadounidense y sus aliados asiáticos.

Con la victoria de la Revolución liderada por Mao Tse-Tung, la recién creada nación comunista necesitaba urgentemente armamento en grandes cantidades para asegurar su victoria frente a las fuerzas nacionalistas y para disuadir cualquier ataque de otras naciones extranjeras. A partir de 1953, cuando se establece el primer plan quinquenal, 45 industrias militares y unos 100.000 trabajadores recurren al modelo productivo soviético (centralizado, burocrático y de propiedad gubernamental) para fabricar a gran escala "copias" con licencia de armamento ruso. Esta ha sido una característica propia de la industria china durante décadas, construir equipos bajo licencia, copiarlos, mejorarlos e, incluso, hacer réplicas como si fueran productos nacionales. De este modo han fabricado desde los populares AK-47 hasta las naves con las que están logrando la conquista del Cosmos. En los Ochenta Deng Xiaoping fue el impulsor de la segunda fase modernizadora de la Defensa, a la que dedicó algo menos del 1.5% del PIB. La caída del "Muro", la Primera Guerra del Golfo y el embargo

militar impuesto por Occidente tras las protestas de la Plaza de Tiananmen marcan el comienzo de la tercera etapa, un período tutelado por Jiang Zemin y marcado por la necesidad de modernizar unas fuerzas muy numerosas pero claramente consideradas como obsoletas y dotadas con equipos de poca calidad. Desde finales de los Noventa la industria de Defensa de China ha experimentado una profunda reestructuración para dar respuesta a los ambiciosos requerimientos de sus militares y a las amenazas que puedan afectar a su soberanía, integridad territorial y a los intereses nacionales. Del modelo soviético que velaba y supervisaba la gestión de todo el complejo industrial de la potencia comunista, en manos del COSTIND<sup>1</sup> (Commission of Science, Technology and Industry for National Defense), se pasó a un modelo similar al de la agencia estadounidense DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), que actúa como agente de compras, verificando las adquisiciones y los nuevos programas de armas<sup>2</sup>. Su nombre es SASTIND (State Administration for Science, Technology and Industry for National Defence) y tiene bajo su cargo a importantes instituciones científicas y universitarias (Beijing Institute of Technology, Beijing University of Aeronautics and Astronautics, Harbin Engineering University, Northwestern Polytechnical University, Nanjing University of Science and Technology, etc.) y a las principales empresas e industrias gubernamentales del país (AVIC, NORINCO, CNNC, CSSC, CSIC, CASTC, ... ). Esta medida de racionalización permitió al estado descentralizar instalaciones y ceder responsabilidades para agilizar la dirección y la toma de decisiones empresariales. Se crearon 10 nuevos conglomerados DIEGs (Defence Industry Enterprise Groups) en los que, además de múltiples empresas, se integró a la vez todo el proceso de producción, I+D, marketing, etc. Esta transformación estimuló la competitividad entre ellos con el fin de convertirlos en entidades más eficientes, tecnológicamente innovadoras y adaptadas a las disciplinas propias del mercado en sus operaciones y cuentas. En el sector aeronáutico nació AVIC (Aviation Industries of China), en el nuclear CNNC (China National Nuclear Corporation), los astilleros se pusieron en manos de CSIC (China Shipbuilding Industry Corporation) y CSSC (China State Shipbuilding Corporation), en cuestiones espaciales surgió CASC (China Aerospace Corporation) y, para los equipos demandados por las fuerzas terrestres, se creó NORINCO (también conocido como COIC, China Ordinance Industry Corporation). El creciente interés y aumento de actividad en las empresas locales de propiedad estatal (SOEs), y en las compañías privadas que cubren con sus servicios las carencias gubernamentales de I+D+i, no ha olvidado ni relegado el objetivo central de que la industria

---

<sup>1</sup> CONSTID. Recuperado de: <<http://www.costind.gov.cn/>>

<sup>2</sup> NUCLEAR THREAT INITIATIVE. James Martin Center for Nonproliferation Studies at the Monterey Institute of International Studies. State Administration for Science, Technology and Industry for National Defense (SASTIND). Recuperado de: <<http://www.nti.org/facilities/781/>>

de Defensa sea más eficiente y competitiva sin que pierda el tradicional “zili gengsheng”, la autosuficiencia, considerada por China como componente imprescindible de la seguridad nacional. Y es que, aunque Mao y Deng fueron soldados y Jiang Zemin, Hu Jintao y Xi Jinping carecen de formación y experiencia militar, todos los líderes chinos coinciden en la importancia vital de de la industria de Defensa, uno de los siete sectores económicos considerados como “estratégicos” por el gobierno de Pekín.

