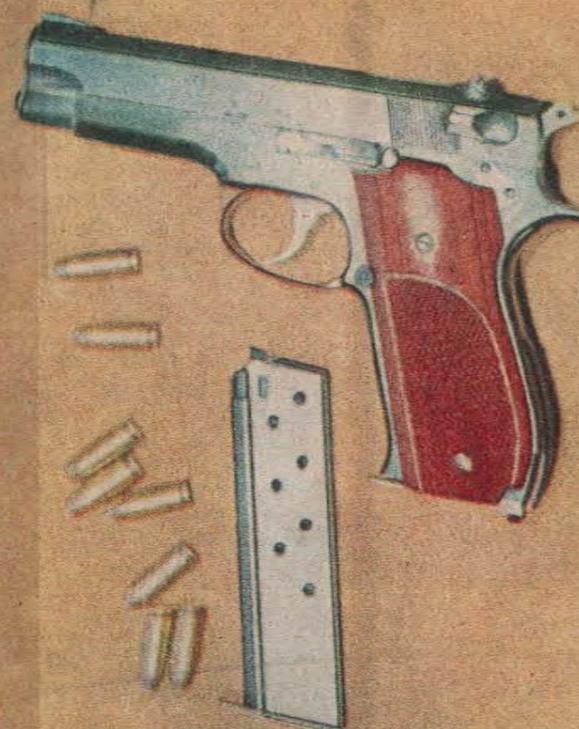


# ARMAS Y TIRO



Año XI  
Nº 58

Precio del Ejemplar \$ 10.- (m\$sn. 1.000.-)



Pistola doble acción  
SMITH & WESSON  
modelo 39

En este número:

Pistola Ametralladora HALCON M.L.63 / Lugares para el  
Fin de Semana / El fin del caballero feudal / Reseña histó-  
rica de las armas de fuego

Archivo Histórico de Revistas



**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.



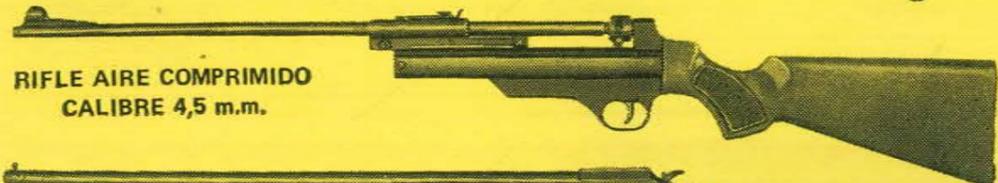
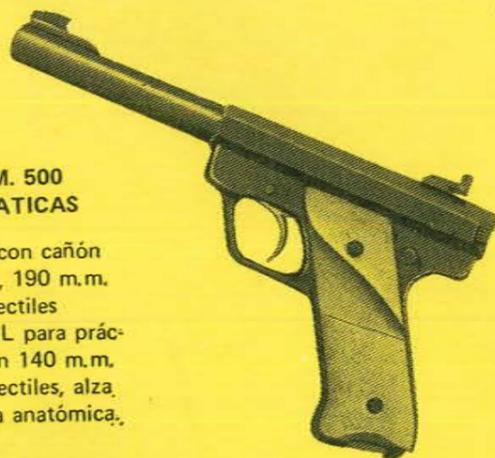
**RIFLE M. 700  
A PALANCA**

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.



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



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



**S.A.I.C.I.**

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

**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

tan buenos como los mejores importados!



arcos y flechas



**SAFARI**

de EDGAR HARGUINDEGUY

MAR DEL PLATA

CORRIENTES 1927

DISTRIBUIDOR EN TODA LA ZONA ATLANTICA  
Y SUR DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



**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. Aprovechélo.



siempre más cartucho!



la vida al aire libre  
comienza en

# SAFARI

de EDGAR HARGUINDEGUY

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

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



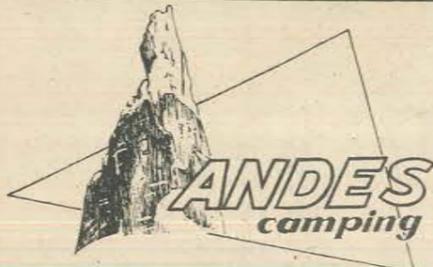
La serie completa de productos BERSA. Pistolas BERSA calibre .22 L.R. y los nuevos rifles automáticos BERSA R 550 y carabinas BERSA R 430. Una NOVEDAD en la línea de ALTO IMPACTO.

**DUVE** sport



ALTA CALIDAD  
EN CAMPING

Buen Servicio



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

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

NUESTROS ARCOS ESTAN GARANTIZADOS

**SAFARI**

un mundo de Aventura...



CORRIENTES 1927 T. E. 32703 MAR DEL PLATA

**ARMAS  
Y TIRO**

AÑO XI - Nº 58  
JUNIO - JULIO 1974

## Sumario

	Pág.
Cuidemos nuestros recursos naturales	7
Pistolas y revólveres Astra	10
La nueva Sig-Hämmerli de fuego central	15
La pistola ametralladora Halcón ML-63	16
El fin del caballero feudal	24
Reseña histórica de las armas de fuego	28
General Adolfo Arana	33
Cartuchos 11 mm para fusil de pólvora negra	35
Pesca en Las Flores	38
Lugares para fin de semana	40
Club de Pesca y Casting San Pedro	47
El desgaste de los cañones en el tiro	48
Naturaleza y mecanismo de las heridas de bala	
IIª parte: La herida	50
Pavonado al ácido	56
La cocina del cazador	58
Renar - Organismo creado para su seguridad	60
Dalmiro Cutillo	64
Algunas consideraciones sobre el arma para uso individual en organis- mos de seguridad	65
Reglamento UIT para blanco animal móvil a 50 metros	68
Tiro deportivo	75

## A NUESTROS LECTORES:

Como habrán comprobado nuestros lectores, hemos llevado el precio de "ARMAS Y TIRO" a \$ 10.— (diez pesos) el ejemplar.

Nos han obligado a esta decisión las circunstancias que son del dominio público, ya que el hecho de haber absorbido mayores costos de todo orden sin trasladarlos proporcionalmente al precio de la revista nos ha ocasionado problemas tales que nos obliga a marcarlo en la forma aludida.

Sin querer justificar un hecho que surge de suyo, expresamos, no obstante, que seguiremos superándonos para que "ARMAS Y TIRO" siga siendo el "órgano periodístico" en el tema, por antonomasia, consagrado así por sus propios lectores.

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: Córdoba 2404 - 5º piso "A" - T. E. 48-9834 • Director: Tte. Cnel. (R.E.) Ernesto Castañeda Aráoz • Directora de Publicidad: María del Carmen Cornejo y de Orbe • Colaboradores libres: Raquel Ilivisky Pérez Pereda (Relaciones Públicas) y Carlos Blandi (Corresponsal viajero) • Colaboradores y asesores en armas, municiones, tiro deportivo, caza y arquería: Ing. Pablo C. Cagnasso, Santiago P. Tavella Madariaga, Dr. Miguel Alejandro Copello, Jorge R. Ecke, Dr. Reinaldo Gerlero, Dr. Gonzalo Fernández, Juan Gorski, Pantaleón Kotelchuk, Dr. Ricardo Malagrina, Ing. Cirilo Nassiff, José Luis Rubio, Prof. Felipe Secilio, Capitán Carlos Settel, Stefan Steinmann, Rodolfo C. Trillo y Jorge Vermersch • Coordinación Gráfica y Diagramación: Jorge Alberto Costa • Distribución en Capital Federal: Mateo Cancellaro - T. E. 781-0577 - Interior y Exterior: Distribuidora "Códor", Independencia 2744 - T. E. 97-5190 - Capital Federal • Ejemplar: \$ 10.— (m\$N 1000.—). Número atrasado: \$ 10.— (m\$N 1000.—) • Suscripción por 12 números: \$ 100.—; por 6 números: \$ 50.—. Por envío certificado, 12 números: \$ 120.—; 6 números: \$ 60.— • Otros países: Suscripción por 12 números: u\$ 15.—; 6 números: u\$ 7,50 o su equivalente en moneda argentina • Registro de Propiedad Intelectual Nº 1.240.053.

de Bahía Blanca  
para todo  
el País

**Huemul**

Gino Ficcadenti



ARMERIA



CARTUCHERIA

duperial

PESCA



CAMPING

CUCHILLERIA



IMPORTACION

VENTA POR MAYOR

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO  
en la República Argentina  
ARMAS  
MIRAS TELESCOPICAS  
Y CARPAS



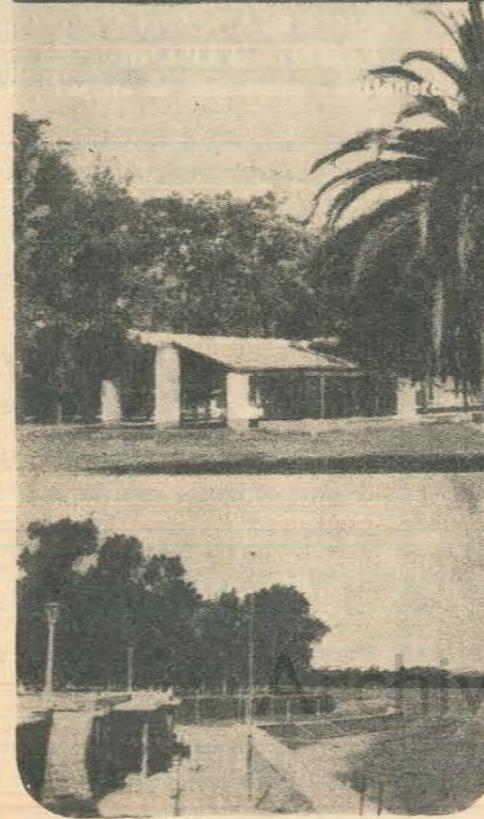
REPARACIONES DE ARMAS  
PAVONADO - CULATAS



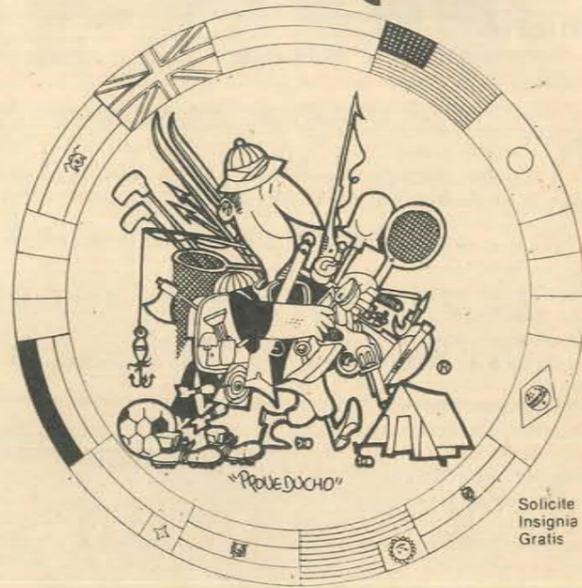
DISTRIBUIDOR REPRESENTANTE  
ZONA SUR Y TODA LA  
REPUBLICA ARGENTINA

**Huemul**

Avda. Colón 1440  
T. E. 33193 - 33739  
BAHIA BLANCA



# Siempre de TEMPORADA



...como para nosotros  
su diversión  
es "cosa seria"...

