

# ARMAS Y TIRO

AÑO X  
Nº 54

Precio del Ejemplar \$ 5,00 (mSn. 500.—)

*en este número:*

## Armas de Retrocarga



**EL  
APACHE  
FRANCES**



Matesanz Asociados

la buena caza  
comienza con un  
buen cartucho

cartuchos  
**FEDERAL**  
**SPREAFICO**

SPREAFICO ULTRA  
A BALA CALIBRE 16 PARA CAZA MAYOR



SOCIEDAD ANONIMA INDUSTRIAL Y COMERCIAL  
"VIUDA DE JUAN SPREAFICO"  
FABRICA: HIPOLITO YRIGOYEN S/Nº  
FLORENCIO VARELA - BS. AS. - Tel. 205-0132  
ADMINISTRACION: MONASTERIO 359  
- CAPITAL - Tel. 91-1306 y 5059

# SAN LUIS lo espera

con su sol radiante,  
el mágico colorido  
de sus paisajes serranos,  
la emoción de la pesca  
deportiva en sus embalses  
y la aventura de caza mayor  
en su territorio agreste.

MUNICIPALIDAD DE  
LA CIUDAD DE SAN LUIS



Archivo Histórico de Revistas Argentinas | Ahir

**LUGAR  
PARA  
CAZAR  
HAY  
MUCHOS.**



...pero armerías donde Ud. puede encontrar las mejores armas, el mayor surtido, los precios más bajos y la atención más cordial, son pocas. La **ARMERIA ITALIANA** es única por tener todo esto y mucho más.

**ARMERIA ITALIANA**

LIMA 1649 - BUENOS AIRES (Plaza Constitución) - Tel. 23-4598



**USTED NO PODRA ERRAR  
TIENE LA DIRECCION EXACTA**

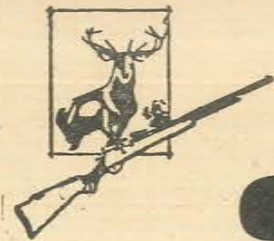
**.22 ESPECIALES:**  
Siluetas Olímpicas (Corto).  
Pistola Libre (Largo Rifle).  
Arma Corta (Largo Rifle).  
Poligono (Largo Rifle).

**CALIBRE .22:**  
Corto.  
Largo Rifle.  
Alta Velocidad (Punta Sólida, Largo Rifle).  
Alta Velocidad (Punta Hueca, Largo Rifle).



ORBEA le asegura  
100 controles por cartucho.  
Para que usted no erre jamás.  
Precisión. Comportamiento.  
Energía. Velocidad.  
Usted tiene  
el cartucho exacto.  
Aprovéchelo.

**.22 ORBEA INOX®**  
siempre más cartucho!



la vida al aire libre  
comienza en

# SAFARI

de EDGAR HARGUINDEGUY

en CAZA MAYOR y MENOR, NAUTICA, PESCA  
y CAMPING, articulos de primera calidad

El más EXTRAORDINARIO surtido en ARMAS  
DEPORTIVAS y artículos para PESCA y CAMPING



La serie completa de productos BERSA. Pistolas BERSA  
calibre .22 L.R. y los nuevos rifles automáticos BERSA R  
550 y carabinas BERSA R 430. Una NOVEDAD en la línea  
de ALTO IMPACTO.

## DUVE<sup>®</sup> sport



ALTA CALIDAD  
EN CAMPING

Buen Servicio

INTERESANTE SURTIDO EN  
CARPAS Y EQUIPOS PARA  
CAMPING • ARTICULOS PARA  
PESCA Y NAUTICA • TALLER  
DE REPARACIONES, AFILACION  
Y CERRAJERIA.

MOTORES FUERA DE BORDA  
**FRABAR**

de 12 H.P., especial para pesca  
y caza.

**TRAILER SAFARI**

para CAMPING y  
EXCURSIONES



ARCOS PARA CAZA  
y TIRO AL BLANCO  
FLECHAS  
NOCKS  
CUERDAS  
PUNTAS  
GUANTES  
PROTECTORES

## SAFARI

un mundo de Aventura...



CORRIENTES 1927 T. E. 34870 MAR DEL PLATA

Ahora si...  
una pólvora  
para  
todo uso

Pólvora para caza

# FFF

Caza Deportiva,  
Mayor y Menor

Armas Antiguas

Recarga de cartuchos  
incendiarios  
(mataloros)



## Réplica del Famoso Trabuco naranjero



Ideal para  
decorar y  
coleccionar  
**\$ 250.-**

**B** DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA  
**S.A. ANGEL BARALDO C.I.A.**  
Rivadavia 8860 - Buenos Aires ■ Entre Rios 966 - Rosario

La revista "Armas y Tiro" es una publicación específica en el tema del tiro, sus variantes y complementos: la balística, la mecánica y la técnica de las armas, y la actividad del tiro de caza.

Los propósitos perseguidos por la revista "Armas y Tiro" son objetivos en beneficio de la Nación, ya que además de enseñar e informar, orienta a la juventud y crea una conciencia responsable y ciudadana.

En este concepto "Armas y Tiro" se constituye en un eficiente auxiliar de la Defensa Nacional, por cuya razón cuenta con el apoyo moral y la conformidad de la Dirección General de Tiro, en cuanto se identifica con su función específica.

**Dirección y Administración:** Larrea 1488, 8º piso "A" - T. E. 80-5914 • **Director:** Tte. Cnel. (R. E.) Ernesto Castañeda Aráoz • **Directora de Publicidad:** María del Carmen Cornejo y de Orbe • **Colaboradores libres:** Raquel Illiwisky Pérez Pereda (Relaciones Públicas) y Carlos Blandi (Corresponsal viajero).

**Colaboradores especiales y asesores en armas, municiones y tiro deportivo:** Ingeniero Pablo C. Cagnasso y Santiago P. Tavella Madariaga. **Colaboraciones de:** Jorge R. Ecke, Dr. Reinaldo Gerlero, Dr. Gonzalo Fernández, Pantaleón Kotelchuk, Ing. Cirilo Nassiff, José Luis Rubio, Prof. Felipe Secilio, Capitán Carlos Settel, Stefan Steinmann, Rodolfo C. Trillo y Jorge Vermeersch • **Coordinación gráfica y diagramación:** Jorge Alberto Costa.

**Distribución Capital Federal:** Mateo Cancellaro, Av. Vélez Sársfield 1581, T.E. 781-0577. **Capital Interior y exterior:** Distribuidora Cóndor, Independencia 2744, T.E. 97-5190, Capital Federal. \$ 5.— (m\$N. 500.—). Número atrasado \$ 6.— (m\$N. 600.—). Suscripción por 6 números \$ 30.—; 12 números \$ 60.—. Con envío certificado: 6 números \$ 33.—; 12 números \$ 66.— • **Otros países:** Suscripción por 6 números u\$s 5.—; 12 números u\$s 10.— o su equivalente en moneda argentina.

Registro Propiedad Intelectual N° 1.105.999.

# ARMAS Y TIRO

AÑO X — Buenos Aires, Marzo - Abril 1973 — N° 54

## SUMARIO

	Pág
Caza y pesca en San Luis .....	8
Editorial: Los cazadores deportivos .....	11
Armas automáticas en poder de civiles .....	12
El valor de la fauna y el deber conservacionista del hombre .....	18
Armas de retrocarga .....	19
Cartuchos - Origen, evolución y estudio de sus partes .....	26
Círculo de Caza Mayor Gral. Lagos .....	34
El apache francés .....	36
Calibre .38 revólver .....	39
Río Araguaia, la "Meca" del deportista brasileño .....	43
Colección de armas del Congo .....	46
Armas de fuego en la Historia Argentina .....	49
La cocina del cazador .....	52
Yaguar del año .....	54
Actividades de la Federación Argentina de Caza Mayor .....	56
Naturaleza y mecanismo de las heridas de bala .....	57
Comentarios sobre las posiciones de tiro en los campeonatos internacionales .....	60
Tiro Deportivo .....	66

**NUESTRA PORTADA:** la tapa de la presente edición está ilustrada por la fotografía de una de esas curiosas armas de fuego de múltiples usos que se manufacturaron en el siglo pasado y a principios de éste. El modelo del cual se trata fue conocido con el nombre de "apache francés"; en la página central hallará el lector más detalles sobre esta curiosidad.

## IMPORTANTE

Ante numerosos reclamos del N° 52 de "Armas y Tiro", cumplimos en informar a nuestros lectores que dicho número está incluido en el N° 51, tal como se consigna en la página 7. Es decir, que se publicaron dos números en una misma edición, lo cual no altera la correlatividad de la publicación al coleccionista. A los efectos de la suscripción se lo considera un solo ejemplar.

**DISFRUTE CON...**  
**LA PRACTICA DE SU DEPORTE FAVORITO**  
**...Y PASEOS AL AIRE LIBRE**



## PROVEEDURIA DEPORTIVA®

en Capital	Lima 363 — 371 — 377
en Capital	Olazábal 2450 (Belgrano)
en Lanús Este	O' Higgins 1960/64
en Lomas de Zamora	Boedo 102 esq. C. Pellegrini
en Morón	Rivadavia 18256
en Quilmes	Alem 27
en Rosario (Sta. Fe)	San Martín 925
en La Plata	Calle 47 entre 7 y 8

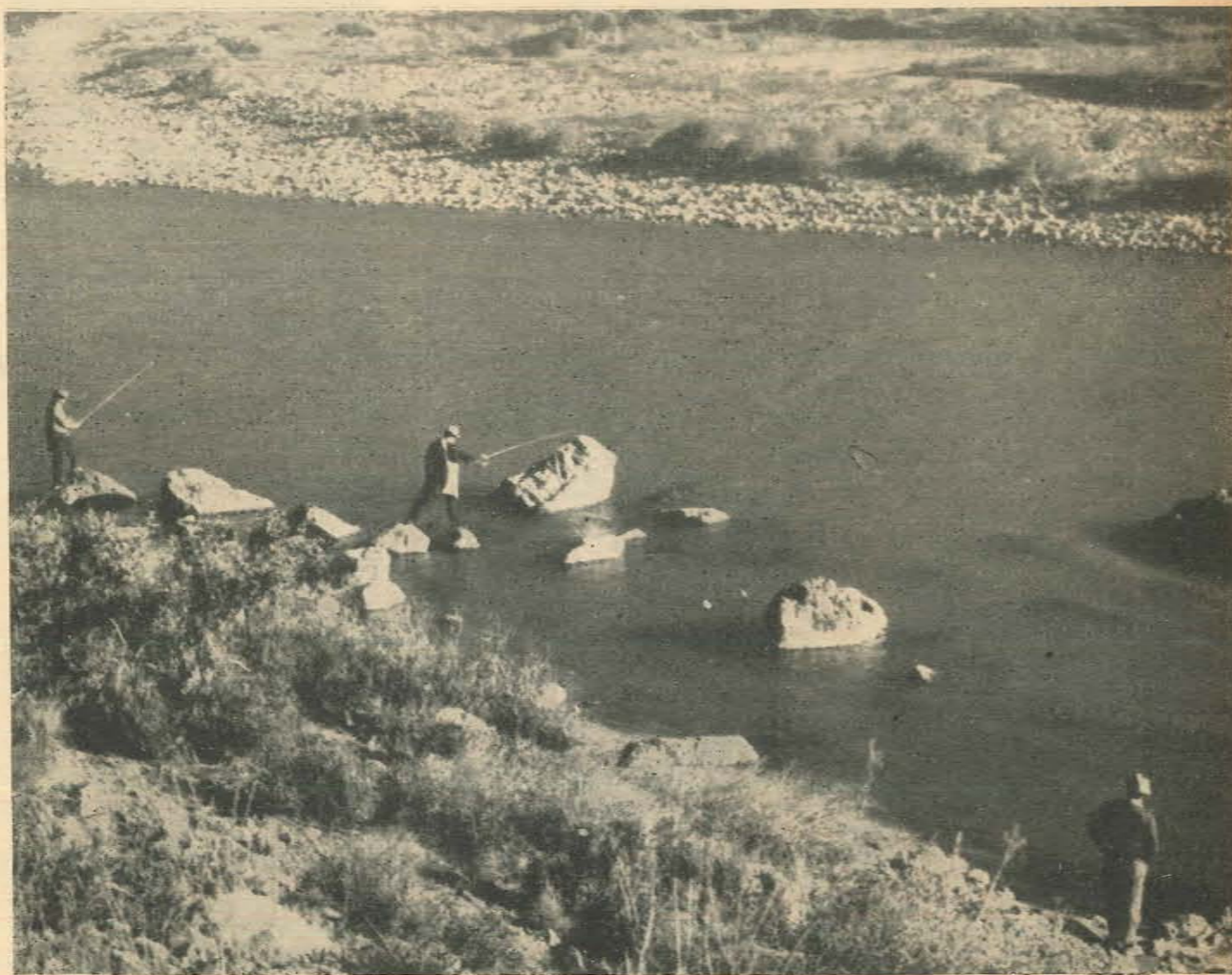
ESTACIONAMIENTO GRATIS

LondonCard

CITICARD

CAMPING  
NAUTICA  
PESCA  
PERMISOS DE CAZA Y PESCA  
CASAS RODANTES  
ROPA SPORT  
GOLF  
CAZA SUBMARINA  
FUTBOL  
RUGBY  
TENIS  
BASQUET  
DEPORTES  
ARMERIA  
TIRO  
TALLER DE ARMAS  
TUNEL DE TIRO  
BICICLETAS

**CREDITOS**



## caza y pesca en San Luis

Es el Río Grande, un lugar ideal para la pesca de truchas y percas. De estos ejemplares la DIRECCION DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES ha sembrado en sus aguas 50.000 alevinos, por lo que podemos anticipar que el ejercicio de la pesca en su cauce será muy propicio en 1973. El río Grande extiende su curso entre panoramas de singular belleza agreste y margina parajes muy aptos para la actividad de camping como en EL TRAPICHE, LA CAROLINA y SAN FRANCISCO.

Volvemos sobre el tema de San Luis... Algunos lectores dirán que nos reiteramos un poco, pero es que la pequeña y bella provincia de la "punta de los venados", un poco olvidada por las agencias de turismo y promotoras de viajes, encierra en su ámbito el complejo turístico más apasionante. A su pintoresca serranía, a su agreste paisaje, agrega sus singulares condiciones para el turismo deportivo, sobre todo en las dos facetas que entusiasman a nuestros lectores: la caza y la pesca.

San Luis puede proporcionar al turista una grata estadía en su territorio, abrupto y agreste, pero dulce, como su sol radiante y su cielo diáfano y la cálida emoción de su gente. Es el ambiente apacible y sereno, ideal para el sano esparcimiento y la vida al aire libre en contacto pleno con la naturaleza.

Muchas pueden ser las propuestas turísticas de San Luis. Se puede optar por el llamado "Circuito Chico" que desde la ciudad nos propone un viaje entre las sierras visitando El Chorrillo, el Potrero de Funes, el dique Cruz de Piedra, El Volcán hasta arribar a El Trapiche y el dique de La Florida. El "Circuito de La Toma" por la pintoresca ruta 148 que accede a la provincia de Córdoba; desde La Toma, Naschel o Corcarán se puede llegar al embalse San Felipe. Recorrer la ruta provincial N° 1 que bordea las abruptas y altas laderas occidentales de la sierra de Comechingones, llegando hasta la villa colonial de Merlo, transformada hoy en un importante centro turístico, con hotelería de primera línea, servicios públicos y el lujoso Casino Provincial "Dos Venados".

Todo esto matizado con el incentivo de la caza en sus montes y serranías y la emoción de los piques en los embalses. Allí, en San Luis, donde la gente es cordial y se da sin reticencias como dando un poco de su Provincia, donde es posible encontrar al guía y compañero para la aventura de caza.

San Luis se está descubriendo para el turismo, porque ella misma ha descubierto las magníficas posibilidades que esta actividad ofrece para su desarrollo. Así lo ha entendido la Dirección de Recursos Naturales Renovables, decidida a realizar cuanto sea necesario para recuperar y acrecentar las condiciones y dones que la Naturaleza ha prodigado en el ámbito puntano.

La Dirección de Recursos Naturales Renovables, ha emprendido una positiva labor en este sentido, protegiendo las espe-



cies en vía de extinción, promoviendo la cría de éstas en reservas y parques zoológicos con miras a la repoblación de ciertas zonas y procediendo a las siembras periódicas de alevinos en los embalses y cursos de agua de las variedades con interés piscatorio, como truchas, percas y pejerreyes.

La Dirección de Recursos Naturales Renovables de la Provincia ha realizado un convenio con la Asociación de Cazadores Deportivos de San Luis "Pro-Defensa de la Fauna", comprometiéndose ambas partes a aunar esfuerzos para la instalación de una Estación Biológica para la recuperación de la fauna silvestre. Dicha reserva estará ubicada en el Parque Daract, en la localidad de El Chorrillo. Además de la Estación Biológica, el club puntano construirá pedanas para el tiro internacional con escopeta y un sector lo destinará al tiro con arco.

En San Luis se puede cazar durante todo el año cuando se trata de jabalíes, chanchos salvajes o montaraces, pumas, liebres europeas o de Castilla, zorros grises, zorrinos, palomas y loros. Esto lo saben bien muchos cazadores porteños, que de tanto en tanto realizan excursiones al sud de la provincia en procura de una buena pieza para hacer un excelente jamón de jabalí.

El ejercicio de la caza está reamentado en San Luis y, en todos los casos, ya se trate de plagas o no, se exige el permiso correspondiente.

Existen en los cordones serranos rebaños de guanacos, no tan numerosos como en otros tiempos; se los encuentra en la sierra de La Quijada, el Puente de la Horqueta y el cerro Verde.

El ñandú tiene un área de dispersión que abarca casi la totalidad de las praderas naturales de la provincia.

Varias especies autóctonas se encuentran protegidas por una rigurosa veda en razón de su crítica situación. Son ellas: el venado, casi extinguido totalmente, la liebre patagónica, el conejo del palo y el pecarí de collar. El pecarí, que ha recuperado en parte su situación poblacional, tiene un régimen especial de caza que limita el número de piezas que pueden ser abatidas durante una temporada y para su caza se necesita un permiso especial.

Se permite la caza deportiva limitada de la perdiz copetona y la perdiz montaraz. A la copetona se la encuentra en las zonas montañosas de Charlone, Puente de la Horqueta y sus alrededores. La montaraz en los lugares con ve-



D. Joaquín Alvero, Asesor de Caza y Pesca de la provincia de San Luis, procediendo a la siembra de alevinos en el río Grande. La misma operación se llevó a cabo en los ríos Virolo y Las Águilas.

tación que marginan al río Quinto, ciertas zonas de Fraga y Villa Mercedes.

El período de caza en esta Provincia comienza el 1º de mayo y termina el 31 de agosto, pudiéndose prolongar o reducir, de acuerdo a factores climáticos y los que así determine la reproducción y conservación de las especies protegidas.

La hidrografía de San Luis es en realidad pobre, con las características y el régimen de los ríos serranos, es decir, un estrecho curso que corre entre peñascos, que se vuelve impetuoso y sale de madre repentinamente cuando ocurren las crecientes.

La construcción de diques para regular sus cursos, ha formado los lagos artificiales de los embalses que albergan en el presente una nutrida población de peces y posibilita la actividad de pesca deportiva.

Los lugares de pesca deportiva en San Luis, son los embalses Cruz de Piedra, Potrero de Funes, La Toma, San Felipe, Villa Gral. Roca, Luján y La Florida.

La población íctica del embalse La Florida, es la más rica y variada. Allí se encuentra la Estación de Piscicultura y en sus aguas se han sembrado pejerreyes, truchas arco iris, percas y carpas.

DIRECCION DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES  
PROVINCIA DE SAN LUIS

# Los cazadores deportivos

La caza es uno de los deportes que más cualidades exige, en varios aspectos, de los que la practican. Porque no solamente se trata de pararse, con un arma en la mano, frente a un animal y dispararle un tiro. Se trata de algo más que eso.

En primer lugar, el cazador debe ser un tirador discreto y conocedor de su arma, para lo cual es necesario que haya practicado tiro en algún polígono, ensayando, a menudo, con el arma que haya de emplear en las cacerías, a fin de conocer a fondo la misma. Su alcance, el efecto de los diferentes proyectiles, etc., porque un cazador que se precie de tal, no debe solamente herir a la pieza, sino que debe abatirla causándole el menor sufrimiento posible. Es decir que un cazador deportista, no puede ser un mal tirador, ni desconocer los resultados que puede alcanzar con su arma.

Por otra parte, una excursión de caza demanda esfuerzos físicos, a veces prolongados y fatigosos, que solamente pueden ser superados cuando el que los debe realizar tiene un excelente estado atlético. Como se ve, no se trata de llevar a cabo un liviano paseo por el campo, sino de caminar, muchas veces, por terrenos difíciles, con calor o con frío, soportando soles ardientes o vientos desapacibles.

Además de esto, el cazador debe tener reflejos rápidos, ya que la pieza puede presentarse en cualquier momento y desde cualquier ángulo. Y aquí deben concurrir los reflejos rápidos y la destreza de tirador, puesto que el cazador debe efectuar su disparo con rapidez, desde posiciones incómodas y asegurarse que su tiro sea eficaz.

Su imaginación y su ingenio deben ser vivos, para aprovechar, en la mejor forma

posible, los recursos que le proporciona la zona por donde transita, ya sea, durante la caza, para ocultarse o construir un apostadero, o bien, después de la caza, para instalar su campamento. Esto requiere una cierta aptitud para la vida en campaña, que sólo se adquiere con entrenamiento y un don de observación, que solamente lo proporciona la experiencia.

Por supuesto que todas estas cualidades se van adquiriendo poco a poco, en mayor o menor medida, de acuerdo con las dotes naturales de cada uno. Así, los errores cometidos en las primeras excursiones, van obviándose en las siguientes, hasta desaparecer casi por completo, cuando el cazador ya está bien formado.

Podríamos decir que la formación de un cazador, se asemeja mucho a la instrucción que reciben los soldados para actuar en campaña, ya que las condiciones exigidas a unos y otros, son muy similares, con la diferencia que el soldado, por lo general, una vez que abandona las filas, se aleja de esas prácticas y en cambio el cazador las continúa siempre y las perfecciona.

Todas estas reflexiones nos llevan a pensar que el conjunto de los numerosos cazadores deportivos del país, constituyen una verdadera reserva de soldados aptos para actuar en campaña, en cualquier contingencia desgraciada.

Y todo ello, nos debe hacer reflexionar en la utilidad que representan para el país, esas sociedades de bien público, que son los clubes, círculos y asociaciones de caza, diseminados por todo nuestro territorio y que no siempre cuentan con un apoyo eficaz para realizar su acción benéfica.

تم مسجها هجوتابو ولسطابو ريلو  
أندريس كفوري "ناديرمان"

# Armas automáticas en poder de civiles

SANTIAGO P. TAVELLA MADARIAGA

ESPECIAL PARA "ARMAS Y TIRO"

Prohibida su reproducción total o parcial

## VIII Parte

1 — Descripción y comentario acerca de las pistolas ametralladoras, fusiles ametralladores y ametralladoras pesadas más comunes en poder de la población. — (Continuación).

### PISTOLAS AMETRALLADORAS

Pistolas ametralladoras Thompson Modelos 1921 y 1928. Modelo 1921

Dijimos en notas anteriores que las pistolas ametralladoras Thompson Modelo 1921 fueron vendidas al público en armerías de la ciudad de Buenos Aires entre los años 1922 y 1930 y que la Policía de la Capital (hoy Policía Federal Argentina) también las había adquirido y que aún las tenía en uso por parte de algunos oficiales de alta jerarquía que las utilizaban en ciertas misiones especiales.

Puesto en la búsqueda de obtener alguna información acerca de la fecha en que compró estas armas la policía, he encontrado en un ejemplar del año 1934 de la "Revista

de la Caja de Socorros de la Policía y Bomberos de la Capital", bajo el título: "Resumen de la labor realizada en poco más de dos años de actuación de la actual jefatura", donde se relata los hechos más importantes que caracterizaron la gestión llevada a cabo al frente de la Jefatura de la Policía por el Coronel (R) D. Luis Jorge García (1). lo siguiente: "Armamentos — La poca eficacia de los elementos de defensa con que contaba la policía impulsaron al señor Jefe a pedir la cooperación del pueblo para equipar a los agentes con pistolas Colt calibre .45, cooperación que tuvo el éxito esperado y que permitió la compra de 6.560 pistolas, actualmente distribuidas y en uso, conjuntamente con las 1.860 com-

(1) El coronel Luis Jorge García fue uno de los Jefes de Policía más destacados. A él se debe la modernización de la ex-Policía de la Capital. Al asumir la Presidencia de la República el General Agustín Pedro Justo lo designó Jefe de la Policía de la Capital, por decreto expedido el 22 de febrero de 1932. Hasta entonces había cumplido con sus deberes de soldado en forma destacada, habiendo culminado su carrera como Director del Colegio Militar de la Nación.



Thompson experimental realizada en 1941 y probada a principios de 1942 en Aberdeen (EE.UU.). Sus características especiales son una culata recta que obligó a levantar el aparato de puntería, su objeto: que el apoyo en el hombro del tirador sea la prolongación de una línea imaginaria que pase por el eje del ánima, para evitar que se levante demasiado la boca del arma en el tiro automático.

Vista de ambos lados del primer prototipo de pistola ametralladora Thompson. Nótese en él la influencia de la cubierta refrigeradora de la pistola ametralladora alemana Bergmann 1918.





pradas por la Administración, lo que hace un total de 8.420 pistolas. Asimismo se han comprado 2 camiones blindados, 40 carabinas "Beretta" y los accesorios correspondientes a ese armamento".

"Con dinero de presupuesto fueron adquiridos, aparte de las 1.860 pistolas ya mencionadas, 10 ametralladoras "Thompson", 7 pistolas "Monitor" (se refiere a los fusiles ametralladores Colt "Monitor" cal. 7,65 mm. Mauser), 80 caretas contra gases y, además, granadas de mano, cohetes luminosos, corazas contra balas de pistolas, escudos de acero y bombas vomitivas."

La colecta pro-armas a que se hace referencia alcanzó la suma de \$ 638.103,49, cantidad cuya inversión estuvo bajo control de una comisión de civiles integrada por los señores Luis Colombo, Olfidio Arseno, Ing. Nicolás Bessio Moreno, Dr. Pedro Latorre y señor Enrique Antonini.

Las pistolas Colt .45, sus cargadores y municiones, como así también 11 pistolas Colt Super .38 y 22 cargadores, 3 escopetas semiautomáticas y sus municiones y 240.000 cartuchos calibre .22 fueron adquiridos en 1933 a la ex armería Carlos Rasetti y Cía. A la firma Butavand y Cía, se la compraron 7.000 pistoleras y 6.000 cinturones en la suma de \$ 51.435.— m/n. En la casa De Giacomini Hnos. se adquirieron 40 carabinas "Beretta" y 50 cargadores en la suma de \$ 5.855,53 m/n. y 20.000 tiros calibre 9 mm. para carabina en \$ 1.518,44 m/n., posteriormente le fueron compradas 20 carabinas más y 20 cargadores en \$ 2.866,54 m/n. A la casa Adolfo Bach se le compró en 1934 los dos camiones blindados a que se hizo referencia en \$ 15.000.— m/n. Por considerar que actualmente es de interés conocer los precios de las ar-

mas en esa época, a continuación consignamos el costo de las pistolas, cargadores y municiones adquiridos a la casa Carlos Rasetti: 1.000 pistolas Colt .45 y 2.000 cargadores \$ 80.807,56; 200.000 balas calibre .45 \$ 9.893,48 y 200.000 balas calibre .22 \$ 1.923,05; las 11 pistolas Colt Super .38' costaron \$ 1.166.— Además en aquella oportunidad se compraron repuestos para pistolas Colt cal. .45 por \$ 2.464,36 y un cajón conteniendo 30 kilos de cuerpos fumígenos a la Sociedad Pro-protección contra fuego y gases - S. A. Zurich en \$ 2.289,33.

Años después la ex Policía de la Capital adquirió más pistolas Colt .45 y carabinas Beretta M 1918-30, así como algunas Thompson. Al comenzar la 2da. Guerra Mundial compró pistolas y carabinas Ballester Molina y, hacia 1950 pistolas ametralladoras Halcón. Sobre el armamento actual de la Policía Federal trataremos en una nota que sobre esa repartición publicaremos más adelante.

#### • Utilización mundial de las Thompson Modelos 1921 y 1928.

Las pistolas ametralladoras Thompson modelos 1921 y 1928 comerciales se construyeron en reducido número, desde su introducción en 1921 hasta fines de 1938 totalizaron 10.300 unidades. De este número, 4.700 se vendieron a policías, industrias, prisiones, agencias de detectives y bancos de los Estados Unidos, 1.500 al Gobierno de los Estados Unidos y, las 4.100 restantes, al extranjero. La primera utilización como arma de guerra se produjo

Vista de ambos lados de una pistola ametralladora Thompson experimental con cargador curvo, calibre 9 mm. Parabellum.



Pistolas ametralladoras Thompson construidas en Inglaterra en 1929 por la firma B. S. A. Las dos primeras son de calibre 7,63 mm. Mauser, la tercera en calibre .45 A. C. P. y, la cuarta, de calibre 9 mm. Bergmann-Bayard. También se construyeron en calibre 9 mm. Parabellum.

entre los años 1927-28 cuando Estados Unidos intervino en Nicaragua para proteger los intereses norteamericanos de los insurgentes nicaragüenses. En aquella ocasión fueron probados unos pocos ejemplares por el Cuerpo de Infantería de Marina de los Estados Unidos. A partir de entonces la marina estadounidense adquirió varios centenares de modelo 1928, designándolo "Navy Model". Hasta 1933 los dos modelos permanecieron en servicio.

También, desde fines de la década del 20, los hombres del F. B. I. y las policías de varios Estados de la Unión fueron provistos de estas armas.

Durante la Segunda Guerra Mundial una versión perfeccionada del modelo 1928, conocida como M1928A1, fue reglamentaria de las tropas norteamericanas, inglesas y chinas hasta 1942.

En la guerra de Corea (1950-53) fueron utilizadas Thompson por parte de las fuerzas chino comunistas y por uni-

dades de la Policía Militar de las Naciones Unidas, así como por tropas Ranger estadounidenses.

A partir de 1960 Estados Unidos proveyó a Camboya, Corea del Sur, Viet Nam del Sur y otros países del sur de Asia de grandes cantidades de Thompson utilizadas durante la Segunda Guerra y la Guerra de Corea, entre ellas algunas del viejo modelo 1928, (no de las comerciales 1921 y 1928, que son muy buscadas por los coleccionistas y se pagan altos precios) para la lucha en la selva contra las guerrillas comunistas, que también están armadas con Thompson de todos los modelos. Las armas de este tipo utilizadas por los guerrilleros que operan en el sudeste asiático tienen diversas procedencias, la mayoría fueron provistas por los chino comunistas, que se las habían tomado a los nacionalistas luego de la expulsión de los japoneses cuando se apoderaron del gobierno, otras le fueron tomadas a los franceses durante la guerra de Indochina y, el resto, pertenecen a botines de guerra de

Nueva Escopeta  
de Repetición  
**BATAAN 71**  
4 a 8 tiros  
cal. 12, 16 y 20

ESCOPETAS  
IMPORTADAS Y  
NACIONALES  
de 1 y 2 caños

VENTA AL  
COMERCIO  
DE ARTICULOS  
DE PESCA



VENTAS POR MAYOR Y MENOR  
**LA TRIESTINA**  
MARCELO STOCOVAZ e HIJO  
NAZCA 2489, T. E. 50-6803, Bs. Aires



de Alfredo A. Dussio

CAZA  
PESCA  
CAMPING

SAN MARTIN 745 AZUL  
Provincia de Buenos Aires

los combates con tropas coreanas, camboyanas, laosianas, vietnamitas y norteamericanas en los últimos veinte años.

También, muchas Thompson utilizadas en Vietnam por los Viet Cong o por tropas comunistas fueron provistas por China Comunista, quien a su vez las recibió de Rusia, que reunió una cierta cantidad de estas armas al final de la Segunda Guerra Mundial cuando ocupó algunos países del centro de Europa que las tenían como semi-reglamentarias en sus ejércitos.

En los conflictos armados que se produjeron en Latinoamérica a partir de 1950 se utilizaron Thompson de todos los modelos. En Guatemala y en Cuba fueron utilizadas por los revolucionarios, la mayoría de ellas adquiridas clandestinamente en Miami (EE. UU). Fotografías publicadas en diarios y revistas de La Habana luego de la caída de Batista muestran a guerrilleros de Fidel Castro en la selva, armados de viejas Thompson de los modelos 1921 y 1928.

Las Thompson fueron adoptadas por los ejércitos de los siguientes países: Estados Unidos de Norteamérica, Gran Bretaña, China, Francia, Rusia, Suecia, Yugoslavia, Turquía, Grecia, Pakistán y varios países sudamericanos y del sur de Asia. Actualmente Turquía, Grecia y Pakistán las utilizan.

En el presente las Thompson son utilizadas por policías de varios países europeos, asiáticos, africanos y americanos, en los Estados Unidos por el Departamento de Naturalización, los Guarda Costa, los famosos Boinas Verdes, Fuerzas Especiales del Ejército, en barcos de la Marina y por policías de algunos estados.



En el próximo número:

**ARMAS AUTOMÁTICAS EN PODER  
DE CIVILES**

**IX Parte**

- Pistola ametralladora Thompson Modelo 1921 - Detalles de su funcionamiento - Comentario sobre sus cualidades y defectos.
- Modelos 1923 y 1927 - Datos técnicos - Distintas variantes.
- Modelos 1928, 1928 A, 1928 AC y 1928 A1 - Datos técnicos - Detalles de sus funcionamiento - Actuación en guerras - Comentarios sobre sus cualidades y defectos.
- Modelos M 1 y M 1A1 - Datos técnicos - Detalles de sus funcionamiento - Actuación en guerras - Modelos experimentales - Comentario sobre sus cualidades y defectos.
- Otras pistolas ametralladoras comunes en la República Argentina.

# Hay un gran país para USTED

Con renovadas bellezas  
naturales todos los días.  
Con las mejores maneras de  
llegar a ellas.  
Con gente simple y  
cordial que quiere atenderlo.

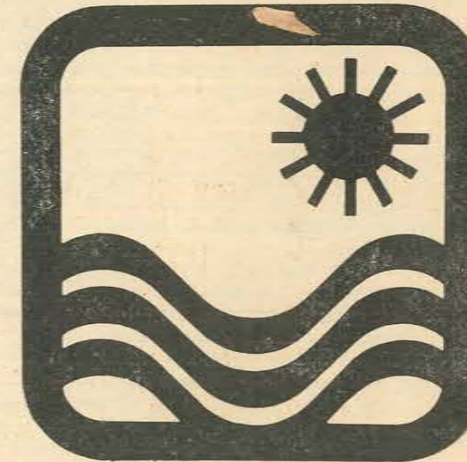
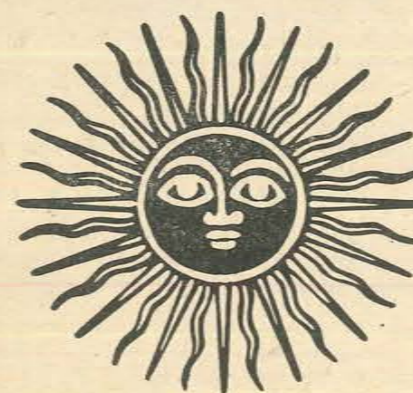


**Cataratas**  
Un milagro de la naturaleza al que ahora se puede llegar cómodamente merced al nuevo aeropuerto y a la segura cinta asfáltica. El embudo de la selva al alcance de la mano.

**Playas**  
La Costa Atlántica eslabona playas, villas y ciudades, con variadas notas de confort y atracciones... Todas a su servicio para el mejor verano marino.



**Montañas**  
Desde el norte hasta el sur, el Turismo de Montaña está esperando en la región de su preferencia. Valles y caminos serpenteantes para que esta imagen viva en su recuerdo.



**Sierras**  
Hermanas menores de las montañas. Encierran la magia de mil pueblos con historias diferentes, pero la misma cordialidad. Enfile hacia ellas, por la ruta que más te agrade... lo más fácil es llegar.



Telam

Se lo ofrece la Secretaría de Turismo

# EL VALOR DE LA FAUNA Y EL DEBER CONSERVACIONISTA DEL HOMBRE

de nuestro corresponsal Héctor Hugo Compes (h.)

*De una entrevista realizada al Sr. Juan Carlos Labarthe, experimentado cazador y conocedor de la fauna de la provincia de Formosa y otras regiones nacionales y extranjeras, hemos recogido los siguientes conceptos que transcribimos literalmente por considerarlos de interés general.*

"Todo ser viviente, árbol, animal y hombre, tiene sobre la tierra su razón de ser y función específica que cumplir; en mayor o menor grado, están investidos de un valor, quizás, en algunos casos desconocido, pero real, ya sea por la utilidad que representa, por sus características o por la función reguladora que cumplen, todo, desde el punto de vista de los intereses del hombre, lógicamente.