Desde los Ochenta, apoyada en el impulso industrial y el crecimiento económico, se ha producido una paulatina modernización de las fuerzas armadas de China que, en nuestros días, es considerada por los mandatarios comunistas como componente esencial en su estrategia para aprovechar la “ventana de oportunidad estratégica”<sup>3</sup> que permitirá avanzar al país en las dos décadas primeras del siglo XXI. El periodo hasta 2010 es considerado por el jefe del estado mayor general del Ejército Popular de Liberación de China, el general Chen Bingde, como el que ha “sentado las bases de unas fuerzas modernizadas”<sup>4</sup> y cree que, hasta 2020, se producirá la transformación hacia la “mecanización” (el despliegue de plataformas militares avanzadas) y “informatización” (“unified C4ISR” en Occidente). De momento, para atenuar la brecha tecnológica con naciones más avanzadas, China sigue dependiendo de proveedores extranjeros en áreas críticas como motores, aviónica, guerra electrónica o materiales compuestos, entre otros. Rusia ha sido, durante décadas, el principal origen de tecnología y el mayor vendedor de las armas que China, pese a los avances industriales y económicos, no es todavía capaz de fabricar pero que necesita para afianzar su candidatura a superpotencia mundial. Desde 2001 las ventas anuales a Pekín<sup>5</sup> han representado casi el 40% de las exportaciones militares rusas y se han estimado en una media de 2.700 millones de dólares por año a cambio de aparatos de combate de última generación, helicópteros, piezas de artillería, vehículos blindados, submarinos, destructores, misiles, ... Pero la tendencia está cambiando en los últimos tiempos y las exportaciones podrían caer hasta un 10%, además de tener a China como un duro competidor de los productos rusos en los mercados internacionales de armas. El uso histórico de ingeniería inversa, de la copia y del desarrollo de material bélico local, ha permitido a China ofrecer su armamento en Asia, África y América Latina. Entra en estos mercados con productos “ventajosos” en precio y calidad. Además carecen de las limitaciones propias de los países occidentales y forman

<sup>3</sup> GREEN, S. Pentagon: China’s Military Getting Stronger. China digital Times. 20/05/2012. Recuperado de: <<http://chinadigitaltimes.net/2012/05/pentagon-chinas-military-getting-stronger/>>

<sup>4</sup> THE ECONOMIST. The dragon’s new teeth. Pekín. 07/04/2012. The Economist. Recuperado de: <<http://www.economist.com/node/21552193>>

<sup>5</sup> KRAMNIK, I. Russia's arms exports: Farewell to arms, hello to profits. 03/11/2010. Ria Novosti. Recuperado de: <<http://en.ria.ru/analysis/20101103/161201525.html>>

parte de su política exterior, consiguiendo contratos de bienes y servicios en estos países a cambio de proporcionarles armas o satélites.