## ¡Tenemos de Todo! PROVEEDURIA DEPORTIVA®

- |                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| ... CENTRO          | • LIMA 363-371-377     |
| ... BELGRANO        | • OLAZABAL 2450        |
| ... LANUS ESTE      | • O'HIGGINS 1960/64    |
| ... QUILMES         | • ALEM 27              |
| ... MORON           | • RIVADAVIA 18256      |
| ... LOMAS DE ZAMORA | • BOEDO 102            |
| ... LA PLATA        | • CALLE 47 Entre 7 y 8 |
| ... ROSARIO         | • SAN MARTIN 925       |

VENTAS POR MAYOR • LUIS SAENZ PEÑA 443/47  
(Unicamente)

AUTOCAMPING BALNEARIO "ESTANCIA EL CARMEN"  
(Santa Teresita)

COMPLEJO TURISTICO "MONTE CORTI"  
(Laguna de Chascomús)

RESERVAS e INFORMES • LUIS SAENZ PEÑA 443/47  
T. E. 37-9198 - 38-4114

# CENTAURO·DIANA·TANQUE·OLIMPIA

Las marcas de mayor prestigio  
para CAZA, TIRO  
y DEFENSA



Escopetas  
CENTAURO

MODELO 30: De un tiro, desarmable, expulsor automático. Cima a botón, cañón de 75 cm. Calibres 12 y 14 mm., 28, 24, 20, 16 y 12 gde. Para caza de patos, cañón de 85 cm., en calibres 16 y 12 gde., únicamente.

MODELO 32: De un tiro, plegable. Cañón de 75 cm. Calibres 12 y 14 mm., 28 y 24.

MODELO 68: De un tiro, plegable. Cañón octogonal de 75 cm. En calibres 12 y 14 mm., 28, 24, 20 y 16.

MODELO 80: De 2 cañones, plegable a botón, cierre a palanca, cañones de 68 cm. Gatillo a la vista. En calibres 12 y 14 mm., 28 y 16.



Carabinas  
CENTAURO

MODELO 72: Automática con cargador de 10 tiros. .22 L.R., cañón estriado a precisión de 50 cm. Alza graduable, seguro y plataforma para mira telescópica.

MODELO 26: Sistema Mauser, a cerrojo, con extractor. Calibres 12 y 14 mm.

MODELO 62: De un tiro calibre .22, a cerrojo. Con indicador de carga y seguro. Alza a corredera graduable y plataforma para mira telescópica optativa. Longitud del arma 95 cm.



Carabina  
SUPER  
DIANA

MODELO 60: De repetición a cerrojo con cargador de 10 tiros. Cañón calibrado y estriado a precisión. Alza a corredera graduable, seguro y plataforma para mira telescópica. Largo total 95 cm. Calibre .22 L.R.



Revólveres  
TANQUE

MODELO 130: De 6 tiros, tambor volcable, en calibres .22 y .33 S.W. Doble acción, muelle graduable y seguro patentado, pavonado, cachas negras segriñadas. En 50, 80 y 108 mm. MODELO 110: Idem, idem.

FABRICANTES

## LEANDRO REDAELLI

S.A.I.C.I.F.

SALTA 1071 BUENOS AIRES

Rifle  
OLIMPIA

MODELO 70: A aire comprimido, calibre 4.5 mm., alza graduable, cañón estriado a precisión, 1,10 m. de largo.

CENTAURO

MODELO 65: De un tiro tipo FRANCOTTE, plegable a botón, cierre a palanca, gatillo a la vista. En calibres 12 y 14 mm. y 28. Cañón octogonal de 75 cm.





Usted y su familia  
necesitan una...

**AMANCAY**

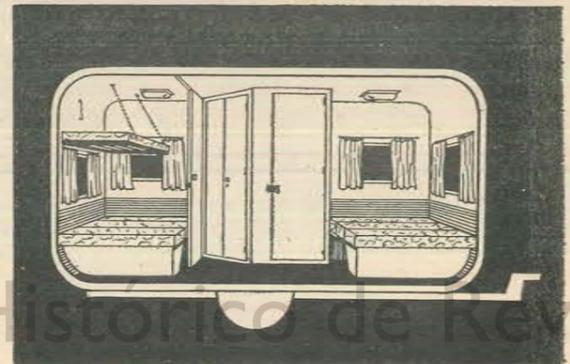
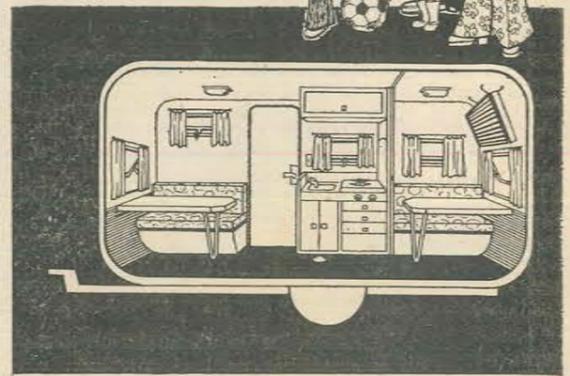
Con capacidad para 4 a 6 personas

Con estructura metálica. Forrado interior de laminado plástico hasta los 80 cms. Forrado exterior en laminado liso y gofrado. Techo de aluminio.

Con mueble de cocina, depósito para agua y cocina a gas. Tanque de agua con capacidad para 20 litros y bomba elevadora. Mesas en laminado plástico rebatibles. Baño instalado. Cuatro sofás que se convierten en dos camas grandes. Ropero y alacena. Y muchos otras comodidades y características técnicas que la convierten en la más excepcional casa rodante.



AMANCAY, nuevo  
concepto en casas rodantes



FABRICA: RIVADAVIA 152  
Tel. 574 - CAÑUELAS (Bs. As.)

# Cuidemos nuestros recursos naturales



Si bien es cierto que nuestro país no puede proporcionar al turista la cantidad de obras de arte y tan antiguos lugares históricos como los que ofrecen los países del Viejo Mundo, en cambio tiene la suerte de estar ubicado en un lugar del mundo, cuya posición geográfica relativa constituye un privilegio.

La Argentina, que se extiende desde el paralelo 22 hasta el mismo Polo Sur, tiene una variedad de climas que oscilan desde el tropical, hasta el antártico, conteniendo en su territorio los recursos naturales más variados y de una significativa riqueza potencial.

Mares, lagos, ríos y lagunas, bosques y praderas, montañas y llanuras, todos poblados por rica fauna *sui generis*, son otros tantos motivos de atracción, además de la fuente de riqueza que en sí representan.

Pero toda esa belleza natural, ese potencial económico, durante muchos años pareció pasar inadvertido. Sólo los pobladores de cada región la conocían, pero, desgraciadamente, ignoraban la riqueza y potencial de otras regiones. Después vinieron las vías de comunicación y así, los hombres de todas las regiones tuvieron oportunidad de conocer cada una de ellas, pero, desgraciadamente, no supieron mirarlas con espíritu amplio, sino con avidez, con ansias de apoderarse de ellas en provecho propio. Y así fue como malgastaron esa riqueza heredada, como el hijo manirroto, malgasta la herencia dejada por sus padres.

Felizmente, no pudieron acabar con todo. El país despertó a la realidad. Los gobiernos, nacional y provinciales, tomaron cartas en el asunto y se crearon entes de defensa y recuperación de los recursos naturales.

Hoy, ese sentimiento conservacionista se ha hecho carne en los hombres de nuestro país,

salvo, claro está, en unos pocos, que están más cerca del mal que del bien, quizá porque no han llegado a comprender el significado del uno y del otro.

Tanta importancia tiene esta cuestión de la defensa y conservación de las reservas naturales, que se ha realizado, hace poco, en Esquel, un Seminario Internacional en donde se trató sobre Areas Naturales y Turismo, en la que participaron especialistas del Brasil, México, Venezuela, Uruguay y de la Argentina, los que llegaron a la conclusión de que la existencia y creación de Parques Nacionales, reviste una importancia enorme por su valor económico y que, pese a los que piensan que se ha concedido demasiada superficie a esos parques, es necesario reconocer que los mismos son los mejores medios de conservación de los recursos naturales.

Por otra parte, ellos constituyen una real motivación para una verdadera corriente turística, que redundará en beneficio de la economía en general, ya que importa a los medios de transporte, a la hotelería, a la venta de artículos de deporte y de vestir, a la construcción, a la publicidad, a la industria alimenticia, etcétera, y a todos los otros ramos que, de alguna manera, tienen que ver con los ya mencionados.

Así, pues, si se analiza, no sólo la riqueza que representan en sí los recursos naturales, sino su proyección en cuanto a la economía en general, tendremos que llegar a la conclusión de que la defensa y conservación de ellos, debe ser una obligación de todos y de cada uno, que se traducirá en progreso y economía.

# Pistolas y Revólveres: ASTRA

por Juan Gorski

Especial para "Armas y Tiro"

## II Nota

### Reseña histórica de las pistolas Campo Giro y Astra 400-1921

Fue el inventor de esta arma D. Venancio López de Ceballos y Aguirre, Conde de Campo Giro (1), Tte. Coronel de Estado Mayor, quien desde 1904 y ante el auge que estaba tomando en los ejércitos el uso de la pistola frente al revólver, se dio a la tarea de estudiar la construcción de un arma automática de aquél tipo, capaz de mejorar las condiciones de éste.