"Esta obra de la naturaleza, que se desarrolló en millones de años, fue, es y será, si perdura, aprovechada por el ser humano que de una u otra forma supo darles un destino útil y noble, la subsistencia; la satisfacción espiritual en la realización práctica de un sano deporte; su utilización para ensayos e investigaciones científicas o el éxtasis en la contemplación de sus maravillosas figuras.

"La naturaleza y para ser más exactos, los animales que pueblan la superficie terrestre, son regidos por una ley, también natural y sabia "la del más fuerte", vale decir, se aprovechan unos a otros para subsistir, pero sólo para eso!... no matan por placer, salvo rarísimas excepciones y, sobre todo lo hacen en la medida de sus necesidades.

"A esto, que el hombre denominó "equilibrio biológico" se debe precisamente la perfección de lo existente y se realiza con la intervención de los seres vivos, a quien corresponde y de quien depende.

"Hoy, al estar corriendo el siglo XX, cuando se supone que el hombre ha alcanzado un grado de evolución, de cultura y de superioridad, incomparable con la de los otros seres que comparten la tierra, cuando ha evidenciado una inteligencia creadora extraordinaria al conquistar los primeros metros de galaxia, y quizás por esto mismo, porque se aleja de la tierra, no ve, no quiere ver lo terriblemente peligroso que se convierte para los otros animales y para él mismo, al restar importancia y desconocer el tremendo significado que representa para la seguridad del mundo, para su propia seguridad, ese equilibrio biológico.

"La supremacía potencial de una especie, si no sabe o puede controlarse, significa un peligro, también en potencia, para los más débiles.

"Quiénes tienen en sus manos la vida de otros seres, pueden hacer de ella lo que quieran; si se les ocurre dejarlos vivir, les conceden la "gracia de la vida", aunque no les asista ningún derecho, ni legal ni humano, a quitársela, y si por el contrario, sienten placer por quitársela, los aniquilan y exterminan, si se lo permiten y está en su medio lograrlo.

"Es necesario que el hombre supere esta etapa de su vida, este primitivismo salvaje que no le permite saciar su espíritu de muerte, hasta que no le queda más por matar. Debe ubicarse en su papel de "superior" y tomar con responsabilidad conciente su función de control y regulador, y no disponer de esa superioridad contraviniendo leyes naturales, porque ignora los resultados que pueden acarrear a la humanidad esa actitud desaprensiva, debe despertar ya de ese letargo nebuloso que lo mantuvo ignorante de su importante rol, conductor y responsable

absoluto de los destinos humanos y, contrariamente a su anterior acción, volcar sus esfuerzos en la profundización de conocimientos de la fauna, que lo lleven a la seguridad de ser un benefactor de sus propios congéneres".

## ACCION COORDINADA DE CHACO Y FORMOSA.

Los representantes de los organismos provinciales, que tienen a su cargo la administración de la fauna y que corresponden a las provincias de la Cuenca del Plata, integrantes del Ente Coordinador, creado meses atrás en Resistencia, se reunieron los días 27, 28 y 29 del mes de julio de 1971, en la ciudad de Formosa, a los efectos de deliberar sobre un amplio temario oportunamente presentado para su estudio.

Asistieron, en representación del Servicio Nacional de Pesca, el Director de Fiscalización, Dr. Luis Vázquez, y el asesor jurídico, Dr. Teobaldo Quani, expresamente invitados para encontrar las pautas que permitan coordinar estrechamente entre las provincias y la Nación la administración de los recursos pesqueros en aguas continentales.

Se destacó entre los objetivos a lograr, la uniformidad de las disposiciones que reglamentan las actividades de pesca en dichas aguas, cualquiera sea su índole.

Paralelamente a las tratativas generales, las representaciones de las provincias de Formosa y Chaco, acordaron ya dar un paso adelante en pos de la coordinación y para el efecto convinieron decisiones bien concretas. En efecto, acerca de la protección de especies y reciprocidad de licencias, las provincias del Chaco y Formosa acordaron coordinar sus respectivas legislaciones de modo tal que las mismas logren la finalidad proteccionista, conservacionista y del racional manejo de la fauna que las alienta, comprometiéndose a realizar un análisis exhaustivo de las reglamentaciones.

Asimismo, resolviendo adoptar toda medida relacionada con esas finalidades en forma común, sustentando la premisa de la condición de provincias limítrofes y de ecología similar, hace que las acciones de cada una alcancen necesariamente a la otra según su sentido.

## LA PRIMERA MEDIDA

Como primera medida, se resolvió que la presentación del carnet provincial de origen, avalará al permisionario para obtener automáticamente, previo pago de los aranceles correspondientes, una licencia especial, por cada temporada de caza y/o pesca, permitidas según las reglamentaciones vigentes en la provincia donde se cumpla la gestión.

Posteriormente, se acordó estudiar la posibilidad de unificar conceptos relativos al tema común a corto plazo con medidas similares a las anteriormente anunciadas.

Este acuerdo facilitará a los deportistas chaqueños y formoseños, amantes de la caza y de la pesca, la práctica de esas especialidades en el ámbito de las dos provincias con trámites ágiles.

## INCORPORACION DE SALTA AL ECIF

Por otra parte, se encuentran muy adelantados los trámites que incorporarán, a su pedido, a la provincia de Salta al Ente Coordinador de la Fauna, que de tal manera seguirá fortaleciendo su envergadura regional y nacional. •

# ARMAS DE RETROCARGA

Especial para "Armas y Tiro"

Por Stefan Steinmann

La idea de que un arma podía ser cargada por la recámara (breech), hizo su aparición muy temprano en la historia de las armas de fuego.

La fecha exacta se desconoce, pero existió un cañón que ya se cargaba por la recámara (retrocarga) y que se usó poco después del año 1400. Puede ser que otros armas que se cargaran por la recámara, bien podrían haberse manufacturado mucho antes, quizá a los pocos años de la aparición de las primeras armas de fuego, cien años antes de 1400.

Sin embargo, desde el principio, todos los que ideaban tales armas, se enfrentaban con el problema de proyectar y construir una abertura en la recámara (breech opening), que pudiera ser abierta fácilmente y con rapidez, además de ser fuerte y de cierre bien hermético para prevenir escapes de llamas o de gas, en el momento de la explosión de la carga. La búsqueda de una obturación eficaz de la recámara, consumió la energía de innumerables inventores por más de cuatro siglos.

Del primitivo cañón de retrocarga había dos modelos principales.

El más común, consistía en un simple tubo, con una cámara separada, como una pieza del cañón. Estas cámaras a su vez, eran tubos cortos, cerrados en un extremo y de una longitud exacta como para contener una carga de pólvora. Usualmente eran de forma cónica o tenían un pequeño gollete cerca de la boca. Esto daba la posibilidad de que pudieran ser insertados desde atrás

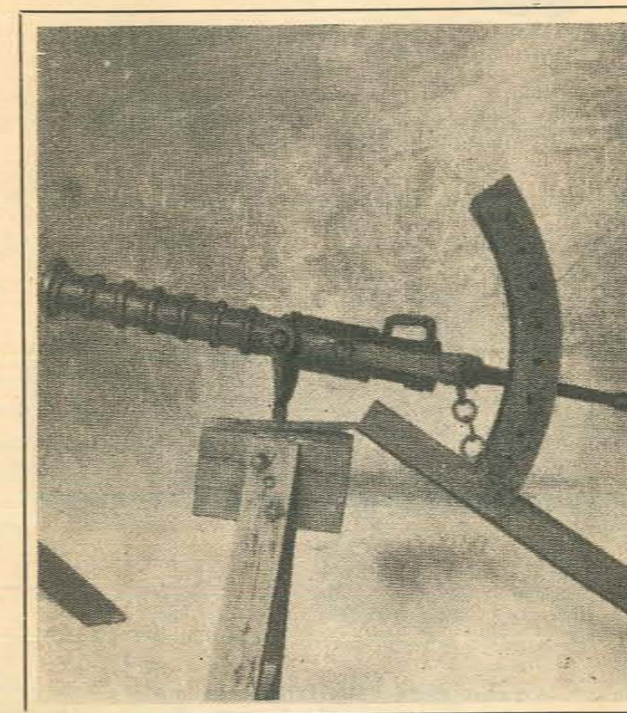
del calibre o ánima del cañón, a corta distancia, para poder así sellar herméticamente la unión.

A menudo tenían manijas, lo que las asemejaba un poco a las jarras de cerveza.

Una vez puestos en posición, eran cerrados por medio de una cuña o chaveta.

Cañones de retrocarga de este tipo, fueron fabricados por lo menos desde el principio del siglo XV, hasta 1700.

El otro sistema de re-



Antiguo cañón de retrocarga. Pertenecía a una batería de cañones puestos en fila y que se disparaban sucesivamente.

Fotografía de: "Notiziario di Caccia e Pesca"

trocarga para estos cañones primitivos, consistía en una recámara con rosca en una sección corta, para ubicarla en la parte posterior del calibre. Esta característica, el paso de rosca, daba la posibilidad de ser una pieza móvil. Pero es de notar que este invento para cargar el arma, se usaba únicamente en cañones pequeños.

Grandes bombarderos, tales como el cañón de los Dardanelos, que ahora se exhibe en la Torre de Londres, también tenían recá-

mara con paso de rosca, pero en estos casos la porción móvil, se le aplicaba única e indudablemente, para hacerlo de fácil transporte, ya que a esos grandes cañones se los movía por secciones. Hubiera sido muy poco práctico y hasta difícil remover una recámara que pesaba varios centenares de libras, para poder cargar la pieza.

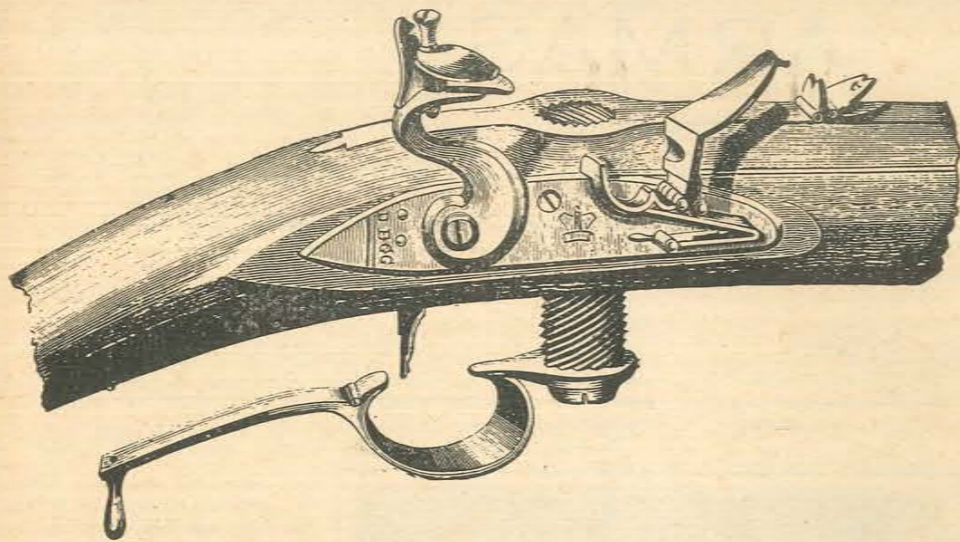
Armas pequeñas de retrocarga, hicieron su aparición algo más tarde que los cañones. Pero, como en el caso anterior, la fecha de aparición de la primera, es desconocida. Se calcula que, aproximadamente, al comienzo del siglo XVI, se manufacturó una cierta cantidad de ellas.

El Rey Enrique VIII de Inglaterra, era dueño de cierto número de armas largas de retrocarga, dos de las cuales se conservan aún en la Torre de Londres. Ambas, tienen vueltas trampa, fijadas con bisagras al tubo obturador. Estas se abrían para colocar un pequeño tubo de hierro, notablemente parecido a un cartucho moderno, que contenía la carga. Faltan las llaves originales en ambas armas, pero indudablemente eran del sistema de rueda.

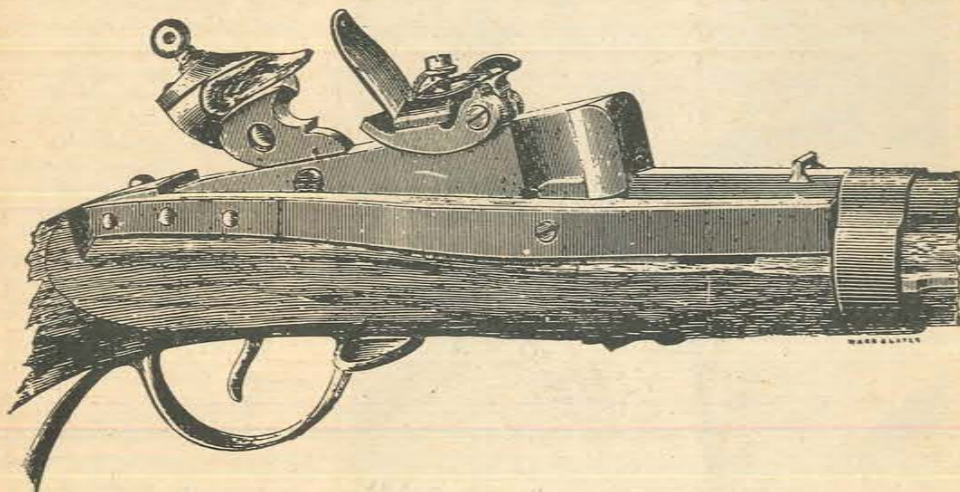
Una de estas armas es del año 1537 y es especialmente importante porque es, indudablemente, el arma de retrocarga más antigua que ha sobrevivido hasta nuestros días.

Aún más interesante, sin embargo, es una serie entera de escudos para pistola, que también pertenecían a Enrique VIII.

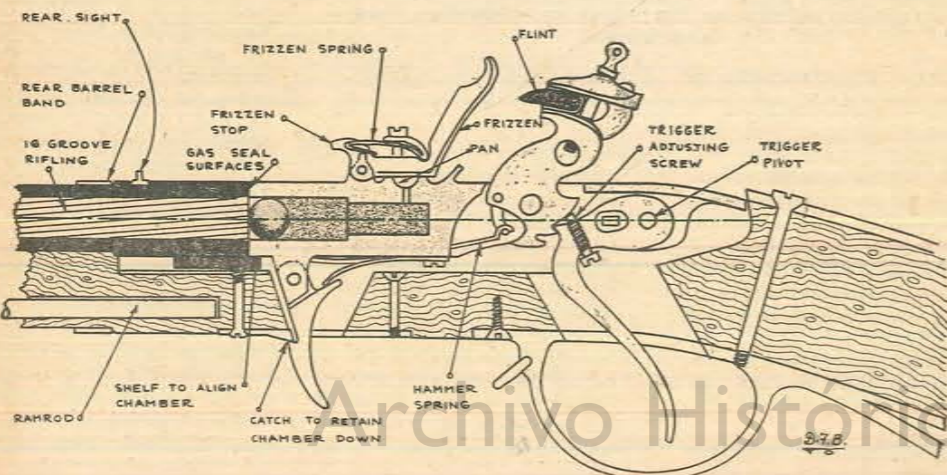
Cada una de las dos armas de Enrique VIII ya mencionadas, lleva, en su



Rifle a pedernal de retrocarga ideado por el mayor Patrick Ferguson y patentado en Gran Bretaña.



Carabina a retrocarga diseñada por el americano John Hancock Hall. Se trata de un arma con llave a pedernal y el modelo es de 1819.



Corte seccional del mecanismo de la carabina Hall. M. 1819.

Dibujos publicados en "The Gun Report"

parte central, una pistola de retrocarga (Breech-Loading Match-lock Pistol). En ellas, se usa también una cámara de hierro separada, para contener la carga y la recámara de la pistola tiene un centro de rotación (pivote), que podía ser levantado para insertar el tubo (la cámara de hierro) y luego se hacía caer a su lugar y se trababa con una aldaba.

En el año 1544, un armero italiano, Giovanni Battista, de Ravena, escribió al Rey Enrique, ofreciéndole fabricar para él tales armas y se supone que los mencionados escudos para pistola, fueron producidos muy poco después.

Si estas armas eran obtenidas con la idea de armar una guardia especial, como el número de ejemplares parece indicar, ellas representan el intento más primitivo de producir armas de retrocarga para propósitos militares o casi militares.

A fines del siglo XVI y en el siglo siguiente, se produjo la aparición de muchos intentos de producir buenas armas de retrocarga. Casi siempre, en estas armas se empleaba una recámara de rosca o una cámara separada.

Dos o tres razonablemente buenas armas de retrocarga, con cámaras para cartuchos y de repetición, fueron inventadas a principios de siglo XVII, pero las armas de un solo tiro estaban muy arraigadas y no fue sino hasta después de 1700, que se hacen serios intentos de armar a los soldados con armas de repetición.

El sistema que produjo el primer interés real en esferas militares, fue una variante de la recámara de rosca. La idea del obturador con paso de rosca en la cima, fondo o costado del cañón, el cual podía ser removido para insertar una carga, apareció temprano entre los inventores de varias armas de recámaras a rosca, pero habían tenido serios inconvenientes, lo que les impidió lograr una buena y extensa acogida. Reenroscar tal obturador otra vez en su lugar, era un proceso lento y difícil, especialmente si el tirador estaba excitado. El obturador (o mejor dicho el tapón, tarugo o taco, ya que esta forma de diseño tenían), podía caerse y per-

derse. Pero aunque esto no sucediera, la pólvora quemada formaba una masa sucia y obstruyendo los pasos de rosca lo adhería de tal manera que se hacía muy difícil o imposible removerlo sin la ayuda de una llave de tuercas.

En el año 1704, sin embargo, un ingeniero francés, de nombre Isaac de la Chaumette, venció la mayoría de estas dificultades. En su invento, el obturador pasaba verticalmente por todo el conducto del cañón, y su parte más baja, estaba adherida al arco del guardamonte, que a su vez servía de manubrio y proporcionaba acción de palanca, para girar el obturador si se ponía pegajoso o se atasca. Con este sistema no era ya necesario quitar el obturador por completo, pues si se bajaba, dejaba un orificio en la parte superior del cañón, por el cual se podía dejar caer una bala o bien colocar una carga de pólvora. Cuando el obturador volvía a su posición, cerraba el orificio y sellaba la recámara.

Finalmente, encontramos un arma de retrocarga de potencia y uso militar. La menciona el Conde Mauricio de Sajonia (1696-1750), Mariscal de Francia, hijo natural de Augusto II de Sajonia y de la Condesa Aurora de Königsmark; en su obra sobre ciencia militar "Mes Réveries" editada en 1757, cuya última edición se publicó en París en 1877. En ella, el Conde de Sajonia recomendaba que el sistema fuera aplicado a ambas carabinas y al cañón de muralla. Se cree que, por lo menos, un regimiento de Dragones Franceses fue armado con las armas de retrocarga "La Chaumette", en el año 1723.

El inventor del sistema, Isaac de la Chaumette, sin embargo, no permaneció mucho tiempo en el escenario francés, para poder capitalizar el resultado de su invento. Como Hugonote, tuvo que escapar a Inglaterra en el año 1721, y fue allí donde el arma alcanzó su más alto desarrollo.

Primero, se le aplicó una rosca de paso ligero,

que hizo llegar el obturador a la posición de carga, con sólo una vuelta de palanca. Es probable que fuera el mismo La Chaumette el autor de este refinamiento, pero también es posible que haya sido obra de un compañero suyo, refugiado también, de nombre Bidet. El caso es que en las armas que habían sido fabricadas por ambos, es donde se halló primero el obturador mencionado.

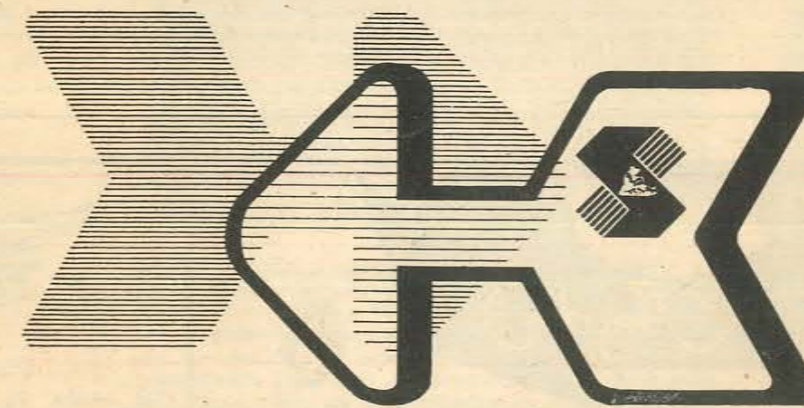
Luego, en 1776, Patrick Ferguson perfeccionó el sistema, modificando el obturador, para reducir el atascamiento producido por los residuos de la pólvora quemada. Para ello, reforzó el fondo del cañón, de manera que el obturador podía ser abierto por completo hacia abajo del mismo (del cañón). En esa forma, también podía hacerse una limpieza más a fondo del cañón. Además, descubrió una nueva mira de alza y un sistema de rayado de cuatro estrias.

Se manufacturaron cien de estos rifles, que fueron destinados a un cuerpo especial, al mando de Fergu-

son, para el servicio de América. De este modo, este rifle se convirtió en el arma de retrocarga militar inglesa y la más cotizada en el servicio durante la guerra de la independencia americana.

Mientras tanto, Giuseppe Crespi, de Milán, había inventado un arma de retrocarga con recámara volcadora o ladeada, sistema que pronto llamó la atención y le restó importancia al sistema de obturador con paso de rosca. Y era lógico, debido a la cantidad de operaciones que demandaba la carga del tipo de armas de retrocarga con obturación a rosca, que se hacía con pólvora suelta y una sola bala. En cambio, en las de sistema Crespi, la parte posterior del cañón giraba, pivoteando, siendo levantado (ladeado) y cargado con un cartucho de papel, semejante a aquellos que se usaban en las armas de tipo de las que se cargaban por la boca.

El ejército austriaco experimentó este sistema el año 1770, hasta 1779, pe-



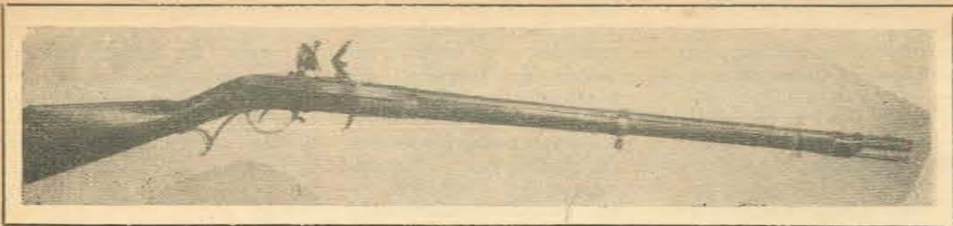
Los dineros confiados a la  
Caja Nacional de Ahorro y Seguro  
vuelven al pueblo en obras y créditos

ahorre y asegúrese en la

**CAJA NACIONAL DE  
AHORRO Y SEGURO**

Siempre la única Caja





Rifle John Hall, Modelo 1819.

Fotografía de: "The Gun Report"

ro lo abandonó por tener escape de gases.

En 1788, Gran Bretaña probó un número de carabinas del mismo sistema, manufacturadas por Durs Egg, pero al comprobar en ellas las mismas dificultades, también lo abandonó.

En América, John H. Hall, trabajaba sin tener conocimiento de las invenciones europeas. Desarrollaba su propia versión sobre recámara pivotada, o sea que pudiera levantarse y que fuera más sencilla que la de Crespi y la de Egg. Y aunque el modelo Hall aún tenía propensión al escape de gas, Estados Unidos la adoptó como arma modelo para ser usada por gran cantidad de tropas, el año 1813. Con anterioridad, toda la producción de armas de retrocarga había sido adjudicada a unidades pequeñas.

Fue la primera vez que las armas de tal sistema, fueron reconocidas como las más dignas y de confianza, en aquella época.

En otras naciones, otros inventores también trabajaban en armas de retrocarga con similares funcionamiento.

En Noruega, F. W. Scheel producía un arma de tipo de recámara pivotada, que hacía recordar a las de Hall y de Crespi.

En Suecia, August Hagström también producía estas armas y Nicolai Johan Löbnitz inventaba una pistola con cañón pivotado, que tenía recámara fija para la carga. Pero esta contribución de ingenio, realmente significativa para la fabricación de armas de retrocarga, pasó casi desapercibida como si fuera solamente un accesorio más, en las armas con

recámara de "abrir por la fuerza".

Mientras trabajaba en París, Johannes Samuel Pauly inventó un arma similar en el año 1812 (año de la famosa campaña de Napoleón a Rusia, tan magistralmente descrita por el Conde de Segur en su obra "1812"). A esta arma, Pauly le agregó una aguja de percusión interna. Pero el rasgo más notable y significativo, sin embargo, fue el cartucho con que se cargaba, que tenía cabeza de estaño y el resto del cuerpo, envuelto en papel. La cabeza blanda de esta bala, fue ideada en tal forma, que se expandía, se dilataba y formaba un sello, una OBTURACION, que impedía el escape de gases, siendo esta la teoría con la cual, hoy día operan casi todas las armas de fuego.

Las armas de Pauly fueron muy finas y funcionaban muy bien cuando eran disparadas por expertos, pero en aras de su buen éxito se sacrificó su solidez, resultando por ello muy frágiles.

Quedó para uno de los obreros de Pauly la tarea de desarrollar una real arma de retrocarga. En efecto, Johann Nikolaus von Dreyse, que había sido el constructor de cerrojos para las armas de fuego de Pauly desde 1809 hasta 1814, inventó su famosa arma de aguja (fusil de aguja, en inglés "needle gun" y en alemán "zündnadel gewehr") entre 1827 y 1829. Los primeros modelos eran de avancarga y recién en 1837, produjo un arma de retrocarga que obtuvo fama duradera como el padre del cerrojo de aguja. Esta arma, fue el moderno fusil de aguja (en alemán "schlagbolzen gewehr"). El nombre de "fusil de aguja", deriva de la aguja, larga y delgada (aguja de percusión), que penetraba a través de la carga de pólvora del cartucho, para detonar ésta, por medio del fulminante cebador, "anidado" en la base de la bala.

El punto débil del sistema de Dreyse, fue que los gases de la pólvora

corroían la aguja haciéndola frágil, lo que ocasionaba que se quebrara fácilmente.

Antoine Alphonse Chassepot, de Francia, mejoró el invento de Dreyse en el año 1866, empleando una aguja de percusión más corta, que golpeaba en una masa de fulminante o casquete de fulminante, ubicado en la base del cartucho.

De cualquier modo, ambas armas fueron altamente efectivas en sus días y se hizo de ellas un empleo difuso en las guerras que marcaron la unificación de Alemania. Fueron tres guerras que decidieron la unificación de Alemania y en las cuales se usaron fusiles Dreyse y al final, el fusil Mauser:

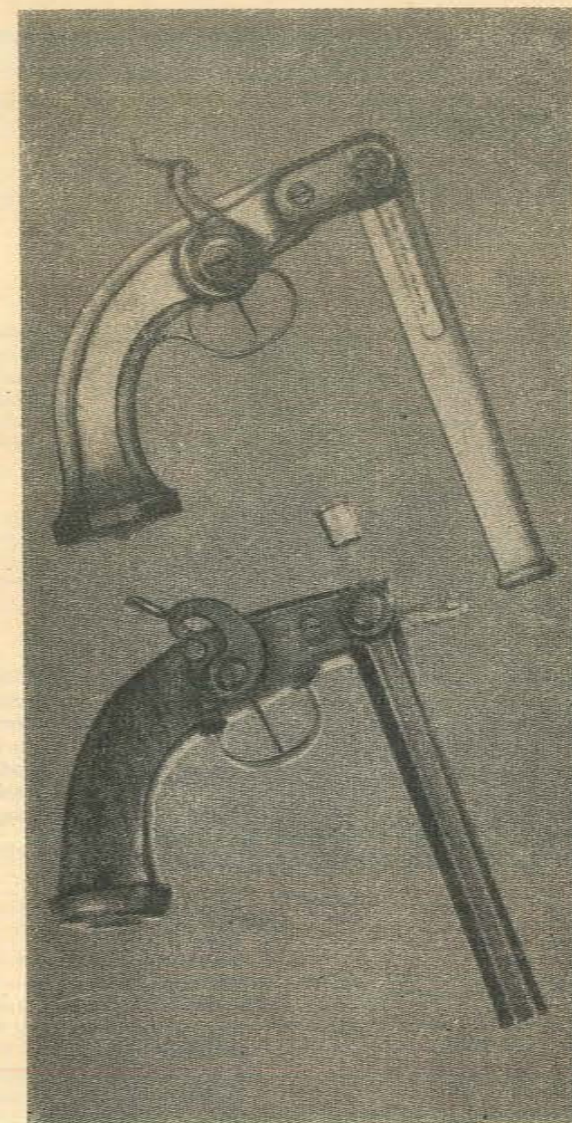
1. La guerra Schleswig-Holstein, en 1864.
2. La guerra Austro-Prusiana, en 1866.
3. La guerra Franco-Prusiana, en 1870-1871.

Todas las armas modernas de percusión, reflejan parte de los inventos que se han mencionado.

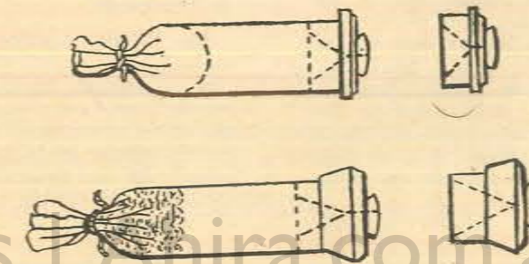
Mientras tanto, en América, Christian Sharps, se acercaba a la solución del problema de la obturación de la recámara, desde una dirección enteramente diferente (no debe olvidar el lector que la solución del problema de la obturación de la recámara, es decir del arma moderna y actual, necesitó un lapso de 400 años, lo que demandó un esfuerzo tremendo). Fue recién en el año 1848 cuando Sharps ensaya con éxito la acción del bloque de aida (en inglés, "dropping block action").

El invento de Sharps, consistía en un bloque de recámara con un percutor chato, deslizador, que penetraba verticalmente en una entalladura del mismo bloque. El guardamonte servía como palanca y si el mismo se tiraba hacia abajo, el bloque bajaba, exponiendo la parte posterior de la recámara, expedita, para la colocación del cartucho. Cuando la palanca del guardamonte regresaba a su posición normal, el bloque se levantaba y sellaba la abertura posterior de la recámara.

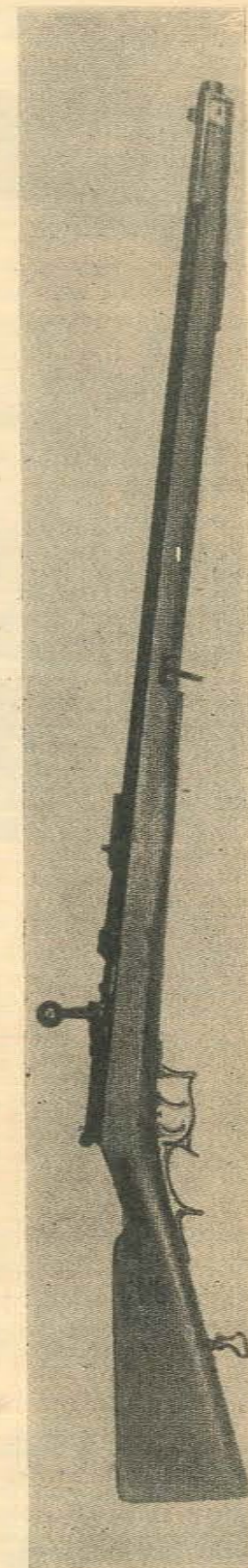
El martillo golpeaba por separado y lo hacía sobre un fulminante de pildoras (la famosa cinta de Maynard, en inglés "Maynard



Arriba: Pistola a retrocarga patentada por Pauly en 1812; en su cañón lleva grabada la siguiente inscripción: "Pauly a Paris 1812". La palanca articulada sobre el cajón de mecanismo servía para montar el arma, la percusión se producía internamente por el sistema ideado por Pauly. Abajo: Pistola Tower adaptada al sistema Pauly, en la fotografía se ve la recámara abierta y uno de los cartuchos que utilizaba.




Cartuchos Pauly. El de arriba es un cartucho a bala y el de abajo, a perdigones.



Rifle Dreyse a aguja, diseñado y patentado en 1835

Fotografías de: "The American Rifleman"

**PRODUCTOS**



**Imán**

USTED NO COMPRA CAÑAS TODOS LOS DIAS... COMPRE LAS INMEJORABLES CAÑAS DE LA LINEA


**Imán**

FIBRA DE VIDRIO - 36 MODELOS

ADQUIERALAS EN LOS COMERCIOS DEL RAMO, SI SU PROVEEDOR NO LA TIENE CONSULTE A SU FABRICANTE.

**GRUVER**

Avda. SAN MARTIN 3910  
- TEL. 740-1719 - FLORIDA



**Imán**

ALZA Y GUION LUMINOSO


**Imán**

PARA CAZA MAYOR NOCTURNA DE ACECHO Y VIZCACHAS

ADQUIERALOS EN LOS COMERCIOS DEL RAMO, SI SU PROVEEDOR NO LOS TIENE CONSULTE A SU FABRICANTE.

**GRUVER**

Avda. SAN MARTIN 3910  
TEL. 740-1719 - FLORIDA



**Imán**

SU ARMA ES DE VALOR... CUIDELA CON PRODUCTOS

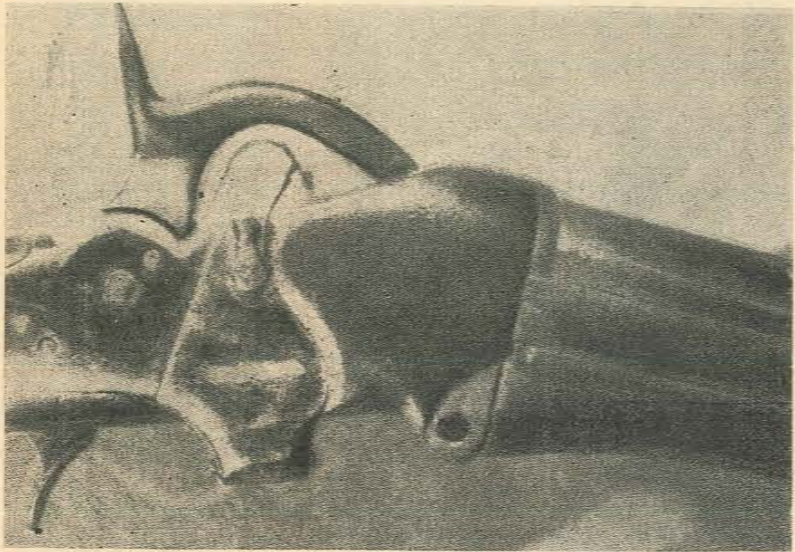
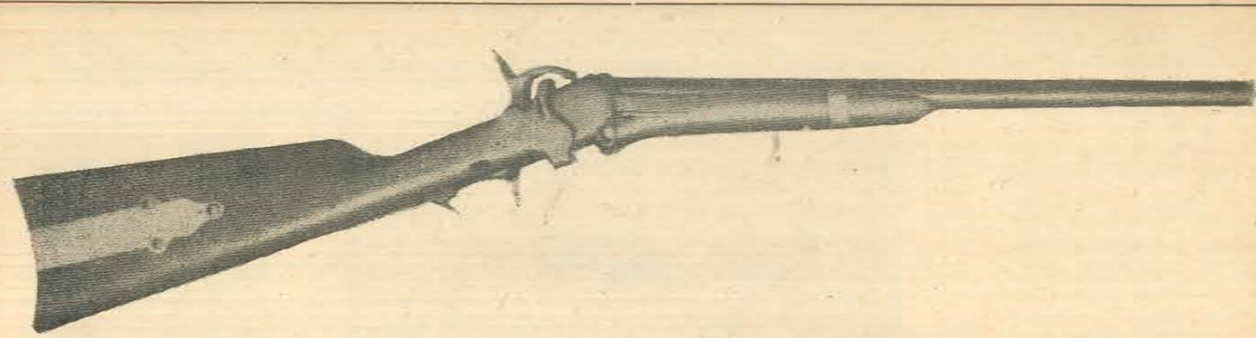
**Imán**

- EMPAVONADOR
- ANTI-OXIDANTE
- PASTA CON SILICONES
- CULATOIL PARA LAS CULATAS

ADQUIERALOS EN LOS COMERCIOS DEL RAMO, SI SU PROVEEDOR NO LOS TIENE CONSULTE A SU FABRICANTE.