## EL FACTOR ESTADOUNIDENSE

China mantiene que su tecnología militar está décadas por detrás de la estadounidense. Aunque oficialmente no intercambian ni se compran equipos militares, la “huella” entre ellos es notable. Para recortar distancias la industria del gigante asiático ha recurrido a todo tipo de actividades. Estas van desde el espionaje, el uso de recursos cibernéticos (malware, troyanos o virus), o la compra de empresas estadounidenses no protegidas, hasta aprovechar la implantación de empresas estadounidenses y europeas en suelo chino (como las aeronáuticas Boeing o Airbus), para aprovechar en sus industrias militares las tecnologías de doble uso adquiridas en el sector civil. En Estados Unidos la apropiación de tecnología china suele ser involuntaria. Uno de los últimos casos conocidos lo ha desvelado un informe de 112 páginas elaborado por el Senado estadounidense<sup>6</sup>. En él, la comisión encargada de redactarlo, ha detectado más de un millón de componentes electrónicos falsos instalados en diferentes sistemas de armas estadounidenses, como misiles (THAAD), aviones (C-130J, C-27J, C-17 y P-8A “Poseidon”), helicópteros (SH-60B, AH-64 y CH-46) o submarinos. El 70% provenía de China, aunque no se detectó ninguna intencionalidad por parte de su gobierno pero sí falta de control en los mercados. El senador demócrata Carl Levin, que presidió la comisión, ha afirmado que estas falsificaciones “amenazan la seguridad nacional y la seguridad de nuestras tropas”<sup>7</sup> al haberse descubierto que uno de los microprocesadores detectados tiene una “puerta trasera” que permite la reprogramación remota de infraestructuras críticas. En este sentido el General Keith Alexander, director de la Agencia Nacional de Seguridad de Estados Unidos (NSA), recuerda recurrentemente en Washington que los hackers chinos atacan y roban habitualmente información sensible a las empresas estadounidenses.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> COMMITTEE ON ARMED SERVICES UNITED STATES SENATE. Inquiry into counterfeit electronic parts in the department of defense supply chain. 21/05/2012. Recuperado de: <[http://armed-services.senate.gov/Publications/Counterfeit Electronic Parts.pdf](http://armed-services.senate.gov/Publications/Counterfeit%20Electronic%20Parts.pdf)>

<sup>7</sup> AFP. 22/05/2012. Recuperado de: <[http://defense-update.com/20120603\\_counterfeit-electronics-in-dod-are-widespread-and-threaten-national-security.html](http://defense-update.com/20120603_counterfeit-electronics-in-dod-are-widespread-and-threaten-national-security.html)>

<sup>8</sup> HOOVER, J.N. NSA Chief: China Behind RSA Attacks. 27/03/012. InformationWeek. Recuperado de: <<http://www.informationweek.com/news/government/security/232700341>>

Otra brecha que Pekín está recortando a grandes pasos a Washington es la económica. El presupuesto militar chino es el segundo del mundo tras el de Estados Unidos que, por sí mismo, supera a la suma de los diez países que le siguen en la lista. Si en 2011 el Pentágono contó con 711.000 millones de dólares, el presupuesto asignado para el mismo periodo en el país asiático fue de 143.000 millones de dólares. Este 2012 Pekín aumentará un 11.2% sus gastos en Defensa hasta alcanzar los 670.200 millones de yuanes (160.400 millones de dólares)<sup>9</sup>, cantidad similar a la que se dedica a seguridad interna y en la que no están incluidos ni determinados programas como tampoco el arsenal nuclear. Los datos de inversiones recogidos por SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute)<sup>10</sup>, muestran cómo los presupuestos militares chinos han tenido un crecimiento progresivo a lo largo de las últimas dos décadas, destinando a estos fines una media de un 2% del PIB en los últimos años. Respecto a las exportaciones de material bélico, cifras del SIPRI de 2010, Estados Unidos mantiene un claro liderazgo con 8.641 millones de dólares frente a los 1.423 de China, que ocupa el sexto lugar tras Rusia, Alemania, Francia y Reino Unido. España, con 513 millones de dólares, es el decimosegundo exportador. En las importaciones, para el mismo año, Estados Unidos cae hasta la quinta posición con 893 millones de dólares y China lo hace hasta la novena con 559. Otro indicador claro, pese a esta escalada de gasto, es el listado de fabricantes elaborado por SIPRI<sup>11</sup>. De las 100 principales firmas del mundo dedicadas a Defensa Estados Unidos copa casi el 50% de la lista. Entre las 10 primeras 8 son estadounidenses, con Lockheed Martin a la cabeza. Las asiáticas suman casi un 15% pero entre las 100, aunque parezca sorprendente, no hay ninguna china. Ambas potencias mantienen regularmente encuentros de alto nivel y de altos mandos militares para evitar fricciones y recelos. En enero de 2011, tras reunirse, el presidente estadounidense Barack Obama y su homólogo chino Hu Jintao mostraron su compromiso para trabajar conjuntamente en la construcción de una asociación cooperativa basada en el mutuo respeto y beneficio. Este 2012, el secretario estadounidense de Defensa, Leon Panetta, y el ministro chino de Defensa, el general Liang Guanglie, reafirmaron la necesidad de mantener un diálogo militar fluido y positivo para evitar malentendidos que puedan desencadenar una

---

<sup>9</sup> BODEEN, C. 04/03/2012. The Associated Press.