En el año citado registró su primera patente; luego en el transcurso de los años 1910, 1912 y 1913 introdujo variantes de importancia a su primitivo modelo, mejorándolo y haciéndolo más sencillo, ya que la experiencia adquirida, así se lo aconsejaba.

En el período comprendido entre principios de 1900 y 1912, existió entre las autoridades del Gobierno español, el permanente interés de dotar al Ejército de una nueva arma de mano (2). Con este propósito fue creada una comisión militar con la misión de estudiar y aprobar como reglamentaria una nueva pistola semiautomática. Entre las pistolas sometidas al análisis de la Comisión, figuraban, destacándose entre otras, la pistola Bergmann-Bayard, en calibre 9 mm Bergmann y la Campo Giro. Luego de someterlas a severas pruebas, observar detenidamente su mecanismo y analizar otras conveniencias, fue aprobada y adoptada la pistola Campo Giro.

Se concretó un contrato inicial por la fabricación de 1.000 pistolas, de las cuales, debido a dificultades en su funcionamiento que se presentaron posteriormente, solamente se adquirieron 960 unidades de las 995 producidas.

A esta arma se le introdujeron ciertas modificaciones que dieron lugar al nacimiento del nuevo modelo, la pistola Campo Giro modelo 1913/16.

La pistola Campo Giro fue declarada de uso reglamentario en el Ejército el 24 de setiembre de 1912, y fue ante esta circunstancia que Campo Giro buscó la colaboración de "Esperanza y Unceta" (3) para llevar sus proyectos a una inmediata concreción.

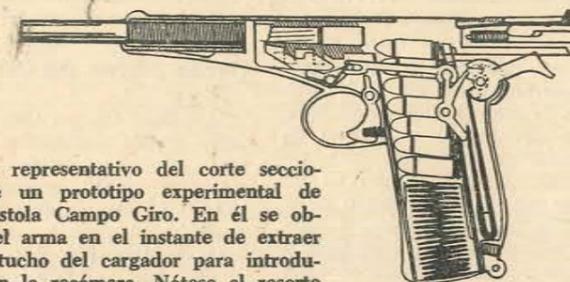
Despiece parcial de una pistola Campo Giro modelo 1913/16, en él se observa la corredera tipo tubular, el block de cierre desmontado que contiene en su centro interior la púa percutora con su resorte en espiral y el extractor ubicado lateralmente; el cañón y debajo del mismo un pequeño resorte espiral que cumple funciones de amortiguador; el muelle, tipo "V", que impulsa el martillo y acciona el fiador simultáneamente; el resorte recuperador, que acciona lo corredera, extendido en toda su amplitud; la armadura, con distintos componentes del mecanismo de disparo; el cargador tipo caja y las cachas.

El autor de la nota agradece al Sr. TOMAS PAREDES, técnico armero de la Policía Federal de vasta experiencia, por su asesoramiento y despiece de la pistola Campo Giro que enriquecieron al presente artículo.

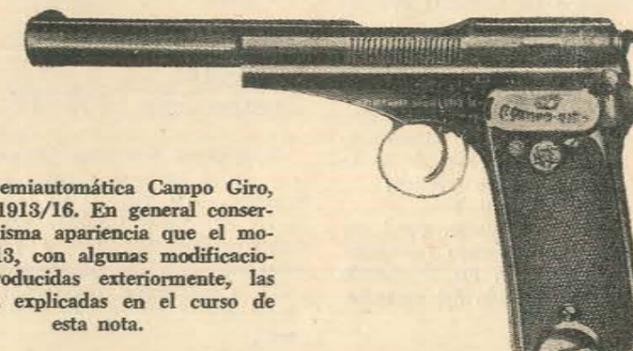
(1) El Conde Campo Giro fue un ingenioso y experto en armas, habilidad e inclinación que había heredado de sus antepasados. Era descendiente directo de los Aguirre, destacados diseñadores



Pistola Campo Giro, modelo 1913, artísticamente cincelada y con detalles de gran lujo. Se trata de un modelo especial, de presentación en el que se puede observar, finamente labrado, en su cacha izquierda, el escudo de armas del Ejército Español.



Dibujo representativo del corte seccional de un prototipo experimental de una pistola Campo Giro. En él se observa el arma en el instante de extraer un cartucho del cargador para introducirlo en la recámara. Nótese el resorte espiral de la corredera, comprimido, y el sistema de impulsión del martillo accionando el fiador y operando con el sistema del desconector, sobre la cola del disparador y la corredera.



Pistola semiautomática Campo Giro, modelo 1913/16. En general conserva la misma apariencia que el modelo 1913, con algunas modificaciones introducidas exteriormente, las que son explicadas en el curso de esta nota.

Se trataba de un arma robusta, potente y de líneas simples y macizas, causó sensación en el Ejército por la rapidez de su tiro, la facilidad de su carga y la precisión en el disparo.

Su inquieto creador y sus activos constructores, apreciaron que el arma podía perfeccionarse, y nuevamente se abocaron a esa tarea, previos los estudios pertinentes, se preparó y se ofreció en 1913 a la Comisión de Experiencias de Artillería un nuevo modelo de pistola Campo Giro, en el que un sistema amortiguador reducía al mínimo la violencia del retroceso de la corredera (no tenía cierre calzado y por consiguiente su cañón era fijo) (4) aumentando su precisión. También una sencilla modificación en el mecanismo le otorgaba un más fácil manejo, al tiempo que otras reformas en el sistema de seguro y sobreeseguro, que mejoraban al del modelo anterior, garantizaban la integridad del tirador y al decir de sus

productores "rayaban con lo absoluto".

Este nuevo modelo sustituyó al anterior y todos lo de esta marca construidos desde entonces (13.617 unidades) lo fueron así reformados. Cabe agregar que en uno de sus informes la "Comisión de

dadores de armas, ya famosos en la época de las armas de percusión y en los principios de la evolución de los cartuchos metálicos.

(2) En 1860 figuraba como reglamentario en el Ejército Español, el revólver sistema Lefauchaux de simple acción y que era construido en el Arsenal de Oviedo. Sus características eran: Calibre 12 mm Lefauchaux; capacidad de carga, 6 cartuchos; longitud del arma, 275 mm; longitud del cañón, 152 mm.

En el año 1884 fue reemplazado por el revólver Smith & Wesson, calibre .44.

En 1905 fue adoptada, aunque no oficialmente, la pistola Bergmann, modelo Mars, calibre 9 mm Bergmann.

En 1905 fue adoptada, aunque no oficialmente, la pistola Bergmann, modelo Mars, calibre 9 mm Bergmann. En 1905 fue adoptada, aunque no oficialmente, la pistola Bergmann, modelo Mars, calibre 9 mm Bergmann. En 1905 fue adoptada, aunque no oficialmente, la pistola Bergmann, modelo Mars, calibre 9 mm Bergmann.

(3) Actualmente, esta empresa productora de las pistolas y revólveres ASTRA, gira con el nombre de: Unceta y Cia. S. A.

(4) Conocido también como "Blow-Back".



Experiencias del Ministerio Español del Ejército" decía del inventor de esta arma después de aprobadas sus modificaciones: "El señor Conde de Campo Giro ha prestado a la Nación y al Ejército un relevante servicio con su inteligencia, perseverancia y acierto, no solo con la creación del tipo de pistola ya declarada reglamentaria, sino también con la continuación de sus trabajos y creación de un nuevo tipo de arma, aún más perfeccionado que el anterior".

Poco después de entregar el primer lote de sus pistolas al Ejército y sin poder llegar a la fabricación en gran escala del nuevo modelo, fallece este genial creador e ilustre militar (5).

De la pistola Campo Giro se construyeron distintos modelos; el 1904 fue el primero de ellos y se hicieron únicamente varios prototipos en la "Fábrica de Armas Portátiles, de Oviedo" propiedad del Estado Español. Se sabe de esta pistola que tenía longitud total de 10,7", (271,78 mm.). La del cañón era de 6,7" (170,18 mm.) que asimismo tenía cuatro (4) estrias. El calibre era de 9 mm. Bergmann, (6) aunque se hicieron ejemplares de la versión 7,65 mm. Browning.

El modelo 1910 también se hizo en calibre 9 mm. Bergmann, y fue de la que se fabricaron las primeras 995 armas de este modelo adquiridas por el Ejército Español. Se construyó posteriormente el modelo 1913 también en 9 mm. Bergmann (en la terminología española se la denominaba 9 mm. largo).

El nuevo modelo difería parcialmente de los tipos anteriores y de él se construyeron las unidades referidas anteriormente.

Una modificación posterior dio lugar al modelo 1913-1916, siendo sus características las siguientes: En el modelo 1913 el botón del pestillo del cargador,

(5) El Conde de Campo Giro perdió la vida en un fatal accidente hípico, al rodar su cabalgadura. Debido a su fallecimiento, cesó su influencia en los organismos militares y se perdió el interés por estas armas, dando lugar a la aparición de un nuevo modelo de pistola semiautomática, la Astra 400 - 1921.

(6) Bergmann-Bayard.

### Pistola Reglamentaria en el Ejército Español Campo Giro 1913 - Calibre 9 mm Bergmann

Calibre .....	9 mm. Bergmann
Longitud cañón .....	165 mm.
Longitud total .....	235 mm.
Altura .....	130 mm.
Peso total sin munición .....	900 gramos
Capacidad del cargador .....	8 cartuchos
Tipo de seguros .....	de aleta y de percutor
Número de estrias .....	6
Dirección de estrias .....	a la derecha
Paso de estrias .....	241,30 mm.
Campo entre estrias .....	1,32 mm.
Comienzo de fabricación .....	año 1912
Fin de fabricación .....	año 1914
Unidades fabricadas .....	995

estaba ubicado debajo del guardamonte, en tanto que en el modelo 1913/16 se lo situó en la empuñadura, y así también se le perfeccionó el sistema de seguro consistente en un pequeño resorte especial que es solidario en un casquillo, se alojaba en el hueco cilíndrico formado por dos agujeros coincidentes de la armadura y del expulsor y adicionándole un tornillo más en cada cacha, ya que el modelo 1913 poseía uno solo.

#### Variante: Campo Giro 1913/16

Otros datos: Fue declarada reglamentaria en el Ejército Español el 24 de septiembre de 1912. Casi la totalidad de las 995 pistolas fueron vendidas al Gobierno Español. Estaba prevista y patentada para los siguientes calibres: .45 ACP, 9 mm. Bergmann; 9 mm. "Browning" Corto y 7,65 mm. "Browning".