**GRUVER**

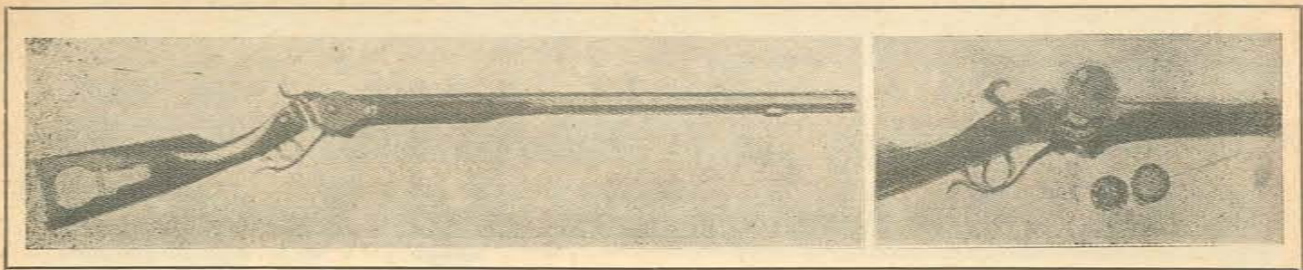
Avda. SAN MARTIN 3910  
TEL. 740-1719 - FLORIDA



Carabina Sharps de retrocarga a percusión, patentada en 1848. En su cañón se lee la siguiente inscripción: "ROBBINS & LAWRENCE" y detrás del martillo, "C. SHARPS PATENT 1848".

Detalle del mecanismo de acción. Utilizaba el sistema Maynard para la percusión, ésta consistía en una cinta con las cápsulas iniciadoras, ubicada en el interior del cajón de mecanismo en la parte cubierta por la plaqueta que se ve en el grabado.

Fotografías de: "The Gun Report"



Rifle Sharps Modelo 1849 y detalle que muestra la disposición de las cápsulas iniciadoras.

Fotografías de: "The American Rifleman"

tape", que se parece a la que usan los niños en sus revólveres de juguete), que se alimentaba automáticamente y estaba ubicada sobre la chimenea de percusión.

Del Sharps se puede decir que era de construcción fuerte y complicada, además de ser pesado (tres kilogramos por lo menos). Para un coleccionista, esta arma, por su buena pero complicada construcción, era y es una pieza de de-leite.

El funcionamiento del Sharps era simple y fuerte y su uso fue intensivo en la guerra civil americana, considerándose como la mejor arma de retrocarga al servicio de las tropas beligerantes.

Indudablemente fue una buena arma, en la que se usaba los cartuchos de combustión lenta del período y su sistema continuó aplicándose a los rifles de un solo tiro, que más tarde se usaron para tirar cartuchos metálicos de auto-obtención, tales como el Winchester, Stevens y el Farquharson.

La guerra civil americana motivó una gran producción de otras armas de retrocarga. Armas pequeñas que disparaban con carga separada o con cartucho enterizo. Algunas de estas armas fueron buenas, pero la mayoría inseguras y absolutamente peligrosas. Ni siquiera para una economía de tiempo de guerra eran aceptables.

En esa época se produjeron rifles con bloques de recámara que deslizaban, bloques ladeados, cañones que se deslizaban, bloques rotativos como el "Remington Modelo Argentino 1879 E. N."; hubo cañones basculantes que se asemejaban a las modernas escopetas de caza y hasta hubo uno de acción invertida, cuyo gatillo golpeaba desde abajo, como el rifle de Heurteloup, que se halla en la colección de Lewis Winant.

Pero cuando amaneció el día del cartucho metálico, que encerraba en sí mismo todos los elementos de percusión, todas aquellas armas se convirtieron en anticuadas.

La idea de Pauly de usar

el mismo cartucho para sellar la recámara, finalmente fue aceptada. Hasta los modelos más viejos que se habían comportado tan bien en la guerra civil americana, fueron modificados. Tanto revolucionó el ambiente la aparición del cartucho metálico, que todas las naciones del mundo lo tomaron en cuenta y, el final del año 1860 marcó el punto decisivo y los arsenales, que guardaban grandes cantidades de armas de avancarga, procedieron a readaptarlas para su adopción y a la fabricación de nuevas armas de retrocarga.

En Estados Unidos se inventó una nueva arma que al parecer tenía las características del mecanismo del Winchester. Tenía en el cuerpo de la recámara, una puerta trampa a bisagra con resorte y en el mismo cuerpo de la recámara, estaba el cerrojo con la aguja de percusión. Su inventor, fue Erskine S. Allin, maestro armero del Arsenal de Springfield. Adoptado en 1865, con mejoras menores, durante

largo tiempo fue el arma reglamentaria del ejército de los Estados Unidos, hasta 1892, en que se adoptó el arma de repetición Krag-Jorgensen, que tenía cámara para cartuchos.

En Inglaterra, también se hizo una transformación similar en 1865, aplicando una innovación inventada por Jacob Snider, de Nueva York, que consistía en que la puerta trampa, se fijaba con articulación de bisagra, por el costado. Fue una buena arma y con el cartucho de fuego central, mejorado por el Coronel Boxer, tiraba mejor que las armas que se cargaban por la boca. Se trataba de un Enfield de avancarga, transformado en un Enfield de retrocarga, con el proyectil de fuego central Coronel Boxer.

Los británicos consideraron la conveniencia, en tiempo y en economía, de transformar su gran cantidad de armas de avancarga en retrocarga, mientras se desarrollaba un arma enteramente nueva de retrocarga.

O. Peabody, de linaje americano también, inventó un sistema de retrocarga conocido como de bloque de caída. En su funcionamiento, el bloque, que estaba fijado por medio de una bisagra a la parte trasera de la caja que contenía la recámara, realizaba su acción. Era algo semejante al Martini-Henry. Cuando se bajaba una palanca, usualmente el guardamonte, el bloque se deslizaba hacia abajo y exponía la recámara al pie de un plano inclinado.

Canadá, Francia, Baviera, México y Suiza, entre otras, compraron cierto número de estas armas.

En Suiza, Friedrich von Martini, sobre la misma base, mejoró la acción del arma, substituyendo el martillo exterior, por un percutor interior.

Los británicos combinaron estas mejoras con un sistema de estrias inventado por Alexander Henry, de Edimburgo, y el modelo fue llamado Martini-Henry.

Austria, también introdujo modificaciones en esa arma y al modelo resultante, lo llamó Werder. Hubo otros modelos llamados Francotte Martini, Swinburns, Stahls y otros, todos basados en el sistema de bloque de cierre de caída, de Peabody.

También hubo un cierre ampliamente usado, que fue inventado y desarrollado durante la guerra civil americana. Fue el bloque giratorio (en inglés "rolling block") de Remington, que, en sus días, fue el arma de retrocarga más difundida, compitiendo con muchas otras.

El sistema fue desarrollado por Leonard Geiger y Joseph Rider, llevándolo a la perfección tardíamente, en el año 1865. Fue simple, fuerte y a prueba de pérdida de gases y, como podía esperarse de un buen mecanismo, tampoco perdía presión. La recámara se abría y se montaba el martillo, haciendo rodar el sólido bloque de cierre, hacia atrás, por me-

dio del dedo pulgar. El bloque de cierre de la recámara, tenía también un corto percutor, con forma de un tarugo algo cónico. Abierta la recámara, se le insertaba un cartucho y se "rodaba" el bloque de cierre a su posición de tiro. El bloque sellaba la recámara, mientras una palanca de cierre mantenía al martillo en seguro. La fuerza del martillo, cuando golpeaba, aumentaba la presión ejercitada por el bloque percutor. Las piezas habían sido proyectadas para que, cuanto más grande fuera la presión interna, más herméticamente sellaban la recámara, evitaban más todo escape, ya que más estrechamente se unían unas a otras, anulando cualquier intersticio que pudiera quedar entre ellas.

En la Exposición Imperial de París de 1867, se seleccionó este modelo con bloque giratorio (rolling-block), como el arma de fuego más fina del mundo y gran número de nacio-

nes se apresuraron a adquirir la misma para equipar sus ejércitos. Entre ellas, se contaba Dinamarca, Noruega, Suecia, España, Egipto y Argentina (Mod. 1879), China, Austria, Italia, Estados Unidos y varios otros países sudamericanos. Entre todos, más de un millón de rifles de bloque giratorio, fueron fabricados y vendidos.

Hubo otros sistemas de armas de retrocarga de más o menos importancia, pero, allá por el año 1870, todos los tipos de armas de retrocarga de mayor envergadura, habían sido inventados y perfeccionados. La época del arma que se cargaba por la boca, había pasado.



# MASCOP S. C. A.

ARCOS PARA CAZA  
Y TIRO AL BLANCO  
FLECHAS - NOCKS - CUERDAS  
PUNTAS - GUANTES  
PROTECTORES



ROJAS 644 — BUENOS AIRES  
Fabricante: FRANCISCO MASCOTRA

Dr. Reinaldo Gerlero

Especial para "Armas y Tiro"

# Cartuchos



## Origen, evolución y estudio de sus partes

### Capítulo V

#### Pólvoras e iniciadores

(Continuación de números anteriores)

Según algunos autores, cualquier clase de pólvora sin humo puede detonar por la acción de un cebo apropiado o por un aumento notable de presión. Otros, sostienen que el primer caso solo es posible si poseen un alto porcentaje de nitroglicerina y siempre que hayan exudado parte de ella.

Las cifras que se dan del calor de combustión, son las de 900 kilocalorías para las de nitrocelulosa y las de 1.250 y 1.050 para la Cordita y la Cordita M.D., respectivamente. Para la Balistita, 25/75 y 50/50, las de 1.324 y 1.201. Para la nitroguanidina y la de dinitrato de dietilenglicol, las de 728 y 577 kilocalorías, respectivamente.

La temperatura de explosión, se considera que es de 2.230 y 2.76°C. para las de nitrocelulosa y Cordita M.D. De 4.477 y 3.850°C. para las Balistitas ya indicadas y de 2.355 y 1.871°C. para la nitroguanidina y de nitrato de dietilenglicol.

En cuanto al volumen de gases producidos por kilo de pólvora, se dan los de 990 y 883 litros para las de nitrocelulosa y Cordita M.D.

De más está recordar que todos estos datos tienen un valor relativo, ya que varían bajo la influencia de diversos factores, como son, por ejemplo, con respecto a la velocidad de deflagración, el calor, porcentaje de humedad, presión de los gases, etc. y con relación al calor de combustión, temperatura de explosión y volumen de gases, la composición de la pólvora, porcentaje en que entran sus ingredientes, grado de nitración de la nitrocelulosa, etc.

Los residuos de las pólvoras sin humo, son alcalinos y de por sí no dañan las armas, aunque, por ser higroscópicos, contribuyen a su oxidación. El deterioro del ánima, está determinado, no por la acción química, sino por la erosión producida por el desplazamiento de los gases a altas temperaturas y velocidad. Es por ello que las pólvoras de nitroglicerina, son las que más rápido inutilizan las armas.

La estabilidad —que es una de las cualidades fundamentales que deben poseer los explosivos—, ha de ser la máxima posible aún en las condiciones más desfavorables de almacenaje. Este requisito es de vital importancia en las pólvoras para las armas de guerra, que muchas veces deben sufrir un trato rudo o inadecuado para su conservación.

La estabilidad comprende la inalterabilidad de su composición química, la conservación de su estructura física y la regularidad de su comportamiento como propulsor.

#### a) Estabilidad química

Todas las pólvoras, ya sean de base simple o doble, tienen buena estabilidad, aunque es algo superior la de las últimas.

Las de nitrocelulosa presentan la característica de que se alteran con más facilidad que su componente principal, debido, según algunos, a que los residuos de solventes que quedan en ella, son muy sensibles a la luz, aire y humedad. A esa opinión, se contraponen el hecho de que esas sustancias, por ser fácilmente oxidables, actúan como retardadores de la descomposición. Una de las causas que disminuye su estabilidad, es la de que, en varias de las etapas de su fabricación, se trabaja a temperaturas elevadas.

Ciertas condiciones físicas, como porosidad, tamaño de los granos y estado de gelatinización, pueden, según el caso, comportarse de un modo positivo o negativo en el proceso que nos ocupa, que siempre tiene lugar con desprendimiento de vapores nitrosos. Cuando los granos son pequeños, porosos, parcialmente gelatinizados y se encuentran al aire libre, los gases escapan fácilmente sin que actúen como catalizadores positivos o si lo hacen, es en un grado mínimo. El caso opuesto, se produce en las pólvoras compactas, de granos gruesos o en grandes cantidades y puestas en iguales condiciones. Por el contrario, si se las tiene dentro de un recipiente bien cerrado, el resultado es inverso, porque la acción

# Calendario Impositivo Municipal - Año 1973

Impuesto a la Radicación de Vehículos	
<b>Febrero 12:</b>	Todos los vehículos empadronados en la Capital Federal
Impuesto de Alumbrado, Barrido y Limpieza, Contribución Territorial y Contribución de Pavimentos	
<b>Abril 10:</b>	1er. semestre
<b>Agosto 10:</b>	2do. semestre
Derechos de Ocupación de Sitios Públicos, Cuidadores de Bóvedas, Nichos y Sepulturas	
<b>Junio 11:</b>	(pago del derecho anual)
Impuesto a las Actividades Lucrativas	
<b>Enero 10:</b>	1er. anticipo (30% impuesto del año 1972)
<b>Marzo 12:</b>	2do. anticipo (30% impuesto del año 1972)
<b>Mayo 10:</b>	3er. anticipo (30% impuesto del año 1972)
<b>Julio 10:</b>	Presentación de la declaración jurada y pago del saldo resultante de la misma.
<b>Setiembre 10:</b>	1ra. cuota (contribuyentes que hayan optado por el régimen de pago diferido)
<b>Octubre 10:</b>	2da. cuota (contribuyentes que hayan optado por el régimen de pago diferido)
<b>Noviembre 12:</b>	3ra. cuota (contribuyentes que hayan optado por el régimen de pago diferido)
<b>Enero 2 de 1974:</b>	Presentación de la declaración jurada y pago del saldo resultante de la misma (concesionarios y agentes oficiales de fábricas de automotores) correspondiente al año 1973.

Señor Contribuyente: el Calendario Impositivo Municipal es un instrumento que, al establecer por anticipado las fechas de vencimiento de los impuestos, le permite planificar adecuadamente el pago de los mismos. Recórtelo y utilícelo para dar cumplimiento en fecha a sus obligaciones fiscales. Se beneficiará usted y, con su contribución, toda la comunidad.



**Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires**  
Secretaría de Economía      Dirección General de Rentas

Telam

EN PLAZA 11

"CASA 13"

PUEYRREDON 15



ARMAS para DEFENSA y DEPORTE  
CREDITOS SIN RECARGOS NI INTERESES

FOTO y CINE

ROLLOS: COLOR - NEGATIVOS  
REVELACION GRATIS

Una casa moderna fundada en 1930



EL PERDIGAL

de BENITO MASELIS

Caza - Pesca - Cuchillería  
Composturas y Empavonados  
de Armas - Afilación - Regalos

DOMINGUEZ 738 T. E. 22 - 8966  
AVELLANEDA

**armeria**  
**García**  
caza y pesca  
en Once

CAZA MAYOR Y MENOR • PESCA  
CUCHILLERIA • TALLER DE AFILACION  
• PERMUTA Y REPARACION DE  
ARMAS DEPORTIVAS.

RIVADAVIA 3043 • T. E. 86 - 7638

que ejercen los productos de descomposición es mayor sobre las primeras que, en conjunto, tienen más superficie.

En envasado hermético —que evita que el explosivo sufra cambios en las cualidades balísticas por pérdida de los elementos volátiles y del porcentaje de humedad—, en principio resulta favorable, porque esas materias retardan la descomposición, pero si ellas se agotan, se vuelve perjudicial al favorecer la acumulación de los vapores nitrosos.

Es muy difícil determinar cuándo una pólvora comienza a descomponerse y, en general, no dan mayores resultados los ingredientes que se les agrega para que delaten los síntomas de acidez. Lo primero que se observa cuando empieza el proceso, es que desaparece el olor del gelatinizante y luego, que hay emanaciones ácidas. Puede haber o no desprendimiento de vapores rojizos y aún, en un estado avanzado, no presentar mayores alteraciones. Las de nitroglicerina son las que con mayor frecuencia muestran manchas, cambios de color e hinchazón superficial.

Para conocer la estabilidad química, se ha ideado diferentes formas de control. Todos tienen por base colocar una muestra a una temperatura determinada, distinta en cada caso, pero siempre superior a la normal y estudiar su comportamiento en esas condiciones. En algunas pruebas, se controla el tiempo que tardan en aparecer los primeros gases ácidos o los vapores nitrosos o se mide el volumen de ellos. En otras, se tiene en cuenta la pérdida de peso de la muestra, el calor originado por la descomposición o el grado de concentración de los iones de hidrógeno en los productos que se forman. Otro método consiste en determinar la temperatura de deflagración o la de decrepitación, ya que ambas bajan cuando hay síntomas de acidez, para lo que se toma, como punto de referencia, lo que posee un lote de pólvora idéntico, que se encuentre en buenas condiciones.

En todas las pruebas de control, hay que tener en cuenta que los resultados son siempre relativos y que sirven, más que nada, como elementos de comparación, con los obtenidos al emplear pólvoras similares, cuya estabilidad se conoce.

#### b) Estabilidad física

Se refiere a la capacidad de conservación del estado físico, con independencia de su composición química. Entre las características que se controlan, podemos indicar el grado de gelatinización, densidad, dureza, porosidad, pulido, tamaño y grafitado de los granos.

Los principales factores que influyen sobre la estabilidad física, son la humedad, temperatura y evaporación de los elementos volátiles.

A las de nitrocelulosa, la humedad las afecta muy poco y si están completamente gelatinizadas, ni el agua las perjudica, ya pueden ser hervidas, sin que pierdan por ello, una vez secas, sus condiciones de uso. En iguales circunstancias, las de doble base se deterioran, produciéndose la exudación de la nitroglicerina. Esto ocurre, sobre todo, en las regiones tropicales, donde se une el calor y la humedad intensa.

La temperatura constituye el factor que ejerce más influencia. Cuando es elevada, acelera la descomposición química que, como consecuencia, afecta la estabilidad física. Este fenómeno, se exterioriza con la aparición de manchas en la superficie de los granos y hasta hinchamiento en las de doble base, para terminar transformando el explosivo en una masa blanda. Cuando la temperatura es baja, se produce la exudación de la nitroglicerina, que puede ser reabsorbida si el calor aumenta.

La pérdida de la humedad que debe tener y la evaporación del gelatinizante y demás materiales volátiles, contribuye a alterar sus condiciones físicas, haciéndola más porosa.

#### c) Estabilidad balística

La estabilidad balística depende tanto de la pureza de las materias primas, como de su inalterabilidad física y química, ya que las variaciones que el explosivo experimenta en esos aspectos, condicionan cambios en su comportamiento como propulsor.

La pérdida de humedad y de los restos de gelatinizantes, hacen más viva la pólvora y aumenta el calor de

combustión, lo que trae como consecuencia que provoquen mayores presiones en el arma y eleve la velocidad y energía del proyectil. Por el contrario, si el porcentaje de agua sube, disminuyen esos valores.

Los cambios de temperatura del medio externo, provocan los mismos resultados. Cuando es baja, aquél toma parte del calor producido por las primeras moléculas que se queman y retarda el encendido del resto de la carga. Igual efecto se registra si el arma está fría.

La estabilidad balística, se prueba principalmente, controlando la velocidad de combustión y la inicial del proyectil, presión de los gases, grado de vivacidad, etc.

#### 6) BALISTICA. PROGRESIVIDAD GEOMETRICA Y QUIMICA

El propulsor ideal, es el que, sin dañar ni ensuciar el arma y desarrollando la menor presión posible, da al proyectil la velocidad más alta. Para lograr ese objetivo, es preciso que se queme con relativa lentitud, que la producción de gases sea uniforme y que termine de consumirse en el momento en que aquél esté próximo a pasar por la boca del cañón.

Las pólvoras son, por su régimen de deflagración, vivas o lentas, degresivas, constantes o progresivas.

Las vivas, dan presiones altas que decaen de inmediato, por lo que el proyectil recibe al principio, una fuerte aceleración sin que después adquiera más velocidad. Con las lentas, en que la presión máxima es menos elevada y su descenso más suave, el impulso es moderado y continuo.

Para regular la combustión y hacer que, en unidades de tiempo sucesivas e iguales, la producción de gases sea más o menos constante, se siguen dos caminos: uno, consiste en dar a los granos una forma geométrica apropiada y el otro, en tratarlos con determinados productos químicos.

Como los granos deflagran en capas paralelas a su superficie, conservan, mientras se van consumiendo, la misma figura, aunque de tamaño cada vez menor. Si dejamos de lado los diversos factores que influyen sobre los valores de combustión (cambios de presión, calor, tratamiento químico, etc.), tendremos que, en tiem-

pos iguales, arden capas del mismo espesor, de modo que la diferencia que puede haber entre los volúmenes consumidos, está exclusivamente determinada por la superficie de emisión que existe en cada momento. Por lo tanto, siendo la pólvora completamente homogénea, la producción de gases depende, en forma directa, del volumen quemado y éste, del área de emisión, bastando que ella sea siempre la misma, para que aquélla se mantenga constante.

Desde un punto de vista estricto, esto no se puede lograr con el único expediente de dar una forma determinada a los granos, ya que a medida que disminuyen sus dimensiones, se reduce también su superficie, lo que puede llegar a ser, en el último momento de la combustión, muy inferior a la inicial. A título de ejemplo, consideremos un grano esférico, en el que designaremos  $r$  a su radio. La superficie inicial, entonces, estará determinada por la fórmula  $4 \pi r^2$ . Representando con  $E$  el espesor quemado en una unidad de tiempo  $T$ , una vez transcurrida la misma, el área que resta será igual a  $4 \pi (r-E)^2$ , evidentemente menor que la primera. Lo mismo pasará en los tiempos  $T_1, T_2, T_3$ , en que el radio se habrá reducido en las medidas del espesor  $E_1, E_2, E_3$ , que para el caso es doble, triple y cuádruple, respectivamente, del valor  $E$ . Igual razonamiento aplicado a otras figuras, tales como cubos, cilindros, discos, láminas, etc., nos da los mismos resultados.

En los granos tubulares, en que quema al mismo tiempo que los dos extremos la cara externa e interna, y en los que la disminución que sufre la primera por reducción de su diámetro se compensa con el aumento que experimenta la segunda por el calentamiento del suyo, la superficie se mantiene casi constante, pues varía únicamente como consecuencia de la pérdida de altura y de espesor de las paredes. En estos casos, si representamos con  $R$  el radio mayor, con  $r$  el menor o del hueco y con  $h$  la altura, aquélla es igual a  $2 \pi h (R+r) + 2 \pi (R^2-r^2)$ . Transcurrido el primer tiempo  $T$ , en que quema el espesor  $E$ , queda reducido a  $2 \pi (h-2E) \cdot (R+r) + 2 \pi ((R-E)^2 - (r-E)^2)$ .

En algunas figuras, como láminas, cilindros y tubos, la proporción en que la superficie disminuye, está en

**LUIS SAENZ E HIJOS**  
ARMERIA, CUCHILLERIA Y ANEXOS

IMPORTADOR  
Y EXPORTADOR

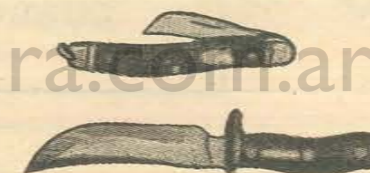
ARMAS NACIONALES  
Revólveres POTRO y BAGUAL



BAGUAL 6

EL MEJOR SURTIDO  
DE PLAZA

Rivadavia 1401/11 - T.E. 38-9211  
Buenos Aires





función de la relación existente entre las medidas de la base y la altura. En las láminas con forma de paralelepípedos, cuando más chatos son, mayor es la extensión que resta en la última etapa del quemado. En las cilíndricas, es mínima cuando el diámetro tiene igual dimensión que el alto y aumenta a medida que se rompe esa igualdad por crecimiento o disminución de uno u otro, siendo mayor el área final, cuanto más pronunciada es la diferencia. Con respecto a las tubulares, la superficie última depende de la altura. Es mínima, cuando el tubo es tan bajo que resulta prácticamente un disco perforado y aumenta, a medida que el diámetro queda contenido más veces en el largo.

Por otra parte, podemos agregar que el tiempo que demora en consumirse cada uno de los granos —suponiendo que todos tengan el mismo volumen—, está en relación inversa a la superficie que queda al iniciarse la última etapa de la combustión, de modo que las de quemado más regular, son también las que duran menos tiempo.

De lo expuesto, se desprende que no se puede obtener que una pólvora produzca un volumen de gases realmente constante, sobre la única base de la forma de los granos y que, para lograrlo, se debe recurrir a medios químicos o a la combinación de ambos recursos.

El tratamiento químico, consiste en recubrir cada grano con sustancias inertes o semi-inertes desde el punto de vista explosivo, que penetran en su interior distribuyéndose en capas que son, desde la superficie al centro, cada vez menos compactas. Como la velocidad de combustión está en relación directa con la densidad, es lenta en la superficie, donde el explosivo está mezclado con un porcentaje mayor de materias inertes y se acelera, a partir de ella, a medida que se avanza hacia las zonas más profundas, donde es paulatinamente más puro.

También se ha propuesto, como medio de provocar un quemado progresivo, hacer los granos con capas concéntricas de pólvoras de diferentes grados de vivacidad, colocando las rápidas en el centro y las flemáticas en la superficie. Cabe recordar a este respecto, que ya Rodman, en 1860, había ideado este recurso para la pólvora ordinaria.

No se debe olvidar que, para todo lo expuesto anteriormente, hemos considerado que la pólvora quemada a presión y calor constantes, pero que no ocurre así dentro del cañón del arma, donde hay cambios de temperatura y de presión y que ambas cosas inciden sobre el proceso que nos ocupa. Cuando se produce el disparo, el calor aumenta y la presión se eleva para decaer después, siendo, en su representación gráfica, la curva ascendente y la descendente, más o menos pronunciadas, según sea el grado de vivacidad del explosivo, regularidad de su combustión y resistencia que opone el proyectil (36).

## II. — INICIADORES

### A. - CONCEPTOS GENERALES

Los iniciadores —que son explosivos del tipo rompedor— tienen una gran sensibilidad que los lleva a detonar por roce o percusión relativamente suave y por el calor producido por una llama o cuerpo incandescente. Esa característica es una consecuencia de su falta de estabilidad química y de la inestabilidad de su estructura molecular, que se acrecienta cuando contiene metales pesados.

Los iniciadores se utilizan en los cebos con que se detonan los explosivos rompedores, para el encendido de las cargas propulsoras y también, en el caso del fulminato de mercurio y sin perjuicio de otras sustancias que se destinan al mismo fin, como componentes de las mechas instantáneas.

Los que se emplean en los cebos —donde lo que se aprovecha es la potencia de la onda explosiva—, tienen que ser sensibles a la llama y de gran poder rompedor. En la carga de estos ingenios, entran distintas sustancias que se colocan, ya mezcladas —como el fulminato de mercurio y el clorato potásico— o en capas superpuestas, que pueden ser de fulminato de mercurio —puro o en la forma indicada— o de nitrato de plomo, con otras de pólvora negra, nitrocelulosa, etc.

Cuando se los usa para hacer deflagrar las pólvoras, es preciso que sean sensibles al choque y que produzcan buena llama, por lo que, para lograr esas cua-

lidades, se le adicionan otros productos. Su combustión no debe ser ni demasiado lenta ni muy rápida. En el primer supuesto, da lugar a que las paredes de la cápsula que los contienen o las del culote de la vaina, absorban parte del calor producido, dejando menos para el encendido del propulsor. En el segundo, la violencia de la reacción remueve a éste y en ambas oportunidades, la pólvora comienza a quemar en forma irregular, con perjuicio de los resultados balísticos. Se requiere también que la carga iniciadora posea componentes sólidos de calor específico elevado y que todos los ingredientes estén bien pulverizados y mezclados.

Antes de ocuparnos de los iniciadores de más uso, dejando de lado aquellos que no tienen mayor aplicación, citaremos las principales sustancias que se le agregan, para adecuar sus condiciones al fin a que se los destina. Entre ellas se encuentran:

1) Las que sirven para acrecentar la llama, tales como el clorato potásico o el nitrato de bario. Este se usa en lugar del anterior, en los mixtos anticorrosivos. El trisulfuro de antimonio o estibina — $Sb_2S_3$ — del que es preferible el natural al que se produce en forma sintética. También se emplea el dióxido de plomo, bicromatos, sulfocianuro, nitrocelulosa, nitrocuerpos y pólvora negra.

2) Las que se utilizan para mejorar la sensibilidad, como el vidrio molido, silicuro de calcio y trisulfuro de antimonio.

El polvo de vidrio debe provenir de uno que sea incoloro, sin mucho brillo ni gran poder de refracción y que está constituido por un silicato alcalino.

3) Las que se usan para darle cohesión, como la goma arábiga, colofonia y goma laca.

La colofonia —que es la resina que queda cuando se destila trementina para sacarle el agua y la esencia— tiene consistencia sólida, color amarillo pardo y puede ser transparente o sólo traslúcida. Es quebradiza, brillante, inodora, insípida e inflamable y está constituida por combinaciones de carbono e hidrógeno.

La goma laca se presenta en láminas duras, quebradizas, brillantes, transparentes, de color amarillo anaranjado. Si es de calidad, tiene buen poder aglutinante y resistencia a la humedad.

### B. - FULMINATO DE MERCURIO

1) Conceptos generales. Aspecto externo y otros datos. Mezclas más empleadas.

El fulminato de mercurio —también llamado mercurio fulminante o fulminante de mercurio,  $Hg(CNO)_2$ —, cristaliza en agujas que son suaves al tacto, de color blanco amarillento a gris, de sabor dulce y muy venenosas. Tiene un contenido del 70,43% de mercurio, 9,84% de nitrógeno y un balance negativo de oxígeno de —11,242. Su densidad absoluta es de 4,42, la gravimétrica de 1,75 y la de carga de 3,5 a 4. Es casi insoluble en agua fría y algo en caliente. Poco soluble en alcohol. Se disuelve en soluciones acuosas de amoníaco, cianuro potásico, acetona saturada con amoníaco, soluciones de yoduros y sulfocianuro potásico, piridina, etc.

Es muy sensible al roce y a la percusión, sobre todo si los cristales son grandes. En las pruebas con pilón de dos kilos, reacciona cuando éste cae desde una altura de cuatro centímetros. Comienza a descomponerse a los 50°C. y a los 100°C., lo hace rápidamente. Si se lo calienta a razón de 5°C. por minuto, decrepita entre los 160 y 165°C. y estalla a los 180°C. Su combustión produce, por kilo, un volumen de 315 litros de gas (a 0°C. y 760 mm. de presión). El calor de explosión de 429 kilocalorías por kilo, con agua en estado de vapor. La temperatura de explosión se calcula en 4.400°C.

La mezcla de un 22,3% de clorato potásico y 77,7% de fulminato —que es la proporción necesaria para que todo el carbono se transforme en anhídrido carbónico— produce, por kilo, con mercurio líquido y gaseoso respectivamente, 706 y 663 kilocalorías. Los gases, considerados a 0°C. y 760 mm. de presión, alcanzan a 183 litros.

Comprimido a una presión de 250 kilos por centímetro cuadrado, detona con una velocidad de 4.000 metros por segundo. Cuando la presión llega a 400 kilos, cuesta



## QUE OPINA DE LA GUERRA DE LOS 100 AÑOS ?

Entre otras cosas Ud. opinará como nosotros que era una guerra muy primitiva.

También convendrá con nosotros que resultaría muy primitivo hacer tiro deportivo con un mosquete cebado con pólvora negra e iniciado con pedernal.

Por eso, la FABRICA NAVAL DE EXPLOSIVOS AZUL (FANAZUL), establecimiento dependiente de la Empresa ASTILLEROS Y FABRICAS NAVALES DEL ESTADO S.A. (AFNE), ha desarrollado y puesto en mercado sus pólvoras para caza y tiro deportivo en general, que garantizan una alta performance y constancia de propiedades. Prueba de ello la dan las mayores cartucherías del país, que las han adoptado decididamente para preparar sus tiros para escopeta, carabina, revólver, etc.

Y Ud., que acostumbra prepararse sus propios cartuchos, podrá optar sin duda por nuestra pólvora F-70, con la seguridad que detrás suyo lo respalda una gran organización.



**ASTILLEROS Y FABRICAS NAVALES DEL ESTADO S.A.**  
Empresa de avanzada en la Industria Naval Argentina

**PARA SUS REELS  
LUBRICANTE SOLIDO**

**LUBROL**

**¡UNICO!**

**PRODUCTOS LUBROL** SOLICITELOS EN LAS CASAS DEL RAMO

**PARA SUS ARMAS**

**EQUIPO DE LIMPIEZA Y LUBRICACION DE ARMAS**

**LUBROL** M. R. INDUSTRIA ARGENTINA

**LUBROL 1-2**

LUBRICANTE ANTIOXIDANTE DESINCORUSTANTE IMPERMEABILIZANTE

FLOTALINEAS SILICONADO **LUBROL**

ESCOPE TAS

FARO



Calibres 16  
24 y 28

ULISSES  
J. PESCE

50 años  
vendiendo  
calidad  
en armas

VENTAS POR MAYOR  
Hipólito Yrigoyen 3016  
97-7805 • Bs. As.



hacerlo explotar por choque o encendido y deflagra si se le pone una mecha. A 900 kilos ya no detona, pero lo hace aunque esté comprimido a presiones mayores, si se emplea como iniciador a carga de nitrato de plomo.

La luz lo descompone lentamente. El agua no lo perjudica, pero húmedo y en contacto con metales oxidables, se combina con ellos formando otros fulminatos menos sensibles. Dentro de las cápsulas de percusión de cobre o de bronce, se transforma en fulminato cúprico. Con un 5 % de agua, pierde sensibilidad y detona sólo la parte percutida. Con el 10 %, no lo hace, pero se descompone por choque y cuando el porcentaje alcanza al 30 %, se vuelve insensible. Una vez seco, recupera sus cualidades.

El fulminato de mercurio es el más antiguo y el más usado de todos los iniciadores. En un principio, se lo empleó puro para el encendido de la pólvora, pero en la actualidad, se le agrega clorato potásico, sulfuro de antimonio y polvo de vidrio, pudiéndosele poner algún aglutinante. En esa mezcla, el fulminato inicia la reacción, el clorato potásico actúa como comburente y el sulfuro de antimonio como combustible. El vidrio molido aumenta la sensibilidad a la percusión.

Entre las mezclas que se emplean para iniciar los propulsores, se pueden citar las siguientes:

1) Fulminato de mercurio 37,5 %, clorato potásico 37,5 %, sulfuro de antimonio 25 %. Se le puede agregar un 12 % de vidrio molido. Es apta para la pólvora negra.

2) Fulminato de mercurio 19,05 %, clorato potásico 33,33 %, sulfuro de antimonio 42,86 %, azufre 2,38 %, pólvora en polvo 2,38 %. Se la destina para inflamar la Cordita.

3) Fulminato de mercurio 50 %, sulfuro de antimonio 25 %, peróxido de bario 25 %. Esta mezcla tiene la propiedad de ser inoxidable.

4) Fulminato de mercurio 84,5 %, clorato potásico 10,9 %, polvo de vidrio 4 %, goma 0,6 %.

5) Otros mixtos se preparan a base de: a) fulminato de mercurio, nitrato de bario, sulfuro de antimonio, trinitrotolueno y vidrio molido. b) Fulminato de mercurio, picrato de plomo, sulfuro de antimonio, nitrato de bario y carbonato de bario. c) Fulminato de mercurio, trisulfuro de antimonio, nitrato de bario, ácido picrico y vidrio molido.

#### 2) Proceso de fabricación

En la elaboración industrial, se parte, por lo común, de unos 600 gramos de mercurio que, después de filtrado y lavado para quitarle todas las impurezas, se trata con 5 kilos de ácido nítrico concentrado. Como la reacción —que se produce por sí sola con desprendimiento de vapores rojos— puede ser demasiado violenta, se le agregan dos gramos de cinc y dos de cobre, que actúan como catalizadores negativos.

El nitrato obtenido se vierte de a poco en alcohol, al tiempo que se cuida que la temperatura no se eleve en exceso. Generalmente se emplean unos seis litros de ese elemento, al que se le adiciona medio centímetro cúbico de ácido clorhídrico, para que se combine con el cinc y el cobre, formando los cloruros respectivos. Esta etapa se cumple con desprendimientos de vapores amarillentos, que luego se transforman en rojos. Cuando es demasiado activa, se la frena agregándole alcohol de 7 grados. Después se filtra para eliminar el líquido en el que se encuentra el cinc y el cobre bajo la forma de cloruros y se lava el fulminato hasta que no queden vestigios de acidez. Para purificarlo, se lo disuelve en alcohol o en agua hirviendo y se lo recristaliza agregándole agua en exceso.