<sup>10</sup> SIPRI. The SIPRI Military Expenditure Database. Stockholm International Peace Research Institute 2012. Recuperado de: <<http://milexdata.sipri.org/>>

<sup>11</sup> SIPRI. The SIPRI Top 100 arms-producing and military services companies, 2010. Recuperado de: <<http://www.sipri.org/research/armaments/production/Top100>>

crisis<sup>12</sup>. Son palabras que llegan poco después de que EE.UU. decidiera ampliar su presencia militar en la región Asia-Pacífico, a la que destinará hasta el 2020 el 60 % de los 285 buques y submarinos de su flota, entre ellos seis portaaviones con sus respectivos grupos de combate<sup>13</sup>. Además potenciará las relaciones que mantiene con sus aliados en la zona y fomentará los vínculos diplomáticos con otras naciones. En este vecindario China preocupa por su imparable crecimiento económico y militar y por la falta de información sobre las capacidades reales de sus fuerzas. Son también históricas y abundantes las disputas territoriales que mantiene Pekín con países como Japón, Filipinas, Vietnam, Corea del Sur, etc. Tampoco han faltado los roces con Estados Unidos, como los incidentes con el avión P-3 que fue retenido en la isla de Hainan o el acoso al buque de la Navy USNS "Impeccable". En los últimos meses el próximo líder chino, Xi Jinping, y el ministro de Exteriores, Yang Jiechi, repiten un mensaje: "esperamos que Estados Unidos respete los intereses fundamentales y las preocupaciones de China"<sup>14</sup>.

## LA INDUSTRIA DE DEFENSA Y LAS FUERZAS ARMADAS DE CHINA

Inmersos en una competición estratégica con Estados Unidos por la hegemonía en el Pacífico, los mares y océanos se han convertido en vitales para China. Vitales ya que por ellos llegan las materias primas que alimentan a su industria, vitales por facilitar el transporte de los bienes que fabrican y enriquecen a su economía y vitales porque en ellos se juega el futuro de China como potencia y el frágil equilibrio con la disputada isla de Taiwán. El bloqueo que suponen el Mar del Sur de China y las barreras de decenas de islas y arrecifes, junto a la presencia de los buques de la Navy estadounidense, han obligado a China a realizar una transformación profunda de su Armada del Ejército Popular de Liberación. Con una fuerza estimada de 250.000 hombres, 50 submarinos, 79 buques de superficie (entre destructores y fragatas), y decenas de embarcaciones de menor tamaño, deberá dar el salto para convertirse en una armada de aguas azules (o de aguas profundas). A la vez que deben

---

<sup>12</sup> PENTAGON. Joint Press Briefing with Secretary Panetta and Gen. Liang from the Pentagon. Presenter: Secretary of Defense Leon Panetta and China's Minister of National Defense Gen. Liang Guanglie. Washington. 07/05/2012. Recuperado de: <<http://www.defense.gov/Transcripts/Transcript.aspx?TranscriptID=5027>>

<sup>13</sup> AFP. Panetta discusses Navy 'pivot' to Pacific. Singapur. 03/06/2012. The china Post. Recuperado de: <<http://www.chinapost.com.tw/international/americas/2012/06/03/343182/Panetta-discusses.htm>>

