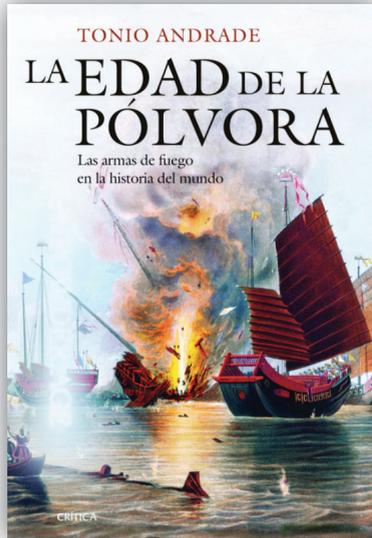


## RESEÑA

*Edad de la pólvora.  
Las armas de fuego en la historia del mundo*

DOI: 10.32870/mycp.v10i29.743

Daniela Pineda Ríos<sup>1</sup>

Andrade, Tonio. (2017.) *Edad de la pólvora. Las armas de fuego en la historia del mundo*. Barcelona, España: Crítica, 440 pp.

Tonio Andrade, catedrático de Historia por la Universidad Emory y autor de obras tales como *Lost Colony: The Untold Story of China's First Great Victory over the West* y *How Taiwan Became Chinese*, nos ofrece esta obra de historia militar que muestra cómo la pólvora cambió al mundo. Es una invitación a replantear lo que otros autores han desarrollado en sus obras sobre China, Europa y la historia militar, poniendo al país oriental en el lugar primigenio de este proceso. A lo largo de 440 páginas nos lleva de la mano, de

una forma muy hábil y ligera, por la historia de un gran invento, la pólvora, y cómo éste cambió el arte de la guerra. Además, el libro está lleno de un sinfín de fuentes chinas y europeas que se convierten en una gran aportación de la obra, para tratar de resolver dos cuestiones: ¿por qué tardó tanto tiempo el león en despertar? ¿Qué originó la separación entre Europa y China?

A lo largo de la obra el autor cuestiona y desestabiliza las ideas sustentadas por dos historiadores ingleses muy importantes como son Geoffrey Parker

---

1. El Colegio de Michoacán (COLMICH). Martínez de Navarrete 505, Col. Las Fuentes, C.P. 59699, Zamora, Michoacán, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9482-1867> Correo electrónico: [daniela.pinedar@colmich.edu.mx](mailto:daniela.pinedar@colmich.edu.mx)

y Michel Robert, quienes en su momento plantearon el hito historiográfico de la “revolución militar”, concepto que Andrade pone en duda demostrando con diversas fuentes que la idea, argumentada sobre todo por Parker, es una visión eurocentrista y occidental. Asimismo, mientras cuestiona los datos de los dos autores, les va respondiendo y ofreciendo fuentes de épocas anteriores para sustentar que los chinos tuvieron avances y usos previos de la pólvora; agrega que, sumado a ciertas estrategias militares, hubo un punto de inflexión en 1275 para el uso de armas, sobre todo del cañón. Si bien China, a lo largo de los siglos, experimentó y descubrió los usos de la pólvora, el mérito en los procesos bélicos lo han atribuido a los europeos. El gran acontecimiento que cambió y ocasionó ese paralelismo, y que incluso la ventaja militar de China se viera rebasada por los ingleses en el siglo XIX, fue la Revolución Industrial, que brindó a éstos los cimientos de la dominación global en Occidente.

La hipótesis que el autor establece en sus páginas es que en momentos de paz los países no desarrollan armas; en cambio, en los momentos de guerra los gobiernos se ven forzados a invertir en la ciencia para el desarrollo de armas efectivas. Para demostrar su argumento, Tonio Andrade divide la obra en cuatro partes. En la primera, titulada “Los comienzos de China”, el autor nos introduce en la edad de la pólvora, que comenzó entre 960 y 1279 (durante la dinastía Song), cuando se experimentó con ciertas sustancias y se descubrió la “medicina de fuego”, además de que se iniciaron ciertos avances en la anatomía, datación de árboles, medidores de lluvia y nieve; magnetismo, los imanes para la medicina, los mapas de relieve, las matemáticas, la esterilización con vapor, la pasteurización del vino, el cultivo de perlas, el salvamento subacuático y la seda. No fue sino hasta 1250 cuando la pólvora se comenzó a utilizar como arma bélica y se inventó el primer cañón.

En el segundo capítulo, “Europa se hace con el cañón”, Tonio inicia con una idea provocadora que la historiografía ha repetido: la pólvora se inventó en China, mas no la utilizó para fines militares. En este apartado el autor realizó una investigación en los archivos chinos, buscando todo lo necesario para refutar en parte la historiografía militar inglesa, principalmente a Parker. Compara la información y año de sus fuentes con las europeas, incluso llaman la atención las referencias que menciona sobre los procesos de arqueología experimental, que dan cuenta de la efectividad de las armas, de las porciones y de las sustancias que en muchas de las fuentes vienen anotadas.