Las materias primas que se emplean, deben tener el máximo de pureza y el alcohol, además, una graduación del 95 al 96 % en volumen. El mercurio debe ser brillante y conservarse así aunque se lo deje durante algún tiempo en contacto con el aire.

#### C. - NITRURO DE PLOMO

El nitrato de plomo —azida de plomo, nitrato de plomo o plumbazida,  $Pb_3N_2$ —, se presenta en cristales que tienen el aspecto de agujas de distintos tamaños y color

blanco. Posee un contenido de 28,86 % de nitrógeno y el 71,14 % de plomo. Su densidad absoluta es de 4,8 y la de carga varía entre 4 y 4,6. Es muy poco soluble en agua fría y algo más en caliente. No es higroscópico y puede detonar aunque tenga un 50 % de humedad. Su sensibilidad cambia de acuerdo a la medida de los cristales y si bien es extrema cuando ellos son grandes, resulta un explosivo seguro en caso contrario. Generalmente se requiere que sean de un largo uniforme, de no más de una décima de milímetro. En las pruebas con martinete de dos kilos, detona cuando éste cae desde una altura de seis centímetros.

Comienza a descomponerse a los 50°C., siempre que se lo mantenga algún tiempo a esa temperatura. No decrepita hasta los 250°C. (calentado a razón de 5°C. por minuto) y estalla entre los 320 y 340°C. Con su combustión, en que se transforma en vapor de plomo y nitrógeno, produce un volumen de 308 litros de gas por kilo (a 0°C. y 760 mm. de presión). El calor de explosión es de 367 kilocalorías por kilo y la temperatura se calcula en unos 3.400°C. Detona a una velocidad de 4.500 metros por segundo. Es mucho más potente que el fulminato de mercurio.

Por la acción de la luz se vuelve amarillo parduzco, pero la capa superficial que adquiere ese color protege al resto, lo que permite que conserve todas sus cualidades. También se altera bajo la influencia conjunta del ácido carbónico y del agua, en cuyo caso los productos de descomposición forman, con el cobre de las cápsulas que lo contienen, nitrato de cobre, que resulta peligroso por su gran sensibilidad.

Como iniciador para los explosivos propulsores, se lo emplea en mezcla con peróxido de bario, sulfuro de antimonio, trinitrotolueno y vidrio molido.

Para su fabricación industrial se parte del nitrato de sodio y del nitrato de plomo, que se transforma en nitrato de plomo y nitrato de sodio  $-2NaNO_3 + Pb(NO_3)_2 \rightarrow Pb(NO_3)_2 + 2NaNO_3$ . De los que el primero, se precipita como un polvo blanco y pesado. También se lo suele preparar haciendo reaccionar nitrato de sodio y acetato de plomo, con lo que se obtiene nitrato de plomo y acetato de sodio  $-2NaNO_3 + Pb(C_2H_3O_2)_2 \rightarrow Pb(NO_3)_2 + 2Na(C_2H_3O_2)$ .

#### D. - ESTIFANATO DE PLOMO

El estifanato de plomo —trinitro resorcinato de plomo o tricinato  $-PbO_6H(NO_2)_3O_2 \cdot H_2O$ — está constituido por cristales transparentes de color anaranjado oscuro. Tiene un contenido de 44,25 % de plomo, 8,92 % de nitrógeno y un balance negativo de oxígeno de -18,79. La densidad es de 3,10 y la de carga de 2,5 a 3. Es insoluble en el agua, alcohol, cloroformo, bencol, ácido acético, ácido clorhídrico y demás solventes comunes. Se disuelve en bromoformo, metanol y ácido nítrico.

Es menos sensible al roce y a la percusión que el fulminato de mercurio y que el nitrato de plomo y en

las pruebas con pilón de dos kilos, se precisa una altura de caída de siete centímetros para que explote. Con su combustión produce, por cada kilo, un volumen de 407 litros de gas (a 0°C. y 760 mm. de presión). El calor de explosión es de 370 kilocalorías por kilo y la temperatura se calcula en 2.700°C. Su velocidad de detonación es de 5.200 metros por segundo.

Es más sensible a la llama que el nitrato de plomo, razón por la cual, en los cebos en que aquél debe detonar por la acción de una mecha, se le agrega parte del iniciador que nos ocupa, para hacerlo más inflamable. Como da buena llama, que se puede aumentar con el agregado de clorato potásico, resulta apto para su empleo en los fulminantes.

Se lo obtiene haciendo reaccionar una solución hirviente de trinitro resorcina o ácido estifínico  $-C_6H(NO_2)_3(OH)_2$ — con nitrato de plomo, al que se agrega algo de sosa.

#### E. - TETRACENO

El tetraceno —o guanil nitrosamino guanil tetraceno,  $C_2H_8ON_{10}$ —, se presenta en cristales pequeños con forma de hojas de espada, incoloros o amarillentos. Tiene un contenido del 74,44 % de nitrógeno y un balance negativo de oxígeno de -59,52. Es soluble en ácido sulfúrico y en ácido clorhídrico. Estalla a los 137°C. Posee, con relación al fulminato de mercurio, igual sensibilidad a la percusión y algo menos al roce. Para fabricarlo se parte de sales de aminoguanidina y nitratos alcalinos. Se lo usa puro o en mezcla con estifanato de plomo, como base de los iniciadores de los anticorrosivos.

#### F. - FULMINATO DE PLATA

El fulminato de plata —AgCNO— cristaliza en agujas de color blanco brillante y es muy venenoso. Tiene un contenido de 71,97 % de plata y del 9,35 % de nitrógeno. El balance de oxígeno es de -10,67. Es muy sensible al roce y a la percusión, bastando para que detone, en las pruebas con pilón de dos kilos, que éste caiga desde una altura de dos centímetros. Explota a los 100°C.

Para su preparación se puede partir de la plata metálica y se sigue un procedimiento análogo al del fulminante de mercurio. Por su gran sensibilidad y precio elevado, prácticamente no se emplea como explosivo industrial, utilizándose tan sólo en los cebos para armas de juguete, donde entra en pequeñas cantidades.

#### Nota:

36) La resistencia que opone el proyectil, está determinada por el peso y material de que está hecho, índice y extensión de la zona de forzamiento y por el ancho y profundidad de las estrías del cañón.

• Continuará en el próximo número



# C. A. COSOLI

CAZA • PESCA • CAMPING

LA CASA PREDILECTA PARA  
EL PESCADOR Y CAZADOR

EN SUS DOS DIRECCIONES  
54 N° 666 - T. E. 4-5675  
7 N° 566  
LA PLATA



# HOTEL CASTELMONTE

★



Petit Bar del Hotel

Su  
hogar en  
San Luis

Al dejarlo sentirá  
nostalgia por volver

14 HABITACIONES CON BAÑO  
PRIVADO - MAXIMA CAPACIDAD  
34 PERSONAS - PLAYA DE ESTA-  
CIONAMIENTO - SERVICIO DE BAR  
PRECIOS ESPECIALES A LAS DELE-  
GACIONES DE PESCADORES Y  
CAZADORES

CHACABUCO 769  
Tel. 4963  
SAN LUIS

## Círculo de Caza Mayor "General Lagos"

En Asamblea Constitutiva del 16 de Octubre de 1972, en Comodoro Rivadavia, Provincia del Chubut, se aprueba la creación del Círculo de Caza Mayor "General Lagos".

El nombre de la institución se confiere en honor del General Julio Alberto Lagos, en virtud de ser el primero en poblar con ciervos rojos la Región de los Lagos Fontana y La Plata, en la Provincia del Chubut, iniciativa que todos quisiéramos conservar y ampliar. A tal fin se solicitó la colaboración de los representantes de la Federación Argentina de Caza Mayor.

Entre los objetivos principales de este Círculo tenemos:

1. — Promover la Caza Mayor de las especies consideradas como tales.
2. — Difundir las normas y principios éticos en cumplimiento de lo anterior.
3. — Propiciar y contribuir a la creación y mantenimiento de reservas y cotos de Caza Mayor.
4. — Propender a la conserva-

ción, preservación y propagación de las especies de Caza Mayor, creando una gran conciencia cinegética entre sus asociados.

5. — Cooperar con las autoridades, en el dictado y aplicación de las normas que sancionen las infracciones o delitos contra la conservación de la fauna y actividad cinegética deportiva.
6. — Otros: Realizar otra actividad no enunciada que sea conducente al logro de los fines de la ética deportiva.

Comisión Directiva: **Presidente:** Jorge Luis Díaz Cantera; **Vicepresidente:** Antonio Malinowski; **Secretario:** Guillermo Segundo Abril; **Tesorero:** Juan Francisco Cignetti; **Protesorero:** Flavio Enrique Zapata; **Vocal Titular 1°:** José Pérez Artero; **Vocal Titular 2°:** José Solar; **Vocales Suplentes:** Julio César Moreno y Alberto Droupulich.

**Comisión Revisora de Cuentas:** **Titulares,** Julio Ormachea y Agustín Castro; **Suplentes:** Humberto Sigal y Omar Yague.



## CERAMICA SAN JOSE

Primera Fábrica Privatizada por el  
Gobierno de la Provincia de San Luis

<b>CASA MATRIZ Y FABRICA</b> Gral. Acha 3547 (entre Esq. Alta y Calle 5) - Tel. 24892 Rawson - SAN JUAN Ventas: Gral. Acha 518 (S) Cdad. Tel. 24237	<b>FABRICA SAN LUIS</b> Mendoza y Belgrano Teléfono 2633 San Luis	<b>SUC. MENDOZA</b> Acceso Norte esq. Santa Fe Tel. 18305 y 90343 Mendoza
---	--	--

<b>SUC. Bs. AIRES</b> E. Zeballos 3030 Tel. 624-3427 Castelar	<b>SUC. ROSARIO</b> Av. Alberdi 150 (bis) Tel. 39-2925 Rosario - Santa Fe	<b>SUC. CORDOBA</b> Av. Amadeo Sabatini (Ruta 9) esq. Gorriti Barrio Rivadavia Córdoba	<b>SUC. NEUQUEN</b> Ruta 22 - Alta Ceferino Namuncura Neuquén
--	--	--	---

GARCIA GARCIA Hnos. S.C.C.



TAMAÑO ORIGINAL

Cal. .32 largo  
oscilante doble  
acción. Serena  
potencia en el  
disparo.  
Sobria perfección  
de líneas y garantía  
absoluta.



TAMAÑO ORIGINAL

Cal. .22 largo  
Empuñadura  
anatómica.  
Terminación  
con fino pavonado



TAMAÑO ORIGINAL

Cal. .22 corto  
único en su  
tipo con seguro  
mecánico.  
De bolsillo, ideal  
para defensa personal

# ITALO GRA

## El Apache Francés (multiuso)

por Juan Gorski

Especial para "Armas y Tiro"

Esta arma fue diseñada a fines del siglo pasado y está transitoriamente en mi poder, gracias a la gentileza de un distinguido amigo que me la ha facilitado en préstamo para que pueda estudiar a fondo esta curiosa pieza, e informar con propiedad a los lectores de "Armas y Tiro". Agradezco pues a su propietario, el señor Subcomisario D. Carlos Alberto Benítez, titular de la Subcomisaría de Villa Diamante —3° Lanús—, a cuya colección pertenece "El Apache Francés".

Curiosamente llamada "Apache" el arma de referencia constituye una valiosa pieza de colección de las consideradas raras por los coleccionistas, incluso en cuanto atañe a su singular mecanismo, ya que si bien es un arma de fuego, puede usarse también como arma blanca y de contusión. De ahí que a título personal la llame "Multiuso", y de ahí también que el efecto psicológico llegue a ser sumamente peculiar, ya sea como elemento de defensa o en función de ataque. El "Apache" ha sido y es un arma maestra, porque por así decirlo lo tiene todo, ya que puede dejar fuera de combate al adversario, sea a distancia (20 metros aproximadamente) como en la lucha cuerpo a cuerpo. Este original elemento fue usado con preferencia en el bajo fondo francés por elementos del hampa, alcanzando gran popularidad entre los famosos "apaches" y de los cuales deriva el nombre del arma.

Lo expresado no descarta el hecho de que fuera adquirida también por personas honorables como medio de defensa personal, incluyendo mujeres, cuando debían transitar por los suburbios de la ciudad.

### DESCRIPCION

El "Apache" carga en su tambor que hace de cañón, 6 cartuchos "Lefaucheux". En realidad se asemeja a un pequeño "Peper Box" (pimentero) y puede también cargar perdigones. Una vez agotada su carga y siendo necesario, su empuñadura se cierra llevándola hacia el disparador, que también se rebate en sentido longitudinal y el arma se convierte en un puño de hierro (manopla) en la que se introducen los dedos con excepción del pulgar, única parte visible, ya que el resto queda escondido en la mano. Sobre los efectos de un golpe con este "puño" es obvio abundar agregando que en la parte media del mismo tiene una especie de ariete con el que se puede aplicar un contundente golpe de arriba hacia abajo. Además y como si todo esto fuera poco, tiene también una hoja en forma de "Kris" de aproximadamente 10 centímetros de longitud, sirviendo como ya se ha dicho, de arma blanca.

### DATOS TECNICOS

Sobre el lado opuesto a la hoja o arma blanca, hay una pequeña traba que mantiene fijo al tambor. Al desplazarla se destraba el eje central del tambor, el que se gira media vuelta sobre sí mismo y luego se corre en sentido longitudinal hacia adelante unos 10 mm, lo cual permite introducir en sus alvéolos los 6 cartuchos correspondientes. Una vez completada esta operación se procede en forma inversa, quedando listo para disparar. El muelle del martillo trabaja exteriormente y va sujeto por medio de un tornillo debajo de la armadura. Su accionamiento de flexión se realiza por medio de otro tornillo que se encuentra ubicado en el martillo con salida al exterior, haciendo contacto con la parte superior del muelle. En consecuencia, al accionar el martillo se produce el movimiento convencional de los revólveres y su posterior reacción lo impulsa haciendo que golpee al cartucho.

El disparador está ubicado en la forma común y es plegable para permitir el cierre del puño de hierro, el cual encaja en un perno que lo ajusta.

El material utilizado en su construcción es de alpaca a excepción de su mecanismo y el tambor que son de acero de alta calidad.

Una característica importante es que su armadura, su tambor y el puño de hierro están finamente cincelados.

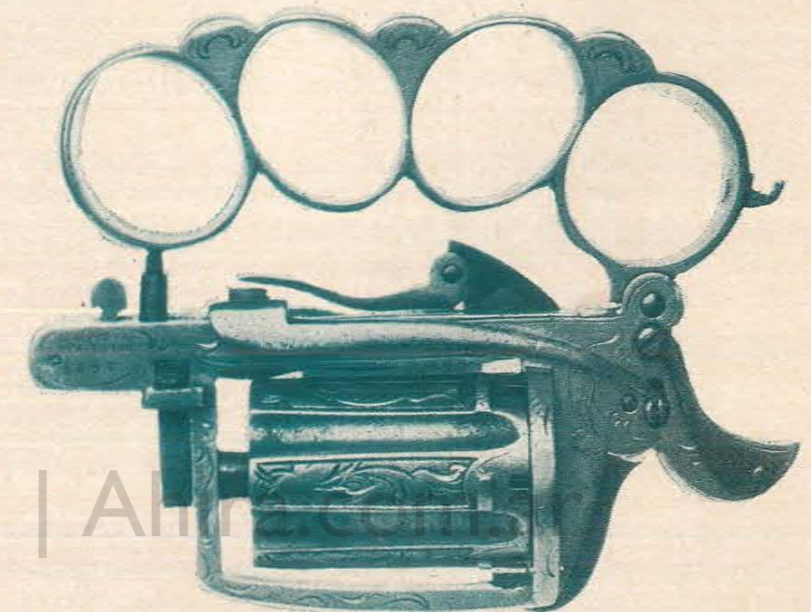
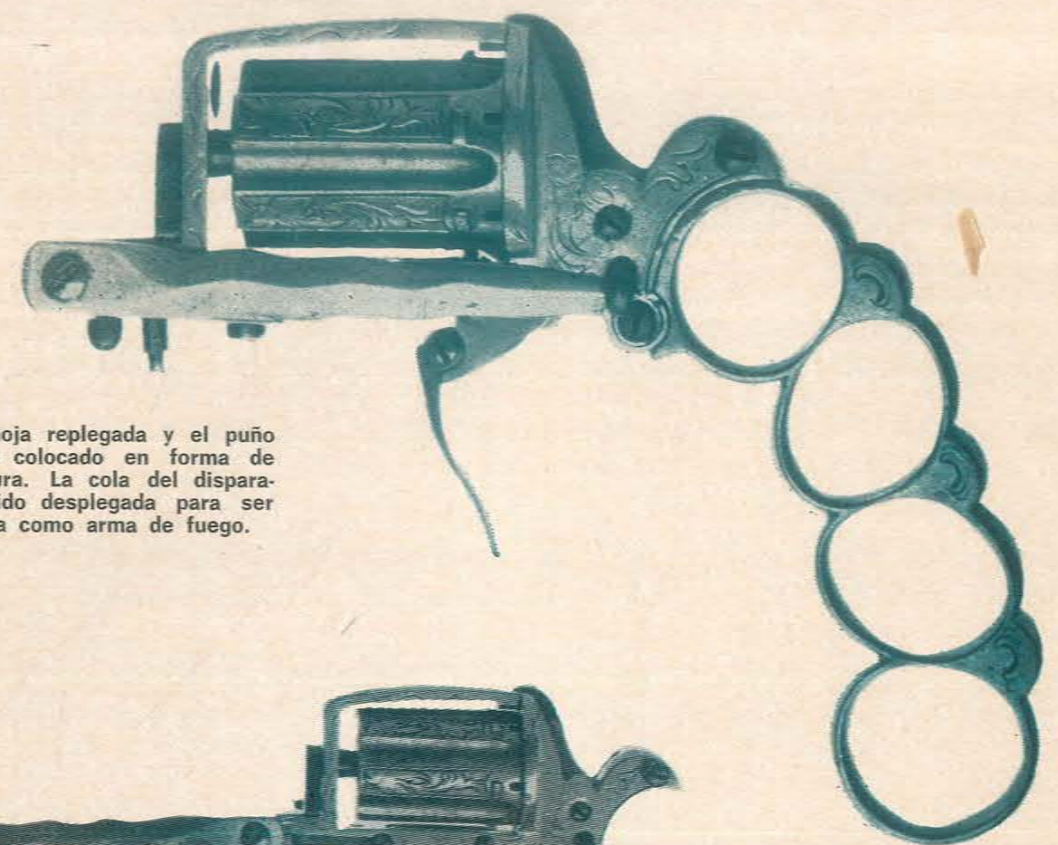
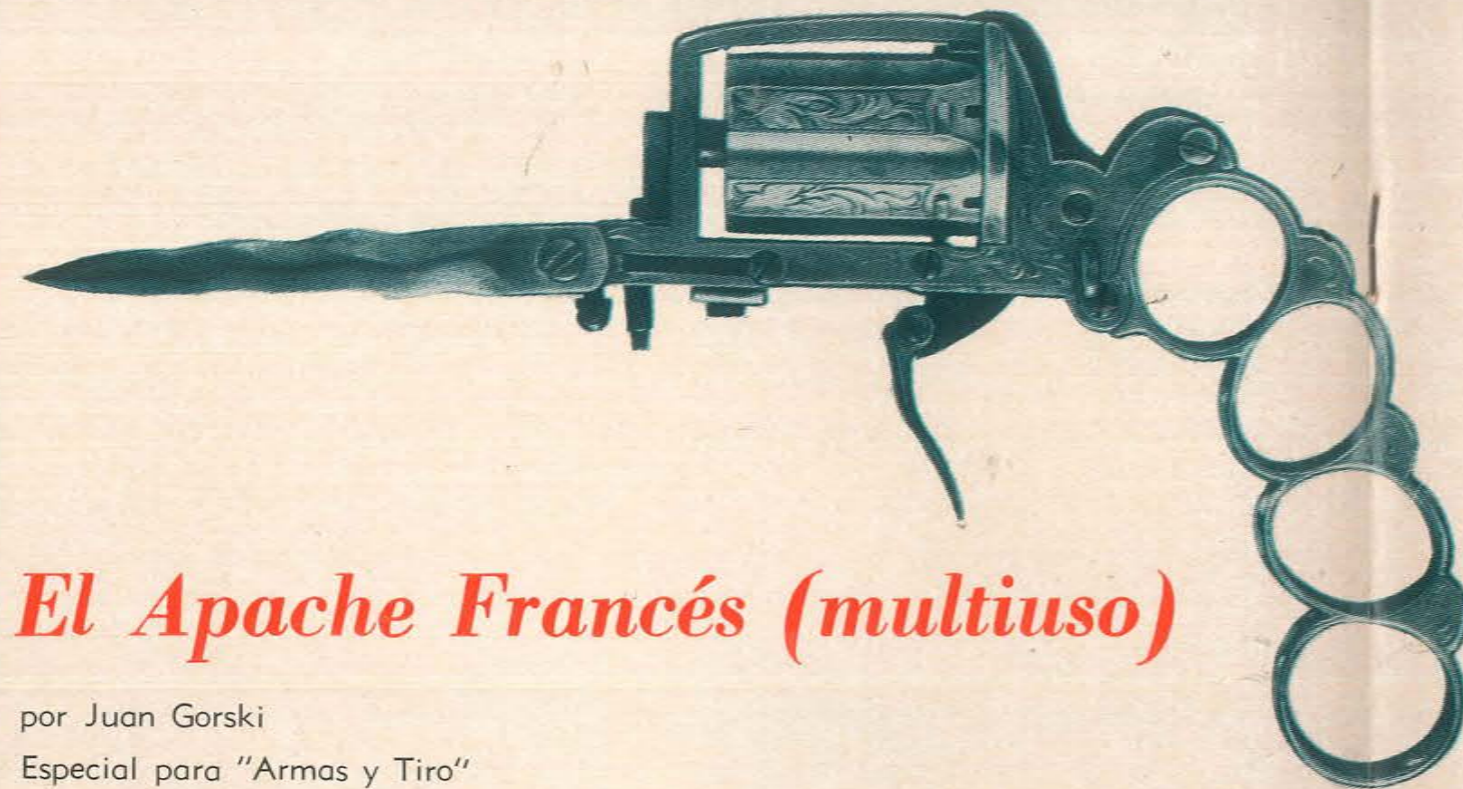
### SU ADQUISICION

Considero que esta pieza puede conseguirse de algún coleccionista que innegablemente conoce su valor relativamente elevado y en casas de antigüedades que también deben saber lo que tienen.

Con la hoja replegada y el puño de hierro colocado en forma de empuñadura. La cola del disparador ha sido desplegada para ser utilizada como arma de fuego.

Armado para ser utilizado como arma blanca; se ha replegado la empuñadura y sacado la hoja del puñal.

Replegada la hoja y la empuñadura, el "Apache" francés está dispuesto para ser usado como arma contundente (puño de hierro).



De a sus ARMAS el LUGAR y la SEGURIDAD que REQUIEREN



**SEÑOR AFICIONADO:**

La firma CAPPELLO, garantía de calidad y responsabilidad, acaba de lanzar al mercado un nuevo producto.

Se trata en esta ocasión, de unos prácticos soportes de bronce que representan el noventa y cinco por ciento del trabajo a realizar para que sus armas ocupen el lugar apropiado y gocen de la indispensable seguridad. Ponga Ud. el cinco por ciento restante y obtendrá un elegante armero, cuya adecuación al ambiente queda librada a su buen gusto.



**ACCESORIOS PARA ARMAS**

**CAPPELLO**

**NUEVAS CORREAS PORTA FUSIL**



- N° 125 CORREA TEJIDO ALGODON CON HERRAJE DE QUITA Y PON
- N° 225 CORREA TEJIDO ALGODON MOSQUETON A PRESION
- N° 325 CORREA TEJIDO ALGODON PRECILLA DE CUERO
- N° 332 CORREA TEJIDO ALGODON PRECILLA DE CUERO
- N° 336 CORREA TEJIDO ALGODON PRECILLA DE CUERO
- N° 432 CORREA TEJIDO ALGODON DOS MOSQUETONES BRONCE
- N° 532 CORREA SUELA LONDON O SAMUZADA
- N° 632 CORREA CUERO LONDON
- N° 632 CORREA CUERO CRUDO LABRADO



Fabrica y Distribuye por Mayor Exclusivamente

**CARLOS A. CAPPELLO**

**ECHEVERRIA 1086 BUENOS AIRES**

Dr. Gonzalo Fernández

**Calibre .38 revólver**



Especial para "Armas y Tiro"  
Prohibida su reproducción total o parcial  
(Continuación de números anteriores)

Aparentemente la innovación se inspiró en el cartucho comercializado por Western, que cronológicamente parece haberle precedido.

La vaina prácticamente igual a la del Smith Wesson, tenía una longitud de .760 - .776 y los proyectiles de 200 grains "round" o "flat" alcanzaban velocidades de 600 pies y energías de 160 libras. Los marcados Mk 1 llevaban carga de 3,7 grains de cordita y los posteriores con estampa Mk 1z tenían 4 grains de nitrocelulosa.

El cartucho era en un todo intercambiable con el .38 Smith Wesson y con el Colt New Police.

Hacia 1937 se adoptó el revólver Enfield N° 2 Mk 1 designado "Pistol N° 2 Mk 1 .38 inch.", reemplazándose el cartucho por otro que fue llamado .380 Webley Mk 2, prácticamente igual al Mk 1 excepto por su proyectil encamisado (cuproníquel o gilding metal) de 197 grains con carga de 3,7 grains de cordita (estampa Mk II), el cual fue suplantado en 1941 por el Mk 1lz cargado con 4 grains de nitrocelulosa.

**Proyectil**

Diseño: Encamisado a lubricación interna, base ligeramente cóncava con el signo impreso en relieve

en el disco de plomo desnudo. Extremidad cónica-ovial.  
Diámetro: .357.  
Longitud: .800.  
Peso: 180 grains y 196 grains.

**Vaina**

Diám. cuello: .378.  
Diám. base: .383.  
Diám. reborde: .430.  
Longitud: .762.

**Balística**

Carga: 3,7 grs. cordita o 4 grs. nitrocelulosa.  
V. i.: 600 pps.  
E. i.: 197 lb/pie.

A parte de los normales existen cartuchos de foguero L Mk 2, de ejercicio (Drill) D Mk 1, y de prueba (Proof) en dos tipos: Q Mk 2 con carga de cordita y Q Mk 2z con nitrocelulosa.

**.357 Smith 7 Wesson Magnum**

En 1934 Douglas Wesson y Philip B. Sharpe experimentando con cargas máximas en revólveres .38-44 Smith Wesson Outdoorsman hallaron que las presiones desarrolladas eran excesivas para un arma corta, emprendiendo entonces estudios conjuntos con las firmas Smith Wesson, Du Pont, Hércules y Winchester a fin de lograr un cartu-

cho poderoso sin dichos inconvenientes.

Surgió así el .357 Magnum en el año 1935, primero de la serie de Magnums para arma corta, enriquecida en 1955 con el .44 y en 1964 con el .41 Magnum.

**Sinónimos**

.357 Magnum.  
9 x 32.5 Revolver Magnum.

El cartucho debe su nombre al diámetro real del proyectil que coincide con el del ánima del arma, constituyendo uno de los ejemplos (no muy numerosos por cierto) en que la nomenclatura se ajusta estrictamente a la realidad. Se equivale diametralmente con los modernos .38 de proyectil con lubricación interna, aunque el nombre aplicado a éstos es impropio.

La vaina se hizo .100 más larga para impedir su uso en armas de cilindro corriente.

**Proyectil**

Diseño: Pueden ser de plomo sólido y extremidad tronco-cónica: metal point; encamisados ojivales o de extremo cónico: de punta blanda y "half jacket" así como de punta hueca.  
Diámetro: .357.  
Peso: 158 grains.

**Vaina**

Diám. cuello: .377.  
Diám. base: .377.  
Diám. reborde: .434.  
Longitud: 1.281 - 1.292.

Balística

Carga: —  
V.I.: 1410 pps. (158 grs. plomo sólido). 1510 pps. (158 grains metal point. 1550 pps. (158 grains semi jacket p. hueca). 1550 pps. (punta blanda).

E.i.: 695 lb/pie (158 grains plomo sólido). 695 lb/pie (158 grains metal point. 845 lb/pie (158 grains half jacket p. hueca). 845 lb/pie (158 grains punta blanda).

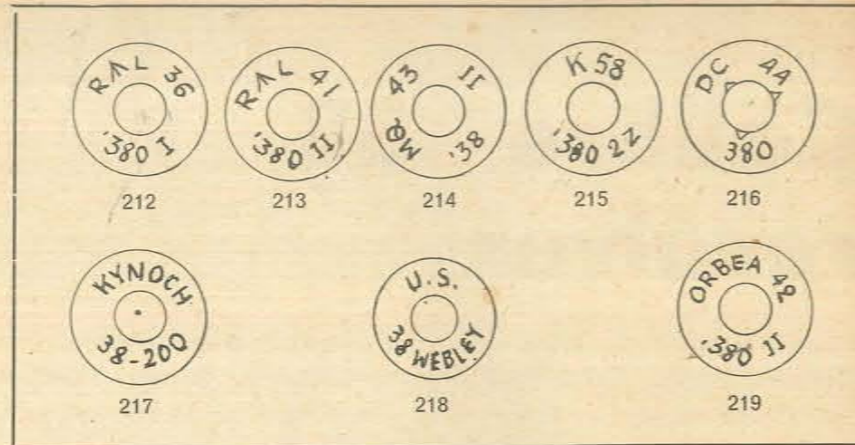
El .357 Magnum es el cartucho comercial para revólver más poderoso en el calibre y NO ES INTERCAMBIABLE con otros, **debiendo dispararse exclusivamente en las armas confeccionadas para él** a causa de las elevadas presiones que desarrolla.

.38 Dardick

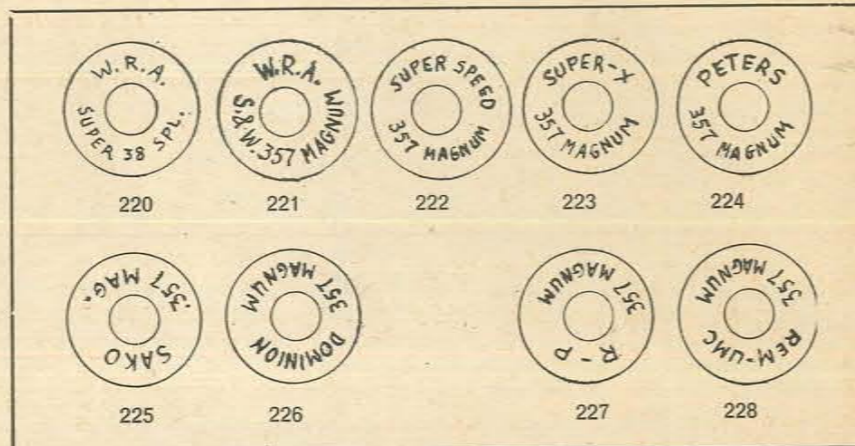
Este cartucho que casi podría decirse apenas se insinuó fuera de la fase experimental, tuvo su origen entre 1959 y 1960 gracias a los trabajos de Dave Dardick quien lo adaptó a un arma que funcionaba asociando los principios del revólver y de la pistola semiautomática.

Fue construido también en calibre .45 y .22, aunque estos últimos son aún menos conocidos. En esencia el cartucho consiste en una vaina de material plástico de diversos colores (celeste o verde luz, blanco, pizarra, etc.) cuyos vértices redondeados, de ya sección es triangular con donde el nombre "tround" con que se la designa. El proyectil se encuentra totalmente sumergido estando su extremidad a nivel del plano de la boca y se mantiene fijado gracias a una cresta circular saliente en el interior de la vaina. La carga es de pólvora sin humo y la balística similar a la del cartucho .38 Special normal.

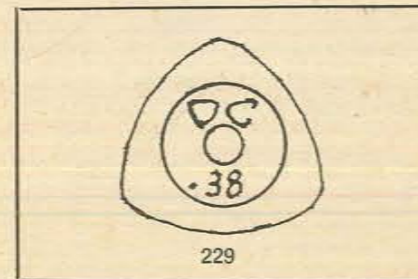
La longitud total de la vaina (coincidente con la del cartucho) es de 1.355 y el lado del triángulo de sección



212: .380 Revolver Mk 1, Royal Laboratory, Woolwich, Inglaterra. 213: idem Mk 2, (cordita) idem. 214: .38J Revolver Mk 2 (cordita), Small Arms Ammunition Factory N°5, de Rocklea, Australia. 215: idem Mk 2z (nitrocelulosa), Kynoch, I.C.I., England. 216: idem Dominion Ammunition Division (Canadian Ind. Lda.). 217: .38-200 Revolver Kynoch, I.C.I., England. 218: .38 Webley Special, United States Ctg.Co. 219: .380 Revolver Mk 2, Cartucheria Orbea Argentina.



220: .357 Magnum Winchester Repeating Arms Co. (Aparentemente la estampa primitiva del cartucho, Colección E. Gómez Haedo). 221: idem Winchester Repeating Arms Co. 222: idem idem. 223: idem Western Ctg.Co. 224: idem Peters Ctg.Co. 225: idem Remington-UMC. 226: idem Remington y Peters (estampa actual). 227: idem Dominion Ctg.Co., Canadá. 228: idem Sako, Suecia.



229: .38 Dardick, Dardick Corporation, New Haven.

mide aproximadamente .525. El proyectil es de plomo, con lubricación interna, diámetro de .358 y peso 158 grains. ●

EL OKAPI

Omisión en este artículo publicado en el N° 53

Por un error de imprenta, que creemos reparar en parte con este anuncio, en la nota titulada "EL OKAPI" omitimos el nombre de su autor:

JORGE RODOLFO ECKE,

actual Presidente de la Federación Argentina de Caza Mayor.

Bibliografía

- Barnes, F. C.: Cartridges of the World, 1965, 1 vol., Follett publ. Co.
- Datig, F. A.: Cartridges for collectors, 1956, vol. 1, Fadco ed.
- Datig, F. A.: Cartridges for collectors, 1958, vol. 2, Fadco ed.
- Datig, F. A.: Cartridges for collectors, 1967, vol. 3, Borden publ. Co.
- Datig, F. A.: DWM cartridges 1896-1956, 1962, 1 vol., Fadco publ.
- Erlmeier, H. A. y Brandt, J. H.: Handbuch der Pistolen-und Revolver-Patronen, 1967, vol 1, J. E. Erlmeier, Verlag, Wiesbaden.
- Gaylord, Ch.: Handgunner's guide, 1960, 1 vol., Hastings House publ.
- Hackley, F. B.; Woodin, W. H. y Scranton, E. L.: History of modern US military small arms ammunition, 1967, vol. 1, Macmillan Co.
- Haven, Ch. F. y Belden, F. A.: A history of the Colt revolver, 1940, 1 vol., William Morrow Co.
- Held, R.: The age of firearms, 1957, 1 vol., Harper & Brothers publ.
- JJohnson, J. M. M. y Haven, Ch. F.: Ammunition, 1943, 1 vol., W. Morrow & Co.
- Labbett, P.: British military revolver ammunition (Guns Review, 6/5, 1966, 165-167/91).
- Lanza Gutiérrez, F.: Catálogo Lanza (1893-1969), 1969, 1 vol., Versión Militar, Madrid.
- Lewis, B. R.: Small arms and ammunition in the United States Service, 1956, 1 vol., Smithsonian Inst. publ.
- Logan, H. C.: Cartridges, 1948, 1 vol., Std. Publ. Inc. catalogs, 1864-1880, 1962, vol. 1, Gun Digest Ass.
- Satterlee, L. D.: Fourteen old gun catalogs, 1859-1902, 1962, vol 2, G. Digest.
- Stebbins, H. M.; Shay, A. J. y Hammond, O. R.: Pistols, 1961, 1 vol., Stackpole Co.
- Stevenson, J. A.: The .38 Special (Gun Digest, 24 ed., 1970, 170-175).
- Suydam, Ch. C.: The american cartridge, 1960, 1 vol., G. Robert Lawrence ed.
- White, H. P. & Munhall, B. D.: Centerfire american and british pistol & revolver cartridges, 1950, vol. 1 y 2, Sportsman's Press.

Los dibujos de estampas son originales y proceden de ejemplares existentes en la colección personal y en la del Sr. Enrique Gómez Haedo.

EL AUTOR



TORNEO PESCA LIBRE "PEDRO PIERRESTEGUI"

Se efectuó en el puerto de Concordia, el 14 y 21 de enero 1973, con la participación de 120 inscriptos.

El resultado final fue el siguiente: 1° Teodoro Decoud; 2° Miguel Chiarappa; 3° Julio de los Santos; 4° Jorge Favero; 5° Eduardo Moreyra; 6° Daniel Agüero; 7° Juan Carlos Romero; 8° Juan Rojas; 9° Anibal Bento y 10° Angel Simeone.