En 1914 se introdujeron una serie de modificaciones luego patentadas que dieron lugar al modelo 1913/16. También se fabricaron de estas pistolas ejemplares finamente cincelados y con detalles de gran lujo, incluso en las cachas. (7)

(7) La empresa Astra (Unceta y Cía.) realizó estos trabajos en casi to-

#### Otros datos de interés

La pistola Campo Giro fue designada como "Pistola Automática Modelo 1913" por el Gobierno español.

De las 13.617 unidades fabricadas, 13.178 fueron vendidas al Gobierno Español.

Al ser disparado el último cartucho, la corredera quedaba en posición de abierta.

En el modelo 1913, sobre las cachas de cuerno de búfalo, llevaba el emblema militar de España, entrelazado con una estrella y el monograma de sus fabricantes. En la parte superior de las cachas, enmarcado en un óvalo, el nombre de Campo Giro en letras en relieve. El nombre de Campo Giro y el de sus fabricantes también estaba grabado en el metal de la corredera. En el modelo 1913/16, que presentaba ligeras variantes en su aspecto exterior, llevaba cachas con las mismas características que el modelo anterior y similares inscripciones sobre la corredera y las cachas.

En 1918, las cachas de cuerno de búfalo fueron sustituidas por cachas de madera de nogal, segrinadas. Asimismo, en todas las pistolas que retornaban a la empresa para su reparación, las cachas de cuerno de búfalo eran reemplazadas por las nuevas cachas de nogal.

La pistola Campo Giro tuvo la distinción de ser la primera pistola semiautomática adoptada oficialmente por España para uso militar y también, posiblemente, la primera pistola semiautomática de cañón fijo adaptada para un cartucho de la potencia del 9 mm Bergmann.

Fue sustituida como arma reglamentaria en el Ejército por la pistola "AS-

dos sus modelos, obras realmente artísticas, dignas de ser admiradas, algunas de éstas fueron la pistola Astra 902 en calibre 7,63 mm. Máuser, damasquinada en oro de ley con caracteres moriscos y cachas de nácar. Produjo también los otros modelos con las mismas terminaciones y también grabados o plateados y en lujosas cajas de presentación.



Pistola Astra modelo 400 - 1921, trae cachas de madera en las que se puede observar dentro de un círculo, las iniciales entrelazadas de la firma productora: "Esperanza y Unceta". De este modelo se fabricaron ejemplares comerciales con cachas de ebonita y las distintas piezas de su mecanismo interior niqueladas. Los modelos militares no llevaron generalmente ninguna identificación y poseían cachas segrinadas, rectas o cruzadas.

TRA" modelo 1921, conocida también por modelo 400.

— Posibilidad de desmontar parcialmente el arma sin herramientas y rápidamente.

— Formato y líneas exteriores. Este nuevo modelo se construyó siempre en calibre 9 mm. largo (Berg-

#### Pistola Astra Modelo 400-1921

Esta arma fue diseñada sobre la base de su antecesora, la pistola "Campogiro" y entre las partes principales que conservaba aún era la posición del resorte espiral recuperador de la corredera, ubicado alrededor del cañón además de mantener la línea tubular de su corredera y partes de las líneas de la armadura. Sin embargo fue necesario introducir modificaciones muy importantes, como las siguientes:

- Nuevo sistema de sujeción del cañón en la armadura.
- Seguro de aleta, cargador y empuñadura.
- Nuevo sistema de retención de la corredera.

### Pistola Reglamentaria en el Ejército Español Campo Giro 1913/16 - Cal. 9 mm Bergmann

Calibre .....	9 mm. Bergmann
Longitud cañón .....	165 mm.
Longitud total .....	237 mm.
Altura .....	135 mm.
Velocidad inicial .....	335 m/seg.
	en la boca
Peso total sin munición .....	1.000 gramos
Capacidad del cargador .....	8 cartuchos
Tipo de seguros .....	de aleta y percutor
Número de estrias .....	6
Paso de estrias .....	259,08 mm.
Campo entre estrias .....	1,65 mm.
Comienzo de fabricación .....	año 1914
Fin de fabricación .....	año 1919
Unidades fabricadas .....	13.617

# MAKENA

de  
ALFREDO ANTONIO DUSSIO

## CAMPING Sport

ARMERIA  
PESCA  
PLAYA

HUMBERTO I° y ARENALES • AZUL



# C. A. COSOLI

## CAZA • PESCA • CAMPING

LA CASA PREDILECTA PARA  
EL PESCADOR Y CAZADOR

EN SUS DOS DIRECCIONES

54 N° 666 - T. E. 4-5875

7 N° 566

LA PLATA



mann - Bayard) y en 7,65 mm. "Browning"), aunque en este último en menor cantidad.

La pistola Astra 400 - 1921 estaba diseñada para disparar el cartucho 9 mm. Bergmann Bayard pero pueden dispararse en ella el 9 mm. Parabellum, 9 mm. Steyr, 9 mm. Browning largo y .38 ACP, pero ello no es aconsejable pues generalmente se producen atasamiento de los proyectiles, sobre todo cuando se opera en tiro semiautomático.

El autor de esta nota ha tenido oportunidad de disparar con esta arma cartuchos 9 mm. Parabellum y .38 Super, sin tener problemas de ninguna índole.

El Ejército Español convocó a concurso en agosto de 1921 para elegir la pistola que habría de sustituir a la "Campogiro" como dotación de Jefes y Oficiales, y es en esta circunstancia que la "ASTRA" modelo 400 superó todas las pruebas excepcionalmente duras a que fuera sometida, siendo declarada de uso reglamentario en el Ejército, con el nombre de "Pistola de 9 mm., modelo 1921" por Real Orden del 6 de octubre de 1921. Ello no dio motivo a ninguna marca especial en el arma. Posteriormente fue adoptada también por la mayoría de los organis-

### Pistola Reglamentaria en Organismos del Estado Español Pistola Astra - Modelo 400-1921

Calibre .....	9 mm. Largo (Bergmann-Bayard)
Longitud cañón .....	150 mm.
Longitud total .....	220 mm.
Altura .....	120 mm.
Peso total sin munición .....	1.000 gramos
Capacidad del cargador .....	8 cartuchos
Velocidad inicial .....	343 m/seg. en la boca.
Tipo de seguros .....	de aleta, de cargador y de empuñadura
Comienzo de fabricación .....	año 1921
Fin de fabricación .....	año 1945
Unidades fabricadas .....	106.175

mos armados del Estado Español (Guardia Civil, Carabineros, Marina, etc.).

Estas armas no solamente han sido utilizadas en España, ya que fueron adquiridas por otros países, tales como Alemania, Colombia, Ecuador, El Salvador, Chile y otros americanos.

Durante la guerra civil española aparecieron dos pistolas modelo 400 (que se denominaba también modelo 1921) construidas en la zona republicana, sin intervención de sus propietarios cuya fábrica "ASTRA", quedó así desde el principio de la guerra en la zona franquista.

De estas copias una de ellas lleva en lugar de la marca "ASTRA", las letras "R.E." (iniciales de República Española) fabricada en Valencia. Otra de las copias fue fabricada en Tarrasa (Cataluña) con la marca "F.ASCASO - TARRASA - CATALUÑA" en tres líneas. F.ASCASO es el nombre de un famoso líder anarquista.

Se desconoce la cantidad total de pistolas, que bajo estas dos denominaciones llegaron a fabricarse.

En nuestro país existen en poca cantidad relativamente, pistolas Astra 400 - 1921, traídas generalmente por inmigrantes españoles, franceses y de otros países limítrofes.

**VARIANTES:** Se hicieron pistolas de este modelo con culatín (que se utilizaba a su vez de funda) y alza.

El modelo descrito anteriormente experimentó distintas variantes, como la de 1940, en que la posición del pestillo de sujeción del cargador fue cambiada, pasando desde su anterior lugar debajo de la cacha, a su lado izquierdo, dispositivo que así aparece en los últimos modelos.

En el próximo número:

Las Pistolas ASTRA Modelos 900-902-903-F. • Modelos adquiridos por Alemania durante la Segunda Guerra Mundial.

### Pistolas Campo Giro adquiridas por el Gobierno Español

Modelo	Año	Cantidad producida	Número de Serie
1913	1914	960	1-960
"	1915	Modificación de la misma en pequeña cantidad	
1913/16	1916	2.419	1-2419
"	1917	1.000	2420-3419
"	1918	4.259	3420-7678
"	1919	5.500	7679-13178



## 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 cinética 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 • T. E. 60 - 4338/3487  
SAN JUSTO — T. E. 651 - 7907



## La nueva SIG - Hämmerli para fuego central

A fines del año anterior la firma suiza Hämmerli dio a conocer una nueva pistola para tiro en fuego central. Se trata de la SIG-Hämmerli denominada P 240, en calibre .38 Special Wadcutter (cartucho de revólver S & W .38 special), la que presenta muchas novedades que la harán sobresalir entre las pistolas para tiro deportivo en esta especialidad.

La SIG-Hämmerli P 240 viene provista de una unidad de conversión al calibre .22 LR, la que puede ser adaptada en pocos segundos.

El diseño de sus líneas es elegante y sobrio y posee las tradicionales características de las armas Hämmerli; fina terminación y excelente calidad en su manufactura.

Esta pistola fue diseñada especialmente para las competiciones de fuego central en siluetas olímpicas de acuerdo a las normas de la Unión Internacional de Tiro. Su aparato de puntería del tipo Partridge bien embutido en la corredera le da una forma airosa no muy frecuente en armas de precisión para fuego rápido, que son generalmente de aparatos de puntería bastante elevados.

La pistola tiene un buen balance, una cómoda empuñadura y finas cachas anatómicas realiza-

das en madera de nogal seleccionado y además posee un cómodo disparador regulable.

Esta nueva joya de la industria armera quizá, probablemente, hará sentir su influencia en los concursos que intervenga.

**Características técnicas en cada calibre:**

**Calibre .38 Special Wadcutter**

**Acción:** Corto retroceso del cañón.

**Capacidad del cargador:** 5 cartuchos.

**Peso:** 1170 gramos.

**Calibre .22 Largo Rifle**

**Acción:** Block cerrado y no calzado, cañón fijo.

**Capacidad del cargador:** 10 cartuchos.

**Peso:** 1270 gramos.

**Características generales:**

Longitud ..... 252 mm.

