

# Colección de armas de fuego del Museo Nacional de las Intervenciones

Faustino Amado Aquino\*

Esta colección consta de un total de 46 armas portátiles (pistolas y fusiles) y 10 piezas de artillería, para un total de 56 piezas. De éstas, sólo 30% proviene de la colección del antiguo Museo Histórico de Churubusco, antecesor del actual, dedicado a la historia del intervencionismo en nuestro país. El 70% restante se encuentra en calidad de préstamo indefinido en las bodegas del Museo Nacional de Historia, Castillo de Chapultepec; el Museo Fuerte de San Diego, en Acapulco; el Museo Nacional Cuauhnáhuac, en Cuernavaca; el Museo Fuerte de Guadalupe, en Puebla, y la Secretaría de la Defensa Nacional, instituciones que a su vez las heredaron del antiguo Museo Nacional de Artillería, creado en 1878 y cerrado en 1910. Sólo se tiene un caso de adquisición por compra directa a un particular: el de una carabina Winchester modelo 1886, registrada en el año de 1982.

Desde el punto de vista histórico, la colección abarca el periodo entre la segunda mitad del siglo XVIII y la segunda década del XX, pues sus piezas más antiguas son dos cañones fundidos en 1767 y 1777, mientras que las más modernas son tres fusiles Mauser que datan del año 1912. Desde el punto de vista técnico, se puede decir que la colección ofrece ejemplares de los principales sistemas o mecanismos de disparo que se emplearon en ese periodo histórico, a saber: la llave de sílex, la llave de percusión y diversos sistemas de retrocarga y repetición. La colección resulta interesante por el hecho de que cuenta con ejemplares de algunas de las armas más famosas de la historia, por medio de las cuales se aprecia la evolución técnica de las armas de fuego portátiles.

El primer sistema mencionado, la llave de sílex, consta de una pinza que sostiene una piedra de ese material, la cual, al golpear contra una batería de acero, produce chispas que encienden la pólvora de cebo en la cazoleta, flama que se comunica con la carga principal por medio del oído del cañón, de modo que se produce el disparo. La única pieza en la colección del MNI de este tipo es un fusil con cañón recortado que data del año 1835. Este ejemplar es un caso de fabricación casera que integra elementos provenientes de otras armas: la caja es una tosca talla en madera sin ningún acabado, y la llave de sílex proviene de un fusil estadounidense, modelo U.S. Musket 1835, mientras que el cañón perteneció a un fusil de manufactura inglesa modelo India Pattern Musket, mejor conocido como Brown Bess, que fue el reglamentario del ejército mexicano tras la Independencia. La pieza presenta la caja y el cañón recortados, quizá con el objetivo de hacer el arma más manipulable sobre el caballo o más ocultable. Un hecho interesante de esta pieza es que el fusil del que se tomó la llave fue el último modelo de sílex fabricado para el ejército estadounidense, pues a partir de entonces la mayoría de sus ejemplares se fabricaron

\* Museo Nacional de las Intervenciones, INAH (faas\_15@yahoo.com.mx).

con el sistema de percusión, por lo que resulta muy raro encontrar una llave original de 1835, como en este caso.

El sistema basado en el sílex dominó el mundo de las armas militares durante el siglo XVIII y el primer tercio del XIX, y en la década de 1840 se sustituyó por el de percusión. En este sistema la pinza que sostenía la piedra se convirtió en un pequeño martillo o percutor, la batería de acero desapareció y la cazoleta se transformó en una corta chimenea, en la cual se insertaba una cápsula con un químico llamado fulminante, el cual produce fuego al ser golpeado (de ahí que se le llame “de percusión” a todo el sistema).