<sup>14</sup> WONG, E. Chinese Vice President Urges U.S. to Respect 'Core Interests'. 15/02/2012. NY Times. Recuperado de: <<http://www.nytimes.com/2012/02/16/world/asia/vice-president-xi-jinping-of-china-urges-united-states-to-respect-core-interests.html>>



garantizar la independencia y uso de las rutas de navegación<sup>15</sup>, o dar respaldo a los cientos de miles de ciudadanos chinos que trabajan en el extranjero, tendrán que obtener las capacidades necesarias para disuadir, retrasar o impedir que las fuerzas militares de Estados Unidos tengan plena libertad de intervención en Asia. Un paso importante ha sido la evolución del misil balístico Dong Feng-21 para lograr una versión antibuque supersónica, el Dongfeng-21D ASBM (DF-21D/CSS-5, Anti-Ship Ballistic Missile). Con un alcance estimado de hasta 2.000 kilómetros su misión es penetrar en los sistemas defensivos de la flota estadounidense y sus grupos de combate<sup>16</sup>. El siguiente paso, construir una armada equiparable en tamaño y calidad a la de Estados Unidos. Es una tarea a la que se dedican dos grandes empresas estatales, China Shipbuilding Industry Corporation (CSIC), que emplea cerca de 170.000 personas en sus astilleros de Bohai, Dalian, Dalian y Wuhan, mientras que China State Shipbuilding Corporation (CSSC), tiene una plantilla de unas 100.000 en sus astilleros de Guangzhou, Huangpu, Hudong, Jiangnan, Qiuxin y Zhonghua. Pese a que afirman que su tecnología y productos están entre una y dos generaciones por detrás de los occidentales, de las instalaciones de CSIC y CSSC salen las innovadoras fragatas Tipo 053 “Jiangkai”<sup>17</sup>, los destructores Tipo-052C<sup>18</sup>, las corbetas Tipo 056<sup>19</sup>, los buques hospital “Anwei”, los submarinos nucleares Tipo 094 “Jin”, o los de clase “Yuan” y “Song”<sup>20</sup>. Además Pekín quiere que su futuro navegue embarcado y con fuerzas proyectables. Aunque carecen

---

<sup>15</sup> THE INTERNATIONAL INSTITUTE FOR STRATEGIC STUDIES. Military Balance 2012 - Press Statement. 07/04/2012. Recuperado de: <<http://www.iiss.org/publications/military-balance/the-military-balance-2012/press-statement/>>

<sup>16</sup> CHANG, A. Indigenous Weapons Development in China’s Military Modernization. U.S.-China Economic and Security Review Commission Staff Research Report. 05/04/2012. Recuperado de: <Indigenous Weapons Development in China’s Military Modernization.>

<sup>17</sup> BUSSERT, J. C. China Looks to the Future With New Corvette. 05/2011. SIGNAL Magazine.

<sup>18</sup> OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE. Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2012. Annual report to congress. 05/2012. Recuperado de: <<http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2012/2012-prc-military-security.htm>>

<sup>19</sup> COLE, J. M. China readies new missile corvette. 22/05/2012. Taipei Times. Recuperado de: <<http://www.taipeitimes.com/News/taiwan/print/2012/05/22/2003533438>>

<sup>20</sup> U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE, OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE. Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2010. Washington. U.S. Government Printing Office. Recuperado de: <[http://www.uscc.gov/testimonies\\_speeches/testimonies/2011/Testimony\\_Jan192011\\_Wortzel\\_HFAC.pdf](http://www.uscc.gov/testimonies_speeches/testimonies/2011/Testimony_Jan192011_Wortzel_HFAC.pdf)>

portaaviones y de la tradición acumulada por los estadounidenses, China trabaja ya para contar en 2015 con el primero de su flota y la doctrina necesaria. Será el resultado de los trabajos que están llevando a cabo desde hace años en el que fuera el “Varyag”, un portaaviones de la clase soviética “Kuznetsov” comprado a Ucrania en 1998 sin ninguno de sus sistemas de armas, comunicaciones, propulsión,... La experiencia obtenida en los astilleros de Dalian permitirá la construcción de otros portaaviones más avanzados en los que se embarcarán aviones de combate de última generación.