Altura ..... 140 "

Espesor ..... 48 "

Longitud del cañón ..... 150 "

**Aparato de puntería:**

Distancia entre alza y guión ..... 210 mm.

**Alza:** Ajustable en elevación y lateralmente, 1 click = 10 mm. en 25 metros.

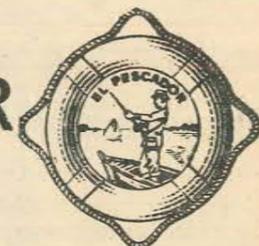
**Cola del disparador:** Ajustable 1000 a 1400 gramos.

**Accesorios:**

Cargador de repuesto, baqueta, destornillador especial y caja de lujo para transportarla. Empuñadura para terminar a medida. •

## LA ESQUINA DEL PESCADOR

Libertad y Paraguay



Todo aficionado con inquietud encuentra en nuestra casa los elementos que su evolución le exige. Todas las modalidades en su más completa variedad. Somos especialistas en mosca, spinning y trolling. Estamos siempre de temporada.

# La pistola ametralladora HALCON

Modelo liviano - ML-63

Especial para "Armas y Tiro"

por Pantaleón Kotelchuk

Entre la variada producción nacional de armas automáticas y semiautomáticas, las pistolas ametralladoras Halcón son las más conocidas en el exterior y las que han dejado mejor impresión entre los entendidos en armas, quienes han reconocido la calidad de la industria Argentina en esta especialidad.

La firma Halcón fue fundada el 23 de mayo de 1941, iniciando sus actividades industriales con la producción del primer rifle de carga automática construido comercialmente en el país. Manufacturó también la primera pistola ametralladora de diseño original y de éxito inmediato. Fue la P.A. Modelo Pesado 43, debido al ingenio de los integrantes de la firma y especialmente de Gildo Marcati y Adolfo Piénovi, secundados por Enrique Rébora. Esta arma de guerra originó una gran demanda en nuestros organismos armados y de seguridad, que en ese momento no podían

obtener armas de este tipo en el exterior debido a la contienda mundial.

La aceptación de esta arma por parte de las Fuerzas Armadas y los organismos de seguridad, impulsó a estos industriales a presentar nuevos modelos, por ejemplo las M.P. 46 y M.P. 49.

Estas armas dieron tan buen resultado que a pesar de haber terminado su producción hace más de 20 años, aún son muy buscadas, no sólo por los coleccionistas, sino también por los integrantes de servicios armados y de seguridad, quienes muchas veces, en los polígonos de tiro durante las prácticas, prefieren a estas veteranas pistolas ametralladoras Halcón en lugar de armas más modernas, ya sean de producción nacional o importadas.

Por supuesto que la calidad y cualidades de estas armas las hacía muy costosas, por lo que se buscó reducir costos sin desmejorar la calidad ni sus bue-

nas cualidades con un nuevo diseño, más liviano y de más fácil producción. En ello sus fabricantes pusieron especial empeño, pues no sólo se trataba de defender el mercado interno sino también el prestigio internacional logrado por las armas Halcón.

La permanente inquietud de los técnicos de esta industria, sobre todo de Enrique Rébora, secundado por Roberto Iglesias, Agustín Curutchaga y otros colaboradores de la empresa, culminó con la presentación de un modelo más liviano y que a pesar de su menor costo de producción no disminuía la calidad y las buenas cualidades de las armas producidas anteriormente. Así se produjeron las pistolas ametralladoras M.L. 57 (Modelo Liviano 1957) y la M.L. 60, antecesora de la M.L. 62 modelo Policía Federal, denominación que le fue dada por ser esta Institución la primera en adoptarla. Dicha arma fue realizada y modificada en base a sugerencias y opiniones fruto de la vasta experiencia del organismo de seguridad que posteriormente la asignaría a sus servicios.

El riguroso trato en el servicio diario por parte del personal policial hizo introducir a la P.A.M.L. 62, un seguro interno, denominado seguro automático, dando origen a la pistola ametralladora M.L. 63, idéntica exteriormente a la M.L. 62, pero mucho más segura.

En realidad, al diseño de la Halcón M.L. 62 se le agregaron dos piezas que hacen las veces de un seguro automático, es decir, cumplen la función de retener el martillo si éste por cualquier circunstancia zafara de su enganche normal, sin haberse presionado ninguna de las colas disparadoras.

Prototipos de las Pistolas Ametralladoras Halcón ML-57 y ML-60 preparados en la Fábrica de Armas Halcón S.A. Ambos modelos poseen distintas cachas de los ejemplares producidos en serie.



Este sistema, compuesto de las piezas 82 y 82a, actúa de manera de impedir un disparo accidental. Si el arma está cargada (con munición en la recámara), lista para disparar y circunstancialmente la misma se escapara de las manos del portador, o ésta golpeará fuertemente al resbalar el mismo durante una acción, o cayera herido, es decir que por éstas u otras contingencias el martillo perdiera su retención normal, el seguro automático actúa interponiéndose en la carrera del martillo hacia el percutor, reteniéndolo hasta que se desee disparar, lo cual se conseguirá presionando cualquiera de las colas disparadoras. Este seguro cumple la función de un segundo fiador, pudiendo suplantar al primero en caso de rotura del diente del mismo, etcétera.

En mérito de la Halcón M.L. 63 puede decirse que después de 12 años de servicio intenso es una de las armas preferidas por muchos integrantes de las Fuerzas Armadas y de Seguridad.

Por su robusta constitución estas armas resultan muy contables, aunque un uso indebido y el mal trato sucesivo pueden ocasionar problemas tales como la fractura del percutor (por el método generalmente usado de percutir en vacío al terminar de comprobar el arma, no una, sino miles de veces); un uso prolongado sin la limpieza correspondiente, dejando en el arma residuos que la perjudican (arena, barro, restos de vainas, pólvora, etc.) y que suelen producir la rotura de la base de apoyo de la uña extractora, como también el desprendimiento de la base de apoyo de la guía del resorte del martillo de percusión. Estos problemas no son frecuentes y en las pocas armas que presentan estas anomalías, las mismas no son atribuibles a defectos de fabricación, sino más bien a un constante maltrato en el servicio diario y a muchos miles de disparos efectuados con las mismas.

Es de hacer notar que algunas divisiones de la Policía Federal, poseen P. A. Halcón que han efectuado más de 100 mil disparos durante la instrucción de su personal y aún continúan prestando eficientes servicios en la práctica diaria de tiro.

Esto no es una exageración y lo pueden confirmar el personal de Instructores y Subinstructores de Tiro altamente capacitados y muy meritorios del Cuerpo Guardia de Infantería, Escuela de Tiro, etc. de la Policía Federal que poseen ML 63 con cerca de 300.000 disparos y aún más efectuados con ellas durante periodos de instrucción del personal y que continúan en buen estado de funcionamiento. 300.000 cartuchos representan CIENTO VEINTICINCO CAJONES de 2.400 cartuchos por unidad. ¡UN CAMION DE MUNICIONES!

Suele observarse la rajadura o rotura de las cachas, tanto delanteras como traseras. En realidad estas cachas de plástico fueron diseñadas para empuñar correctamente el arma y no para golpear ni ser golpeadas. Aunque la empuñadura delantera no resulta muy cómoda pa-



Pistola Ametralladora Halcón, calibre 9 mm. Parabellum - Modelo liviano 1957 - ML-57. Su longitud total con la culata extendida es de 780 mm. y con la culata rebatida de 535 mm. El cañón con el compensador de gases incluido mide 225 mm. y sin el compensador 192 mm. Su peso es de 3,250 Kg. sin cargador y con el cargador 40 cartuchos 4 Kg. Su velocidad inicial de fuego es 350 m/seg. y su energía inicial de 56 Kgm. con cartuchos "FM".



Pistola Ametralladora Halcón, calibre 9 mm. Parabellum - Modelo liviano 1960 - ML-60. Sus características son similares a las del modelo anterior. Estas dos armas, como asimismo el modelo ML-62, fueron producidas en la Fábrica de Armas Halcón S. A., que estuviera ubicada en Aldecoa y Tierra del Fuego, en Avellaneda.



Pistola Ametralladora Halcón, calibre 9 mm. Parabellum - Modelo liviano 1962 - ML-62. El modelo liviano ML-63 es idéntico en su aspecto exterior, sólo se le introdujo una modificación en su mecanismo al incorporársele un seguro automático. Este modelo es el que produce actualmente Metalúrgica Centro S.C.A. y se encuentra en uso en las Fuerzas Armadas y de Seguridad.

ra empuñar por personas de manos no muy grandes; pasando el pulgar sobre la anilla de fijación del cañón, sin obstruir el aparato de puntería, se soluciona este inconveniente.

Con la incorporación de unas "orejas" protectoras del guión (del tipo Garand o Uzi), el arma se hace menos susceptible de desajuste del guión.

La Pistola Ametralladora Halcón M.L. 63, no es un arma perfecta, (ninguna P.A. lo es), pero como arma de multi-propósito es excelente, reúne las cualidades de una carabina de medio alcance por su precisión y se coloca a la par de cualquier pistola ametralladora por su capacidad.

En la actualidad las pistolas ametralladoras livianas Halcón y otras armas de esta misma marca como las pistolas lanzagases y la carabina calibre .22 scs producidas por Metalúrgica Centro S.C.A., empresa que ha adquirido los derechos sobre las patentes de la primitiva fábrica Halcón y sus marcas. Metalúrgica Centro es uno de los establecimientos industriales dedicados a la fabricación de armas, dotado de modernos elementos y maquinarias especiales para una manufactura de gran precisión.

### Descripción

La descripción de las pistolas ametralladoras M.L. 62 y 63 y sus características, son transcripción casi literal del manual editado por la firma "Metalúrgica Centro S.C.A."

Las pistola ametralladora M.L. 63 es un arma de carga automática que puede utilizarse en tiro simple o automático (ametrallador). Es de manejo sencillo y

de gran seguridad y por su reducido peso y su forma compacta de fácil transporte. Su calibre es de 9 mm. Parabellum y merced a su especial diseño se ha conseguido un arma de alta precisión en el tiro y gran poder de fuego. Ello se ha conseguido porque el disparo se produce cuando el block de cierre se encuentra en la posición delantera. (\*) Este sistema elimina las perturbaciones que causa el desplazamiento de la maza de esta pieza, como ocurre en muchas otras armas automáticas.