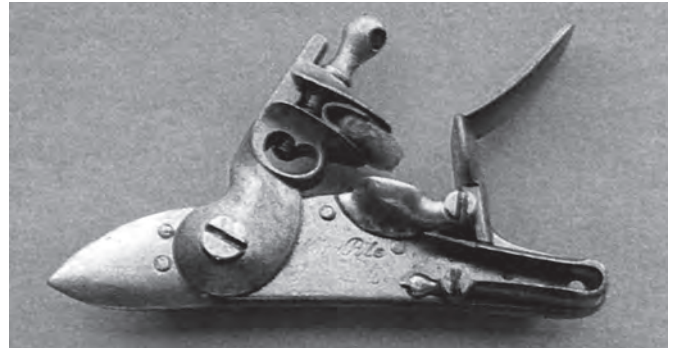
La llave de percusión fue utilizada por los ejércitos de casi todo del mundo desde la década de 1840 hasta la de 1860, periodo que coincide con las dos intervenciones más importantes que sufrió nuestro país: la estadounidense de 1846-1847 y la francesa de 1862-1867. Por ello este tipo de armas ocupa un elevado porcentaje de la colección del MNI (47%), pues cuenta con ocho pistolas y 15 fusiles. Entre estos últimos hay piezas interesantes, como un ejemplar del Mississippi Rifle, que fue protagonista de la batalla de La Angostura, cerca de Saltillo, Coahuila, en febrero de 1847; el fusil de percusión francés modelo 1857, con el que la infantería de línea francesa combatió en México, o el fusil británico Enfield P. 53, considerado el mejor de infantería de su tiempo.

La llave de percusión permitió hacer del revólver un arma de repetición eficiente, pues a cada recámara del tambor se le adaptó un fogón para colocar una cápsula de fulminante. El primer revólver de percusión que tuvo éxito comercial como arma de repetición fue el llamado Pepperbox, que dominó el mercado de las pistolas de bolsillo durante las décadas de 1830 y 1840, y consistía en un haz de cañones independientes, los cuales giraban sobre un mismo eje cada vez que se apretaba el gatillo (a esto se le llama “acción doble”) para colocar a cada cápsula en posición de ser percutida. La cadencia de fuego aumentó en forma asombrosa, pues por primera vez fue posible hacer seis disparos en cuestión de segundos. Sin embargo, dada la estructura de este tipo de arma, no se podía pensar en fabricarla para grandes calibres, pues un haz de cañones de las dimensiones propias de los calibres grandes (por ejemplo, el .44) habría resultado demasiado pesado para la mano e impensable para un arma de hombro, por lo que el Pepperbox siempre se encuentra en calibres ubicados en el rango de .22-.32. La colección del MNI cuenta con dos ejemplares de Pepperbox de la primera mitad del siglo XIX.

Fue el estadounidense Samuel Colt quien dio vida al revólver moderno. Colt diseñó un revólver con un tambor de varias cámaras de explosión que se alineaban con un solo

cañón; cada cámara tenía que ser cargada por la boca y contaba con un fogón para la cápsula de fulminante. El tambor giraba al armar el martillo de la llave (a lo cual se llama “acción simple”), tanto para alinear a cada cámara con el cañón como para percutir en forma sucesiva todas las cápsulas. Este sistema, que es el mismo de todos los revólveres actuales, permitió fabricarlos de grandes calibres (.44 y .45) y fue adaptado a fusiles y carabinas, pues ofrecía una asombrosa cadencia de fuego de varios disparos en pocos segundos.

Samuel Colt creó su primer revólver en 1832 y lo patentó, ya perfeccionado, en 1836. Ese mismo año fundó su primera



Llave de sílex. Puede verse la piedra de sílex en la pinza, la cazoleta en metal dorado y la batería de acero contra la cual choca el sílex  
**Fotografía** Colección MNI-INAH



Fusil con llave de sílex **Fotografía** Colección MNI-INAH



Fusil con llave de sílex, bayoneta y cartuchos de papel  
**Fotografía** Colección MNI-INAH



Pepperbox de fabricación belga, ca. 1840 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Revólver Colt, modelo Pocketpistol, 1862 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Revólver Schofield, calibre .45, S&W, 1873 **Fotografía** Colección MNI-INAH

empresa, la Patent Arms Manufacturing Company of Paterson, en la que produjo sus primeros revólveres en serie, conocidos como revólveres Paterson calibre .40. Sin embargo, estas armas no tuvieron éxito comercial y la empresa quebró.