La dama mejor clasificada fue Julieta Rojas. En la foto el Sr. Pierrestegui hace entrega de los trofeos a los ganadores, de izquierda a derecha Jorge Favero, Teodoro Decoud, Miguel Chiarappa y Julio de los Santos.

IMPORTANTE RECOMPENSA Se Ofrece

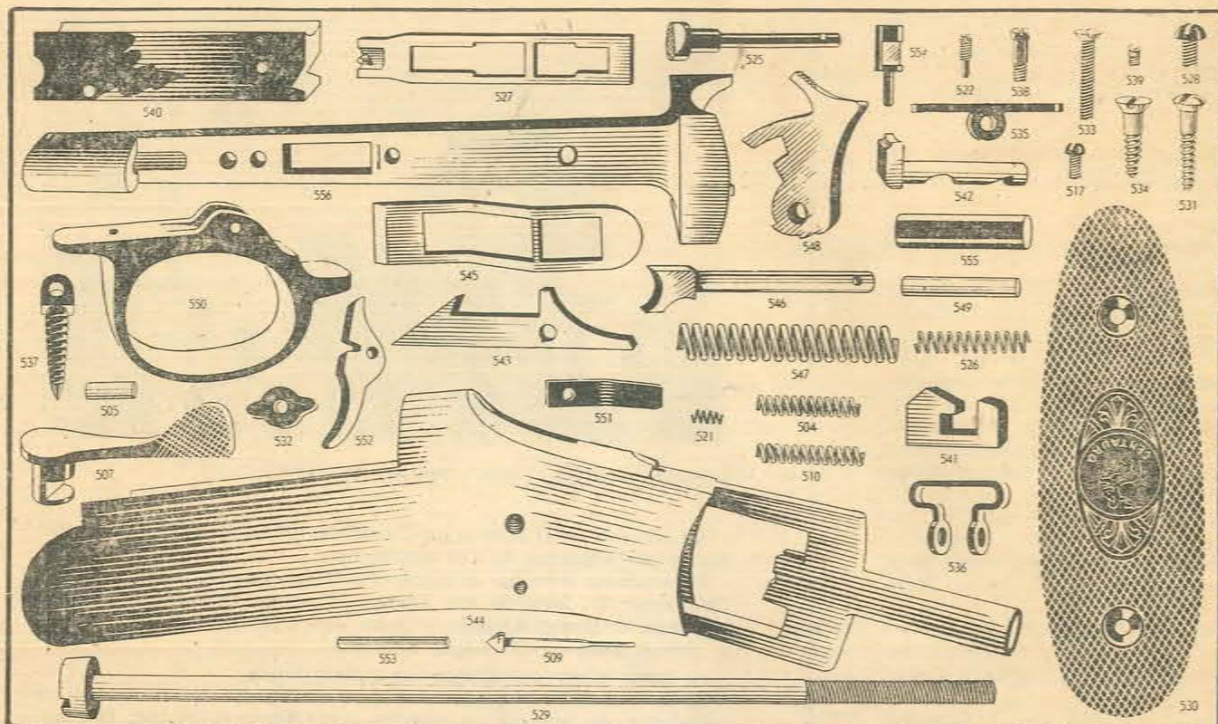
A QUIEN DE NOTICIAS SOBRE LA PIEZA DE COLECCION CUYA IMAGEN Y DATOS DAMOS A CONTINUACION:



Revólver-Rifle SMITH & WESSON año 1870 Calibre .32 - 6 tiros - largo del arma 80 cm. Con culata desmontable de madera color roble claro - La pieza es totalmente niquelada y posee cachas de bakelita color marrón claro Número de Serie 502.

ABSOLUTA RESERVA - Informar a 32-0351

Escopeta "Centauro" de un Tiro Modelo 30



Calibre 12 y 14 mm.

La escopeta Modelo 30 CENTAURO de un tiro fue el primer gran éxito de Leandro Redaelli. Lo fue en sus comienzos, cuando aún no se fabricaban armas deportivas en escala industrial en la Argentina y lo sigue siendo en nuestros días.

Es un arma segura, resistente y confiable. Se fabrica en calibres 12 y

14 mm y para cartuchos 28, 24, 20, 16 y 12 grande. Dos variantes tiene este popular Modelo 30, una sin portacorrea y sin segriñado y la otra, con anillas portacorrea y finamente segriñada. Posee expulsor automático de cartuchos, cimaza a botón, cañón de acero de 75 cm. de largo y culata y puntera en madera seleccionada de peteribí finamente lustrada.



**ASEGURE SU CACERIA**  
**CON ESCOPETAS CENTAURO**  
 en varios modelos y calibres  
 venta en todo el país  
 Fabricante: L. REDAELLI S. A.

# Río Araguaia

## la "Meca" del deportista brasileño

por Leo Santos Brum

Parodiando la costumbre de los árabes que a la hora del atardecer se inclinan con la frente volcada en dirección a la Meca (la "Ciudad Santa" de los mahometanos), podemos decir que los cazadores y pescadores brasileños siempre están con su mente puesta en el majestuoso río Araguaia, o de los Ararás, en el Brasil Central, que por sus excelentes condiciones para la pesca deportiva y la nutrida y variada fauna que puebla la selva que lo margina constituye el coto natural de caza que todos los cazadores ambicionan. Entre su fauna autóctona sobresale el yagareté, los susuaranas o pumas, los ciervos, airarás y las antas (mboreví). El río Araguaia, sin lugar a dudas, representa un lugar sin par para la práctica de estos dos deportes.

Todos los años, en la época que va de mayo a agosto, período de sequía, nutridas caravanas de pescadores y cazadores deportivos, puesto que en el Brasil por la Ley N° 5.197 del 3-1-67 no está permitida la caza profesional, se dirigen a diversos puntos de las márgenes de este río con más de dos mil kilómetros de curso y a la gran isla del Bananal, hoy Parque Nacional y donde están localiza-

das las tribus de los indios Carayás y Javáes.

Entre los peces más codiciados, se encuentra el **Pirarucú**, también llamado "bacalao brasileño", pez de escamas, que alcanza más de dos metros de longitud y su peso bruto no es raro que alcance los cien kilos. Otro pez que tiene gran aceptación es el **Tucunare**, también de escamas y de color marrón verdoso, destacándose en sus flancos franjas triangulares que tienen su base en lo alto del lomo y alcanzan hasta la mitad del cuerpo y una gran mancha redonda, ocelar, en la base de la aleta caudal. Tampoco podemos dejar de citar los surubies y el piraiabas, ambos de cueros y de los cuales pueden capturarse ejemplares de gran tamaño.

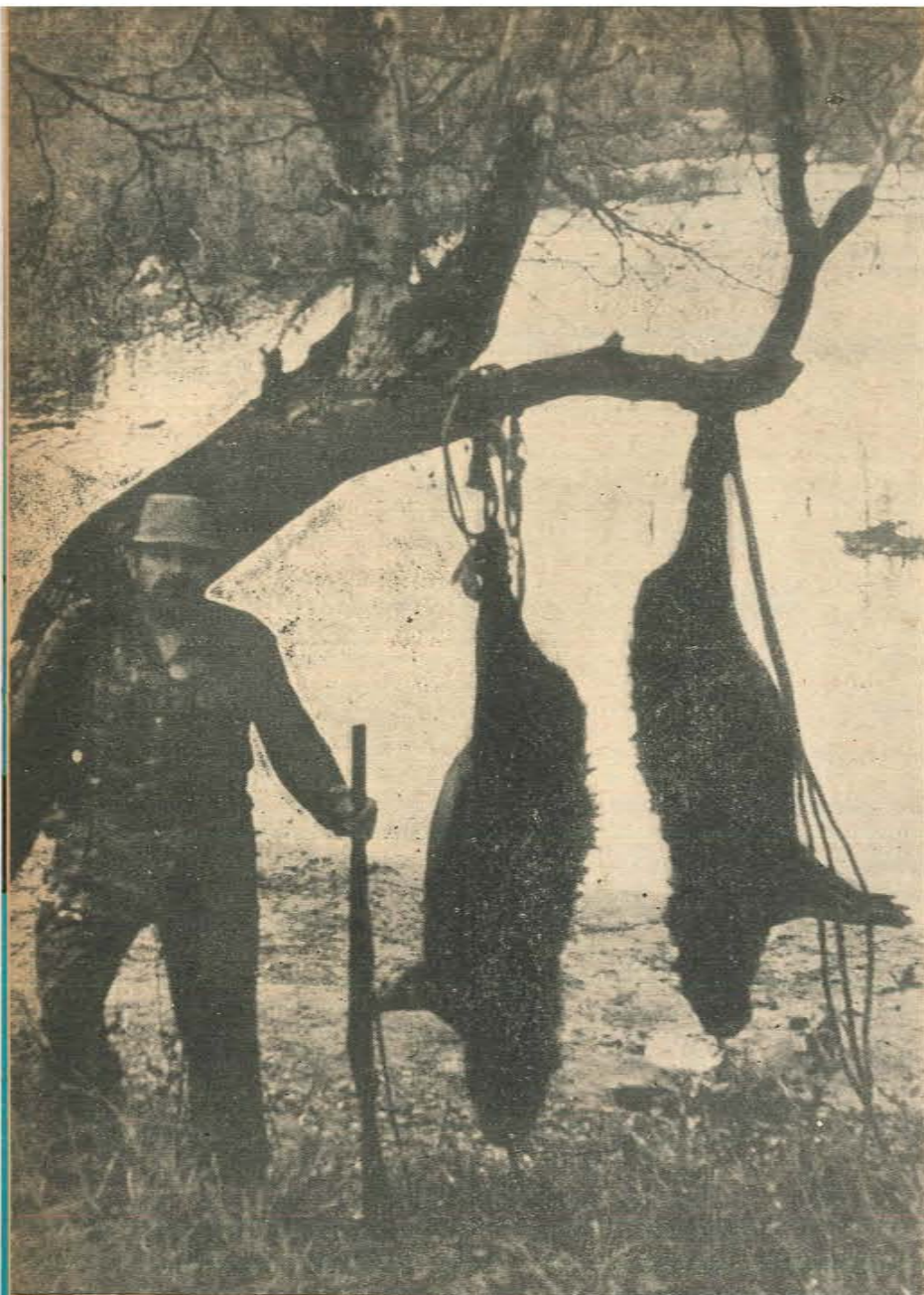
En cinegética, un variado número de especies cuya caza es permitida, como las **Pacas**, consideradas por muchos como la mejor carne silvestre de Brasil, los **Carpinchos**, los **Caititus** o pecaríes y los **Venados**. Entre los animales de pelo son éstas las presas preferidas por los cazadores y las que más se prestan para la cocina del campamento.

Entre las aves se encuentra el afamado moitú (**Mutum**), que como ya dijera en

otra oportunidad, aquel que tuvo la suerte de probar su carne, guardará una grata experiencia, puesto que según parece es mucho más sabrosa que la del faisán; el **Jao**, cuya blanca carne puede satisfacer a los más exigentes paladares; el **Jacu** y los **Patos salvajes**, también forman parte de las presas codiciadas por los cazadores en esas regiones.

Los **Yacarés**, infelizmente, debido a la persecución indiscriminada promovida por los comerciantes de sus cueros, se encuentran en número muy reducido, pero donde pueden ubicarse, constituyen una presa apreciada por el sabroso plato que puede prepararse con su cola.

Las playas del río Araguaia, donde las **Tortugas Tracajas** ponen sus apetitosos huevos, son de arenas blancas y finas. Las aguas transparentes del Araguaia nos dan una imagen de mansedumbre, pero no nos podemos dejar llevar por esa apariencia, puesto que en sus aguas se encuentran los bagres asesinos, los **Pirarás**, las **Sucuríes** escondidas, las **Araías** con sus agijones que producen dolores intolerables y las **Pirañas**, cuya sanguinaria voracidad hace que consuman más carne que el volumen de su propio



El autor junto a dos buenas piezas de carpinchos. En las selvas que marginan el río Araguaia, las condiciones para la caza deportiva son excelentes.

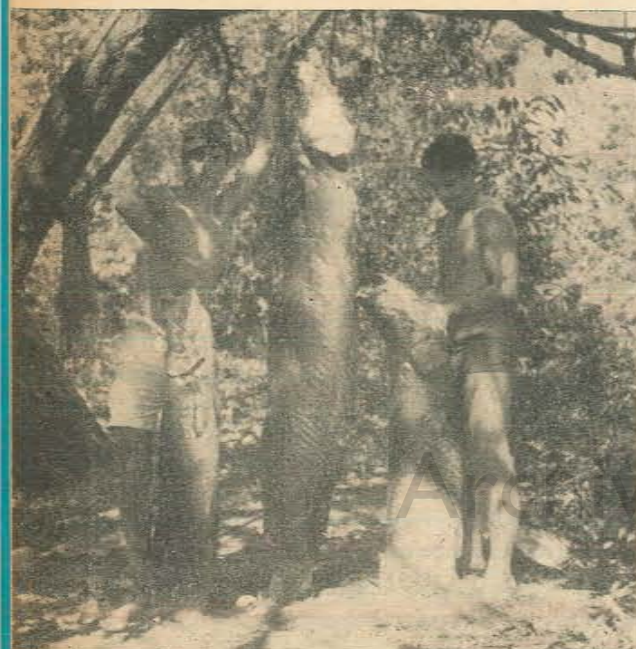
cuerpo. ¡Un cardumen de pirañas puede devorar en pocos minutos toda la carne de un carpincho!

Sin embargo la piraña no deja de tener motivo para su pesca, su carne es sabrosa y puede disputar un lugar en la mesa a otros peces.

El río Araguaia es actualmente explotado como motivo turístico y los "safaris" promocionados en sus ambientes naturales están de moda. A consecuencia de ello fueron naciendo hoteles para albergar a los turistas y deportistas que van a esa región, como ser el Hotel John Kennedy en la isla del Bananal o el Parque Hotel Marupiara en la ciudad de Aruana, que posee guías y embarcaciones para sus clientes.

La ciudad de Aruana en el estado de Goiás, situada en las márgenes del río, también cuenta con un campo para camping, con gran afluencia de turistas por ser un tradicional punto de convergencia de veraneantes y entusiastas del esquí acuático.

El río Araguaia a pesar de esta invasión de progreso y la presencia constante del hombre —que lesiona la tranquilidad de su naturaleza agreste y sus animales sal-



Tres bellos ejemplares de pirarucú. Un gigante del río Araguaia, muy codiciado por los pescadores deportivos.

A partir de la izquierda, el autor de esta nota Leo Santos Brum, el indio javaé Dodo y el Sr. Ernani Galleso, con un "yacaretinga" y un yacaré de vientre amarillo.



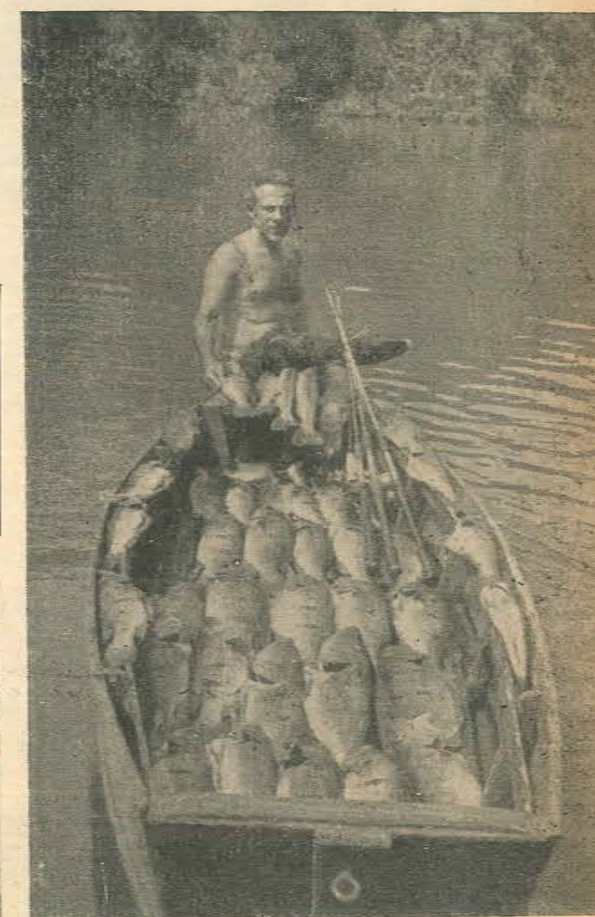
vajes— nos muestra aún su majestad de ser la Mesa y el hito ideal del aficionado deportista que busca reales emociones y, si este mismo deportista algún día se viera obligado a no poder disparar su arma o no lanzar una línea en sus aguas, aún quedará esa bendición del Creador para deleite de sus hijos, quienes podrán perpetuar sus paisajes como trofeos con una máquina fotográfica, pues el "Beroocan" de los indios —el "río de la poesía"— realmente emociona a todo ser humano que recorre su valle o navega sus aguas. Así fue que escribió el General Couto de Magalhães en sus crónicas "Viaje al Araguaia" en 1863: "Contemplando una vez más el Araguaia y, a pesar de las incomodidades y privaciones que pasamos, le dijimos un nostálgico adiós".

#### T. F. A. de San Fernando Elección de autoridades

El Tiro Federal Argentino de San Fernando dio a conocer la nómina de la nueva Comisión Directiva que se integra de la siguiente forma: Presidente, José H. Torrado; vicepresidente, Hildeberto Primavera; secretario, Carlos A. Corti; prosecretario, Roberto Moreira; tesorero, Oscar A. Mercáu; Protesorero, José Rotela; vocales titulares: 1º, Luis Ludueña; 2º, Adolfo Mercáu; 3º Ramón Duarte; vocales suplentes: 1º, Jorge Arias; 2º, Adalberto Nyczaj; 3º, Daniel Barello.

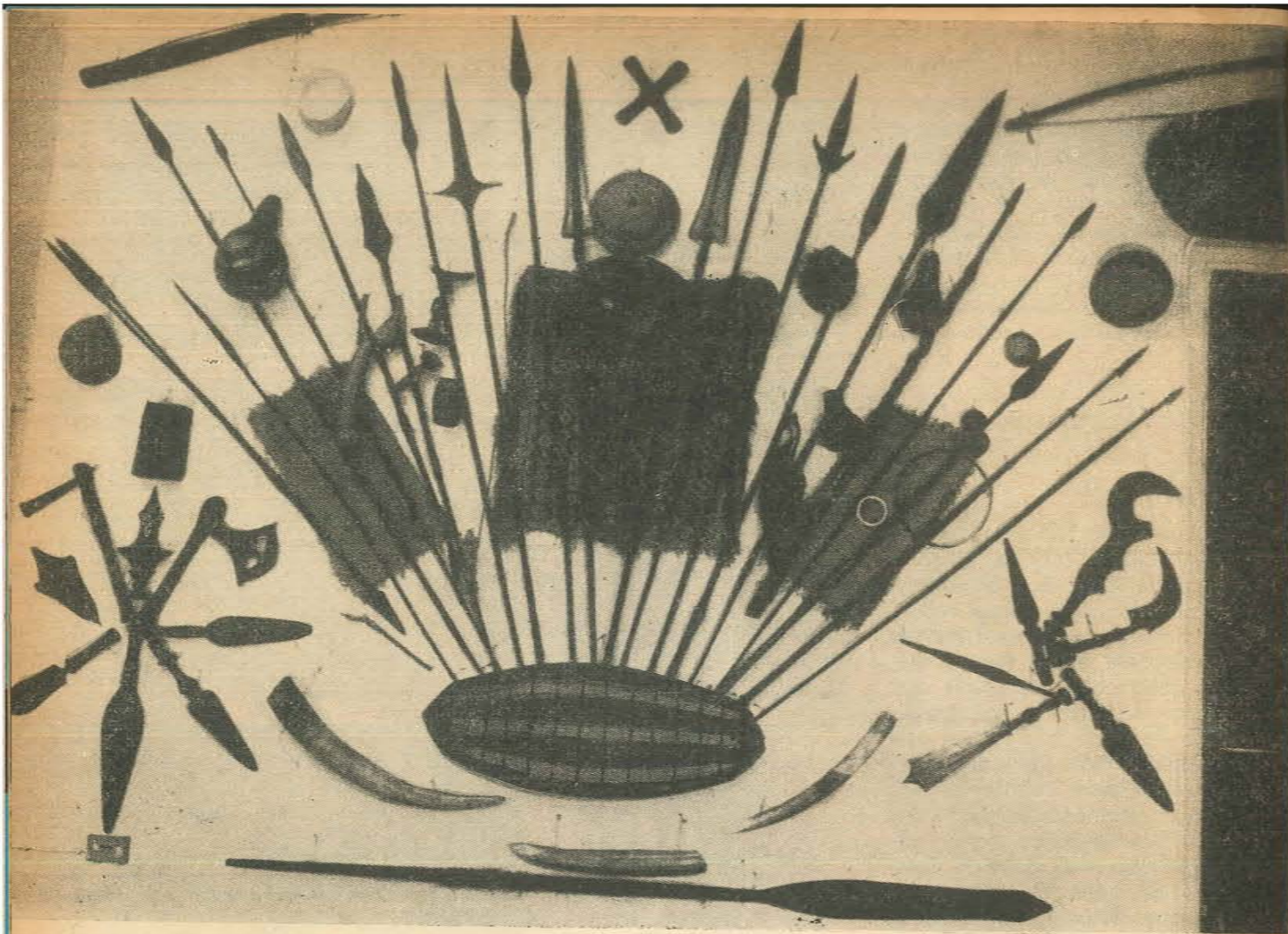


Un venado abatido dispuesto para el consumo del campamento. Entre los acampantes siempre hay un buen cocinero que sabe preparar un plato exquisito con su carne.



Iván Moreira, del Club de Caza y Pesca de Brasilia, regresa con el bote colmado de tucunares. La excursión de pesca ha sido fructífera, como es común en el río Araguaia de Brasil.





1

# colección de armas del Congo

por Raquel Iliwisky Pérez Pereda

En nuestra constante búsqueda de curiosidades en materia de armas, las cuales a veces llegan a ser obras de arte, hemos dado con una pequeña muestra, parte de una gran colección que procede del antiguo Congo Belga.

Esta curiosa muestra se encuentra adornando el comedor de la familia del señor Roberto, uno de los directores dueños de la línea de camping DUVEsport.

La valiosa colección cubre todo un panel de la pared. Entre ella hay un grupo que nos parece de hachas de mano y puñales. Las hachas tienen un ligero parecido a los "tomahawk" de los pieles rojas y los puñales presentan unas hojas impresionantes. El más grande tiene una empuñadura de 16 centímetros y una hoja de 40 centímetros.

Nos sentimos acuciados por la curiosidad y le pedimos al señor Roberto que nos haga una descripción explicada del conjunto de armas.

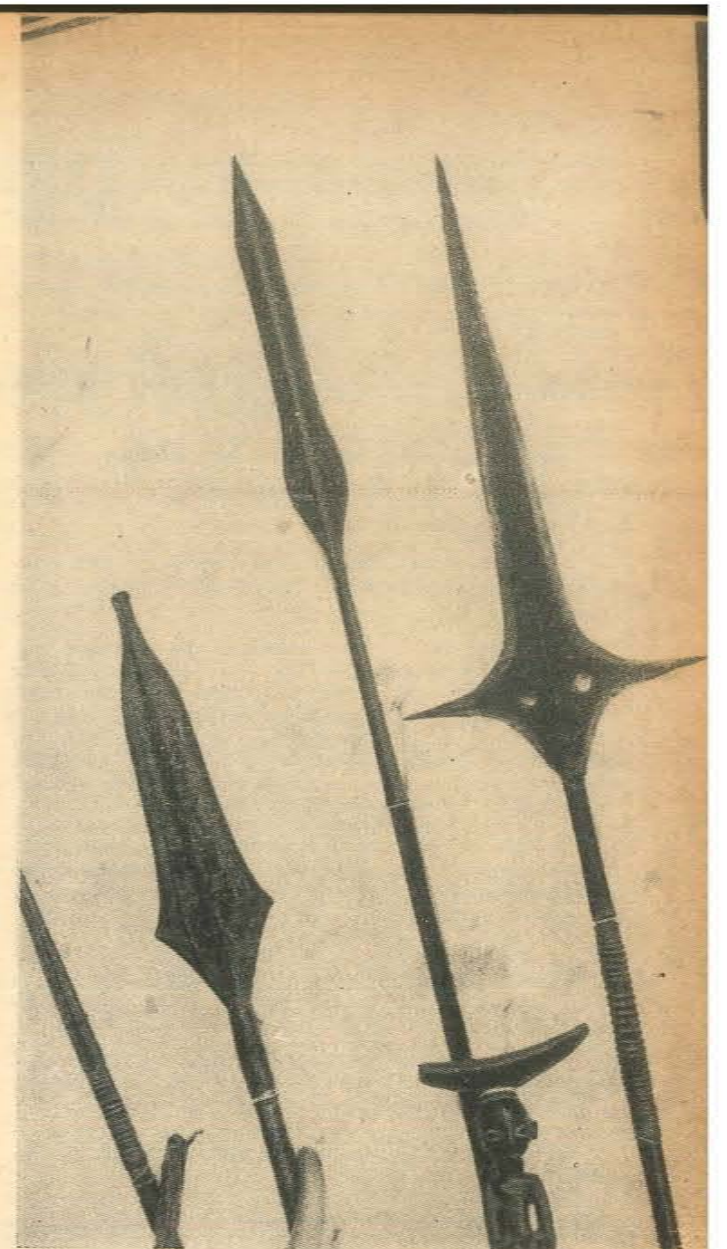
R. — Fíjese en los puñales. La hoja, de hierro batido, presenta una simetría bilateral perfecta, con dos filos iguales y punta, bastante aguzados los tres, a pesar de los tres cuartos de siglo de antigüedad que tienen sin haber sido retocados. La línea es estilizada y no tiene semejanza con ninguna otra conocida por mí, no obstante que tiene algunas reminiscencias con puñales florentinos renacentistas.

Mire estos dos puñales. Más bien parecen sables cortos. Este, con un mango de 18 centímetros y una hoja de 37 centímetros, curva y con arabescos. Según un recuerdo de la abuela Bobonne, esposa del explorador, podría ser una espada de ejecución. Este otro, de 30 y 34 centímetros de mango y hoja respectivamente, tiene un leve aspecto morisco, por tener la punta curvada hacia atrás, en un ángulo de 90 grados, aproximadamente.

Tal vez estas ligeras reminiscencias de estilo, realmente den la pauta de que esa zona fue influenciada por las primeras armas metálicas que arribaron a Europa hace



2



3

siglos y, desde ya, por la cultura islámica. Pero sea de donde sea la influencia, es indudable, como se puede apreciar en las fotos, que todas son piezas únicas, diferentes entre sí y terminadas con una técnica y buen gusto, que ro asociamos a un grupo étnico, que se supone tan primitivo como la población negra en la zona del Congo, durante el siglo pasado.

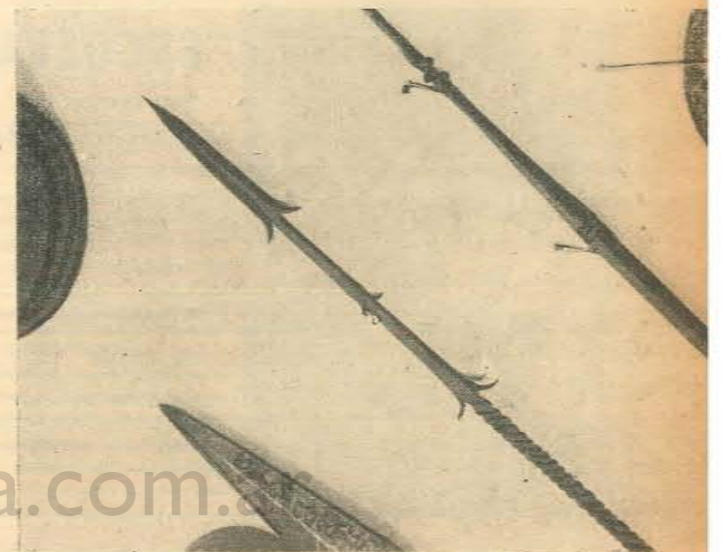
Con respecto a las lanzas, lo único que las une es su elegancia de diseño y técnica de fabricación. Las hay desde la lanza doble, con dos puntas adelante y una atrás y de 137 centímetros de longitud, hasta una de dos metros, con una moharra que, presumimos, servía para matar elefantes.

Casi todas están construidas con el asta no de caña, sino de madera dura, rodeada de un alambre de hierro o de cobre, que la envuelve en gran parte de su extensión, se supone que como elemento de refuerzo y para evitar deslizamientos de la mano. En ambos extremos, tiene hoja y refuerzo metálicos, donde el asta de madera, encastra, a presión, dentro del metal, ya que las partes metálicas terminan en forma acampanada, con su interior hueco.

Las moharras parecen indicar un fin específico, pero... ¿será la caza?... ¿o tal vez de guerra?... Lo ignoramos, pero en las fotos, se puede apreciar esa diversidad de formas.

Es notable la forma de esta, que es corta, con puntas en ambos extremos, siendo doble en uno de ellos. Esta otra, con punta sencilla, termina en una campana, con su correspondiente badajo, que encastra perfectamente en la madera. Se supone que serviría para clavarla en la pieza cobrada y cuando ésta huía herida, el sonido de la campana la delataba. O quizá, se trataba de la técnica de

4



1.- Colección expuesta en una de las paredes de la residencia del Sr. Roberto. 2.- Conjunto de puñales y hachas de combate. 3.- Detalle de las hojas de las lanzas. 4.- Curiosa hoja de otra de las lanzas.

combate de la época, de avanzar contra el enemigo, haciendo el mayor ruido posible para intimidarlo.

P. — ¿Y cómo entró usted en posesión de estas piezas?

R. — Fueron coleccionadas por mi abuelo materno, Florent Swaenen, quien fue enviado por una compañía privada de colonización a lo que era el Congo Belga, allá por el año 1890.

P. — ¿Y de dónde le vino su afición e interés por esto que podríamos llamar "las armas autóctonas de los indígenas?"

R. — ¡No lo sabemos. Swaenen murió en 1940 y la mayor parte de las piezas fueron donadas al Museo de Amberes (Bélgica). El resto de la colección se dividió entre la familia. Una parte está en París y la otra parte, es lo que ve acá.

P. — ¿Y que piensa usted de estas armas?... ¿Eran solamente objetos ornamentales, o tenían un fin práctico, diría de uso diario?

R. — A pesar de sus finos decorados, no creo que fueran sólo objetos ornamentales. No sé si se apreciará bien en las fotos que usted tomó, pero todas ellas están ricamente decoradas con bajorrelieves, trenzados de hilos de metal y fibras. Estos adornos son, a veces, casi imperceptibles, pero revelan una estética y un cuidado de ejecución, difíciles de encontrar hoy en día. Pero el diseño general, parece indicar un fin eminentemente práctico.

P. — ¿Supongo que, en lo referente al uso, serían destinadas a la caza y a la guerra?... ¿Quedaron datos, dentro de la familia, sobre la técnica de construcción y el uso de estas piezas?

R. — Lamentablemente no. Suponemos que el hecho de reunir tantas armas, seguramente requisadas, ayudó a su obra de pacificación. Pero si bien él podía conocer los usos y costumbres de los congolese de esa época no los transmitió, por lo menos a sus familiares. El murió hace más de treinta años y ahora, sus familiares, no tienen más estimación por esas armas que lo que puede representar un valioso objeto decorativo.

P. — ¿Usted, se ha formado una idea de cómo las fabricaban?

R. — Creo que la técnica usada, fue la de batido en frío. Las puntas y filos son muy cortantes y ninguno presenta

señales de haber sido afilado "a la europea". Las decoraciones en forma de muescas y líneas son asombrosamente nítidas y algunas, de menos de un milímetro... Sinceramente, no tengo la menor idea de cómo pueden haber sido hechas. Debe recordarse que son del Africa Negra del siglo pasado, en donde no contaban con aceros especiales, vidia, ni máquinas de ninguna especie y sólo utilizaban herramientas de su propia fabricación e invención.

Todo este trabajo de decoración es una especie de cincelado o grabado hecho a mano con herramientas primitivas. El trabajo es fino y el acabado perfecto, pero desconocemos la técnica exacta usada y temo que esa técnica, no solamente nos es desconocida a nosotros para poder investigar más sobre esta colección, sino que ya ni siquiera existe el lugar donde fueron fabricadas las piezas.

Por lo que se lee y se ve, actualmente utilizan las más modernas ametralladoras y no creo que en las nuevas naciones africanas, se sigan fabricando lanzas ni espadas tan trabajadas.

P. — ¿Qué materiales fueron usados para fabricar esas lanzas?

R. — Hay madera, bastante dura, muy poco de caña tipo bambú y la mayor parte, hierro. De éste, nunca se hicieron análisis de composición, pero parece endurecido o acorado y, cosa rara, no ha tendido a oxidarse mayormente en tantos años, a pesar de no estar protegido con grasas ni barnices.

P. — ¿Debe estar usted muy satisfecho y orgulloso con este conjunto de armas.

R. — Y tengo motivos para estarlo. En primer lugar, es un recuerdo de familia que mantiene viva en mí la imagen de mi abuelo materno. Por otra parte, el valor de esta colección por su rareza, por evocar una época extinguida de una zona que se transforma día a día y porque cada una de sus piezas es una obra de arte de manufactura que no volverá a practicarse jamás. Por último, la satisfacción de poder mostrar a curiosos y estudiosos, lo que el hombre, no importa de qué raza, ha podido hacer con los elementos más precarios y primitivos

Cuando nos retiramos de la casa del señor Roberto, llevamos en las pupilas el embrujo de las obras de arte que hemos admirado y en el corazón el profundo agradecimiento al dueño de esa colección que tuvo la gentileza de explicarnos, detalladamente, el contenido de ella.

# Armas de Fuego en la Historia Argentina

ANTECEDENTES Y EVOLUCION DESDE LAS INVASIONES INGLESAS HASTA 1820

por el Capitán Carlos Settel

Especial para "Armas y Tiro"

• Continuación de números anteriores

Ya sea porque en algunos momentos escasease la materia prima, o porque las instalaciones de la fábrica fuesen insuficiente, o porque faltase dinero para mantener el rendimiento e intensificar la producción, o, por último, porque las exigencias del consumo de pólvora hubiesen aumentado al extenderse la acción de los Ejércitos Patriotas, lo cierto es que el Gobierno Central veíase en apuros muy serios para satisfacer los apremiantes pedidos de pólvora que recibía de todas partes. Basta examinar, al efecto, la correspondencia cambiada entre los Gobiernos argentino y chileno, en 1811 y 1812, para comprobar la veracidad del aserto.

El 1º de agosto de 1811, las autoridades de Buenos Aires piden a las de Chile que remita la mayor cantidad de pólvora de que puedan disponer. El Congreso de este último país, en cuyo seno existían elementos reaccionarios, autoriza, por un sólo voto de mayoría, que se envíe la cantidad de 80 quintales (3.680 kilogramos).

En el mes siguiente, el Gobierno Argentino solicitaba del de Chile, 2.000 quintales de pólvora, pues "No nos provee todavía en suficiente cantidad el laboratorio establecido en la ciudad de Córdoba".

Esta vez, el Congreso del país vecino, que en esos días fuera reorganizado con patriotas, contestó que intensificaría el envío de pólvora, remitiendo partidas de 200 quintales cada vez. Y en oficio del 11 de octubre de 1811, comunicaba que mandaría, de una vez, 400 quintales en lugar de los 200 convenidos, anunciando, asimismo, que había tomado medidas especiales para acopiar salitre e intensificar la elaboración de la pólvora por parte del contratista.

Mas, a pesar de todo, no se lograba hacer frente a las exigencias, por lo cual el Gobierno Argentino aceptó con entusiasmo una propuesta hecha por la Junta de Concepción de Penco (Chile), de suministrarle toda la pólvora que necesitase. Pero, con excepción de algunas pequeñas remesas, que llegaron a Mendoza de acuerdo con el convenio estipulado, no fue posible obtener por este medio grandes cantidades de pólvora, pues el Gobierno Chileno, aun cuando protestaba siempre de su buena voluntad hacia el Argentino, ponía inconvenientes al cumplimiento de lo pactado por una autoridad subalterna, a causa de no habersele dado intervención en el asunto.

Las cosas se agravaron aun más cuando, a mediados de 1812, quedó interrumpido el comercio entre Chile y Perú, no pudiendo ahora, el primero, recibir el salitre que necesitaba para la elaboración de la pólvora. Llegando el Gobierno de Chile, al extremo de pedírselo al Gobierno Argentino para no verse obligado a suspender su fabricación. A pesar de ello, el 23 de octubre de 1812, firmábase un convenio entre los dos Gobiernos, para cambiar pólvora por azoque (metal que Chile necesitaba para beneficiar su minerales), en cantidades

iguales, a recibir y entregar en Mendoza, debiendo la primera estipulación ser de mil quinientos quintales (69.000 kilogramos).

Ignórase el resultado que haya podido tener este convenio, aun cuando es de presumir que no fue de larga duración, pues el 17 de agosto de 1814, el Diputado de Chile en Buenos Aires solicitaba del Gobierno Argentino, que le fuesen entregados 1.500 quintales de pólvora.