La pistola ametralladora Halcón M.L. 63 es completamente desarmable, lo que posibilita mejor su limpieza a fondo. El cuerpo de la armadura está construido con un tubo de acero sin costura. Posee dos disparadores, el anterior para tiro a tiro y el posterior para fuego ametrallador.

La utilización de dos disparadores da al usuario la certeza de no equivocarse en la selección del fuego y, además le permite pasar del tiro simple al tiro automático sin variar la alineación del arma en relación con el blanco a batir.

Posee compensador de altura y su alimentación se produce mediante cargadores rectos con capacidad para 40 y 30 cartuchos. Se la ha provisto de una sencilla pero eficaz culata extensible que cumple a la vez la función de baqueta para la limpieza del cañón. Algunos ejemplares se proveen con culata de madera, generalmente cuando así lo solicita el organismo adquirente. Esta culata es aconsejable para el tiro en polígonos, guardias, etcétera.

La M.L. 63 no ha sido pensada para una corta acción de guerra sino para un servicio largo y prolongado. Se trata

(\*) Sistema de block cerrado y no calzado.

de un arma de fuerte construcción, especialmente diseñada para misiones de patrullaje, custodia de fronteras, represión de contrabando y otras misiones policiales en las que se requiere un arma de gran capacidad y poder de fuego y además resistente a las condiciones del terreno y el mal trato que debe soportar en este tipo de acciones.

La pistola ametralladora Halcón M.L. 63 está compuesta por un cuerpo principal o armadura (1), en el cual se aloja el block de cierre (27) con su resorte recuperador (28). Lleva en su parte posterior una tapa roscada la que además de comprimir y retener al resorte recuperador y su guía mantiene en sus posición a la empuñadura trasera (11) y a la caja de mecanismo (49).

En la parte anterior de la armadura se encuentra la empuñadura delantera la que sirve de alojamiento al cargador.

El cañón (4) se encuentra sujeto al armazón por medio de una tuerca de fijación, que cumple también esa función sobre la empuñadura delantera. En el extremo anterior va colocado el compensador de altura (6). Este es un dispositivo que tiene la misión de contrarrestar la tendencia de todas las armas de fuego y en especial las armas automáticas, de levantar la boca del cañón cuando se efectúa tiro ametrallador. Este compensador permite al tirador un mayor dominio de la pistola ametralladora. El almacén cargador (31) que está alojado en la empuñadura delantera, es del tipo recto y tiene capacidad para 40 cartuchos 9 mm. Parabellum. (\*)

(\*) Puede cargar hasta 42 cartuchos, pero esta cantidad los haría entrar forzados, por lo que se aconseja no excederse de 40 cartuchos en cada cargador.

### Carga y descarga del arma

Para cargar el arma, se deberá empuñar con la mano derecha la empuñadura trasera (11), sujetando con el codo del mismo brazo la culata contra el cuerpo. Se corre entonces el seguro (68) hacia atrás hasta que queda al descubierto la letra "S", que indicará que el arma está puesta en seguro. Se introduce el cargador en su alojamiento hasta que queda retenido por el retén (36).

Empuñando con la mano izquierda la empuñadura delantera, se lleva atrás con la otra mano la manivela (30) hasta completar su recorrido, soltándola luego. La acción del resorte recuperador volverá al block de cierre a su posición delantera, con lo cual tendremos el arma cargada y en seguro.

Para iniciar el fuego es necesario desatrabar el seguro y apretar la cola del disparador que corresponda. Para el fuego automático se acciona la cola del disparador posterior manteniendo la presión sobre ésta mientras se desee mantener el fuego.

La descarga se efectúa primeramente retirando el almacén cargador, para ello se deberá presionar el retén (36) con el pulgar de la mano izquierda hasta que éste quede libre. Se lleva la manivela del block de cierre hacia atrás, reteniéndola ayudándose con el pulgar apoyado en la empuñadura posterior y, en posición adecuada, se observa si pasa luz a través del cañón (siempre habrá quien pregunte como se hace de noche). Ello indica que no permanece algún cartucho sin servir o usado en la recámara que pudiera no haber sido extraído por rotura de la uña extractora, o tal vez pudiera haber quedado algún proyectil que no tuvo la suficiente fuerza para atravesar la parte rayada debido al mal estado de la munición (causa frecuente de atascamiento y dilatación de cañones en armas automáticas). Todas estas precauciones y más se deben tomar con las armas automáticas,

### Funcionamiento

Al producirse el disparo, la deflagración de la pólvora envía con cierta violencia el block de cierre hacia atrás; este retroceso es amortiguado por la acción del resorte recuperador (28) y su recorrido limitado por la pieza guía (29) contra la cual choca.

Durante el retroceso el block de cierre extrae y expulsa la vaina servida mediante la acción del extractor (44) y el botador (47), al mismo tiempo que monta el martillo (42).

En la carrera de recuperación, el block introduce un nuevo cartucho en la recámara, quedando así el arma preparada para ser disparada nuevamente. Para el tiro a tiro bastará presionar el

CARACTERISTICAS TECNICAS	
Peso del arma sin cargador .....	3,560 k.
Peso del cargador vacío .....	0,330 k.
Peso del cargador con 40 cartuchos .....	0,830 k.
Longitud total del arma con culata extendida .....	690 mm.
Longitud total del arma con culata rebatida .....	500 mm.
Longitud total del arma con culata de madera .....	690 mm.
Longitud del cañón con compensador .....	206 mm.
Longitud del cañón sin compensador .....	170 mm.
Número de estrías .....	6
Inclinación del rayado .....	4°
Paso del rayado, una vuelta en .....	38 cm.
Enfriamiento .....	por aire
Calibre .....	9 mm. Parabellum
Velocidad inicial con cartuchos "F.M." .....	350 m/seg.
Energía inicial .....	56 kgm.
Velocidad teórica de fuego en tiro ametrallador .....	600 disp./min.
Velocidad práctica de fuego con cambio de cargador .....	260 disp./min.
Velocidad práctica de fuego en tiro simple .....	100 disp./min.
Alcance máximo efectivo en tiro simple ..	300 m.
Aparato de puntería regulado entre .....	50 y 100 m.
Penetración en madera de pino a 25 m. ..	240 mm.
Penetración en madera de pino a 50 m. ..	215 mm.
Penetración en madera de pino a 100 m. ..	170 mm.

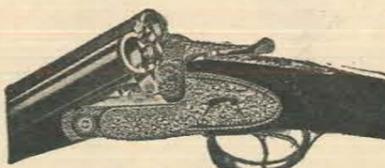
disparador delantero (60) hasta liberar el martillo de percusión de su retención, misión que cumple el fiador (50). Liberado el martillo y por acción de su resorte (43), éste avanzará y golpeará al percutor (39), produciéndose el disparo e iniciándose un nuevo ciclo. En el tiro ametrallador, el block de cierre en su carrera de recuperación introducirá un nuevo cartucho en la recámara y en el preciso instante en que

obtura por completo a la misma, quedará liberado el martillo de percusión mediante la acción del desconector automático (54), golpeando como en el caso anterior sobre el percutor, efectuándose un nuevo disparo y así sucesivamente hasta que se afloje la presión sobre el disparador posterior (61). En el tiro simple a cada acción sobre el disparador correspondiente se producirá un nuevo disparo.

**POSTA**  
**EL TROPEZON**  
RESTAURANTE Y PARRILLA  
de  
NESTOR O. LARREGINA  
RUTA 41 y Acceso a NAVARRO  
NAVARRO - Pcia. de Buenos Aires

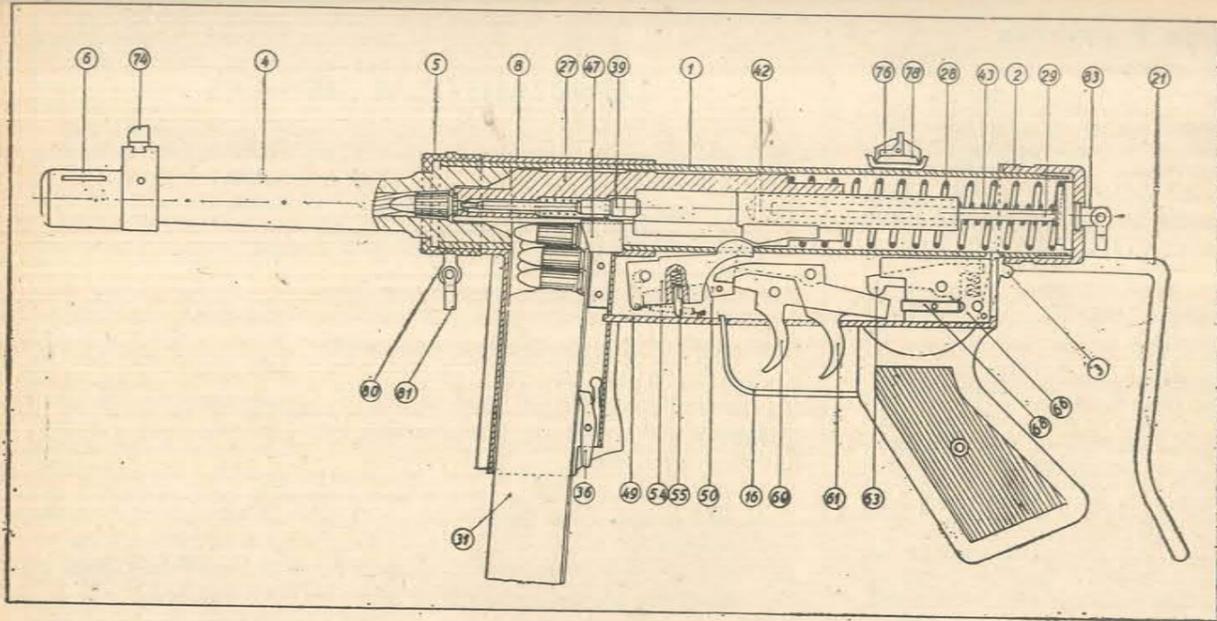
**ARMERIA - CUCHILLERIA**  
**ARTICULOS PARA CAZA Y**  
**PESCA - MOTORES FUERA DE**  
**BORDA - NAUTICA - CAMPING**