Una década después los problemas fronterizos entre México y Estados Unidos facilitaron el resurgimiento de Colt como fabricante de armas, pues varios oficiales del ejército estadounidense que habían probado los Paterson, entre ellos el general Zachary Taylor y el *ranger* de Texas Samuel Walker, generaron una gran demanda de revólveres para el ya inminente conflicto con México. Para producir de nuevo sus armas, Colt se asoció con la empresa Whitney y con ella produjo un nuevo revólver, perfeccionado gracias a los consejos de Walker, cuya producción se inició en julio de 1847, conocido como Colt Walker o simplemente Walker. Evidentemente los Walker no tuvieron una participación importante en la guerra entre México y Estados Unidos (no así los Paterson, que asombraron a los mexicanos por su cadencia de fuego), pues las acciones importantes de ésta terminaron en septiembre de ese año y el propio Walker, muerto en combate en el pueblo de Otumba, Tlaxcala, en octubre, no tuvo oportunidad de ver el revólver que llevó

su nombre. Sin embargo, el éxito de ese revólver permitió a Colt fundar de nueva cuenta una fábrica propia en Hartford, Connecticut. Vendrían después otros modelos que constituyeron una evolución del Paterson y el Walker, destinados al ejército, la marina y el mercado civil, entre los que se encuentra el modelo Pocket Pistol 1862, del cual el MNI posee un ejemplar.

Los revólveres de percusión Colt fueron los grandes protagonistas de la Guerra de Secesión y de la conquista del oeste estadounidense. También fueron usados por las tropas de Garibaldi durante la unificación italiana y por numerosos ejércitos regulares y revolucionarios de todo el mundo. En México fueron los inseparables compañeros de los oficiales, tanto liberales como conservadores, durante la Guerra de Reforma y la intervención francesa.

Desde su invención, a principios del siglo *xiv*, las armas de fuego fueron, en su mayoría, de avancarga; es decir, la pólvora y la bala se introducían por la boca del cañón, lo cual hacía muy lenta la operación de carga y disparo. Con los fusiles de sílex y percusión, un soldado bien entrenado podía hacer tres disparos por minuto. Desde el siglo *xvi* se inventaron diversos modelos de fusiles y pistolas que podían cargarse por la culata del cañón (a lo cual se le llama retrocarga), un sistema en el que se abría la culata para introducir la pólvora, la bala y que luego se cerraba para efectuar el disparo. Sin embargo, ese sistema, aunque aumentó la cadencia de fuego hasta alrededor de ocho disparos por minuto, tenía el defecto de que el cierre entre la culata y el cañón no era del todo hermético y los gases producidos por la explosión de la pólvora escapaban, con lo que se le restaba potencia. Por ello su uso se restringió a ciertos cuerpos especiales o de elite. El primer sistema de retrocarga de estas características que alcanzó éxito comercial y militar, al grado de que fue adoptado por el ejército austriaco en 1771, fue el inventado por el italiano Giuseppe Crespì y más tarde perfeccionado por el estadounidense John Hancock Hall, en 1810. La colección del MNI cuenta con un ejemplar de este fusil, utilizado por la caballería estadounidense en la guerra con México.