Demuestra que en China el uso de la pólvora en el siglo XIV también fue con fines bélicos, y que la diferencia radicó en el tamaño de sus primeros

cañones, los cuales eran más pequeños, pues no se utilizaban para derribar murallas, sino para apuntar a las personas. Que la diferencia entre la aparición del cañón en Asia y Europa no era tan abismal, incluso compara las combinaciones químicas utilizadas en uno y otro continente, además discierne por qué el éxito en unas y no en otras mezclas. Destaca el papel en Europa del duque de Borgoña, Felipe II, quien impulsó el cañón en forma de campana, como lo conocemos actualmente, a él se le debe el modelo del cañón grande capaz de derribar una muralla. Este último punto es otro que analiza para explicar el desarrollo del cañón y la diferencia de tamaño: las murallas, las que califica como elemento crucial para la disparidad de dimensiones entre los cañones chinos y los europeos, pues mientras en Asia las murallas eran de mayor grosor, las de los europeos eran más altas, así que las estrategias militares divergieron y, con ello, el desarrollo del cañón. Incluso autores como Francis Bacon (1561-1626) y Adam Smith (1723-1790) escribieron sobre el cañón y se refirieron a él como el arma que revolucionó el arte de la guerra, y por ende a Europa, que en ese momento iniciaba la construcción de los Estados centralizados.

En el tercer apartado, “La edad de la paridad”, de una manera extraordinaria el autor nos lleva por los cambios de la dinastía Song (960-1279) a la Ming (1368-1644). Describe cómo los portugueses llegaron a Asia con otro tipo de cañones y cómo ese primer contacto impactó a los chinos y provocó la primera transformación de algunas de las armas europeas, a partir del intercambio que se realizó entre los comerciantes en algunos de los puertos de enlace, como Guangdong y Fujian. Incluso Wan Yangming, filósofo confuciano de la era Song, llevó ese proceso de aceptación de los cañones lusos y los convirtió en las armas para la defensa de los Ming. Otro momento se dio en los diferentes enfrentamientos entre los chinos y los portugueses a principios del siglo XVI, cuando como resultado de este encuentro los asiáticos copiaron las armas de los portugueses y neerlandeses. El factor sorpresa de los chinos fue su instrucción militar, que ayudó a optimizar el uso de los cañones y los mosquetes.

Esta última idea el autor la confronta con los planteamientos de Parker y Robert, quienes en su momento afirmaron que los Países Bajos utilizaron por primera vez el fuego por salvas a partir de 1568, a lo que el autor refuta y evidencia que los chinos lo hicieron desde antes, incluso que ya utilizaban este tipo de estrategia con las ballestas y que con el cambio a los mosquetes fue más fácil. Lo que pone sobre la mesa es que los europeos tuvieron que

redescubrir la formación e instrucción romana que perdieron durante la Edad Media, y que para el siglo XVI tuvieron que modificar y readaptar.

En este intercambio de armas en el mundo, los mosquetes fueron esos medios que los coreanos, chinos y japoneses convirtieron en sus predilectas. Qi Jiguang, considerado el héroe nacional chino por su victoria sobre los piratas japoneses, introdujo el mosquete al territorio chino; sin embargo, la nación que aprovechó esa influencia fue Corea, pues logró reunir a un ejército muy imponente, incluso los chinos lo utilizaron como defensa ante varios enemigos, como ocurrió ante los Países Bajos, que pese a ser la región de Europa con el mejor sector armamentístico, nunca pudo derrotar a las fuerzas de Zheng en un campo de batalla.

La parte final de este apartado la dedica a los europeos y su ventaja naval a partir del siglo XVII. Los chinos fueron eficaces ante la invasión neerlandesa, copiaron los cañones, analizaron los barcos y los mejoraron, pues la superioridad naval se compensaba con la superioridad militar. Describe cómo la factoría de Macao se convirtió en el lugar más importante de la construcción de cañones, muchos chinos trabajaron en las fábricas y llevaron sus conocimientos a la corte. Por lo tanto, los Ming se centraron en los cañones porque veían una clara ventaja hacia los manchúes por la distancia que alcanzaban, así que los Ming y los manchúes no se limitaron a copiar el cañón occidental sino lo mejoraron, porque sus prácticas y manejos del metal eran superiores a las de los europeos. El autor señala que el primer momento de autofortalecimiento de los Ming y los Qing fue cuando adoptaron los cañones laterales de los bárbaros en los barcos.