**LOS MELLIZOS**




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

SANTA FE 2191 - Entre Cabildo y Paraguay
T. E. 208 - 6351
— AVELLANEDA



Pistola Ametralladora

**HALCON**

Modelo liviano ML-63  
Patente N° 130.475

**Nomenclatura de sus piezas**

**I - CONJUNTO ARMADURA**

1. Tubo armazón
2. Tapa roscada del armazón
3. Retén de la tapa roscada
- 3a. Perno eje del retén (3)
- 3b. Resorte del retén (3)
4. Cañón
5. Tuerca de fijación del cañón
6. Compensador
7. Pasador del compensador
8. Empuñadura delantera
9. Cacha de la empuñadura delantera (derecha)
- 9a. Cacha de la empuñadura delantera (izquierda)
10. Tornillo de las cachas
11. Empuñadura trasera
12. Cacha de la empuñadura trasera (derecha)
- 12a. Cacha de la empuñadura trasera (izquierda)
13. Tornillos de las cachas
14. Tuerca del tornillo de las cachas
15. Arandela del tornillo de las cachas
16. Guardamonte
17. Culata de madera
18. Horquilla de la culata de madera
19. Tornillo de la horquilla
20. Tirafondo de la horquilla
21. Culata extensible
22. Retén de ambas culatas
23. Perno eje del retén de ambas culatas

24. Resorte del retén de ambas culatas
25. Pieza sostén de ambas culatas (derecha)
26. Pieza sostén de ambas culatas (izquierda)

**II - MECANISMO DE CIERRE Y RECUPERACION**

27. Block de cierre y recuperación
28. Resorte recuperador del block
29. Guía del resorte recuperador del block
30. Manivela

**III - MECANISMO DE CARGA**

31. Caja del cargador
32. Elevador de cartuchos
33. Resorte del elevador de cartuchos
34. Placa base del resorte elevador de cartuchos
35. Tapa de la caja del cargador
36. Retén del acrgador
37. Perno eje del retén del cargador
38. Muelle del retén del cargador

**IV - MECANISMO DE PERCUSION**

39. Percutor
40. Resorte del percutor
41. Tornillo retén del percutor
42. Martillo de percusión
43. Resorte del martillo de percusión

**V - MECANISMO DE EXTRACCION**

44. Extractor
45. Pistón del extractor
46. Resorte del extractor
47. Botador
48. Pasadores del retén del botador

**VI - MECANISMO DE DISPARO Y SEGURIDAD**

49. Caja del mecanismo
50. Fiador del tipo simple
51. Resorte del fiador
52. Pasador del resorte del fiador
53. Perio fijo del fiador
54. Desconector automático

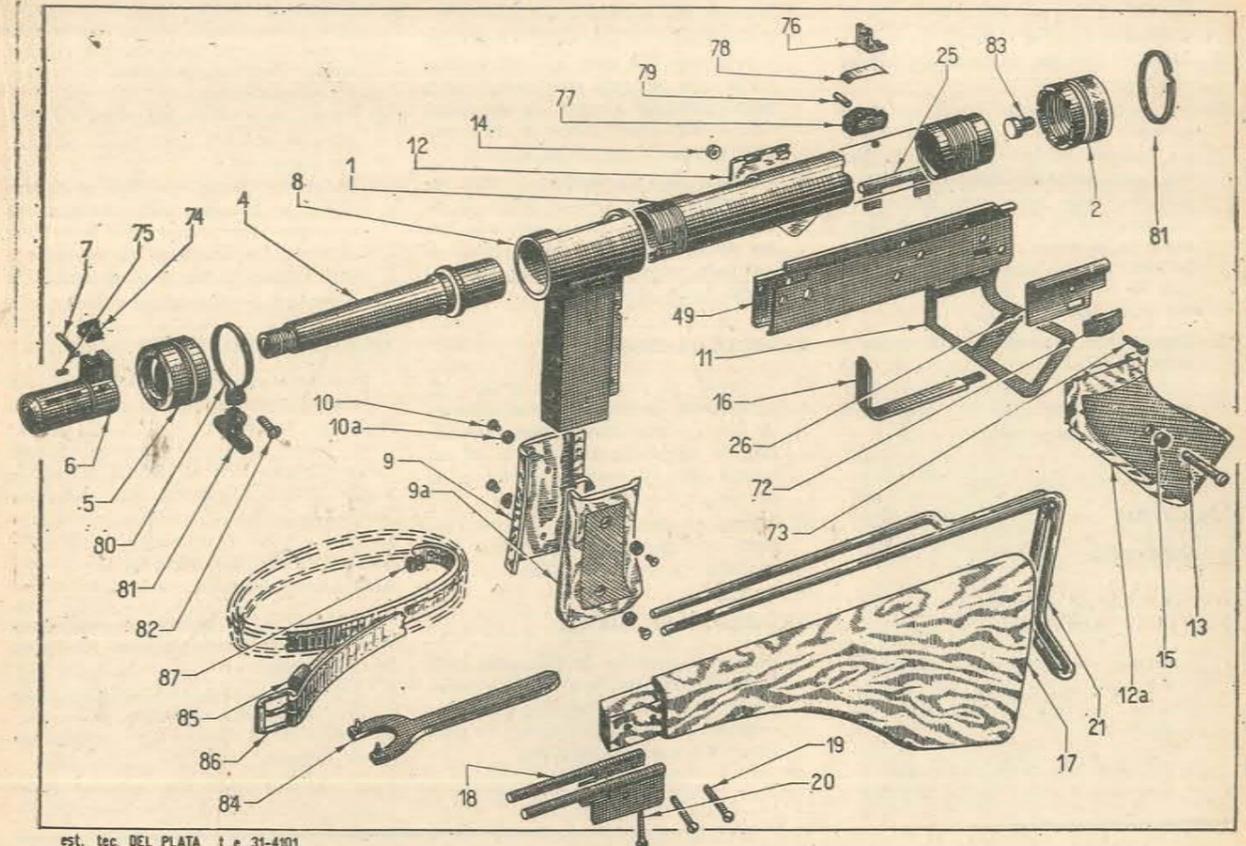
55. Pistón del desconector automático
56. Resorte del pistón del desconector automático
57. Pasador del pistón del desconector automático
58. Perno eje del fiador
59. Chapa retén de los pernos del mecanismo
60. Disparador para el tiro simple
61. Disparador para el tiro ametrallador
62. Perno eje del disparador para tiro simple
- 62a. Pierno eje del disparador para el tiro ametrallador
63. Piezas recuperadoras de los disparadores
64. Perno eje de las piezas recuperadoras
65. Resorte de las piezas recuperadoras
66. Piezas armadura del seguro
67. Perno de fijación de la pieza armadura del seguro
68. Seguro
69. Pestillo que traba el seguro
70. Resorte del pestillo del seguro
71. Tornillo del resorte del seguro
72. Palanca del seguro
73. Tornillo de la palanca del seguro

**VII - APARATO DE PUNTERIA**

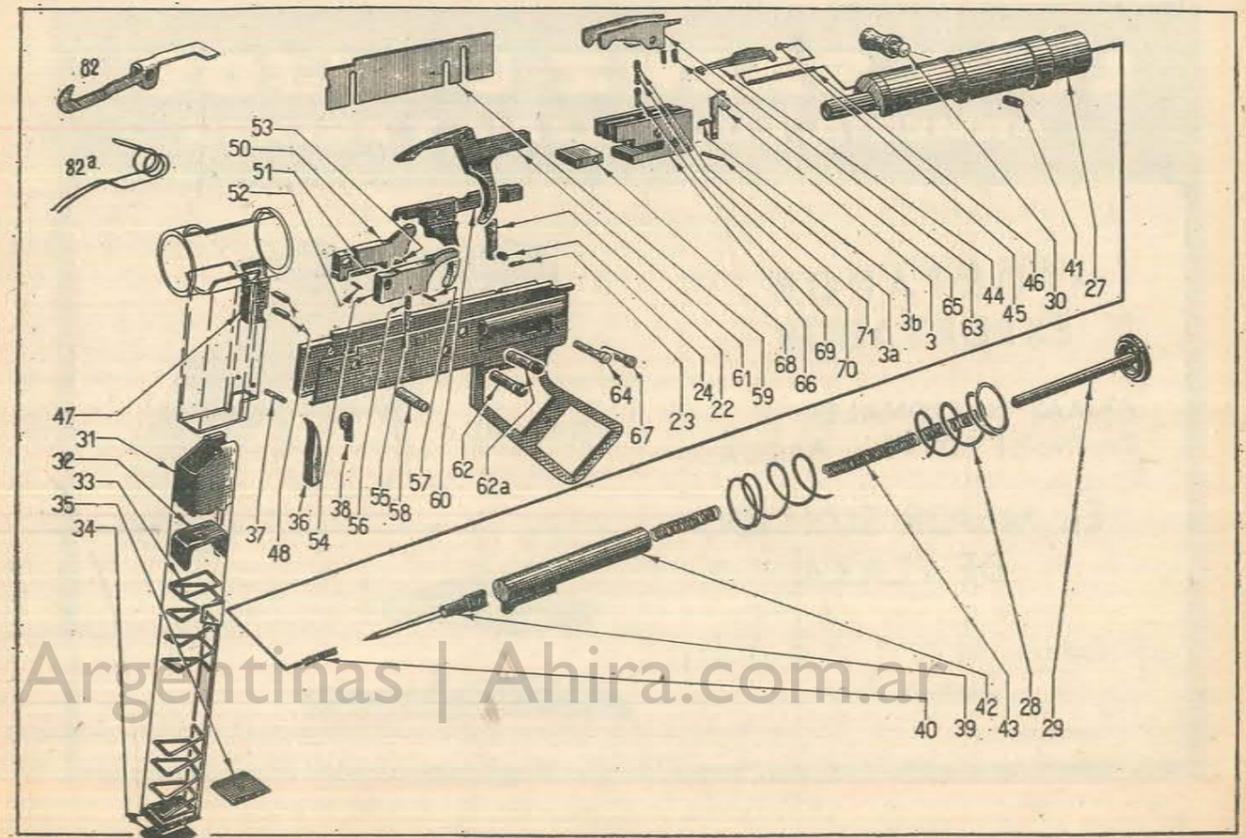
74. Guión
75. Tornillo de sujeción del guión
76. Alza
77. Alojamiento del alza
78. Muelle del alza
79. Perno eje del alza

**VIII - ACCESORIOS**

80. Abrazadera
81. Anilla del portacorrea
82. Seguro automático
- 82a. Resorte del seguro automático
83. Perno soporte de la anilla
84. Llave para desarmar el cañón
85. Correa
86. Hebilla de la correa
87. Gemelo de la correa



est. tec. DEL PLATA t. e. 31-4101



est. tec. DEL PLATA t. e. 31-4101

## Medidas de Seguridad

- 1) Debe mantenerse el arma en seguro hasta el preciso instante de iniciar el fuego.
- 2) Al cargar el arma conviene tener la boca del cañón dirigida al blanco, además si la operación de llevar hacia atrás el block de cierre y soltarlo luego para que introduzca un cartucho en la recámara, se efectúa con la mano derecha, se tendrá la certeza de eliminar la posibilidad de tocar los disparadores antes del momento oportuno.
- 3) Después de efectuada la descarga y antes de abandonar el arma, se deberá llevar la manivela hacia atrás para asegurarse que no queda un cartucho en la recámara.