Con la invención de las armas de fuego se crearon contenedores para portar la pólvora y las balas que las alimentaban. Surgieron polvorines y frascos de diversos tipos y materiales (metal, cuerno, madera, entre otros) para la pólvora y pequeños sacos de piel o tela para las balas. En el siglo *xvii* el rey Gustavo Adolfo de Suecia concibió la idea de unir en un envoltorio de papel la pólvora y la bala, con lo cual inventó los cartuchos de papel, utilizados hasta la década de

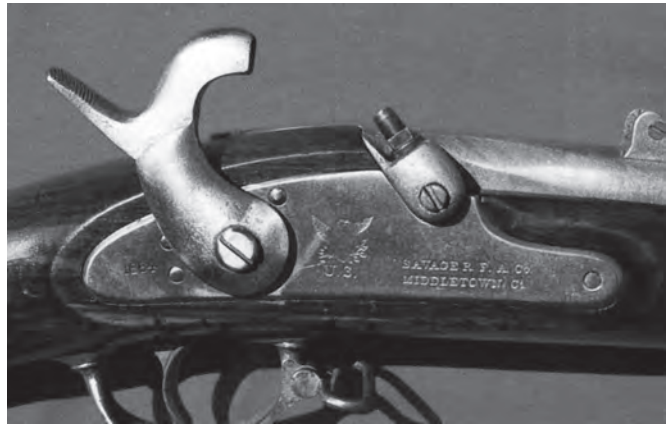


1860. Con este tipo de cartucho el soldado ya no necesitaba abrir el polvorín y el saco de balas por separado, sino que le bastaba con tomar un cartucho, romperlo con los dientes, verter la pólvora en el cañón y enseguida meter la bala.

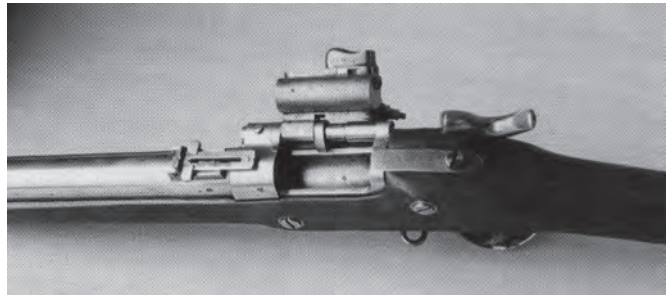
En 1812 el francés Samuel Johannes Pauly inventó un fusil de retrocarga que disparaba cartuchos con una base de latón, en cuyo centro había una cavidad para albergar una cápsula de fulminante. Éste fue el origen de los cartuchos metálicos de percusión central. El invento fue presentado a Napoleón, quien lo rechazó por considerarlo poco eficiente (el cartucho era débil y permitía el escape de gases) y costoso. Sin embargo, este sistema continuó desarrollándose hasta que en la década de 1860 surgieron en Estados Unidos fusiles que combinaban la retrocarga con los cartuchos metálicos (por lo general de latón), como la carabina Sharps. La notable actuación de este tipo de armas en la Guerra de Secesión convenció a todos los militares del mundo de su superioridad, de modo que las principales potencias buscaron la manera de equipar a sus ejércitos con ellas.

El problema era que, luego de las numerosas guerras de las décadas de 1850 y 1860, había una enorme existencia de fusiles de percusión y avancarga en las bodegas de todos los ejércitos, en perfectas condiciones de uso, y resultaba en extremo caro desecharlos para comprar nuevo armamento. Tal problema se resolvió al idear sistemas para transformar estos fusiles, de modo que recibieran cartuchos metálicos en la culata. Se inventaron varios sistemas con este propósito, la mayoría de los cuales consistió en abrir la culata del cañón para insertar el cartucho en la recámara de explosión y cerrarla mediante un macizo bloque de acero, mediante el cual pasaba una aguja que percutía la cápsula de fulminante alojada en la base del cartucho. La llave era la misma del sistema de percusión, sólo que ahora el martillo no golpeaba la cápsula de fulminante en forma directa, sino por medio de la aguja.