La rendición de Montevideo en junio de 1814 y las presas que en esos mismos días lograron hacer los corsarios y la Escuadrilla de la Patria, mejoraron notablemente el renglón de la pólvora, no sólo por el aumento de las existencias que procuró el botín obtenido, sino también por la facilidad de poder, en adelante, recibir del exterior algunos cargamentos de ese artículo, ahora que las naves de guerra españolas ya no obstaculizaban la navegación del Rio de la Plata.

El 10 de abril de 1815 estallaba un incendio en la fábrica de pólvora de Córdoba, quedando destruidas casi todas las instalaciones. El Director del establecimiento —Teniente Coronel Paroissien— elevó el día 11, la siguiente comunicación al Gobernador Intendente de la provincia, Coronel José Javier Díaz:

"Ayer, a las dos de la tarde, después del toque de la campana que convoca a la gente al trabajo, habiendo ingresado algunos de los jornaleros y esclavos aconteció el incendio de toda la Fábrica provisional de pólvora con utensilios, materiales y demás existencias, que fueron consumidos por la voracidad de las llamas, excitadas por el extraordinario viento que reinó, sin poderse salvar más que algunas reliquias. No pocas veces había indicado este inminente riesgo a la Superioridad, por el desgremio con que por ahora se manejaba irremediamente las cosas de este establecimiento, hasta que se perfeccionase bajo un plan formal, para satisfacer, pues, con los deberes que corresponden a la dirección de mi cargo, no puedo menos que suplicar a U.S. se sirva proceder a la formación del respectivo proceso que parece indispensable para la averiguación de esta ocurrencia y castigos de culpados, si caso resultasen, con lo demás que U.S. juzgue conveniente".

Por un decreto del mismo día 11 de abril, el Gobernador Intendente ordenó la instrucción de un sumario, encargándose él mismo de esta tarea.

Las declaraciones de los testigos no permitieron hallar las causas que provocaron la catástrofe, pues los únicos que hubiesen podido aclarar el punto, habían perecido en el incendio.

Sin embargo, las presunciones del Oficial de la fábrica Idefonso Antonio Alvarez dejarían sospechar que el siniestro fue provocado por la imprudencia de una de las víctimas, que debió penetrar en uno de los locales con un cigarro encendido. He aquí la parte más interesante de la declaración prestada por el Oficial Alvarez:



## ESCUELA CANINA CANICULTURA ARGENTINA

Enseñanza del pointer para caza, preparación de ovejeros para ataque y defensa a cargo del instructor Floro Torres. Capacitación de perros para vigilancia en establecimientos fabriles. Garantía absoluta, venta de perros y cachorros de todas las razas y colores. Pensionado y atención veterinaria permanente.

Este establecimiento modelo en su género en el país y en Sudamérica, funciona desde 1950 dirigido por el criador instructor y experto en lo que a cinogénetica se refiere, señor Floro Torres. Cuenta con personal especializado para adiestramiento. Además, el pensionado canino goza de amplias instalaciones y bienestar durante el período de adiestramiento.



Atención médico-veterinaria a cargo del Dr. Peralta

ESCUELA CANINA

CAMINO DE CINTURA 3266  
SAN JUSTO — T.E. 651 - 7907

T. E. 60 - 4338/3487

...Que hallándose el declarante, a las dos de la tarde, llamando con la campana a la gente que debía entrar en aquella hora al trabajo o trabajos diferentes que se ejercitaban en la fábrica, y cuando habían entrado aun sólo algunos peones y esclavos de los que se ocupaban de los morteros, sintió la conmoción explosiva de un estrago, al mismo tiempo que se ponía el incendio en la pieza de labor indicada. Que entonces, como observase que el auxilio de un recio viento corría el incendio precipitadamente a las piezas contiguas que estaban hacia el norte, ocurrió con la posible presteza en socorro por ver si con la gente que había quedado de puertas afuera podía salvar así a la que perecía dentro como algunos restos que aún presumía existiesen, todo lo que fue inútil, a pesar de la actividad extraordinaria con que se trabajó, pereciendo al impulso de las llamas hombres, materiales, utensilios, existencias labradas y edificio, sin que el declarante pueda dar razón del modo, motivo o principio que causó el incendio expulsión (explosión?), por no haberse hallado presente en el mismo sitio en que sucedió, pues, de haberse hallado, habría corrido igual suerte que los que perecieron; si sólo de las muchas indagaciones privadas que hizo para averiguar el modo o principio de tan improvisa ruina, y le dijo al deponente un criado que se pudo salvar con vida, de uno de los peones que perecieron, conchabados en aquel mismo día, cuando en fuerza del toque de la campana corrían para entrar en la pieza de trabajo, llevaba un cigarro encendido; pero que aunque le pegó en la mano, ignora si se apagó o lo llevó encendido".

A raíz del incendio, el Teniente Coronel Paroissien fue suspendido de su cargo de Director de la fábrica por un decreto del Gobernador Intendente, de fecha 26 de abril de 1815 (todas las constancias relacionadas con el incendio de la fábrica de pólvora de la ciudad de Córdoba, figuran en el sumario levantado por el Gobernador Intendente de la provincia, Coronel José Javier Díaz, cuyo original posee en su archivo el presbítero Dr. Pablo Cabrera).

En el inventario que se hizo de los artículos y objetos salvados del incendio, figuran entre otras cosas: "16 sacos de salitre de La Rioja.

- " 6 sacos de salitre de Mendoza.
- " 3 sacos de salitre de Santiago.
- " 5 sacos de Mendoza, rompídos.
- " 24 arrobas de salitre refinado.
- " 2 cajones con dos y medio sacos de salitre en polvo.
- " 2 sacos de salitre de Santiago, quemados".

Este detalle, nos sirve para saber la procedencia del salitre que la fábrica de Córdoba empleaba en la elaboración de la pólvora.

No se han podido hallar antecedentes sobre el restablecimiento de la fábrica de Córdoba, si bien podría casi asegurarse que ésta no volvió a funcionar.

Abonan esta suposición, no sólo la circunstancia de no existir posteriormente nombramiento alguno de Director ni de nuevo personal de la fábrica de Córdoba, sino también el hecho de que, a partir de aquella época, el Gobierno Central había logrado resolver el problema de la provisión de pólvora a sus Ejércitos, adquiriéndola en el exterior en condiciones más favorables y económicas que la fabricada anteriormente en el establecimiento de la ciudad de Córdoba.

#### FABRICA DE POLVORA DE MENDOZA

Entre las tareas complementarias de organización del Ejército de Los Andes, realizadas por San Martín durante los años 1815 y 1816, merece ser recordada la que, para aprovechar una existencia de salitre en Mendoza y evitar los largos y costosos transportes desde Buenos Aires, emprendió, de orden del Director Supremo de Estado, para la fabricación de la pólvora de fusil y de cañón, necesaria para las tropas.

Cierto es que el Teniente Gobernador de La Rioja, de propia iniciativa, había instalado un pequeño establecimiento de elaboración de pólvora. Mas, a pesar de la excelente calidad de la misma, así lo reconocía San Martín en un oficio del mes de agosto de 1815 al Director Supremo, a raíz de una orden que éste impartiera para que toda la pólvora que se elaborara en La Rioja fuese enviada a Mendoza (Archivo General de la Nación: obra citada en la nota 9 de este trabajo, página 355), la

cantidad producida era insuficiente, debiendo, además, considerarse que su transporte hasta Mendoza, recargaba grandemente el precio.

En una comunicación del 5 de octubre de 1815 al Director Supremo del Estado, el Comandante en Jefe del Ejército de Los Andes hacía saber que continuaba con buen éxito la elaboración del salitre existente en las proximidades de la ciudad de Mendoza y que ya tenía en los almacenes, "ciento cuarenta arrobas y quince libras (1.616,90 Kgs.) de impuro y setenta y siete arrobas y once libras (890 Kgs.) purificado, de la mejor calidad y aptitud". Por no saber qué destino darle, pedía que el Gobierno se lo indicase.

Se trataba naturalmente del salitre que con destino a la fábrica de pólvora de Córdoba, se acopiaba y purificaba en Mendoza y que, por haberse aquí encendido ya no había objeto de remitirlo a ese destino.

En su contestación del 18 de octubre, el Gobierno Central comunicaba al Gobernador Intendente de Cuyo, que intentase la fabricación de pólvora para las necesidades de su Ejército y, en el caso de no ser esto posible, que enviase el salitre a La Rioja para que fuese allí utilizado en la elaboración de aquel producto.

El experimento no podía disgustar a San Martín, cuyos colaboradores realizaban en esos días, proezas de todo género para surtir al Ejército en formación, de todos los elementos de que carecía.

Aprovechando la presencia en Mendoza del Mayor Alvarez Condarco (que a las órdenes de Paroissien había practicado la elaboración de pólvora en la fábrica de Córdoba), San Martín dispuso que se estableciese la nueva fábrica, la que fue instalada en una casa que D. Tomás Godoy Cruz cedió generosamente con ese objeto.

Con toda la actividad que el organizador del Ejército de Los Andes sabía transmitir a sus colaboradores, el Director de la fábrica se decidió a montar el laboratorio y a acopiar la materia prima necesaria, tanto que a los tres meses de haber sido dictada la anterior resolución —es decir en febrero de 1816—, el Mayor Alvarez Condarco entregaba al Gobernador Intendente de Cuyo, tres recipientes de hojalata que contenían muestras de tres clases de pólvora elaboradas en la fábrica, para que fuesen enviadas al Director Supremo del Estado.

Las muestras de pólvora recibidas de Mendoza, fueron examinadas en Buenos Aires por los técnicos que al efecto designó el Gobierno y en oficio del 29 de febrero, el Secretario de Guerra hacía saber a San Martín, que "por el reconocimiento que se ha practicado, se advierte ser de la más excelente calidad, pues sube a 16 grados en la probeta, y únicamente se ha observado por los inteligentes que la de cañón tiene el grano demasiado grueso: mas, sin embargo de todo, el precio sumamente equitativo y demás circunstancias que constituyen la excelencia de aquel artículo exigen la continuación de este establecimiento bajo la dirección del oficial expresado (referíase al Mayor Alvarez Condarco), a quien manifestará U.S., de orden de Excmo. Director, lo satisfecho que está el gobierno de su laboriosidad y desempeño, bajo el seguro concepto que se le dispensará toda la protección debida a tan útil objeto" (Archivo General de la Nación: obra citada en la nota 9 de este trabajo, página 391).

El procedimiento de fabricación y el personal empleado, se deducen con toda claridad, de una planilla que el Sargento Mayor Alvarez Condarco acompañaba a las muestras de pólvora, especificando el rendimiento diario de la fábrica y el costo de elaboración del producto.

Por tratarse de actividades nuevas y de personal de escasa práctica, la cantidad elaborada diariamente, en el primer tiempo, alcanzaba apenas a dos arrobas (23 kilogramos), acupándose en la tarea a 18 personas, cuyos jornales oscilaban entre uno y dos y medio reales.

He aquí, ahora, la distribución del trabajo, según se deduce de la indicada planilla: un peón molía el azufre, dos el carbón y tres "floreaban" el salitre. Uno "cuchillando ambos simples", otro "trituyendo el tercio", seis moliendo la pasta, uno "granando la pasta" y otro "quitando el polvo y dividiendo la clase de granos". Un sobrestante —el mejor remunerado, pues su jornal era de cuatro reales— cuidada "de lo interior de la casa y su manipulación", y un capataz estaba encargado de la "elaboración del salitre, florearlo y hacer el carbón".

El costo de las dos arrobas ciarías de pólvora —incluyendo jornales del personal de trabajo y de una cocinera, alimentación del mismo y compra de la materia prima— alcanzaba a diez y seis pesos, cuatro reales y tres cuartillos, resultando así la libra de pólvora (460 gramos) a unos seis reales aproximadamente, precio que el Gobierno Central consideró "sumamente equitativo".

Mas la existencia de salitre en los almacenes del Ejército de Los Andes fue disminuyendo cada vez más y el Gobernador Intendente de Cuyo, con el fin de evitar la paralización de los trabajos de la fábrica de pólvora, se apresuró a pedir que le fuese enviado desde Buenos Aires (oficio del 20 de marzo de 1816), pues sin duda, hubiese resultado por demás onerosa y lenta la explotación de las salitreras que existían en el interior del territorio de Mendoza, a causa de las deficientes comunicaciones.

A pesar de que el artículo pedido por San Martín abundaba en el comercio de Buenos Aires —por su empleo en la salazón de carnes—, el Gobierno Central, después de un prolijo examen de su calidad (tarea que fue encomendada al Teniente Coronel Paroissien) y de un estudio de los precios, no juzgó conveniente adquirirlo por su costo excesivo. En cambio, envió a Mendoza cincuenta quintales de pólvora (julio de 1816).

Al ser reiterado el pedido de salitre, el Gobierno Central contestó a San Martín que la fábrica continuase funcionando con la cantidad de salitre que pudiese elaborar u obtener directamente, y que si la cantidad de pólvora que fabricara no alcanzaba a cubrir las necesidades de su Ejército, la que faltara seriala enviada desde Buenos Aires, donde había grandes existencias en los almacenes del Estado (Archivo General de la Nación: obra citada en la nota 9, páginas 401, 419 y 439).

Debido a la escasez siempre mayor del salitre, la fábrica fue disminuyendo su producción, hasta cesar del todo sus actividades a fines de 1816, pues de Buenos Aires fueron llegando a Mendoza grandes cantidades de pólvora que el Gobierno remitía al Ejército de Los Andes, listo ya para atravesar la Cordillera y emprender su gloriosa campaña libertadora de Chile.

El 6 de setiembre de 1816, el Sargento Mayor Alvarez Condarco pasaba a ser Ayudante de Campo de San Martín, pues su presencia en la fábrica de pólvora ya no era tan necesaria. Lo reemplazó en la Dirección de la fábrica, D. Manuel Aranda que, a las órdenes de aquél, había hecho su aprendizaje.

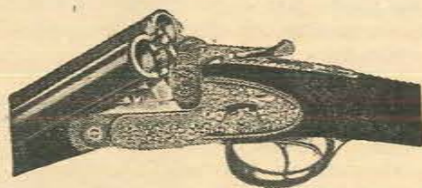
Como índice de la labor desarrollada por Alvarez Condarco en la fábrica de pólvora de Mendoza desde febrero hasta setiembre de 1816 (lapso en que estuvo encargado de la misma), conviene indicar que, en ese espacio de tiempo, fueron elaboradas doscientas seis arrobas y diecinueve libras (2.378 kilogramos), con un gasto total de dos mil pesos, recibidos de las cajas del Estado. Esto permitiría al Director Alvarez Condarco, manifestar que "incluyendo en los costos de la pólvora todo el dinero recibido, resulta la libra de pólvora a tres reales, y quedan libres, a beneficio del Estado, todos los útiles, que se han costeados, entre todo una máquina hidráulica, que sólo falta su colocación, con las maderas precisas para su edificio, que es lo que más cuesta en este país" (Archivo General de la Nación: obra citada en la nota 9, página 439).

Además de las dos fábricas principales de Córdoba y de Mendoza para la elaboración de pólvora con destino al Ejército, en otros puntos del país funcionaron simultáneamente otros establecimientos de la misma naturaleza, pero de importancia menor.

Ya nos hemos referido al que existía en La Rioja, cuya pólvora —de "superior calidad", según San Martín— sirvió para proveer también al Ejército de Los Andes. En Santiago del Estero funcionó igualmente una pequeña fábrica, según referencia que se encuentra en una carta del General Belgrano (Museo Mitre: Documentos del Archivo de Belgrano; tomo VII, pág. 37). Es de presumir que el primero de estos dos establecimientos debió instalarse a raíz del incendio de la fábrica de Córdoba, para aprovechar —como también lo hiciera el de Mendoza— el salitre que, con destino a aquélla, tenía acopiado al producirse el mencionado siniestro. ●

**ARMERIA - CUCHILLERIA  
ARTICULOS PARA CAZA Y  
PESCA - MOTORES FUERA DE  
BORDA - NAUTICA - CAMPING**

**LOS MELLIZOS**



**COMPOSTURAS EN GENERAL  
AFILIACION - PERMUTAS - CAMPING  
REGALOS**

SANTA FE 2191 - Entre Cabildo y Paraguay



T. E. 208 - 6351

— AVELLANEDA

# La Cocina del Cazador

por Jorge Vermeersch



## La liebre

Las mejores liebres son las de tamaño mediano, es decir las que guardan un promedio entre los animales muy jóvenes y los machos viejos.

Para reconocer una liebre joven, hay varias características, como la estrella blanca sobre la frente y los pelos blancos entre las orejas. Estos pelos desaparecen con los años.

Las orejas tienen que ser ligeramente rasgadas y la pupila de los ojos dejar hundirse.

También los dientes son un signo infalible; en animales jóvenes son de un blanco delicado, cortos y agudos; mientras que en los animales viejos son oscuros y sin filo. Cuanto más oscuros son los dientes, más viejo es el animal.

En invierno se pueden dejar colgadas las liebres destripadas y limpias en seco, de 8 a 14 días, todo según el frío, pero no tienen que tocarse (debe haber un espacio entre una y otra liebre colgada).

Para cuerear la liebre se la cuelga por las dos patas traseras. Luego se afloja el cuero de las patas y piernas, y se hace un corte por el medio hacia arriba.

Se empieza a sacar el cuero con ayuda de un pequeño cuchillito (el de pelar papas por ejemplo) tratando de no cortar la carne ni la piel.

El cuero se puede sacar fácilmente hasta la cabeza, donde es necesario hacer cortes alrededor de las orejas y los ojos. El cuero de la liebre se saca por encima de las orejas.

Recién entonces se quitan los intestinos; a tal fin se abre la panza hasta el hueso del pecho y se sacan con la mano todas las vísceras.

Las tripas y el estómago se tiran o mejor, se entierran. El corazón, los pulmones y el hígado se pueden utilizar.

Del hígado se separa con mucho cuidado la vesícula, para que no revienta y su contenido amargo se desparrame sobre el hígado.

La sangre se junta en una taza con un poco de vinagre y se conserva para el ragout.

Se limpia de pelos la liebre cuereada, se separa la tráquea y se cortan la cabeza, el cogote y los hombros.

La liebre está todavía con el segundo pellejo, el que se separa con mucho cuidado con un cuchillito fino, mientras se lo quita tirando suavemente.

Recién ahora se ve la carne de la liebre, de un color oscuro lindo.

A la liebre vieja hay que colocarla en adobo. El animal joven se pone en el baño de vinagre no más; así la carne conserva su sabor típico.



## Las mejores recetas

### GUISADO DE LIEBRE A LA SELVA NEGRA

#### INGREDIENTES

- 1 liebre.
- 100 gramos de manteca.
- 2 cebollas.
- 2 cucharadas de harina.
- 1 vaso de vino tinto.
- 2 ramitas de perejil.
- 1 ramita de tomillo.
- 1 hoja de laurel.

#### PREPARACION

Se separa la carne de los huesos de tal forma que se la pueda cortar en dados parejos.

En una sartén se deja dorar la carne de liebre en abundante manteca y bien salada, junto con 2 cebollas cortadas en pedacitos chicos y todo espolvoreado con un poco de harina.

Luego se echa el vino tinto, algo de agua y se condimenta el caldo con perejil, tomillo, laurel y una cucharada de caldo de carne picante.

Cuando la carne de la liebre esté bien blandita se agrega la sangre mezclada con una cucharada de vinagre, y se reduce la salsa un poco.

La salsa tiene que tener un gusto agridulce y se la condimenta con un poco de azúcar y vinagre.

Se sirve el guiso en una corona de arroz hervido y se espolvorea con queso rallado.

Se acompaña con un buen vino tinto.

Cazador Alemán

### LOMO DE LIEBRE CON GINEBRA

Para 2 personas

#### INGREDIENTES

- 1 lomo de liebre.
- 1 botella de vino tinto.
- 2 cebollas.
- 3 zanahorias.
- 2 vasitos de ginebra.
- 2 cucharadas de salsa pimentada.
- Sal y pimienta en granos.
- 3 clavos de olor.
- 1 ramito de tomillo.
- 2 hojas de laurel.
- 2 ramitas de perejil y un poco de orégano.
- Sal gruesa.
- 50 gramos de manteca.
- 1/2 taza de aceite.

#### PREPARACION

Dejar marinar la liebre durante 24 horas en la heladera o lugar fresco con las zanahorias y cebollas cortadas en rodajas, los oranos de pimienta, los clavos de olor, el

- 1 cucharada de caldo de carne, picante.
- Sal.
- La sangre de la liebre.
- Una cucharada de vinagre.

tomillo, el laurel, perejil, orégano, sal gruesa, vino tinto y la ginebra (un vasito).

Prepara una salsa pimentada con los restos de la liebre y la marinada.

Secar muy bien con un trapito el lomo de la liebre.

Dejar freír bien en manteca y aceite en una sartén.

Cuando el lomo de la liebre esté bien dorado, salar y pimientarlo.

Luego se deja cocinar bien en un horno caliente, durante 10 a 15 minutos.

Se lo saca del horno. Se coloca la liebre en una fuente y se saca la grasa de la cocción de la fuente del horno.

Verter un vaso de ginebra en la fuente, 2 cucharadas de salsa picante dejando hervir algunos minutos.

Cortar el lomo de la liebre en pedazos y rociarlo con la salsa.

Servir con puré de castañas o puré de papas.

Aguará Tuyá

### CIVET (GUISADO) DE LIEBRE A LA SAN HUBERTO

(Para 8 a 10 personas)

#### INGREDIENTES

- 1 liebre de 3 1/2 kilos o más.
- 1 vaso de vino blanco.
- 2 cebollas grandes.
- 2 zanahorias.
- 25 gramos de pimienta.
- 5 clavos de olor.
- 4 chalotas.
- 1 vaso de vino tinto.
- 1 terrón de azúcar.
- 3 ramitas de perejil.
- 1/2 hoja de laurel.
- 200 c.c. de coñac.
- 1 vaso de aguardiente.
- Aceite y manteca.
- Tomillo y romero.
- Sal y pimienta.
- 50 cebollitas blancas.
- 50 cabecitas de hongos.
- 1 bouquet garni.
- 1 pizca de harina.
- 200 grs. de tocino flaco, en dados.

#### PREPARACION

Se saca el cuero de una linda liebre, poco lastimada por el tiro. Se va-

cia, apartando el hígado y la sangre en un poco de vino tinto. Se corta la liebre en trozos dejándola adobar durante 24 horas con cebollas y zanahorias cortadas en rodajas, pimienta en grano, 5 clavos de olor, las chalotas picadas finamente, el perejil, el tomillo, el romero, 1/2 hoja de laurel, sal gruesa, vino tinto y el aguardiente joven. Se deja escurrir la liebre y se seca.

Se deja chamuscar bien en una sartén y se llamea con el coñac; tapar la sartén y conservar caliente.

Se deja freír en una olla de fundición enlozada las 50 cebollitas y los 200 gramos de tocino flaco en dados, con un poco de aceite; se agrega la harina y se dejan dorar suavemente. Se vierte ahora un vaso de buen vino blanco encima y se agrega el azúcar. Se agregan ahora los trozos de liebre, la ramita y la marinada (adobo) que se habrá dejado hervir de antemano durante 3 minutos.

Se salpimenta. Se deja cocinar en olla tapada durante dos horas y media. Se saca luego la ramita (bouquet garni) de la olla.

Se agregan las 50 cabecitas de hongos fritos en manteca, la sangre de la liebre con el hígado picado finamente y algunas especias. Mezclar suavemente. Se deja cocinar seguidamente durante 1

hora más o menos. Se sirve con trozos (eroutons) grandes de pan frito en hojaldrina.

Jorge y Pocho

### LOMO DE LIEBRE "SAUPIQUET"

(Para 2 personas)

#### INGREDIENTES

- 1 lomo de liebre.
- 1 hígado de liebre.
- 1/2 vaso de sangre de liebre.
- 1 vaso de buen vino tinto.
- 1 bouquet-garni (Ramito compuesto).
- 1 cucharadita de jugo de limón.
- 2 cucharadas de chalotas picadas.
- 1 vaso de vinagre de vino.
- Sal y pimienta.
- Manteca y aceite.
- 1 tajada de tocino gordo.

#### PREPARACION

Se salpimenta el lomo de liebre y se lo cubre con una tajada de tocino gordo. Se deja chamuscar bien en una olla con manteca y aceite. Cuando esté doradito se sala y se pimienta otro poco.

Se tapa la olla y se deja freír en horno caliente durante 18 minutos. Unos minutos antes que el lomo de liebre esté a punto, se saca la tajada de tocino y se deja dorar bien el lomo.

#### SALSA

Se deja freír suavemente en una sartén con manteca las chalotas picadas. Cuando estén tiernas pero no tostadas, se agrega el vaso de vinagre de vino. Se deja cocinar hasta que se evapore el vinagre. Se sala y pimienta fuerte con pimienta molida. Se agrega el "bouquetgarni" a la sartén y se vierte un vaso de buen vino tinto encima. Se deja cocinar lentamente 1/4 (un cuarto) de hora. Se agrega el hígado de la liebre picado finamente y mezclado con 1/2 vaso de sangre de liebre y el jugo de limón. Se deja cocinar un minuto más.

Se saca la sartén del fuego y se agrega un buen pedazo de manteca. Se deja fundir esta manteca moviendo la sartén pero sin volver a ponerla al fuego. La salsa tiene que estar lista cuando el lomo de liebre esté a punto.

Se sirve con la salsa en salsera aparte.

Se sirve con puré de castañas o de papas.

Sonia M. Vermeersch

Sociedad Italiana de Tiro al Blanco

## "TIRO A SEGNO"

REPOSICION LIMITADA DE SOCIOS

CON FACILIDADES DE PAGO PARA LA CUOTA DE INGRESO

18 HECTAREAS DE PARQUE ARBOLADO, CON TODO LO NECESARIO PARA SU VERANO. TODOS LOS DEPORTES, VIDA SOCIAL, CULTURAL Y RECREATIVA. CAMPING, PARQUE INFANTIL, RESTAURANTE Y BAR, COLONIA DE VACACIONES PARA SUS HIJOS — 3 PILETAS DE NATACION CON SOLARIUM.

TIRO DEPORTIVO DE CAZA - PLATILLO

Informes e Invitaciones: Secretaría Administrativa: Mercedes 4390, Capital, Tel. 50-6338, Campo de Deportes: G. Marconi 1225 "El Palomar", Tel. 750-0471 y 750-6190

## Yaguar del año

El Magnum Club de Caza Mayor, el pasado 2 de diciembre de 1972, realizó su cena aniversario, haciendo entrega en el transcurso de la misma su habitual premio denominado el "Yaguar del Año", otorgado anualmente por la entidad a individuos o instituciones, que con su labor lograron hechos positivos relacionados con la caza mayor, conservacionismo, etc. En esta oportunidad recayó tal distinción en el Ing. Agr. Walter H. Rodríguez, Director de ECAS —Estación de Cría de Animales Salvajes—, primer zoo abierto del país, ubicado en el Camino a La Plata, por su entusiasta, efectiva y silenciosa labor en este zoo, surgido de la positiva idea del Ministerio de Asuntos Agrarios de la provincia de Buenos Aires, y de los integrantes de la Cooperadora privada que lo administra. A este hecho se refirió el Presidente del Magnum, don Roberto Leonardo Cejas, que posteriormente invitó al Ag. Juan Carlos Labarthe, Director de Turismo, Caza y Pesca de la provincia de Formosa, a que hiciera entrega del Yaguar de Año al Ing. Rodríguez, ya que el mismo se había hecho acreedor el año 1971 de tal distinción, por una tarea similar en el Centro Biológico Pilagá II de la mencionada provincia. Más tarde se hizo entrega de las respectivas credenciales, a los nuevos socios que se incorporaron al Magnum, el doctor Santiago Jorge Marzano, en calidad de socio activo, y el señor José Benito Ramayón, en calidad de socio honorario, recibiendo además de la medalla credencial, el clásico jarro tallado. Asistieron entre otros el Asesor de Caza de la Dirección Nacional de Recursos Naturales Renovables, don Dalmiro Cutillo; el Presidente de la Federación Argentina de Caza Mayor, don Jorge Rodolfo Ecke, directivos de distintas instituciones; representantes del Magnum en el interior del país; viajando a esta los representantes de las provincias de Formosa y del Chubut; periodismo especializado, y una numerosa concurrencia.

Esta novel entidad fue fundada por un grupo de amigos, Roberto Leonardo Cejas, Juan Tomás Cánepa, Alfredo Mercati, Luis Eduardo Spinetto y Alvaro Valentín González, de cuya amistad surgió el Magnum, con una hermosa cabeza de yaguaréte como emblema, hermoso felino de nuestra fauna autóctona y tal vez la pieza más codiciada de la caza mayor argentina, que de esta forma veía rescatada su imponente imagen por primera vez ostentada en el distintivo de una entidad.

Comienzan las primeras adhesiones a sus objetivos y fundamentos, y es así como ingresan los primeros socios, que se convierten en fundadores: Dr. Mario Eduardo Pereyra, Dr. Pablo Rodolfo Reichel, Dr. Bruno Francisco Coppo, Alejandro Pedro Trigo, Oscar Luis Fiori, Miguel Angel Ferretti, Alberto Sabin Paz, Dr. Eduardo Ramón Lapertosa, Raúl de Urquiza, Alberto Imperiale, Carlos Héctor Escosteguy, Dr. Jorge Alberto Souto, Dr. Werner Germán Eberardo Muller. El 12 de diciembre de 1972, cumplió su segundo aniversario, y la vemos ubicada en un lugar de privilegio dentro de la caza mayor argentina, con tres de sus miembros incorporados a la Comisión Directiva de la Federación Argentina de Caza Mayor a la que está afiliada. Reconocida como entidad de tiro por la Dirección General de Tiro del Ejército, viene desarrollando una entusiasta actividad en la práctica de dicho deporte, con concursos internos e interclubes de tiro, realizando excursiones de caza en distintas zonas del país, y en el exterior. Está representada en distintas provincias, situación que facilita la tarea del socio al logro de su cometido. Ha obtenido un coto de caza para



Surubí de 40 Kgs. Sin duda un gran pique!

## 20 horas de Pesca Variada en Montecarlo

El día 10 de diciembre de 1972 se realizó en Monte Carlo, en la sede del Club de Pesca, las "20 horas de pesca variada". A pesar del mal tiempo reinante y de la anormal altura del río Paraná, se hicieron presentes, a las 15 horas del día sábado gran cantidad de pescadores. Al retorno de los mismos, a las 11 horas del día domingo se comprobó la variedad y cantidad de piezas obtenidas.

El primer puesto correspondió a Ernesto Kredelbeck con dos ejemplares de surubí de 35 kilogramos y 12,500 kilogramos respectivamente. El segundo lugar lo ocupó Angel De la Cruz Cáceres, en la fotografía con un surubí de 40 kilogramos.

Esta prueba fue fiscalizada por el Dr. Ramón Pelinski y el Sr. A. Silvero en representación de la Federación Misionera de Pesca y Lanzamiento (FEMIPYL).

Esto es una prueba más de que en Monte Carlo se pesca durante todo el año sin importar el estado del tiempo y la altura del río.

Todos los años en el mes de octubre se realiza un campeonato provincial de pesca del dorado, en el cual toman parte muchos clubes que se dedican a este deporte. Los ejemplares cobrados llegan a pesar hasta 30 kilogramos. El surubí más grande pescado en los últimos meses del año pasado tenía un peso de 80 kilogramos.

sus asociados en la provincia de Formosa, y continúa manteniendo una fuerte unión entre sus asociados, con cenas mensuales, a las que concurren invitados especiales. Actualmente la Comisión Directiva, está integrada por las siguientes personas:

Vicepresidente, Dr. Juan Tomás Cánepa; secretario, Dr. Mario Eduardo Pereyra; tesorero, Sr. Alberto Sabin Paz; protesorero, Sr. Luis Eduardo Spinetto; vocales: Dr. Pablo Rodolfo Reichel, Sr. Alfredo Mercati, Sr. Alvaro Valentín González y Sr. Fulvio Angel Razza; revisores de cuentas: Sr. Alberto Imperiale y Sr. Raúl de Urquiza.

Presidente de esta Comisión Directiva es el señor Roberto Leonardo Cejas, activo deportista, actual secretario de la Federación Argentina de Caza Mayor. ●

## Si su pasión es el tiro confíe en proyectiles F.M.

F.M. produce cartuchos para la práctica del tiro en polígono, caza mayor y menor.

Son absolutamente efectivos en todas sus variedades, el resto depende del estado del arma... y de su puntería.

**Cartuchos**  
Calibre 22 LR  
Calibre 22 LR especial para polígono  
Calibre 22 corto

Calibre 32 largo para revólver  
Calibre 32 corto para revólver

**Cartuchos de supervivencia**  
Son cartuchos metálicos que en lugar de llevar un proyectil están cargados con perdigones.

**Cápsulas fulminantes**  
Nº 5 (6,45 mm.) y Nº 6 (5,05 mm.)  
**Pólvora**  
Para caza, en cuñetes de 100 grs. "Z.50"



Dirección General de Fabricaciones Militares  
Gerencia de Ventas de Armas Municiones y Equipos Militares  
Cábildo 65 - Buenos Aires

Telam



# Actividades de la Federación Argentina de Caza Mayor



Dos aspectos importantes que evidentemente han de concitar el interés de los aficionados, encara la Federación Argentina de Caza Mayor: El primero de ellos se refiere al conservacionismo de ciertas especies en zonas de la provincia del Chubut, y el segundo a la creación de cotos de caza en la provincia de Formosa.

Transcribimos a continuación sendas notas cursadas por dicha federación a los gobiernos de ambas provincias:

Buenos Aires, enero 12 de 1973.

Señor Gobernador de la provincia del Chubut, Contralmirante (RE) Jorge A. Costa. — S/D.

De mi mayor consideración:

La Federación Argentina de Caza Mayor y sus instituciones afiliadas, siguen de cerca la política con-instituciones afiliadas, sigue de cerca la política con-realiza el gobierno de S. E. y que compromete todo nuestro apoyo, llevando implícito la simpatía de la caza mayor argentina.

Creemos que los recursos faunísticos-turísticos del complejo Fontana-La Plata, por su calidad e importancia, merecen la consideración de su gobierno y ver la posibilidad de su ingreso al patrimonio provincial.

Esta Federación habla con conocimiento de causa, ya que tuvo la oportunidad de conocer el terreno y realizar una evaluación de la fauna en esa zona en el año 1971 por invitación especial de su excelencia.

El huemul y el pudú tienen en esa región uno de sus últimos refugios. Asimismo el ciervo rojo, llevado por el Gobernador Militar Gral. Julio Alberto Lagos, en el año 1948, merece que el esfuerzo de este visionario se concrete con la aspiración que alienta la Secretaría de Desarrollo, la Dirección de Turismo y el Círculo de Caza Mayor "Gral. Lagos" de Comodoro Rivadavia y que esta Federación tam-

bién hace suya: Declarar Reserva, Parque Provincial y Monumento Natural al complejo Fontana-La Plata.

Estimo que la concreción de esta aspiración, no es nada más que la culminación de la obra en que V. E. está empeñado.

Lo saluda con su consideración más distinguida. — Jorge Rodolfo Ecke, Presidente; Andrés J. Campos Olmos, Vicepresidente.

Buenos Aires, enero 12 de 1973.

Señor Gobernador de Formosa, Don Augusto Sosa Laprida. — S/D.

De mi mayor consideración:

Ante el avance de la civilización se hace necesario la creación de cotos estatales y privados ya que lógicamente existe una reducción del habitat de la fauna silvestre.

La provincia de Formosa es pionera en el país con el Centro Biológico Pilagá, como asimismo con las leyes y reglamentos de protección y conservación de su fauna, flora y gea. Estas consideraciones previas son para reiterar ante el Sr. Gobernador, el pedido de la Federación, de una superficie de tierra para ser destinada a los cazadores federados, bajo la supervisión de vuestra Dirección de Turismo, Caza y Pesca. Se concretaría así la formación del primer coto provincial con la participación de la Federación Argentina de Caza Mayor, institución rectora de la caza mayor en el país.

Un coto de caza, siempre es coherente con la política conservacionista que alienta su gobierno y en el cual la administración de su fauna es uno de sus aspectos más sobresalientes. También es paralelo su accionar con el atractivo turístico y por ende con su comunidad toda.

Señor Gobernador, quedo a sus órdenes para mayor abundamiento y me reitero de Ud. con mi consideración más distinguida. — Jorge Rodolfo Ecke, Presidente; Andrés J. Campos Olmos, Vicepresidente.

## Naturaleza y Mecanismo de las Heridas de Bala

### 2da. Parte

## La Herida

por el Dr. Gonzalo Fernández

Especial para "Armas y Tiro" — Derechos reservados.