Los sectores aeronáutico y espacial son ahora las joyas industriales y tecnológicas de China. Desde que el estado crease en 1951 la Comisión de Administración de la Industria de Aviación, coincidiendo con la Guerra de Corea, este sector ha sufrido más de diez transformaciones hasta quedar agrupado en AVIC (Aviation Industries of China), un ente que da trabajo a más de 400.000 personas y en el que están agrupadas empresas como XAC (Xian Aircraft Company), HAMC (Harbin Aircraft Manufacturing Corp.), SAC (Shenyang Aircraft Corporation), HAIG (Hongdu Aviation Industry Group), CHAIG (Changhe Aircraft Industries Group), CAC (Chengdu Aircraft Industry Corp.), NAMC (Nanchang Aircraft Manufacturing Co.), SAC (Shaanxi Aircraft Company) o SAIC (Shanghai Aviation Industry), entre muchas otras. De sus líneas de montaje han salido todo tipo de cazabombarderos, aparatos de combate, aviones de transporte, helicópteros, entrenadores, UAVs, tanqueros, AWACS (Airborne Warning and Control System), etc. Después de décadas replicando modelos soviéticos, hoy más de 2.000 aviones de combate “avanzados” vuelan en las fuerzas aéreas y navales del país. A partir de los Cincuenta Moscú proporcionó las licencias y diseños para que las compañías Nanchang, Xian, Shenyang o Chengdu fabricarán masivamente copias de los Migs, Tupolevs, Sukhoi ... Bajo el nombre de Shenyang J-6 se construyeron más de 3.000 derivados del Mikoyan-Gurevich MiG-19 “Farmer”, del Chengdu J-7 se ensamblaron más de 2.400 variantes del Mikoyan-Gurevich MiG-21 “Fishbed”, y así una larga lista que, de momento, termina en el Shenyang J-11. De este clon del caza de superioridad aérea polivalente Sukhoi Su-27SK se montaron más de 200 unidades a finales de los Noventa. Con estos miles de aparatos se dio cuerpo, de manera masiva, a la Fuerza Aérea del Ejército Popular chino hasta hacerla la más grande de Asia y la tercera del mundo por detrás de la U.S.A.F. de los Estados Unidos y de la Fuerza Aérea Rusa. La producción de estas aeronaves en las fábricas chinas también permitió dotar y estrechar lazos con otras fuerzas aéreas, caso de Pakistán, Bangladesh, Egipto, Irán, Irak, Namibia, Sri Lanka, Tanzania, Zimbabwe, etc. Con el siglo XXI llegó la paulatina introducción de los aparatos de cuarta y quinta generación, menores en número pero superiores en prestaciones. Son peculiares frente a los modelos anteriores ya que su origen es mayoritariamente local, aunque tengan tecnologías copiadas y aplicadas, y por no haberse vendido en grandes cantidades a terceros países pese a que su relación calidad-precio no tenga rival ni occidental ni ruso que pueda igualarla. Son modelos

diversos, como el cazabombardero Xian JH-7N “Flounder” o el avión de combate multipropósito Chengdu FC-1 “Xiaolong”/JF-17 “Thunder”, un desarrollo conjunto de CAC (Chengdu Aircraft Industries Corporation) con PAC (Pakistan Aeronautical Complex). De ellos la Corporación Aeroespacial de Importación y Exportación de China (CATIC), espera vender a clientes de África y Oriente Medio cerca de 300 en los próximos años. Los aviones de combate más avanzados tecnológicamente, ambos desarrollados por la industria militar de la República Popular China, son el Chengdu J-10, un caza polivalente de cuarta generación fabricado por CAC que ya está operativo, y el J-20, un aparato de quinta generación dotado con tecnología furtiva y que está en fase de desarrollo por Chengdu Aircraft Industry Group<sup>21</sup>. La llegada de esta nueva generación de aeronaves, y una vez sean superadas las constricciones territoriales, permitirá la transformación de la Fuerza Aérea del Ejército Popular de Liberación. De una fuerza colosal en número, pero limitada en capacidades y tecnología, se pasará a una dotada con equipamiento moderno, doctrina y capacidades. En ella estos aparatos podrán ejecutar misiones tradicionales y operaciones más versátiles y remotas, como la protección de fuerzas a largas distancias o la proyección hasta escenarios alejados de las fronteras y aguas nacionales.