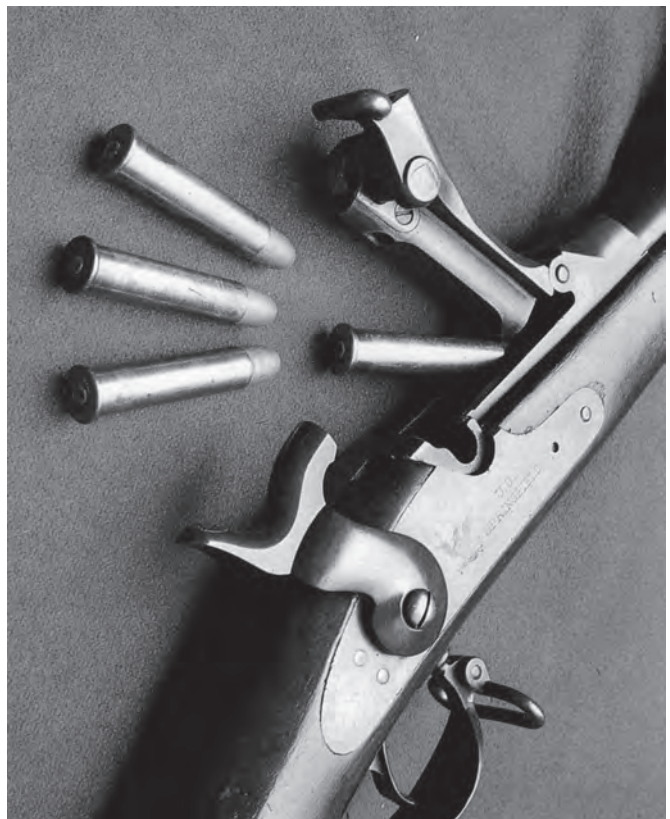
Estos sistemas dominaron la segunda mitad de la década de 1860 y toda la de 1870, y fueron llamados de "bloque basculante" porque el bloque de acero basculaba hacia delante o hacia uno de los costados del cañón para abrir la culata. Los más comunes fueron el sistema Snider, inventado por los británicos, y el Trapdoor, creación de los estadounidenses. La cadencia de fuego aumentó en forma notable, pues de los tres disparos por minuto que ofrecían las armas de avancarga, con estos sistemas se llegó hasta los 14 disparos por minuto, los cuales combinaban la retrocarga con los cartuchos metálicos. La colección del MNI cuenta con un ejemplar Trapdoor y un Snider.



Llave de percusión **Fotografía** Colección MNI-INAH



Fusil británico Enfield P. 60, transformado en 1866 al sistema de retrocarga Snider **Fotografía** Colección MNI-INAH



Fusil Springfield (EU) con el sistema de retrocarga Trapdoor, 1873 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Fusil Hall, 1843 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Fusil de percusión francés, 1857 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Carabina Winchester 66 o Yellow Boy **Fotografía** Colección MNI-INAH



Carabina Winchester 73 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Carabina Winchester 86 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Carabina de retrocarga con sistema Rolling Block, Fábrica Nacional de Armas, México, 1888 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Fusil Mauser, 1893 **Fotografía** Colección MNI-INAH



Carabina Mauser, 1895 **Fotografía** Colección MNI-INAH

Los sistemas de bloque basculante fueron una simple improvisación, aplicada mientras se inventaban verdaderos sistemas de retrocarga y se hacía acopio de los recursos necesarios para renovar el armamento de los ejércitos de las principales potencias. Durante las décadas de 1870 y 1880 surgieron nuevos sistemas de retrocarga basados también en bloques de culata móviles, pero mejor adaptados, pues no basculaban fuera del cuerpo del arma y eran de menor tamaño y más seguros. Algunos de estos sistemas fueron el Peabody, el Henry-Martini y el Rolling Block. La colección del MNI cuenta con dos ejemplares de este último sistema.