• Continuación de números anteriores (49 al 53)

Cuando el proyectil ha perdido al impactar, casi toda su energía, puede ocurrir que la piel sea deprimida y aún que se inicie su desgarramiento, sin que el proyectil logre sin embargo atravesarla (**falsos OE**). En tales casos podría creerse que la bala ha penetrado y permanecido incluida, siendo de gran ayuda los estudios radiográficos para desechar esa hipótesis.

Otras veces, la escasa energía no es suficiente para desgarrar la piel, a pesar de la distensión que ella sufre. Es la **contusión de arribada** de los proyectiles que han perdido su energía (balas "perdidas", proyectiles "de retorno" luego de disparos verticales, rebotes con escasa energía remanente). En lejanas épocas, cuando los proyectiles poseían apreciable peso, su impacto, una vez agotada su fuerza viva, pudo provocar, como lo señalaron algunos autores, contusiones serias, hematomas, y aún fisuras de segmentos óseos vecinos a la piel sin efracción de ésta, y en consecuencia, sin penetración.

Cuando el proyectil hiere luego de haber sufrido uno o varios rebotes, dos condiciones deben ser tenidas en cuenta para explicar los caracteres del OE.

Por una parte, la **deformación** sufrida, leve, moderada o considerable, según el ángulo de incidencia y la naturaleza del material sobre el que ha chocado. Incluso puede tener lugar la **fragmentación** del proyectil, frecuente en los encamisados, y mucho más en los expansivos.

Por otra, el **agotamiento o mengua de la energía remanente**, que ha sido cedida en gran parte al material sobre el que ocurre el rebote.

Puede establecerse que cuanto más elevada sea la energía restante al impacto inicial, mayor será la conservada luego del rebote, siempre que no exista fragmentación.

Por otra parte, cuanto menor sea el ángulo de incidencia al ocurrir el rebote, menor será la energía cedida en éste, y mayor la que conservará en su trayectoria secundaria o reflejada.

La naturaleza del material y homogeneidad de la superficie, son otros elementos de valor; la energía cedida es menor cuando la superficie es resistente y lisa. Si el contacto del proyectil con la superficie se hace tangencialmente al arco de la ojiva, aquél conservará al reflejarse casi toda su energía, experimentando escasa deformación. Sin embargo, cuando la zona de contacto se aplasta, el equilibrio del proyectil puede alterarse; y este hecho, sumado a las violentas oscilaciones que experimenta sobre su eje de choque, es susceptible de originar volteos parciales o totales en la trayectoria secundaria, siempre que ésta sea lo suficientemente extensa para permitirlo.

Por consiguiente, el OE causado por los proyectiles de rebote, puede adoptar la forma de un desgarramiento irregular, de un orificio elíptico, de una hendidura; incluso de una simple fisura, cuando no ha existido penetración y la piel ha sido dañada por alguna irregularidad del proyectil deformado. El depósito sobre la herida, de materiales arrastrados por el proyectil al rebotar (partículas de cemento, concreto, arena, etc.), **podría inducir a confusión con heridas contusas causadas por piedras, trozos de mampostería, baldosas, etc.**

Aún puede darse el caso de OE múltiples y dispersos, de muy diferentes dimensiones y caracteres, en casos de rebote muy cercano al blanco acompañado de fragmentación del proyectil. Estas heridas pueden mostrar: ya sea un OE dominante, rodeado de orificios satélites desiguales e irregularmente dispersos; o por el contrario, orificios múltiples se-



En Temperley...  
**EL ANTILOPE**  
de JOSE CARLOS BENUZZI  
CAZA - PESCA - CAMPING  
REPARACIONES DE ARMAS



Avda. ALMIRANTE BROWN 3286 casi esq. CANGALLO — TEMPERLEY

# números atrasados

**ARMAS  
Y TIRO**

para completar  
colecciones

N<sup>os.</sup> 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36  
37 - 38 - 39 - 40 - 41 - 42 - 43  
44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49  
50 - 51 - 52 y 53

Ejemplar \$ 6.—

En venta en:

Larrea 1488

8<sup>o</sup> piso - A

T. E. 80-5914

gún que la fragmentación haya sido parcial o total. Incluso en este último caso puede presentarse un único orificio pequeño e irregular, causado por la penetración de una sola esquirla, cuyo diámetro no guarda, por supuesto, ninguna relación con el del proyectil que le ha dado origen.

### B. - Variaciones que dependen de las circunstancias en que ha ocurrido el impacto

Ya hicimos referencia al **factor distancia**, y a cómo puede él influir en la forma, dimensiones y caracteres del OE. Más adelante habremos de precisar aún más estos aspectos.

Ahora estudiaremos las modificaciones debidas al **ángulo de arribada**. Cuando el proyectil incide oblicuamente sobre la superficie cutánea, las posibilidades pueden ser múltiples.

1. — Si la oblicuidad es muy grande (ángulos de 10° por término medio, aun cuando el valor límite depende de la forma y balística del proyectil, así como de la región donde asienta el impacto), **no existe OE**. El proyectil "resbala" sobre los tegumentos, dejando una huella de piel contusa y erosionada, cuyos contornos son rápidamente asiento de una inflamación reaccional. No hay hemorragia, o sólo existe una mínima efusión sanguínea por ruptura de pequeños capilares dérmicos profundos. En cambio, por debajo de la piel contundida, puede colectarse un hematoma; sobre todo cuando al chocar el proyectil, comprime los tegumentos contra planos resistentes.

Un caso peculiar capaz de crear confusiones es el impacto tangencial sobre la bóveda craneana, sobre todo para proyectiles de pequeño calibre (.22 en el caso que relatamos). El proyectil rase tangencialmente la bóveda ósea pero recorre el espesor del cuero cabelludo en un segmento de 2 a 2.5 pulgadas, desgarrándolo y causando una solución de continuidad longitudinal que a primera vista simula una herida contusa que ha dividido la piel. Los OE y OS no son reconocibles, como es lógico.

Sin embargo esta herida tiene un rasgo característico. Sus bordes, irregulares, no presentan magullamiento y **se encuentran evertidos hacia afuera**, mientras que en una herida contusa resultante de un golpe aplicado perpendicularmente a la superficie ósea, los bordes de la brecha están magullados y adelgazados, o son rectilíneos cuando el arma ha golpeado con aristas vivas, y no se encuentran evertidos hacia afuera como en el caso que exponemos.

2. — Con oblicuidades menores, **el OE es elíptico**, tanto más cuanto mayor haya sido la oblicuidad del impacto, aunque la zona considerada puede imprimir múltiples matices que, en rigor, le son imputables.

El OE ocupa uno de los polos de la elipse, y se presenta más irregular que en los disparos normales a la superficie. En el polo opuesto, existe una semiluna de piel contusa, que marca por su posición y extensión (aunque no exactamente), la dirección y oblicuidad del proyectil.

La irregularidad de la brecha es explicable si se tiene en cuenta que, en el impacto oblicuo, la piel no es distendida uniformemente por el empuje. La parte que recibe el contacto, deslizamiento y empuje, o arrastre de la ojiva, sufre severas lesiones y cede; en tanto que el contorno opuesto es, por decir así, plegado más bien que distendido, sufriendo daños mucho menores (Fig. 18).

Franqueada la brecha, y recuperada la posición primitiva de los tegumentos, se observa que el OE propiamente dicho es irregular, desflechado, o en forma de hendidura; pero la zona que lo circunda no es homogénea. La piel es más delgada y ha sufrido mayores daños en el contorno abrazado por la semiluna mayor; y en ésta, las capas superficiales de la dermis han sido barridas, apreciándose un puntillado hemorrágico más o menos disperso.

La incidencia oblicua del impacto, va por cuenta muchas veces de la posición del herido. Es frecuente que, ante la amenaza, éste esboce un acto instintivo para eludirla, ya sea inclinándose, "arrollándose" para ofrecer menor blanco; ya sea inclinándose, volviéndose, rotando el tronco, o agachándose para asir

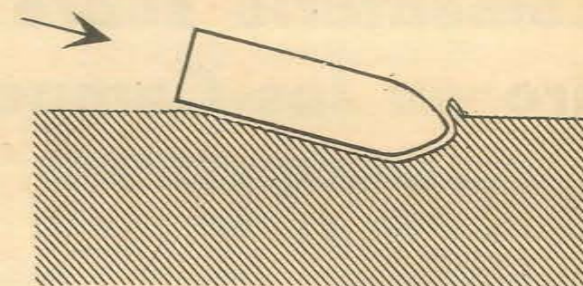


Figura 18

un objeto con el cual repeler la agresión, o para extraer un arma; o incluso, girando sobre sí mismo para huir. En tales condiciones, un disparo dirigido normalmente al plano frontal o sagital (según que el agredido se halle de frente o de perfil), puede terminar en un impacto oblicuo. Aún pueden estas variaciones posturales, originar impactos con distinto ángulo de incidencia, sin que necesariamente haya tenido que variar la posición del atacante o la del arma.

En uno de nuestros casos, el herido, atacado de frente en forma sorpresiva, recibió un primer impacto con incidencia normal en el tórax. Giró entonces sobre sí mismo hacia la izquierda para huir, recibiendo, mientras se volvía, dos nuevos impactos; uno tangencial al hombro derecho, que no franqueó la piel; y otro oblicuo en la cara lateral derecha del cuello.

• Continuará en el próximo número

## ARMERIA ARDOLINO

NO VAYA AL CENTRO: en **CONSTITUYENTES** a pasitos de la **Avda. Gral. PAZ** encontrará un selecto surtido de **ARMAS NACIONALES e IMPORTADAS**



Carabina Calibre .22  
**CHOKÉ**

Nuevo  
Pistolón de CAZA  
**REXIO** CAL. 12 y 14

### CREDITOS

RELOJERIA • PESCA • CUCHILLERIA • AFILACION

Avda. DE LOS CONSTITUYENTES 5887 • Capital • A 5 cuadras de la Av. Gral. Paz

# Comentario sobre las posiciones de tiro en los Campeonatos Mundiales

Por el Ing. Pablo C. Cagnasso

Especial para "ARMAS Y TIRO"

(Continuación de los números 48, 49, 50, 51-52 y 53)

## Nota previa:

En algunos párrafos del artículo publicado en el número anterior se han producido trasposiciones de líneas, desarreglo lamentable motivado porque debiendo ajustarse los textos a los espacios disponibles en cada edición, se prepara una cantidad de líneas en demasía y el remanente o sobrante, del ajuste realizado, pasa a integrar el texto de la edición siguiente. En el manipular de ese remanente se ha desordenado, inadvertidamente, las líneas que se hallaban archivadas; asimismo, no se realizó con propiedad o adecuadamente cambios de líneas que poseían errores tipográficos.

Los primeros párrafos del artículo del número anterior debían decir:

Al efectuarse el contralor del relajamiento muscular, es necesario verificar especialmente el estado del antebrazo izquierdo y de los músculos de la espalda, los cuales (es muy importante) no deben tener participación voluntaria alguna para mantener la estabilidad. Este contralor debe realizarse con atención en las competencias importantes, en las cuales, por propia incidencia psíquica, se suele modificar el "tono" y el "grado" muscular del cuerpo. La tensión muscular involuntaria (equilibrio dinámico) símbolo de desarrollarse la vida, pues no la posee una persona fallecida, es siempre muy pequeña comparándola con la máxima posible de desarrollar por los mismos músculos y distingue a la "inmovilidad" del aficionado que domina la técnica del tiro en la posición de pie.

Debemos acotar que, las graduaciones de las tensiones no voluntarias son particularidades propias de cada tirador; son factores concurrentes al cambio de esas graduaciones, en mayor grado, el estado mental del tirador y, el modo y manera de tomar la puntería. Al tratar la ejecución del disparo hemos comentado con amplitud estas particularidades.

## Otra nota previa:

En la segunda columna de la primera página (pág. N° 21 de esa edición) los renglones N° 41 y 42 deben tacharse por pertenecer a la página siguiente. Otros errores de menor magnitud también se deslizaron, pero entendemos que no habrán incidido en la interpretación del tema tratado.

## POSICION DE RODILLAS

Al tratar este tema en general hemos señalado la existencia de dos clases de posición de rodillas: una proveniente de formas de la posición de pie (el tirador se halla bien perfilado en relación al blanco), otra proveniente de formas de la posición de tendido (busto ubicado de manera que 3/4 de frente al blanco). Asimismo, comentamos dos tipos o variantes para cada una de estas clases: una llamada "alta", el pie derecho bien perpendicular al piso (para quien es tirador derecho o diestro) y al sentarse sobre el talón derecho, éste se halla entremetido entre las nalgas o bien en la parte de adentro de una de ellas; otra llamada "baja" en la cual el pie derecho se ubica con inclinación hasta la medida o graduación permitida por la reglamentación que exige a la punta del pie estar en contacto con el piso o tarima.

Esta posición, igual que las anteriormente tratadas (tendido y pie) basa o fundamenta su equilibrio o su sostén, en la correcta arquitectura de su soporte óseo con la propiedad reiteradamente enunciada de no intervenir voluntariamente el sistema muscular (no intervenir concientemente) para mantener el equilibrio.

Para tomar esta posición, el tirador se coloca con su frente sobre el lado derecho de la línea de fuego; lleva su pie izquierdo hacia adelante y hacia la izquierda (la distancia depende de las características físicas de cada competidor) aproximadamente, en términos generales unos 40 a 50 cm, avicindando su dirección con la dirección de la "línea del blanco": luego se deja caer flexiblemente, apoyando la rodilla derecha sobre el suelo y doblando la izquierda, asentando la nalga derecha sobre el talón derecho.

El ángulo formado por el arma y la pierna derecha, debe ser de aproximadamente 90°; esta dimensión angular debe tender a ser preferentemente amplia antes que restringida.

Todo el peso del dorso o espalda debe recaer sobre el talón derecho de manera que la rodilla derecha no soporte peso alguno y apenas se halle en contacto con el piso, tarima o esterilla. La columna vertebral debe estar apenas arqueada, lo

más próximo posible al plano vertical que contenga al centro del blanco y sobre ese plano, algo inclinada hacia adelante (esta inclinación depende de las particularidades físicas de cada aficionado). Yo ejerzo con los hombros un tenue empuje hacia adelante a la par de realizar, con el derecho, una leve impulsión hacia atrás y hacia la izquierda, produciéndose así una ligera cohesión o ligazón suplementaria a la natural del cuerpo en equilibrio (este detalle es necesario y muy útil para el tiro con las armas de grueso calibre, fusil militar y fusil libre).

El pie izquierdo sostiene solamente el peso de la pierna izquierda. El interior del calzado izquierdo se ubica prácticamente paralelo a la parte de adentro del muslo izquierdo. El tobillo izquierdo y la tibia deben estar bien derechos.

El codo izquierdo debe buscar un apoyo cómodo y perfectamente firme sobre la rodilla del mismo lado, para ello la punta del codo no debe estar en situación de punto de apoyo (el equilibrio así sería inestable y además dificultaría el relajamiento muscular del muslo, el cual no tendría el "tono" y "grado" adecuado.

El brazo izquierdo no debe hallarse rígido y el sostén del arma en posición con un mínimo esfuerzo muscular y con el complemento de la acción principal ejercida por la correa auxiliar que, viniendo de la parte alta del antebrazo izquierdo, se desliza hacia adelante por el peso del arma.

La mano derecha empuña al arma de igual manera que en la posición de pie, con los mismos detalles comentados al tratar esa posición y que hagan a los pormenores de la precisión del tiro.

El tirador, dispuesto para apuntar, debe dejar su brazo derecho en una postura cómoda, que permita su relajamiento. La mano izquierda debe sostener al arma haciendo pasar a ésta por el resquicio que, en forma de U, componen el dedo índice y el pulgar; es muy importante que los músculos y tendones de la mano izquierda se

## Nuevo colaborador de "Armas y Tiro"

Desde el próximo número "Armas y Tiro" contará con el valioso concurso del profesor Felipe Secilio, cuya versación en armas, balística y de todo cuanto gire en torno de esta especialidad ha de resultar del mayor interés para nuestros lectores. Nos complacemos en dar esta noticia ya que nuestra mayor preocupación radica en mantener e incrementar el nivel técnico y didáctico de nuestra publicación.

Consideramos una nueva conquista para "Armas y Tiro" la incorporación del profesor Secilio, a quien conocemos a través de una fecunda trayectoria en el campo de este apasionante tema, ya como técnico en organismos del Ejército, entre ellos el ex-Arsenal "Esteban de Luca", como en su militancia docente ejercida con auténtica propiedad y jerarquía. Actualmente cumple esta función en la Escuela Servicios para Apoyo de Combate "Gral. Lemos".

hallen bien relajados y, los esfuerzos pequeños de tracción y torsión a aplicarse cuando se trata de armas de grueso calibre, deben realizarse, en su mayor parte, con la primera falange de los dedos para no influir en la dirección e inclinación del arma. La muñeca de la mano izquierda debe hallarse tan laxa como para permitir, a la palma de la mano, sostener el arma con suma naturalidad mientras el dorso de la mano se afirma en la correa auxiliar.

Con esta manera o forma, el peso del arma está sostenido por toda la estructura ósea del brazo izquierdo, el cual a su vez, está sostenido por la estructura ósea de la pierna izquierda y no por el solo esfuerzo muscular.

El tirador de brazos cortos puede correr la mano izquierda un poco hacia atrás, con el propósito de no adoptar una posición forzada que perjudi-

## Señores Lectores:

Hemos aumentado el precio del ejemplar de "Armas y Tiro" a \$ 5,00. Ello se debe:

- Nó al hecho de haber mejorado la calidad material o presentación de la revista, que no es lo más importante para los lectores de "Armas y Tiro".
- Nó al hecho de querer obtener ganancias ni aún llegar a nivelar los costos.
- Pero sí, debido al notable aumento experimentado por el papel y

todos los elementos y mano de obra de orden gráfico.

- Y también por el esfuerzo que supone, a pesar de todo, estar permanentemente en la superación de la calidad de nuestras notas técnicas, científicas e informativas, que es y seguirá siendo la tónica de nuestra publicación, lo cual le ha permitido situarse en primer plano en la Argentina y América Latina dentro de su especialidad.



caría el relajamiento muscular, asimismo, igual modalidad puede ser útil para aquellos que deban levantar la cabeza a los efectos de una mejor visión por necesidad del uso de cristales con corrección.

El antebrazo izquierdo y el muslo del mismo lado forman un plano que debe hallarse orientado, con la mayor aproximación posible, hacia el blanco y esta particularidad en especial cuando la posición adoptada o tomada, es la "bien perfilada" (la proveniente de la posición de pie).

La prolongación del culatín se ubicará debajo de la axila y esta ubicación será la adecuada cuando el arma colocada con naturalidad en posición de tiro, se halle apuntando al círculo del centro del blanco.

La colocación de la "cantonera" o pie de la culata en el hombro, al "encarar el arma" para efectuar el disparo tiene, en la posición de rodilla, muchísima importancia para la inmovilidad, tanto cuando se apunta como para la firmeza cuando deba absorber el retroceso (rebufo o culatazo); el cambio leve de ubicación produce sensibles diferencias en torsiones secundarias del tronco o busto del tirador que él no percibe al efectuar sus disparos y estos errores, suelen ser sistemáticos, es decir, siempre de la misma naturaleza, cometiendo el tirador la equivocación de efectuar modificaciones de reglaje del arma en lugar de inspeccionar y controlar estos pormenores de su posición; el principal factor causante de estos yerros proviene de la fatiga o cansancio, generalmente leve y especialmente presente por factores nerviosos en las competencias olímpicas de 40 disparos, con armas de grueso calibre.

La cantonera debe afirmarse lo más próximo posible a la intersección del húmero y la clavícula —donde el pectoral con el deltoides forman un ángulo cuando se extiende el brazo hacia adelan-



**ARMERIA DEL ONCE**

CUCHILLERIA  
TALLER DE ARMAS

COMPRAS, VENTAS Y PERMUTAS • SERVICE DE AFEITADORAS ELECTRICAS •

Bmé. Mitre 2639 Buenos Aires

## NUEVAS AUTORIDADES DE AICACYP

La Asociación de Industriales y Comerciantes de Artículos de Caza y Pesca ha renovado sus autoridades en su reciente Asamblea General Ordinaria. La Comisión Directiva que regirá los destinos de la citada entidad patronal en el actual período (1973-74), quedó constituida con los siguientes miembros:

**Presidente:** Carlos A. Baraldo (S. A. Angel Baraldo C. I. A.). **Vicepresidente:** Guerino Venturini (Venturini S. A.). **Secretario:** Ing. Emilio H. Tufro (Duperial S. A.). **Prosecretario:** Juan Ventieri (Cartucheria Orbea Argentina). **Tesorero:** Jacobo H. Paravicini (Spreafico S. A. I. C.). **Protesorero:** Luis Maino (Maino S. A. I. C. F.). **Vocales:** Oscar V. Sivori (Copema S. A. C.), Juan E. Moretti (L. Redaelli S. A.), Antonio Maselli (Metalúrgica Centro S. C. A.), Alfredo Favre (Favre y Cia., S. A.), Sergio Stocovatz (M. Stocovatz e Hijos) y Manuel Diaz (P. Llosas). **Vocales Suplentes:** Angel Mauriño (Mauriño y Cia. S. C. C.), Carlos Figueiras (Cartucheria Orbea Argentina), Antonio Delgado (Del), Ricardo Mosconi (Armería Mosconi S. R. L.) y Anibal Maioia (Italo G. R. A.). **Revisores de Cuentas:** Roberto Pollini (Armería Pollini S. R. L.), Pedro Pastorino (Pasper S. A.) y Luis A. Rival (Casa Saavedra S. A. C. I. F.).

te; adoptar esta particularidad no ofrece mayores dificultades si la posición es de formas provenientes de la posición de tendido pero, cuando la variante empleada es la proveniente de formas de la posición de pie, es de recomendar aplicar todo lo comentado al tratar esa posición de tiro.

Yo empleo en ambas clases de arma (grueso y pequeño calibre) una posición excesivamente perfilada, de característica "ajustada" e inclinando el cuerpo levemente hacia adelante; ella hizo que lograra mis mejores resultados en la posición de rodillas y reiteradas veces ellos fueron muy elevados con fusil máuser, con fusil libre y con carabina pequeño calibre.

Para no pocos aficionados, la posición de rodillas suele ser al igual que la de pie, una posición inestable y esta inestabilidad se debe a los múltiples factores particulares que intervienen o que participan y sólo un proceso de experimentación razonado, acompañado de constancia, perseverancia y, especialmente, paciencia, lleva al tirador a alcanzar su posición de tiro, es decir, la más apropiada para su conformación física y esta posición puede resultar apreciablemente diferente a la adoptada por otros especialistas de tiro en ella.

Las experiencias deben ser meticulosamente anotadas al igual que en la posición de pie (la memoria no es suficiente); los cambios de particularidades de la posición deben experimentarse uno solo por vez y con *proligidad* o cuidadosamente; las anotaciones, los resultados y los impactos logrados deben ser consultados con frecuencia antes de tomar definitivas resoluciones.

Cuando el tirador encuentra una posición estable (cosa que generalmente ocurre en forma sorpresiva, como acontece también con la posición de pie) debe observarse detenida y atentamente

todas sus características, todos sus pormenores y particularidades para, con las anotaciones o apuntes efectuados en la libreta de tiro, poderla repetir, en lo sucesivo, en cuanto oportunidad se presente. Asimismo, los detalles de esta posición sorpresivamente hallada, es preciso o necesario examinarlos con la cooperación de espejos, durante los entrenamientos realizados en la casa, según ya se ha expuesto al tratar el tema en general.

En esta posición al igual que en las anteriores, debe observarse constantemente la tensión muscular, pues, inadvertidamente y con más frecuencia en esta posición, se suele alterar el "tono" y el "grado" de la tensión muscular aplicada por la subconciencia al mantener ella el "equilibrio dinámico" ya varias veces comentado; esta variación de tensión se produce preferentemente en los músculos de la espalda; debe controlarse, asimismo, con atención, durante las series largas (40 disparos), la tensión de los músculos del estómago y los del cuello, estos últimos deben hallarse siempre totalmente relajados.

El tirador finlandés Leskinen, reiteradas veces campeón mundial, me comentó que dominaba ampliamente la posición "alta" y la "baja" ambas en sus características "bien perfilado" y "de frente 3/4"; que durante los días sin viento o de calma atmosférica empleaba la posición "bien perfilada" con la característica "alta", y durante los días ventosos empleaba la "de frente 3/4" con la característica "baja" y una muy pequeña encorvadura auxiliar de la columna vertebral.

La diversidad de conformaciones esqueléticas y musculares existentes entre uno y otro tirador, como asimismo, las posibilidades de entrenamiento intenso en el polígono que él posea, no permite, tanto en esta posición como en las anteriores, determinar taxativamente las particularidades únicas y precisas de ellas pero, los comentarios realizados y los conceptos expuestos sobre estabilidad y sobre la incorporación del arma al "sistema en equilibrio dinámico" que constituye el ser humano en una postura cualquiera, para formar otro sistema en equilibrio dinámico, sin intervención muscular voluntaria, conjuntamente con la correcta arquitectura ósea a adoptarse para el cometido de su función en la estabilidad, permitirá a los aficionados especializarse en este tiro de alta precisión o tiro académico por excelencia de los Juegos Olímpicos y Campeonatos Mundiales. ●



**ACADEMIA DE CHOFERES "LAMELA"**

MANEJO-TECNICA  
AUTOS Y MOTOS  
PARA EXAMEN  
CURSO COMPLETO  
DIAZ VELEZ 4772

FACIL RAPIDO

T. E. 89-7944

Polígono para tiro reducido

# Prismax R - 55

UNA SOLUCION  
ECONOMICA  
PARA EL TIRO  
CON CAL. .22

*Desarmable y  
facil de transportar*

**Ideal para Colegios  
Secundarios, Clubes  
y Casas de Campo.**

Para munición calibre .22  
hasta 25 metros

★

solicite informes a:

## SEYSE S. R. L.

LARREA 1488 - 8° - A

80 - 5914



## 9º Intercolegial de Orbea

Los Campeonatos Intercolegiales de Orbea han llegado a ser una de las pruebas más importantes del tiro deportivo para la juventud.

En el campeonato que se disputó en 1972 el equipo del Colegio Nacional D.F. Sarmiento (en la foto), de Paraná, Entre Ríos, ganó la tirada final con 382, realizada en el T.F. de Tucumán, clasificándose campeón 1972. Lo integraron Roberto Cerrudo y Héctor T. Canelo como titulares y, Carlos Canelo, suplente. Ricardo Chenín fue el instructor de tiro y Ariel Herrera, el rector del establecimiento.

Roberto Cerrudo, con 197 puntos sobre 200 posibles se adjudicó el cam-

peonato individual. Cerrudo al terminar el bachillerato inició la carrera de ingeniería mecánica en Buenos Aires. Héctor T. Canelo, el otro titular del equipo, se clasificó campeón nacional de fusil —menores— en el Certamen Anual de Tiro 1972, tirado en Resistencia, Chaco.

En el Intercolegial Orbea de 1972, se clasificó segundo el Instituto Politécnico General San Martín, de la ciudad de Rosario, Santa Fe, con 381 puntos. Lo formaron Roberto Azurza y Eduardo Venturini. Tercero el equipo de ENET N° 2, Emilio Mitre de la ciudad de San Martín, Buenos Aires, con Néstor Sánchez y Manuel Vales.

## Noticias de la FAT

### Trofeo

#### "Benito Juárez"

En la República de México se ha disputado entre tiradores mejicanos y argentinos un torneo amistoso, poniéndose en juego el Trofeo "Benito Juárez".

Las pruebas que integraron el programa, que se inició el 4 de abril próximo pasado, comprendieron las siguientes especialidades del tiro deportivo: Carabina Tendido (Match Inglés), Carab. 3 Posiciones, Silueta Olímpica, Fuego Central, Jabalí, Skeet y Fosa Olímpica.

La Delegación designada por la Federación Argentina de Tiro, estuvo formada por el Sr. Juan B. Scursoni, quien presidió nuestra representación; Enrique Rébora como jefe de equipo y Ricardo Tallone, director técnico.

Los tiradores que representaron a Argentina fueron: Juan C. Inda, Héctor Finoglio, Reinaldo Andó y César Raimondi, en carabina; Osvaldo Scandola y Juan Carlos Gallo, en silueta olímpica; Rolando Dumas, en fuego central; Enrique

A. Rébora; Oscar Obad y Jacinto de la Sota, en tiro al jabalí; Firmo Roberti, José Del Valle Lucena, Mario A. Bravo, Juan José Font y Remo Colombo, en skeet y fosa olímpica.

Los resultados de estas competiciones se publicarán en nuestro próximo número.

### Campeonato

#### Trasandino

Esta importante competición organizada por el Comité Olímpico Argentino y que se disputa entre Chile y Argentina, se tirará del 12 al 16 de mayo de acuerdo a la siguiente programación: Pistola Libre en el SITAS, Fuego Central y Silueta Olímpica en el Tiro Federal de Quilmes; Skeet y Fosa Olímpica en el Pigeon Club Argentino.

## Club de Arqueros de Lanús

El domingo último en horas de la mañana quedó inaugurado en el Complejo Deportivo del Club Atlético Lanús, el polígono de tiro al arco con flecha, debiendo destacarse que el espacio donde fue construido el mismo ha sido cedido por la entidad granate, sin cargo alguno al Club de Arqueros de Lanús, cuyos integrantes de esta forma, introducen esta nueva actividad, la que no tiene precedentes en toda la zona sur del Gran Buenos Aires, en el acontecer deportivo de la institución.

El Club de Arqueros de Lanús, fundado en el mes de setiembre de 1972, el que preside el señor Miguel Ignacio Izaguirre y como secretario general el señor Claudio Pompeo, tiene como meta primordial la difusión de la arquería, ya sea mediante la práctica, o realizando torneos tanto interclubes como también eventos de índole internacional.

## Armería del Once

Esta antigua y acreditada casa de la populosa zona, está en pleno desarrollo de sus actividades comerciales.

Ubicada en la calle Bartolomé Mitre 2639, cuenta con un experimentado taller de afilación y reparación de armas de fuego y, además, un selecto y variado surtido en armas deportivas, cartuchos para caza y cuchillos de monte. Es decir, todo lo que el deportista puede desear para sus excursiones en la temporada de caza que se inicia.

## Nuevo Parque Nacional

Según han informado algunos medios de difusión se ha resuelto la creación de un nuevo parque nacional.

Este parque denominado "Baritu" está ubicado geográficamente en la provincia de Salta, comprendiendo territorios de los departamentos de Orán, Iruya y Santa Victoria, en el norte de aquel Estado.

La noticia periodística menciona excepcionales caracteres de belleza panorámica, tanto por el relieve del terreno como por las especies botánicas típicas de la selva nortea.

Es el más vehemente deseo de los conservacionistas que esta creación se haga con buenos auspicios, sin pobladores, pastoreo u otros vicios que posteriormente desnaturalizan iniciativas tan plausibles y nos alejan del fin propuesto. Los parques nacionales son indispensables para el país, pues en esas áreas es donde debe aplicarse la preservación efectiva si quiere asegurarse la permanencia de la Naturaleza.

(De Asociación Natura)

## Trofeo



# Tiro Deportivo

## Campeonato Zonal de Tiro al Vuelo en Etruria (Cba.)

Posiciones del Campeonato Zonal disputados 2 parciales, último en: Etruria el 18 de marzo de 1973.

**Individual:** 1º Mario Cuadrado, (Etruria), 32 puntos; 2º Raúl Frezzi (Etruria) 24 puntos; 3º Eduardo Laserre (Pascanas), 14 puntos; 4º Mario Eandi (Etruria), 12 puntos; 5º Edgard Wannaz (La Laguna), 12 puntos; 6º Tito Borgogno (La Laguna), 10 puntos; 7º Elso Avalis (Las Perdices), 8 puntos; 8º José L. Eandi (Etruria), 4 puntos.

**Por equipos:** 1º Etruria, 36 puntos; 2º La Laguna, 32 puntos; 3º Pascanas, 29 puntos; 4º Las Perdices, 27 puntos; 5º Pasco, 27 puntos; 6º Gral. Cabrera, 23 puntos; 7º La Carlota, 21 puntos.

**Clasificación en Etruria: Individual:** 1º Mario Cuadrado, 16 puntos; 2º Ernesto Laserre, 14 puntos; 3º Edgard Wannaz, 12 puntos; 4º Raúl Frezzi, 10 puntos; 5º José L. Eandi, 8 puntos; luego, sin puntaje: 6º Raúl Laserre (h), 7º Francisco Cavallo y 8º Carlos Rabbia.

El puntaje por equipos fue obtenido de la siguiente manera:

## Tiro en Chivilcoy en 1972

### Campeonato Interescolar Orbea de Carabina

1º Escuela Industrial, integrado por Pascuale y Ballerini 162 puntos; 2º Escuela Nacional, integrado por Racuati y Scatuno 161 puntos; 3º Escuela Normal, integrado por Sánchez y Amado 159 puntos.

Participaron 12 equipos y fue una hermosa fiesta de la juventud.

### Campeonato Carabina Premio Expreso Chivilcoy

1º José H. Pardo, 147 puntos; 2º Rubén Giannone, 145 puntos; 3º Alfredo Serio, 144 puntos.

### Homenaje a Fidel de Atri - Carabina 3 posiciones

1º Hugo Cagianesa, 225 puntos; 2º

1º Etruria: M. Cuadrado 6 palomas, J. L. Eandi 6 y R. Frezzi 6 = 18 palomas puntos; 2º La Laguna: E. Wannaz 6 palomas, O. Britos 5 y H. Brizzio 5 = 16 palomas puntos; 3º Pascanas: E. Laserre 6 palomas, R. Laserre 5 y C. Rabbia 5 = 16 palomas puntos; 4º La Carlota: O. Frezzi 5 palomas, C. Cleman 5 y E. Morcaini 4 = 14 palomas puntos; 5º Pasco: E. Piccinini 5 palomas, O. Picco 5 y B. Viola 4 = 14 palomas puntos; 6º Las Perdices: E. Avalis 4 palomas, M. A. Facca 4 y E. Coenda 4 = 12 palomas puntos; 7º Gral. Cabrera: O. Ferrero 4 palomas, E. Grosso 4 y O. Argüelles 3 = 11 palomas puntos.

**Nota:** Cada paloma es un punto.

**Atención:** El próximo concurso será en General Cabrera; está programado para el día 8 de abril, pero en caso de darse segunda vuelta en la provincia por las elecciones, se realizará el día 1º de abril por cuanto Villa María suspendió su certamen de esa fecha.

Concuraron en Etruria 50 tiradores.

Roberto Racciatti, 224 puntos; 3º Salvador Scatuno, 224 puntos.

### Trofeo Challenger Adolfo Lagomarsino - Carabina 3 posiciones

1º Alberto Raciati, 223 puntos; 2º Roberto Raciati, 220 puntos; 3º Alcides Ragor, 217 puntos.

### Campeonato Destreza de Carabina - 5 disparos en 30 segundos

1º Rubén Giannone, 50 puntos; 2º Salvador Scaturro, 49 puntos; 3º José M. Pardo, 49 puntos.

### Campeonato Clausura - Premio Gomería Giachetta

1º Roberto Raciati, 147 puntos; 2º Jorge Atahuel, 144 puntos; 3º Rubén Giannone, 143 puntos.

**Nota:** Todas estas pruebas son realizadas con carabinas standard. Las pruebas de fusil no se realizaron por falta de munición durante todo el año 1972.

## Match Postal de Tiro

Cuando existe real vocación e interés por realizar algo, la imaginación humana trabaja permanentemente en actitud positiva, tratando de superar barreras que limiten el intensivo ejercicio de la cosa. En este caso nos referimos al Match Postal de Tiro denominado "AMISTAD AMERICANA 1972" realizado por iniciativa del Círculo de Pistola Libre de nuestro país, presidido por el famoso tirador argentino Ingeniero Pablo C. Cagnasso. Esta competencia, además de su originalidad constituyó un motivo de confraternidad americana, donde sin prevenciones de ninguna índole se puso de manifiesto no sólo el valor de marcas excepcionales, sino también un espíritu de tática confianza y honestidad deportiva, que es lo que a la postre constituyó el saldo más positivo de las pruebas.

En esta prueba hubo un vencedor individual con la extraordinaria marca de 562 puntos, totalizados por el representante de Colombia, Jorge Enrique Menao. Argentina logró la segunda colocación, conquistada por el tirador Santitgo Emilio Stutz, quien consiguió sumar 2 puntos más a nuestra mejor performance del año 1971.

Los resultados del Match Postal "Amistad Americana 1972" fueron hasta la 15ª colocación, los siguientes:

1º Jorge Enrique Menao, (Colombia) 562 puntos; 2º Santiago Emilio Stutz, (Argentina) 549; 3º Bertino Alves de Souza, (Brasil) 548; 4º Enrique Barragán, (Uruguay) 546; 5º Alvaro Clopatofsky, (Colombia) 544; 6º Edgar Espinosa, (Venezuela) 543; 7º Humberto del Valle Aspitia, (Argentina) 542; 8º Ernesto A. Alais, (Argentina) 540; 9º Durval F. Guimaraes, (Brasil) 539; 10º Johan Bremer, (Brasil) 536; 11º Serafin Flores Arce, (Perú) 534; 12º Felipe Omar Campos, (Argentina) 533; 13º David Schiafino, (Argentina) 532; 14º Horacio Carbajal, (Argentina) 532 y 15º Boris A. Canosa (Argentina) 530 puntos.