Más que alejados del territorio patrio están los éxitos espaciales de la potencia comunista. En una vertiginosa carrera espacial han logrado eclipsar con sus éxitos los logros que, a lo largo de décadas, lograron Estados Unidos, Rusia o Europa. Por número de lanzamientos anuales están en los primeros puestos y, de los rudimentarios satélites con los que llegaron al Cosmos hace décadas, se ha pasado a lanzar modernos ingenios de telecomunicaciones, meteorológicos o de observación, a contar con una red propia de navegación y posicionamiento: “Beidou” (similar a la estadounidense GPS o la europea “Galileo”), y a tener una estación espacial que, módulo a módulo, espera ya en órbita crecer un poco más para ser habitada regularmente por taikonautas (astronautas): la “Tiangong”. Fundamental en la consolidación de esta conquista ha sido la familia de cohetes “Larga Marcha”, cuyos vuelos parten de los centros de lanzamiento de Jiuquan, Xichang, Taiyuan y Wenchang manteniendo una tasa de éxito cercana al 95%. La responsabilidad de cumplir con los objetivos del programa espacial de China es de las compañías CASC (China Aerospace Science & Technology Corporation) y CASIC (China Aerospace Science & Industry Corporation), en las que se agrupan un largo listado de instituciones científicas y firmas como CGWIC (China Great Wall Industry Corporation), CAST (China Academy of Space Technology), CSCC (China Satellite Communications Corporation), CSIH (China Aerospace International Holdings, Ltd.), SAST (Shanghai Academy of Space Flight Technology), CALT

---

<sup>21</sup> ENGLEWOOD, C. Jane’s All the World’s Aircraft, “CAC J-20”. 28/01/2011. IHS Jane’s: Defense & Security Intelligence & Analysis.

(China Academy of Launch Vehicle Technology), China Astronautics Standards Institute, ASSPT (Academy of Aerospace Solid Propulsion Technology), etc. China fue la quinta nación del mundo en lograr lanzamientos al espacio de manera independiente tras la Unión Soviética, Estados Unidos, Francia y Japón. Hoy ocupa un lugar preeminente más allá de nuestra atmósfera y, como sucede con tantos de sus productos industriales y de Defensa, ofrece sus cohetes y satélites a otras naciones bien en venta directa, bien como intercambio de bienes por estos servicios o bien como medio para afianzar relaciones bilaterales con naciones repartidas por todo el mundo, como las sudamericanas o africanas. Además, para mostrar al mundo su poder e interés en el espacio, en 2007 derribaron con un misil ASAT (Antisatélite) a uno de sus satélites meteorológicos en una acción que generó múltiples críticas. Este tipo de “operación” solo había sido realizada antes por Estados Unidos y la Unión Soviética.

En tierra quedan dos grandes pilares de las fuerzas armadas de China: el mayor ejército del mundo en número de militares y una disuasión nuclear que llega a todos los rincones del globo con sus misiles balísticos intercontinentales. De mantener segura y actualizada a esta última se encargan principalmente CNNC (China National Nuclear Corporation) y CNECC (China Nuclear Energy & Construction Group Corporation), mientras que al primero lo surten y modernizan CSG (China South Industries Group Corporation) y, sobre todo, CNGC (China North Industries Group Corporation), también conocida como NORINCO. Con cerca de medio millón de empleados esta compañía fabrica y ha fabricado todo tipo de armamento, desde pistolas y ametralladoras, hasta vehículos blindados, pasando por misiles, equipos de visión nocturna o armas de precisión. Algunas de las réplicas fabricadas por NORINCO, además de sus propios desarrollos, han sido el M14S (M-1A), CQ (M-16), Tipo 56 (AK-47), NP226 (Sig Sauer P226), NDM-86 (Dragunov), Tipo 69 RPG (RPG-7), NR-08 (HK MP5), ... Desde que naciera la República Popular de China las prioridades militares han sido de seguridad “doméstica”. Se centraron durante décadas en anular posibles tensiones internas y en prepararse para combatir a un enemigo que ocupase su territorio, además de “recuperar” Taiwán, no para salir de sus fronteras. Para ello dotaron a todas sus fuerzas armadas con gran cantidad de personal, de material y, en nuestros días, de presupuestos. Estos últimos han permitido afrontar profundas transformaciones en las que la cantidad se reemplaza por la calidad y las viejas consignas ceden paso a la doctrina y el entrenamiento. En el informe anual que el Pentágono elabora sobre la capacidad militar china para el Congreso de Estados Unidos se señala que China está llevando a cabo un programa a largo plazo de modernización completa de sus Fuerzas Armadas. El objetivo de los líderes del Partido Comunista de China es que sus militares puedan “luchar y ganar” las que han denominado