En 1882 el ejército mexicano adquirió en Estados Unidos 18 500 rifles marca Remington con el sistema de retrocarga Rolling Block, a fin de contar con un arma reglamentaria por primera vez desde la Independencia. El fusil Rolling Block fue considerado el mejor de retrocarga del siglo XIX y su adopción por el ejército de nuestro país marcó también el inicio de la industria militar en México, ya que poco después, en 1885, se instaló la primera fábrica de cartuchos metálicos y se comenzó a adquirir la maquinaria necesaria para fabricar todo tipo de armas y municiones. Incluso se dio una aportación mexicana a la mecánica del sistema: en 1891 un obrero de la recién creada Fábrica Nacional de Armas inventó un nuevo sistema de cierre para el Rolling Block, aprobado por la Plana Mayor Facultativa de Artillería. Los dos ejemplares Rolling Block de la colección del MNI no presentan ninguna marca de la fábrica Remington u otro fabricante extranjero, y en cambio tienen las letras R. M. (República Mexicana), así como la leyenda FÁBRICA NACIONAL DE ARMAS, por lo que asumimos que se trata de dos de los primeros fusiles de fabricación mexicana.

Con la invención del cartucho metálico fue posible diseñar armas dotadas de cargadores con varios cartuchos, para que mediante palancas accionadas en forma manual, asociadas con sistemas elevadores y eyectores, los cartuchos fueran colocados uno a uno en la recámara de explosión. Así surgieron los sistemas de repetición manual. El primer fusil de este tipo que tuvo éxito comercial fue la carabina del estadounidense Christopher Miner Spencer, patentada en marzo de 1860. A partir de 1866 las carabinas Winchester se popularizaron en todo el mundo. En ambos casos el depósito para los cartuchos era de forma tubular, alojado en la culata de la caja en el primer caso y bajo el cañón en el caso de los Winchester. El MNI cuenta con tres modelos de carabina Winchester: 1866, 1873 y 1886.

La carabina Winchester 66 quizá sea el arma más famosa de la historia, pues se le conoce gracias a las películas

del género *western*. En el caso de México fue protagonista de los últimos meses de la Intervención francesa. En el momento de su aparición (1866) superó técnicamente a las demás carabinas de repetición que había en el mercado, pues ofrecía precisión, un alcance efectivo moderado (300 m) y, sobre todo, una cadencia de fuego nunca antes vista (12 disparos en pocos segundos). Conocida también como *Yellow Boy*, por su castillo elaborado en latón dorado, fue una obra maestra de la mecánica en la que confluyeron varios talentos inventores: Walter Hunt, Lewis Jennings, Horace Smith, Daniel B. Wesson, Benjamín Tyler Henry y Nelson King. Todos ellos habían desarrollado con anterioridad una serie de pistolas y carabinas con cargador tubular y sistema de palanca para colocar uno tras otro los cartuchos en la recámara de explosión, hasta que todos juntos llegaron al Winchester 66, que debe su nombre al propietario de la fábrica en que fue producido, Oliver F. Winchester. Hasta 1898 la producción total del modelo 66 fue de 170 000 ejemplares y constituyó la base para el desarrollo de los Winchester posteriores.

A pesar de su fama como conquistador del oeste, el modelo 66 fue en realidad un arma de poca potencia, ya que estaba diseñado para disparar un cartucho de percusión anular que, como tal, no podía ser cargado más allá del límite de 28 granos de pólvora negra, de ahí que a su cartucho se le denominara .44-.28 (44 por el calibre de la bala y 28 por la carga de pólvora). Sin embargo, los siguientes modelos de Winchester fueron pensados para disparar cartuchos de percusión central, más resistentes a las grandes cargas de pólvora.

El Winchester 1873 fue el primer descendiente del modelo 66 y presentó varias mejoras respecto a su progenitor: la principal, que fue diseñado para disparar cartuchos de percusión central con una carga de pólvora de 40 granos, por lo que el cartucho era denominado .44-.40 (44 por el calibre de la bala y 40 por la carga de pólvora negra), más potente que el de su antecesor, de percusión anular. Otras diferencias respecto al 66 fueron que el 73 contaba con un sistema para proteger a las partes mecánicas del agua y de los residuos de pólvora, el castillo era elaborado en hierro en vez de latón y su peso era mucho menor.