## Escopeteros de Fiesta

Con motivo de cumplirse el primer aniversario de su filial en la ciudad de Rosario, la prestigiosa firma S. A. Angel Baraldo, organizó un importante torneo de tiro al vuelo que congregó a los más representativos escopeteros de Rosario y su zona de influencia.

Numerosos participantes y espectadores se dieron cita en las instalaciones del club Guillermo Tell, para vivir las alternativas de este torneo, dividido en dos series que arrojaron los siguientes resultados:

### PREMIO ANIVERSARIO "BARALDO ROSARIO"

Sábado 17 de marzo — Categoría Novicios — Tiradores inscriptos 49:

1º Giraudo, 2º Gioponi, 3º Boni, 4º Crossa, 5º Irvias, 6º Lanzillota, 7º Verterame, 8º Costa, 9º Bellomini, 10º Gallo, 11º Bernasconi, 12º D'Angelo, 13º Olivieri, 14º Ipólito Rubén, 15º Novaira.

Domingo 18 de marzo — Categoría Libre — Tiradores inscriptos 89:

1º Ribé, 2º Parisi, 3º Balague, 4º Palagi C., 5º Ubeda E., 6º Marinozzi, 7º Gradatti, 8º Muzo, 9º Frechy, 10º Vergara, 11º Guardatti (h), 12º Boni, 13º Falcone.

Aparte del éxito de esta competencia, manifestado a través de la actuación y el número de los tiradores, se registraron dos agradables sorpresas: La performance de dos pequeños-grandes tiradores que "apuntan alto" para el futuro Boni (h) en Novicios, y Guardatti (h) en la categoría Libre.

Cabe destacar la preocupación de la firma organizadora, que continúa firme en su política de promoción y fomento de este magnífico y noble deporte.

### NUEVAS AUTORIDADES EN EL CLUB DE PESCA CONCORDIA

La nueva C. D. que ha de regir los destinos de la Institución durante el Ejercicio del año 1973, ha sido constituida de la siguiente manera:

Presidente: Roberto Emilio Kloss, Vicepresidente: Roberto Juan Fochesatto, Secretario: Emiliano Modelo, Prosecretario: Carlos Felipe Buffa, Tesorero: Inocencio Germán Saini, Protesorero: Roberto Modesto Conte, Vocales: Santiago Yamagusuku, Eduardo Cerbino, Julio César Rojas, Enrique Triart; Vocales Suplentes: Julio Vital Zanassi, Jacobo Zipilivan y José Jorge Romero. Rev. de Ctas Titulares: Jorge Arozena y Domingo S. Ellero; Suplentes: Vicente M. Arricaberry y Pedro C. Yeri; Capitán: Julio Vital Zanassi, Subcapitán Juan Rojas.

## Comisión Directiva del Centro de Cazadores de Santiago del Estero

En la Asamblea General Ordinaria realizada el 3 de diciembre próximo pasado, se procedió a la elección de la nueva C. D. de la citada institución deportiva. La misma ha quedado constituida de la siguiente forma:

Presidente: Ing. Armando Ramos Taboada, Vicepresidente: Sr. Roberto Palau, Secretario: Ing. Víctor Llamil Abdala, Prosecretario: Sr. Angel E. Zorrilla,

Tesorero: Sr. José E. Santillán, Protesorero: Sr. Alberto Molina, Vocal Titular 1º: Sr. Llamil Abdala, Vocal Titular 2º: Sr. Raúl González, Vocal Titular 3º: Sr. Miguel Antonio, Vocal Suplente 1º: Sr. Rodolfo Lindow (h), Vocal Suplente 2º: Sr. Antonio Banco, Revisores de Cuentas: Señores Enrique Iglesias y Luis Anguio.

## ORBEA REUNE EN EL "SITAS" A JOVENES DIRIGENTES DE TIRO

El sábado 14 de abril, a partir de las 8.30, en el SITAS, en El Palomar, provincia de Buenos Aires, ORBEA reunió a dirigentes de los clubes juveniles de tiro del Gran Buenos Aires, La Plata y Luján, para asesorarlos en lo relacionado con la realización de concursos de .22 en esas entidades.

Las informaciones las proporcionaron los señores RICARDO WOODFINE, ORLANDO M. VIDAL y JUAN A. CIRIGLIANO, integrantes de Promoción de Tiro de Orbea.

### Los Clubes Juveniles de Tiro

Como se recordará, Orbea se esfuerza actualmente por desarrollar la práctica del .22 entre los jóvenes, tanto en la faz competitiva como en la directiva y por ello fomenta la formación de clubes juveniles de tiro Orbea en los polígonos del país, apoyándolos económica y técnicamente.

Procede así en la creencia de que hay necesidad de que gente joven y capaz sume su aporte al de los tiradores y dirigentes adultos de hoy, con miras a volver al tiro argentino a las posiciones de vanguardia ganadas en el pasado a buena ley de fuego en el concierto internacional.

Las comisiones directivas de estos clubes juveniles de tiro están integradas por muchachos cuyas edades oscilan entre los 10 y los 19 años de edad, quienes actúan con la tutela de personas mayores.

En términos generales, podemos definir a los Clubes Juveniles Orbea, como el primer paso para lograr la formación de futuros dirigentes, a la vez de incrementar lo más aceleradamente posible la obtención de nuevos tiradores para los planteles nacionales que indudablemente surgirán del sector al que está dirigida esta inquietud.

Ambos fines son de una necesidad imperiosa, ya que las actuales autoridades que rigen los polígonos de tiro necesitan de la ayuda de una nueva generación de tiradores que los acom-

pañe a llevar la pesada carga que eso significa y para lo cual la juventud actual será el elemento indispensable. Por otro lado, el número de tiradores en todas las especialidades de tiro, ha sufrido una merma lamentable que es necesario reponer lo antes posible si queremos recuperar el lugar preponderante que otrora ocupamos dentro de nuestros iguales.

### CLUBES JUVENILES DE TIRO ORBEA

Hasta la fecha se han fuormado clubes juveniles de tiro Orbea en el TF General José de San Martín, de San Martín; TF de Lomas de Zamora; SITAS, en El Palomar; TF de La Plata, TF de Luján; Asociación de Tiro y Gimnasia de Quilmes y TF de Patagones. Todos se denominan según el título de la entidad madre, salvo el del TF de Patagones, que se llama 7 de Marzo.

### NUEVA C. D. EN EL T. F. DE CHACABUCO

Para el período 1973 han sido elegidas las siguientes autoridades que regirán los destinos del Tiro Federal Argentino de Chacabuco:

Presidente, Sr. Gregorio A. Zanardi; vicepresidente, Sr. Francisco J. Dimattia; secretario, señor Pedro H. Boero; prosecretario, Sr. Néstor O. Daletto; tesorero, Sr. Osvaldo E. Reverberi; protesorero, Sr. Eduardo Harillo; comisario de tiro, Sr. Lorenzo Biazotti; subcomisario de tiro, señor Luis M. Brandone; vocales titulares: señores Miguel A. Cieri, Hubert A. Tonelli, Oscar Sánchez, Aldo Miri, Leonardo Cuello y Martín Matteucci; revisores de cuentas: señores Anibal Cirigliano, Blas Celio Ferrarotti y Adelino Ratto Novoa.

# CAMPEONATO CUYANO DE TIRO

## Pruebas para las Fuerzas Armadas y de Seguridad

### FUSIL

1° Grupo de Artillería de Montaña 8, con 679 puntos; Sgt. 1° Luis Pérez, 231 puntos; Subof. My. Oscar E. L. Font, 228; Subof. Pr. Andrés Ruiz, 220.  
2° Policía de la Provincia de San Juan, con 659 puntos; Cabo 1° Elio Fernández, 211 puntos; Subof. My. Antonio Correa, 243; Of. Ayte. Juan Correa, 205.

3° Círculo de Suboficiales de las FF. AA. filial Cuyo, con 637 puntos; Subof. Pr. Jorge A. Girbau, 219 puntos; Subof. Pr. Domingo V. Vidal, 220; Subof. My. Vicente Goyeneche, 198.  
4° Agrupación XI "Mza" Gendarmería Nacional, con 412 puntos; Subof. Pr. Manuel Herrera, 148 puntos; Cabo 1° Raúl O. Moreno, 175; Subof. Pr. Adrián Mealla, 89.

### PISTOLA Cal. 11,25 mm.

1° Liceo Militar "General Espejo", con 144 puntos; Capitán Héctor Albanese, 41 puntos 11 imp.; Tte. Juan Alvelo, 38 puntos 11 imp.; Subof. Pr. Filiberto Simionato, 65 puntos 14 imp.  
2° Policía de San Juan, con 120 puntos; Comisario José Guevara, 24 puntos 6 imp.; Of. Aux. Rafael Moreno, 41 puntos 14 imp.; Sarg. Carlos J. López, 55 puntos 13 imp.

3° Grupo de Artillería de Montaña 8, con 120 puntos; Tcnl. Oscar Gómez Rueda, 37 puntos 9 imp.; Capitán Abel Terrat, 47 puntos 12 imp.; Subof. My. Oscar E. L. Font, 36 puntos 9 imp.

4° Escuela Superior de Policía, con 98 puntos; Subcomisario Luis Salomón, 33 puntos 9 imp.; Comisario Juan Amaya, 16 puntos 4 imp.; Comisario Pedro Cano, 49 puntos 12 imp.

5° Escuela Superior de Policía, Equipo "B", con 96 puntos. 6° Escuela de Policía "Gral. San Martín, con 91 puntos.

## Campeonato Cuyano y Mendocino

### CAMPEONATO CUYANO DE "RESERVISTAS"

1° Equipo Tiro Federal Argentino San Juan, con 696 puntos; Alberto Echenique, 218 puntos; Jorge Alejos, 227; Osvaldo López, 251.

2° Equipo Tiro Federal Argentino San Rafael, con 636 puntos; Lucía Bastián, 197 puntos; Alfredo Ferreyra, 215; Alberto Gentile, 224.

3° Equipo Tiro Federal "Eliseo Ortíz",

de Las Catitas, con 614 puntos; Carlos Montoya, 220 puntos; Juan Morelato, 213; Juan Arce, 181.

4° Equipo Tiro Federal Mendoza, con 603 puntos; Daniel Fellingner, 203 puntos; Juan C. Mañanet, 187; Abel Oscar Barbier, 213.

### Posiciones

Campeón: Osvaldo López, T.F. Arg. San Juan, 251 puntos; Tendido: Juan Morelato, T.F. Las Catitas, 90 puntos; Pie: Osvaldo López, T.F. Arg. San Juan, 82 puntos; Rodilla: Osvaldo López, T.F. Arg. San Juan, 83 puntos.

### CAMPEONATO MENDOCINO "RESERVISTAS"

1° Alberto Gentile, T.F. Arg. San Rafael, 224 puntos; 2° Carlos Montoya, T.F. Eliseo Ortíz, Las Catitas, 220 puntos; 3° Alfredo Ferreyra, T.F. San Rafael, 215 puntos; 4° Juan Morelato, T.F. Las Catitas P/A, 213 puntos; 5° Abel Oscar Barbier, T.F. Mendoza, 213 puntos; 6° Daniel Fellingner, T.F. Mendoza, 203 puntos.

Campeón: Tendido: Juan Morelato, 90 puntos; Pie: Alberto Gentile, 73 puntos; Rodilla: Alberto Gentile, 79 puntos.

### CAMPEONATO CUYANO JUVENIL MAYOR

1° Tiro Federal Argentino San Rafael, con 720 puntos; Alberto Gentile, 263 puntos; Félix Pérez, 231; Humberto Alias, 226.

2° Tiro Federal Argentino Mendoza, Equipo "A", con 677 puntos; Miguel García, 218 puntos; Héctor Molina, 228; Daniel Fellingner, 236.

3° Tiro Federal Argentino Mendoza, Equipo "B", con 670 puntos; Néstor Osorio, 195 puntos; Héctor Roby, 232; Rubén Cerchiai, 243.

4° Tiro Federal Argentino San Juan, con 620 puntos; José D. Archilla, 193 puntos; Osvaldo Echenique, 225; Raúl Manrique, 202.

### Individual

1° Alberto Gentile, T.F. San Rafael, 263 puntos; 2° Enrique Alvarez, T.F. Mendoza, 253 puntos; 3° Rubén Cerchiai, T.F. Mendoza, 243 puntos; 4° Daniel Fellingner, T.F. Mendoza, 236 puntos; 5° Héctor Roby, T.F. Mendoza, 232 puntos; 6° Aldo Alfonso, T.F. Tunuyán, P/A, 231; 7° Félix Pérez, T.F. Mendoza, 231 puntos.

Campeón: Tendido: Alberto Gentile, 91 puntos; Pie: Héctor Roby, 81 puntos; Rodilla: Alberto Gentile, 94 puntos.

### Carabina tres posiciones

1° Antonio Correa, T.F. San Juan, 532 puntos; 2° Juan C. Muñoz, T.F. San Juan, 531 puntos; 3° Sergio Gua-

nello, T.F. San Rafael, 506 puntos; 4° Laudelino Avancini, T.F. Mendoza, 499 puntos; 5° Ismael Gómez, T.F. San Juan, 498 puntos; 6° Pedro Postigo, T.F. Mendoza, 491 puntos; 7° Eduardo Ballarino, T.F. San Rafael, 434 puntos.

### CAMPEONATO MENDOCINO

#### Carabina tres posiciones

1° Sergio Guanello, T.F. San Rafael, 506 puntos; 2° Laudelino Avancini, T.F. Mendoza, 499 puntos; 3° Pedro Postigo, T.F. San Rafael, 491 puntos; 4° Eduardo Ballarino, T.F. San Rafael, 434 puntos.

### CAMPEONATO CUYANO DE SOCIEDADES DE TIRO

1° Tiro Federal Argentino San Juan, Equipo "A", con 723 puntos; Osvaldo López, 236 puntos; Juan C. Muñoz, 247; Antonio Correa, 240.

2° Tiro Federal Argentino San Rafael, Equipo "A", con 671 puntos; Alfredo Ferreyra, 200 puntos; Alberto Gentile, 236; Sergio Guanello, 235.

3° Tiro Federal Argentino San Juan, Equipo "C", con 662 puntos; Ismael Gómez, 221 puntos; Emilio Arce, 208; Jorge Alejos, 233.

4° Tiro Federal Argentino Mendoza, Equipo "A", con 660 puntos; Oscar E. L. Font, 229 puntos; Laudelino Avancini, 217; Domingo V. Vidal, 214.

5° Tiro Federal Argentino Uspallata, con 641 puntos; Luis Pérez, 199 puntos; Carlos Ruiz, 236; Abel O. Barbier, 206.

6° Tiro Federal Argentino Mendoza, Equipo "B", con 611 puntos; 7° Tiro Federal Argentino "Dr. Eliseo Ortíz", con 610 puntos; 8° Tiro Federal Argentino San Juan, Equipo "D", con 607 puntos; 9° Tiro Federal Argentino Mendoza, Equipo "C", con 606 puntos; 10° Tiro Federal Argentino Tunuyán, con 587 puntos; 11° Tiro Federal Argentino San Juan, Equipo "B", con 585 puntos; 12° Tiro Federal Argentino San Rafael, Equipo "B", con 546 puntos; 13° Tiro Federal Argentino San Rafael, Equipo "C", con 455 puntos; 14° Tiro Federal Argentino "General Alvear", con 203 puntos.

Campeón de Conjunto: Juan Carlos Muñoz, T.F. San Juan, con 247 puntos; Tendido: Ismael Gómez, T.F. A. San Juan, con 88 puntos; Pié: Jorge Alejos, T.F. A. San Juan, con 81 puntos. Rodilla: Alberto Gentile, T.F. San Rafael, con 85 puntos.

### CAMPEONATO MENDOCINO

#### Carabina tres posiciones

1° Sergio Guanello, T.F. San Rafael, 506 puntos; 2° Laudelino Avancini, T.F. Mendoza, 499 puntos; 3° Pedro Postigo, T.F. San Rafael, 491 puntos; 4° Eduardo Ballarino, T.F. San Rafael, 434 puntos.

### CAMPEONATO CUYANO PISTOLA PRINCIPIANTES

1° Pedro Baggio, T.F. A., Tunuyán, con 181 puntos; 2° Juan Carlos Marín, T.F. A. Mendoza, con 179 puntos; 3° Luis Carlos Cimino, T. F. A., San Juan, con 173 puntos; 4° Elias Lucero, T.F. "Gral Alvear", con 170 puntos;

5° Aldo Escalante, T.F. A. Mendoza, con 169 puntos; 6° Jorge Alberto Girbau, T.F.A. Mendazo, con 167 puntos; 7° Edgardo Richard, T.F.A. Tunuyán, con 143 puntos; 8° Carlos Lima, T.F.A. Gral. Alvear, con 142 puntos.

### CAMPEONATO CUYANO CARABINA PRINCIPIANTES

1° Enrique Rios, T.F.A. San Rafael, con 189 puntos; 2° Rubén Pizzi, T.F.A. San Rafael, con 180 puntos; 3° Elias Lucero, T.F.A. Gral. Alvear, con 178 puntos P/A; 4° Osvaldo Maggiora, T. F. A., Mendoza, con 178 puntos; 5° José Marcó, T.F.A. San Rafael, con 176 puntos; 6° Fiorino Cramero, T.F.A. San Rafael, con 175 puntos P/A. 7° Mario Raftaco, T.F.A. Mendoza, con 175 puntos; 8° Aldo Escalante, T.F.A. Mendoza, con 174 puntos; 9° Alejandro Bognais, T.F.A. San Juan, con 172 puntos; 10° César Mazzetti, T.F.A. Mendoza, con 169 puntos.

### CAMPEONATO CUYANO DE PISTOLA LIBRE

1° Juan Carlos Borbon, T.F.A. Mendoza, con 515 puntos; 2° Eric Alfredo Palacios, T.F.A. San Juan, con 510 puntos; 3° Valerio Oliva, T.F.A., Mendoza, con 504 puntos; 4° Luis Guevara, T.F.A. Mendoza, con 495 puntos; 5° Alberto Rubén Becerra, T.F.A. San Rafael, con 494 puntos; 6° Alfonso Richard, T.F.A. Tunuyán, con 483 puntos; 7° Pedro Baggio, T.F.A. Tunuyán, con 406 puntos; 8° Desiderio García, T.F. A. Ayacucho, San Francisco, con 386 puntos.

### CAMPEONATO MENDOCINO DE PISTOLA LIBRE

1° Juan Carlos Borbón, T.F.A., Mendoza, con 515 puntos; 2° Valerio Oliva, T.F.A., Mendoza, con 504 puntos; 3° Luis Guevara, T.F.A., Mendoza, con 495 puntos; 4° Alberto Rubén Becerra, T.F.A. San Rafael, con 494 puntos; 5° Alfonso Richard, T. F. A. Tunuyán, con 483 puntos; 6° Pedro Baggio, T. F. A. Tunuyán, con 406 puntos.

### CAMPEONATO CUYANO DE FUSIL MAUSER

1° Juan Carlos Muñoz, T.F.A. San Juan, con 252 puntos; 2° Alberto Gentile, T.F.A. San Rafael, con 245 puntos; 3° Antonio Correa, T.F.A. San Juan,

con 244 puntos; 4° Oscar E. L. Font, T.F.A. Mendoza, con 239 puntos; 5° Osvaldo López, T.F.A. San Juan, con 234 puntos; 6° Carlos Montoya, T.F. A. "Dr. E. Ortíz", con 233 puntos P/A 7° Domingo V. Vidal, T.F.A. Mendoza, con 233 puntos; 8° Sergio Guanello, T.F.A. San Rafael, con 232 puntos; 9° Enzo Pierandrei, T.F.A. Mendoza, con 228 puntos; 10° Laudelino Avancini, T.F.A. Mendoza, con 227 puntos; 11° Nelly Ch de Girbau, T.F.A. Mendoza, con 226 puntos; 12° Delia Simone, T.F.A. San Juan, con 222 puntos; Campeón Tendido: Antonio Correa, con 94 puntos; Campeón Pié: Oscar E. L. Font, con 82; Campeón Rodilla: Juan C. Muñoz con 86 puntos.

### CAMPEONATO MENDOCINO DE FUSIL MAUSER

1° Alberto Gentile, T.F.A. San Rafael, con 245 puntos; 2° Oscar E. L. Font, T.F.A. Mendoza, con 239 puntos; 3° Carlos Montoya, T.F.A. "Dr. E. Ortíz", 233 puntos P/A. 4° Domingo V. Vidal, T.F.A. Mendoza, con 233 puntos; 5° Sergio Guanello, T.F.A. San Rafael, con 232 puntos; 6° Enzo Pierandrei, T.F.A. Mendoza, con 228 puntos; 7° Laudelino Avancini, T. F. A. Mendoza, con 227 puntos; 8° Nelly Ch. de Girbau, T. F. A. Mendoza, con 226 puntos; 9° Pedro Baggio, T. F. A. Tunuyán, con 221 puntos P/A. 10° Carlos A Ruiz, T. F. A. Uspallata, con 221 puntos. ...

### CAMPEONATA CUYANO DE SILUETAS OLIMPICAS

1° Ricardo Petrich, T.F.A. Mendoza, con 575 puntos; 2° Oscar Delaporte, T.F.A. San Juan, con 559 puntos; 3° Mario Chessi, T.F.A. Mendoza, con 534 puntos; 4° Vicente Palones, T.F.A. San Juan, con 532 puntos; 5° Oscar Morquijo, T.F.A. San Juan, con 508 puntos; 6° Luis Delaporte, T.F.A. San Juan, con 458 puntos.

### CAMPEONATO MENDOCINO DE SILUETAS OLIMPICAS

1° Ricardo Petrich, T.F.A. Mendoza, con 575 puntos; 2° Mario Chessi, T. F. A. Mendoza, con 534.

### CAMPEONATO CUYANO "ORBEA" CARABINA GRAN MATCH

1° Pedro Postigo, T.F.A. Mendoza, con 193 puntos; 2° Juan Carlos Muñoz, T.F.A. San Juan, con 187 puntos; 3°

Emilio Arce, T.F.A. San Juan, con 183 Rafael, con 181 puntos; 5° Osvaldo puntos; 4° Alberto Gentile, T.F.A. San López, T.F.A. San Juan, con 180 puntos; 6° Enrique Ríos, T.F.A. San Rafael, con 176 puntos; 7° Nelly Ch. de Girbau, T.F.A. Mendoza con 175 puntos P/A; 8° Jorge Alberto Girbau, T.F.A. Mendoza con 175 puntos; 9° José Ismael Gómez, T.F.A. San Juan, con 172 puntos; 10° José Platero, T.F.A. San Juan, con 170 puntos.

### CAMPEONATO MENDOCINO "ORBEA" CARABINA GRAN MATCH

1° Pedro Postigo, T.F.A. Mendoza, con 193 puntos; 2° Alberto Gentile, T. F. A. San Rafael, con 181 puntos; 3° Enrique Ríos, T.F.A. San Rafael, con 176 puntos; 4° Nelly Ch de Girbau, T. F. A. Mendoza, con 175 puntos P/A. 5° Jorge Alberto Girbau, T. F. A. Mendoza, con 175 puntos.

### CAMPEONATO CUYANO EXTRA EN DEFENSA PERSONAL

1° Ricardo Petrich, T.F.A. Mendoza, 30 impactos = 138 puntos; 2° Luis A. Dellaporte, T.F.A. San Juan, 24 imp. = 92 puntos; 3° Juan Carlos Marín, T.F.A. Mendoza, 23 imp = 100 puntos; 4° Roberto Fernández, T. F. A. Mendoza, 23 imp. = 99 puntos; 5° Vicente Palones, T.F.A. San Juan, 23 imp. = 98 puntos; 6° Jacinto Mirá, T.F.A. San Juan, 23 imp. = 97 puntos; 7° José Platero, T. F. A. San Juan, 23 imp. = 95 puntos; 8° Osvaldo López, T.F.A. San Juan, 21 imp. = 95 puntos; 9° Luis Carlos Cimino, T.F.A. San Juan, 20 imp. = 88 puntos; 10° Oscar Dellaporte, T. F. A. San Juan, 19 imp. = 80 puntos.

### CAMPEONATO MENDOCINO EXTRA "DEFENSA PERSONAL"

1° Ricardo Petrich, T.F.A. Mendoza, 30 imp. = 138 puntos; 2° Juan Carlos Marín, T. F. A. Mendoza, 23 imp. = 100 puntos; 3° Roberto Fernández, T. F. A. Mendoza, 23 imp. = 99 pto.; 4° Constantino Galileo, T. F. A. Mendoza, 18 imp. = 73 puntos; 5° Luis R. Fontana, T.F.A. Mendoza, 14 imp. = 54 puntos.

### CAMPEONATO CUYANO FUSIL DAMAS

1° Lucía Bastián, T.F. San Rafael, 159 puntos; 2° Delia Simone, T. F. A. San Juan 156 puntos; 3° Elvira Paez, T. F. A.



En Mar del Plata visite

# CASA LAZZARO

será su cliente

ARMERIA  
CUCHILLERIA  
ARTICULOS DE  
PESCA



ITALIA 1885

T. E. 3-3346

MAR DEL PLATA

Tunuyán, 147 puntos; 4° Nelly Chamorro de Girbau, T. F. A. Mendoza, 140 puntos; 5° Margarita S. de Baggio T. F. A. Tunuyán, 125 puntos; 6° Patricia Palacios, T.F.A. Mendoza, 106 puntos.

**CAMPEONATO MENDOCINO FUSIL DAMAS**

1° Lucía Bastián, T. F. San Rafael, 159 puntos; 2° Elvira Paez, T.F.A. Tunuyán, 147 puntos; 3° Nelly Chamorro de Girbau, T. F. A. Mendoza, 140 puntos; 4° Margarita S. de Baggio, T.F.A. Tunuyán, 125 puntos; 5, Patricia Palacios, T. F. A. Mendoza, 106 puntos; 6° Olga Navarrete, T.F.A. Tunuyán 97 puntos.

**CAMPEONATO MENDOCINO DE CADETES**

1° Hugo Pérez, T.F.A. San Rafael, 108 puntos; 2° Rubén Cramero, T.F.A. San Rafael, 107 puntos; 3° Jorge Rueda, T. F. A. San Rafael, 106 puntos; 4° Daniel Bonechi, T. F. A. Mendoza, 105 puntos; 5° Roberto Acosta, T.F.A. "Dr. E. Ortiz", 102 puntos; 6° Sonia R. Ballarino, T.F.A. San Rafael, 101 puntos; 7° Jaime Campos, T.F.A. "Dr. E. Ortiz", 89 puntos.

**CAMPEONATO CUYANO DE CADETES**

1° Hugo Pérez, T.F.A. San Rafael, 108 puntos; 2° Rubén Cramero, T.F.A. San Rafael, 107 puntos; 3° Jorge Rueda, T. F. A. San Rafael, 106 puntos; 4° Daniel Bonechi, T. F. A. Mendoza, 105 puntos; 5° Roberto Acosta, T.F.A. "Dr. E. Ortiz", 102 puntos; 6° Sonia R. Ballarino, T.F.A. San Rafael, 101 puntos; 7° Jaime Campos, T.F.A. "Dr. E. Ortiz", 89 puntos.

**CAMPEONATO CUYANO JUVENIL MENORES - FUSIL**

1° Miguel Eduardo García, T. F. A. Mendoza, con 155 puntos p/a. 2° Néstor Luis Osorio, T.F.A. Mendoza, con 155 puntos; 3° Héctor Raúl Molina, T. F. A. Mendoza, con 154 puntos p/a. 4° Aldo Alfonso, T. F. A. Tunuyán, 154 puntos; 5° Juan Morelato, T.F.A. "Dr. E. Ortiz" 153 puntos; 6° Félix Pérez, T. F. A. San Rafael, 152 puntos; 7° Héctor Roby, T.F. A. Mendoza, 148 puntos; 8° Enrique Ríos, T.F.A. San Rafael 147 puntos; 9° Enrique José Alvarez, T. F.

A. Mendoza 146 puntos; 10° Osvaldo Abdón, T. F. A. "Dr. E. Ortiz" con 145 puntos.

Campeón Tendido: Miguel E. García, T. F. A. Mendoza con 58 puntos; Campeón Pié: Héctor R. Molina, T. F. A. Mendoza, con 52 puntos; Campeón Rodilla: Juan Morelato, T.F.A. "Dr. E. Ortiz" con 55 puntos.

**CAMPEONATO MENDOCINO JUVENIL MENORES - FUSIL**

Con los mismos resultados precedentemente anotados.

**CAMPEONATO CUYANO DE PERIODISTAS - FUSIL**

1° José Marcó, T.F.A. San Rafael, con 213 puntos; 2° Delia Simone, T.F.A. San Juan, 211 puntos; 3° Luis Molina Leal, T.F.A. Mendoza, 208 puntos; 4° Marcos Ríos Narvaez, T.F.A. San Rafael, con 204 puntos; 5° Santiago García, T. F. A. Mendoza, con 178 puntos. Campeón Tendido: José Marcó 109 puntos; Campeón Rodilla: Delia Simone con 105 puntos.

**CAMPEONATO MENDOCINO DE PERIODISTAS - FUSIL**

1° José Marcó, T.F.A. San Rafael, con 213 puntos; 2° Luis Molina Leal, T.F.A. Mendoza, 208 puntos; 3° Marcos Ríos Narvaez, T. F. A. San Rafael con 204 puntos; 4° Santiago García, T. F. A. Mendoza, con 178 puntos. Campeón Tendido: José Marcó con 109 puntos; Campeón Rodilla: José Marcó con 104 puntos.

**CAMPEONATO CUYANO EXTRA REVOLVER FUEGO CENTRAL**

1° Juan Carlos Borbón, T.F.A. Mendoza con 542 puntos; Precisión, 280 puntos; Velocidad: 263 puntos = 542. 2° Luis Guevara, T.F.A. Mendoza, 520 puntos; Precisión: 260 pts., Velocidad: 260 puntos = 520. 3° Mario Chesí, T.F.A. Mendoza, 511 puntos; Precisión: 267 puntos; Velocidad: 244 puntos = 511.

**CAMPEONATO MENDOCINO EXTRA REVOLVER FUEGO CENTRAL**

Con los mismos resultados señalados precedentemente.

**La Federación Argentina de Tiro Renovó Autoridades**

En la última Asamblea General Ordinaria la Federación Argentina de Tiro renovó parcialmente sus autoridades, que cuenta ahora como presidente al prestigioso tirador y dirigente, Ing. Pablo C. Cagnasso. Esperamos que este nuevo periodo que inicia esta importante y tradicional entidad fundada en el año 1914, pueda responder en la mayor medida a los fines que determinan su acción, para lo cual no dudamos que han de consolidarse aún más los sólidos vínculos que mantiene con sus afiliadas y que la colaboración recíproca entre federación e instituciones fortalezcan aspectos de interés vital para el tiro deportivo.

Damos a continuación la nómina completa de la actual Junta Ejecutiva:

Presidente, Ing. Pablo C. Cagnasso; vicepresidente 1º, Sr. Enrique A. Rébora; vicepresidente 2º, Sr. Angel M. Botinelli; secretario, Prof. Domingo F. Bulnes; secretario, Sr. Juan B. Scursion; tesorero, Sr. Antonio De Matteo; protesorero, Sr. Oscar Abad; vocales titulares: Sr. Jaime Bebhik, Sr. Mario A. Bravo, Sr. José P. Cáceres, Sr. Ernesto Dallan, Sr. Héctor Finollo, Sr. Vicente Iaconianini, Sr. Ricardo Igarzábal, Ing. Roberto Jañiga, Sr. Oscar Mercau, Ing. Víctor Peirano, Sr. Antonio Rusticucci, Dr. Juan F. Solari, Ing. Eloy Varela, Sr. Vicente Zeballos y por art. 26 de n/estatuto, Cnel. Rodolfo San Emeterio; vocales suplentes: Sr. Jorge Bancora, Esc. Horacio Devoto, Sr. José Agusil, Sr. Ricardo Tallone, Sr. Gerónimo Cosoli, Sr. Santiago B. Giusto y Sr. Jacinto de la Sota; revisores de cuentas: Sr. José V. Mordasini, Sr. Anibal E. Nan y Sr. Martín Palomar.

**GOMERIA Y ARMERIA**

de Crescentino Servadio e Hijo

**ARTICULOS DE PESCA**



Armas para caza, tiro deportivo y defensa  
Taller de reparaciones - Cuchillería.

**Avellaneda 1748 T. E. 63-7460**

تم مسحها صوتياً بواسطة بابلو

أندريس كفوري "ناديرمان"



**RIFLE M. 600 SEMIAUTOMATICO Y REPETICION**

cal. 22: modelos con cañón de 600 y 520 m.m. cargador 14 proyectiles largos o 20 cortos.  
modelo con cañón 320 m.m. cargador 9 proyectiles largos o 13 cortos.



**RIFLE M. 700 A PALANCA**

cal. 22: modelos con cañón de 600 y 520 m.m. cargador 14 proyectiles largos o 20 cortos.  
modelo con cañón 320 m.m. cargador 9 proyectiles largos o 13 cortos.



**PISTOLAS M. 500 SEMIAUTOMATICAS**

cal. 22: modelos con cañón de 121, 152, 175, 190 m.m. cargador 10 proyectiles modelo ESPECIAL para práctica de tiro, cañón 140 m.m. cargador 10 proyectiles, alza graduable y cacha anatómica.



**ESCOPETA M. 300 CALIBRES: 16, 20, 24, 28, 14 y 12**



**RIFLE AIRE COMPRIMIDO CALIBRE 4,5 m.m.**



**FABRICA Y VENTAS:**  
25 de Mayo 1531 - Lanús Oeste  
T. E. 241-8103  
F. C. N. G. R. - Bs. As.



# Safari



EN ARMAS DEPORTIVAS  
LA MAS ALTA CALIDAD

## PISTOLON DE 2 CAÑONES



**CALIBRE:** 32 (14 mm.); 36 (12 mm.)  
**MECANISMO:** GATILLOS A LA VISTA. CIERRE CORREDERA SOBRE EL GUARDAMONTE. EXTRACCION FORZADA AL ABRIR.

FINA TERMINACION CON CACHAS DE PLASTICO DURO IMPACTO. IMITACION MADERA.

A PEDIDO SE PROVEE UN MODELO ESPECIAL CON BASCULA CROMADO MATE GRABADO A MANO Y CON CACHAS DE NOGAL.

CAÑONES. 250 mm. DE LARGO. DERECHO 1/4 CHOKE - IZQUIERDO 1/2 CHOKE PESO: 0.850 KGS.



**VENTA LIBRE**

Producto fabricado y garantizado por

**ALSACIA METALURGICA S.C.A**

HIPOLITO YRIGOYEN 1851 - MARTINEZ - PROV. BS. AS. - T. E. 792-2062

\* BAGUAL 6



BAGUAL 8  
(TAMAÑO NATURAL)

**PARA LA MEJOR DEFENSA**

## REVOLVER BAGUAL 6 y 8

Elaborados con las más modernas técnicas de la industria armera ofrecen al mejor precio la mejor arma. Por eso, los revólveres "Bagual" SE VENDEN MAS.

- \*BAGUAL-6: de bolsillo, con seguro mecánico, 6 tiros cal. 22 corto, cachas anatómicas.
- \*\*BAGUAL-8: con tambor voleable, 8 tiros cal. 22 largo.

**PASPER**



S. A. C. I. A. C. FABRICA DE ARMAS

Adm. y Ventas: Lima 1649

Cap. Fed. Tel. 23-4598

Fábrica: Agüero 190

Avellaneda - F. C. Roca

Correo Argentino Central (B)	FRANQUEO PAGADO
	Concesión N° 871
	TARIFA REDUCIDA
	Concesión N° 7327



# cuando



## son precisión... Los mejores sean unidos!

**WALTHER** LP53



Pistola de aire  
comprimido con contrapeso  
calibres 4.5 y 5.5

Otro modelo: LP3 UIT. sin retroceso

Armas de prestigio mundial  
producidas por CARL WALTHER  
ULM-ALEMANIA OCCIDENTAL



**DIANA** Rifle  
Mod. 25 "BOY"

Precisión alemana en aire comprimido.  
Una diversión en serio en Cal. 4.5 y 5.5

Las armerías de prestigio exhiben  
la línea completa de Armas DIANA.



DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO EN LA ARGENTINA

**S.A. ANGEL BARALDO C.I.A.**

Rivadavia 8860 - Buenos Aires ■ Entre Ríos 966 - Rosario

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | Ahira.com.ar