“guerras locales” o “guerras regionales”<sup>22</sup>, conflictos en los que el uso de la tecnología permite obtener grandes ventajas frente al enemigo. Aprovechando el crecimiento económico, el auge de su influencia internacional y la ausencia de una amenaza real de ser invadidos, China trabaja en una estrategia para expandirse y crear nuevos intereses económicos y diplomáticos en regiones de todo el mundo. Los militares, carentes de una excesiva experiencia de combate, no han sido ajenos a esta política exterior y la están aprovechando para mejorar sus capacidades participando en misiones fuera de sus fronteras, como las operaciones contra la piratería en aguas de Somalia o las multinacionales de Paz de Naciones Unidas.

Este escenario de bonanza económica no solo ha puesto a China al frente del grupo de los emergentes BRICS (junto a Brasil, Rusia y la India), o frente a Estados Unidos en aguas del Pacífico, también ha puesto al país ante sí mismo, en la encrucijada de la China que mira y controla el equilibrio interior o de la China que debe transformarse para mirar al exterior. Terminado el último Congreso Nacional del Partido Comunista Chino, celebrado hace pocos meses, su portavoz, Li Zhaoxing<sup>23</sup>, aseguró que “el limitado crecimiento militar de China está dirigido a salvaguardar la soberanía, la seguridad nacional y la integridad territorial”, una afirmación que ratifica los principios básicos que han regido la política nacional del país: responder solo si son atacados, autonomía e independencia militar sin alianzas con ningún bloque o potencia, involucrar a toda la población en la autodefensa (la “guerra del pueblo”), el desarrollo coordinado que subordina la industria de Defensa al crecimiento económico y, por último, buscar la paz frente a cualquier atisbo de agresión o deseo de expansión. Pero hoy los intereses de China están repartidos por las economías del todo el mundo, al igual que miles de sus trabajadores o las decenas de empresas e intereses que han ido adquiriendo en los últimos años. Su protección está siendo encomendada a unas fuerzas armadas cada día mejor dotadas y más modernas. Por ello la industria militar es la receptora de grandes presupuestos que conllevan dar soluciones a grandes retos. Ya no pueden fabricar grandes cantidades de productos de escasa calidad y generaciones pasadas. Tienen que lograr, por sus medios, productos que sean día a día más parecidos a los que Occidente pone en el lado avanzado de la brecha tecnológica e industrial. Para dar el salto con paso firme a gran potencia, China está inmersa en un titánico esfuerzo para rediseñar sus

---

<sup>22</sup> EFE. Pentágono advierte ampliación de capacidad militar China. 19/05/2012. El Nuevo Herald. Recuperado de: <<http://www.elnuevoherald.com/2012/05/18/1206758/pentagono-advierte-ampliacian.html>>

<sup>23</sup> XINHUA. China's defense budget to grow 11.2 pct in 2012: spokesman. Pekín. 04/03/2012. English.news.cn. Recuperado de: <[http://news.xinhuanet.com/english/china/2012-03/04/c\\_131445012.htm](http://news.xinhuanet.com/english/china/2012-03/04/c_131445012.htm)>

estructuras industriales de Defensa, dotándolas de modelos productivos más eficientes, con mejor respuesta al cambio tecnológico, una gestión más efectiva y con tomas de decisión regidas por las leyes de mercado más que por las directrices políticas de Pekín y su burocracia. La vinculación con los sectores civiles, a través de empresas locales, la compra de firmas en otros países, los consorcios y otras “operaciones”, están dando además un cómodo acceso a fuentes extranjeras y a un inestimable “know-how” tecnológico e industrial. Los vecinos de China y Estados Unidos tienen claro que para hacer sus futuros planteamientos económicos y estructurar sus políticas de seguridad y defensa deberán tener muy en cuenta las verdaderas capacidades tecnológicas, industriales y militares que están en manos de la República Popular China.

David Corral Hernández  
Periodista

**\*NOTA:** Las ideas contenidas en los *Documentos de Opinión* son de responsabilidad de sus autores, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.