Del modelo 73, hasta 1919 se fabricaron alrededor de 721 000 ejemplares y fue el verdadero protagonista de la conquista del oeste. Servía para todo: cazar, combatir a los indios, defenderse contra bandidos, etc., aunque siempre en el rango de los 200 metros, en el cual resultaba un arma óptima, favorita de aventureros y bandidos en todo el

mundo, pues su cartucho también podía ser disparado por varios modelos de revólver. En México todos los modelos Winchester tuvieron una gran difusión, y se puede decir que fueron protagonistas de la Revolución mexicana.

El Winchester 1886 fue el tercer descendiente del modelo 66 y el primero en separarse de la mecánica de su progenitor gracias a los perfeccionamientos aportados por los hermanos Browning. En este caso el calibre es .45 y el cartucho se cargaba con 75 granos de pólvora negra, de ahí que se le denominara .45-.75.

En el caso de los revólveres, el cartucho metálico simplificó el proceso de carga, pues el tambor se perforó de parte a parte para recibir cartuchos metálicos y ya no fue necesario colocar cápsulas de percusión en cada fogón ni cargar por la boca cada una de las cámaras de explosión. La colección del MNI cuenta con cuatro revólveres del siglo XIX diseñados para cartuchos metálicos, entre ellos el principal competidor de los revólveres Colt: el Schofield 73, calibre .45, fabricado por Smith & Wesson.

El primer inventor que patentó un revólver de retrocarga con tambor perforado de parte a parte para recibir cartuchos metálicos fue el estadounidense Rollin White, quien el 3 de abril de 1855 registró un revólver de tales características en Estados Unidos. Ofreció su idea al gran fabricante de revólveres de percusión Samuel Colt, quien la rechazó en forma rotunda. Sin embargo, por esas mismas fechas Horace Smith y Daniel B. Wesson, dos jóvenes armeros que tenían experiencia trabajando en varias fábricas de armas, también desarrollaban un revólver de retrocarga, para el cual prepararon un cartucho de casquillo metálico y percusión anular. Cuando descubrieron que el revólver de retrocarga ya había sido patentado por White, acudieron a él para pedirle la autorización necesaria para iniciar la producción de revólveres de retrocarga y cartuchos metálicos. Así nació la empresa Smith & Wesson (S&W), que pronto se convirtió en la principal competidora de Colt.

Luego de producir varios revólveres de calibres pequeños, en 1869 S&W produjo su primer revólver de gran calibre, el llamado American Single Action calibre .44, núm. 3, del cual el Schofield calibre .45 es su descendiente directo. En 1876 el ejército estadounidense aceptó someter al modelo Schofield a varias pruebas, y una vez aprobado fue asignado a varios cuerpos de tropa, con lo cual entró en la categoría de las armas militares. Una de las características sobresalientes de los revólveres de S&W, aparte de su gran calidad, era que, junto con el revólver inglés Webbley, eran los únicos que ofrecían un rápido proceso de carga y descarga gracias a



su sistema de cañón basculante, que permitía abrir el arma por la mitad y extraía en automático los cartuchos vacíos, con lo que dejaba expuesto y libre el tambor para colocar cartuchos nuevos, mientras que en los revólveres de otras marcas había que sacar uno por uno los cartuchos usados. Otro tipo de armas de repetición manual fueron los fusiles de obturador cilíndrico-giratorio-corredero, utilizados por todos los ejércitos desde el último cuarto del siglo XIX hasta la Segunda Guerra Mundial, los cuales se caracterizaban por disparar cartuchos de nueva generación, con forma de cuello de botella, cargados con pólvora no humeante y bala de calibre pequeño (menos de 8 mm). Estos fusiles alcanzaron prestaciones balísticas asombrosas, pues tenían una precisión que rondaba los 1 000 metros y un alcance efectivo de más de 3 000 metros. Entre éstos se puede mencionar el Manlicher italiano, el Moisin-Nagant ruso, el Lebel francés, el Springfield estadounidense o el Lee Enfield británico, si bien los mejores fueron los diferentes modelos del Mauser alemán. De estos últimos el MNI cuenta en su colección con un Mauser 1893, un 1895, cuatro 1898 y un K 98K.