A partir de 1630, un miembro de alto cargo de los Ming emprendió un proyecto de occidentalización y pretendió que se construyeran flotas como los europeos. Ante los conflictos locales, se creó una alianza sino-neerlandesa para derrotar a otras dinastías. Además de los conflictos internos, China sostuvo batallas contra los rusos. El autor describe otra estrategia militar: la traza italiana y cómo les funcionó a los europeos para su expansión por todo el continente y de qué manera la adaptaron los chinos. En este punto discute con Friederich von Müller, un historiador ruso quien en su obra publicada en 1779 subestimó a los asiáticos; sin embargo, reconoce que su texto es un referente para entender las tácticas militares que cuentan uno y otro para enfrentar la guerra.

La última parte de la obra, “La gran divergencia”, se inscribe en el marco de las Guerras del Opio (1839 y 1842), cuando la disparidad entre chinos y

británicos llegó a ser enorme. Lo que el autor sugiere es dejar los juicios de superioridad europea con los datos que presenta en su libro y repensar por qué en el siglo XIX hubo tal diferencia. Lo que propone es analizar la Revolución Industrial como el hito que marcó un giro en el arte de la guerra, porque contribuyó a la fabricación de barcos de vapor, avances científicos, cálculo de proyectiles y cohetes.

Esas claves del éxito de los ingleses las fueron desarrollando a partir de la ciencia experimental y el arte de la guerra. Por ejemplo, Galileo ayudó en el desarrollo de la teoría balística. Para el siglo XVIII, Benjamín Robbins estudió la resistencia aerodinámica con apoyo financiero de Federico II *el Grande*. En este punto, el autor señala que para que los avances científicos se produjeran, los gobiernos tuvieron que apoyar económicamente los proyectos para aumentar su poderío bélico. En este Siglo de las Luces la ciencia balística fue la que ayudó en el combate, incluso se crearon escuelas para instruir a las personas en esta nueva ciencia. Además, la pólvora europea era más abundante y barata.

Después de la primera Guerra del Opio, los chinos buscaron adaptar las innovaciones europeas. No obstante, la respuesta de los gobiernos para financiar los proyectos no fructificó, debido a los conflictos políticos internos que impidieron los iniciales intentos de reforma. Aun en los propósitos de Ding Gongchen de 1841, las claves de los avances europeos no las habían desarrollado los chinos; el dibujo técnico era una de esas llaves para copiar las armas europeas, del cual no tenían conocimiento; por más que Ding Gongchen mandaba replicar las máquinas y reproducirlas, los técnicos no lo lograban por la falta de detalle y precisión en los dibujos. Además, los chinos no tenían conocimiento sobre los tornillos y las matemáticas avanzadas.

Para la segunda mitad del siglo XIX, China fue testigo de enfrentamientos bélicos no vistos desde el siglo XVII, ocasionando que se llevaran a cabo reformas militares. Después de la segunda Guerra del Opio, en 1861, a la par que se buscó la compra de nuevo armamento, se llevó adelante la implementación de las reformas; uno de los cambios fue la formación de un ejército de chinos y extranjeros para resistir y enfrentar los embates de los ingleses. Los chinos comenzaron a estudiar inglés, a mandar a sus hijos a universidades extranjeras para aprender a reproducir las máquinas y armas. Finalmente, la guerra sino-japonesa en 1894 fue el último gran conflicto en la “edad de la pólvora”. En ese año los chinos utilizaron una fórmula más desarrollada del explosivo que no ocasionaba humo y era más potente. Con este conflicto se dio por terminado el proceso de gran uso de la pólvora, lo cual daba paso a

otro tipo de armas, quedando el detonante negro solo para el entretenimiento en los fuegos artificiales.

En suma, este libro es altamente recomendable para expertos y aficionados en temas de China y su historia militar, pues Tonio Andrade con una gran pericia nos introduce en los procesos históricos del gigante asiático. Su manera de narrar es tan amena que atrapa al lector desde la primera página. El uso de las fuentes chinas y europeas es sobresaliente, siempre desestabilizando a la historiografía. El texto va acompañado de imágenes y tablas interesantes que complementan lo que narra a lo largo de sus páginas. Además, hace referencia a otros estudios de la arqueología experimental, de la literatura y el cine. Sin duda, el libro es una invitación abierta para continuar en otros trabajos del ámbito militar no europeo, porque considera que es aún un espacio abierto y lleno de posibilidades. Es un texto altamente recomendable para pensar las conexiones en el mundo, los intercambios e incluso para replantearse la historia militar en Occidente. Un libro temático que nos recuerda los escritos por Steven Beckert, por ejemplo *El imperio del algodón. Una Historia global*, que aborda temáticas sobre un objeto que rastrea en el tiempo y las redes de intercambio en el espacio. El libro de Tonio bien puede insertarse en esa línea, además de que incita a ahondar en este tipo de perspectivas y, así, seguir aportando a la comprensión del mundo desde la historia.