El fusil de infantería Mauser 1893, junto con su sucesor, el modelo 1898, fue el mejor de infantería de finales del siglo XIX y tal vez de toda la historia. De manera casi inmediata a su aparición fue adoptado como fusil reglamentario por los ejércitos de casi la totalidad de América Latina y por varios países europeos y asiáticos, como España (que incluso produjo su propia versión del Mauser 93), Turquía, China e Irán. Demostró su eficacia por primera vez en la Guerra Hispano-Estadounidense de 1898, y adquirió fama de leyenda en la Guerra Anglo-Bóer de 1899-1902, en manos de los guerrilleros y enfrentando a los igualmente notables fusiles Lee Enfield del ejército británico. Su cartucho tenía una bala calibre .7 mm, y todavía era cargado con pólvora negra, si bien contaba con una potencia y una precisión verdaderamente admirables. Su alcance total superaba con facilidad los 4 000 metros, cosa que no lograba su sucesor, el modelo 98, que tenía un calibre de 7.92 mm.

En 1895 el ejército mexicano decidió adoptar al fusil Mauser de repetición como arma reglamentaria, en sustitución del fusil de retrocarga Rolling Block de un solo tiro, adoptado en 1882. Así, en 1897 se compraron 20 000 fusiles Mauser modelo 1893 y 6 000 carabinas modelo 1895 (derivada del modelo 93) para armar a la infantería y a la caballería, respectivamente. Con este armamento el ejército de Porfirio Díaz enfrentó el estallido de la Revolución mexicana.

Hacia el final de la Guerra de Secesión estadounidense un joven, llamado Hiram Maxim, meditó sobre la energía de re-

culc de las armas de fuego. Creía que esa energía, producida por los gases de explosión de la pólvora, era desaprovechada, de modo que pensó en usarla para accionar determinadas piezas del arma, las cuales se encargarían de meter uno tras otro los cartuchos en la recámara de explosión y de sacar los cartuchos vacíos, con lo que se le ahorra ese trabajo al tirador. Maxim, de apenas 16 años, elaboró varios modelos para poner en práctica su idea, aunque sin éxito. El proyecto debió esperar hasta la década de 1880, cuando él ya era un inventor exitoso radicado en Francia, para ser llevado a la práctica. Hacia 1882 adaptó a un rifle Winchester un mecanismo que aprovechaba la fuerza de los gases para disparar varios cartuchos con gran rapidez, a ráfaga, y el 6 de julio de 1883 patentó su primera ametralladora.

A finales del siglo XIX surgieron dos nuevos tipos de arma: las semiautomáticas (fusiles o pistolas), capaces de disparar tiro a tiro con gran rapidez, y las automáticas o ametralladoras, que producen en forma de ráfaga varios cientos de disparos por minuto. El MNI tiene en su colección una ametralladora Hotchkiss-Bréveteé de principios del siglo XX.

En 1910 el gobierno de Porfirio Díaz adquirió en Francia 56 ejemplares de este modelo. Tal vez, ante la agitación política de ese año producida por la campaña presidencial de Francisco I. Madero, se pensó en dar al ejército federal un mayor poder de fuego, pues tan sólo se contaba con seis unidades de la ametralladora Maxim, adquiridas en 1897. La Hotchkiss fue una de las armas automáticas más mortíferas de la primera mitad del siglo XX. Tuvo una destacada participación en las dos guerras mundiales y los japoneses fabricaron una copia para dotar a su infantería durante la Segunda Guerra Mundial.

Con el invento del sistema automático las armas de fuego alcanzaron su máxima evolución.

La colección de armas del Museo Nacional de las Intervenciones es ilustrativa de ese proceso.



Ametralladora Hotchkiss-Bréveteé **Fotografía** Colección MNI-INAH