## Desarme y Armado

### DESARMAR LA PISTOLA AMETRALLADORA

- 1º Apretando el retén (22), retirar la culata que se hubiera estado empleando, es decir la plegadiza o la de madera.

2º Para facilitar el desarme conviene que el martillo de percusión no esté montado, para anular la tensión del resorte del mismo.

3º Presionando el retén (3), desenroscar la tapa (2) siete u ocho vueltas hasta que el tetón que posee en la parte posterior de la caja de mecanismo (49) quede libre de la retención cumplida por dicha tapa.

4º Presionar la empuñadura trasera hacia abajo hasta que el tetón abandone la cavidad que el armazón posee para el mismo y luego retirar el conjunto empuñadura-mecanismo, tirando hacia atrás.

### RETIRAR EL BLOCK

1º Terminar de desenroscar la tapa (2) y retirarla, luego llevar la manivela hacia atrás hasta que coincida con un agujero practicado en el armazón por el cual se retira a la misma.

2º Retirar el block junto con su resorte recuperador, mecanismo de percusión y guía de resorte.

### DESARME DEL BLOCK

1º Extraer el martillo de percusión (42) de su alojamiento en el block, desenroscar el tornillo retén del percutor, volcando hacia atrás, sacar el percutor (39) y su resorte (40).

### DESARME DEL MECANISMO DE DISPARO

1º Retirar la chapa retén (59) y quitar los pernos 58-62 y 62a, con lo cual quedan libres: el fiador, el desconector de tiro automático y las colas disparadoras.

2º Desenroscar el tornillo (73) de fijación de palanca y retirar la palanca de seguro (72).

3º Retirar el perno eje (64) y el tornillo de fijación (67), llevar hacia adelante la armadura (66) hasta que el retén (3) abandone su alojamiento, después de lo cual se extrae la armadura hacia arriba.

### DESARME DEL CAÑÓN

Para desarmar el cañón se utiliza una llave de dos puntos, con la cual se afloja la tuerca de fijación (5) hasta quedar libre, luego se retira el cañón tirando hacia adelante, en la misma forma se puede quitar la empuñadura delantera (8).

### ARMADO DE LA PISTOLA AMETRALLADORA

Para armar la pistola ametralladora se procede en forma inversa. El orden es el siguiente:

1º Tomar el cañón colocando primero la empuñadura delantera (8).

2º Armar en la caja (49) el mecanismo de disparo.

3º Tomar el block de cierre e introducirlo junto con el mecanismo de percusión en el armazón, cuidando de colocar bien la guía de resorte (29), luego rosar unas vueltas la tapa (2) dejando libre la cavidad practicada en el armazón en la cual encaja el tetón de la caja (49).

4º Colocar el conjunto empuñadura-mecanismo y terminar de apretar la tapa (2), teniendo especial cuidado en las últimas vueltas de presionar el retén (3) hasta el momento que ésta ajuste perfectamente, haciendo coincidir uno de los cortes practicados en la tapa con dicho retén para que el mismo pueda alojarse fácilmente.

## Mantenimiento

Es un detalle de vital importancia mantener perfectamente limpia y lubricada la pistola ametralladora, con ello se conseguirá un mejor funcionamiento (no obstante poder funcionar en las condiciones más adversas), se evitarán desgastes prematuros por falta de lubricación, como así las interrupciones por acumulación de residuos y los accidentes a que está expuesta un arma mal conservada.

Todo cuidado que se prodigue al arma, es poco si comparamos que unos minutos de atención para la misma, reporta luego la tranquilidad de tenerla en óptimas condiciones para funcionar.

Después de haber tirado, deberá limpiarse y lubricarse el arma, poniendo todo esmero al respecto, aún en el caso de haber efectuado pocos disparos con la misma.

Para su limpieza, se desarmará la pistola ametralladora, procediendo luego por analogía como está dispuesto para las demás armas.

### CAÑÓN Y COMPENSADOR

Para la limpieza del cañón (4) y compensador (6) debe usarse antióxido, el cual será aplicado con un escobillón o cáñamo hasta que se impregnen bien; esperar luego 24 horas, secar bien las piezas con trapos limpios y luego aceitar.

No solamente estas dos piezas deberán limpiarse después de haber tirado, sino que todas las piezas del mecanismo que están en contacto con los gases de la pólvora, deberán limpiarse en la forma antes indicada.

Los cargadores se desarmarán y limpiarán bien, luego se los lubricará con un trapo impregnado en lubrilina.

### LUBRICACION

Se debe emplear preferentemente lubrilina para la lubricación del arma. Una vez bien limpia y seca se procederá a impregnar todas sus piezas con una capa delgada del lubricante indicado.

## INTERRUPCIONES EN EL FUNCIONAMIENTO Y MEDIDAS QUE DEBEN ADOPTARSE

Las interrupciones producidas durante el fuego en toda arma automática, por lo general se deben a las tres causas siguientes:

- 1) Desperfectos de los cartuchos.
- 2) Cargadores deteriorados.
- 3) Cuidado o limpieza inadecuada.

La tercera de las causas puede eliminarse teniendo la precaución de conservar el arma limpia e inspeccionando la misma antes de comenzar el fuego. Las medidas inmediatas que deben tomarse cuando el arma cesa el fuego, por alguna de las dos causas anteriores son las siguientes:

- 1) Tírese enérgicamente la manivela hacia atrás de manera que la cápsula o cartucho que interrumpió el fuego sea expulsado del arma. Vuélvase a cargar soltando la manivela, con lo que podrá reiniciarse el fuego.
- 2) Si aun así el fuego volviera a interrumpirse procedase de la siguiente manera:
  - a) Póngase el arma en seguro.
  - b) Quítese el cargador.
  - c) Accione la manivela para expulsar la vaina o cartucho de la recámara si lo hubiera. Inspecciónese la recámara.
  - d) Insértese un nuevo cargador.
  - e) Accione la manivela para cargar el arma.
  - f) Quítese el seguro y el arma estará lista para funcionar.

## Práctica de Tiro

1º Hallándose la pistola con el cañón perfectamente seco y limpio, se empuña la misma con la mano derecha, la boca del cañón debe estar dirigida hacia el blanco.

2º Volcando un poco el arma hacia la derecha, se introduce el cargador, cerciorándose que el mismo quede bien trabado por el retén del cargador (36).

3º Con la mano derecha llevar la manivela hacia atrás y soltarla para que el block aloje un cartucho en la recámara, quitar el seguro y el arma estará lista para disparar.

4º Para el tiro simple, bastará con tomar la posición de tirador de pie.

5º Para el tiro ametrallador esta posición debe ser modificada, flexionando la pierna izquierda y llevando el torso ligeramente hacia adelante. Esta posición evitará que se eleve el haz de fuego por el retroceso natural del arma y a la vez que el tirador no pierda el equilibrio. Una correcta posición durante el tiro continuo, rá al tirador un mayor dominio sobre el arma lo cual le permitirá ubicar con más precisión los proyectiles sobre el blanco a batir. •



La Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires

adhiera a la promoción turística en la Provincia y a la difusión de sus bellezas naturales

# LUIS SAENZ E HIJOS

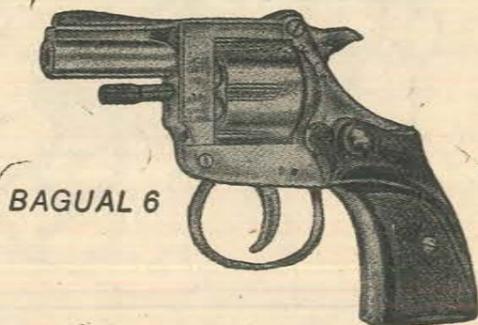
## ARMERIA, CUCHILLERIA Y ANEXOS

IMPORTADOR Y EXPORTADOR

ARMAS NACIONALES  
Revólveres POTRO y BAGUAL

EL MEJOR SURTIDO DE PLAZA

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



BAGUAL 6



Esteban  
Steinmann

# El Fin del Caballero Feudal

El mito del Caballero Feudal, se derrumbó a raíz del invento de la pólvora y de la herramienta de tiro, el fusil.

En la Edad Media, las batallas eran definidas generalmente por el hombre a caballo, entrenado desde su juventud para actuar en "singulares combates". Justas («Lanzenstechen») y "torneos", que era la forma de dirimir los desafíos entre Caballeros, los que estaban armados con recias armas y protegidos de la cabeza a los pies por sólidas armaduras.

Pero un día, allá por el año 1300 y pico sucedió algo inesperado, que tras el correr de los años, asombraría al mundo.

Un monje y alquimista alemán, conocido también por Bertoldo el Negro, halló por casualidad la fórmula de la pólvora que, según algunos, más de cien años antes había encontrado el fraile inglés Rogerio Bacón y que ya era conocida por los chinos y los árabes desde siglos atrás.

Gracias al hallazgo de la fórmula de la pólvora se hizo posible la manufactura de armas de fuego, las que al ser adoptadas como elementos de lucha ocasionaron la crisis del mito del Caballero Feudal. Al decir de algunos, el descubrimiento de la pólvora estableció una cierta igualdad entre los hombres, recibiendo el feudalismo un rudo golpe.

El nuevo invento, permitió construir varias clases de armas, entre ellas el cañón y otras más ligeras como el mosquete y el arcabuz. Esto provocó la transformación de las tácticas bélicas. Nada de batallas a campo abierto. No más entreveros (kein handgemenge). Los reductos podían ser defendidos con eficacia y con pocos hombres, desde las almenas de un castillo.

Ya no es preciso el asalto a pecho descubierto a los muros del castillo, pues a cierta distancia, el fuego de los cañones podía causar tremendo castigo a los sitiados.

*Todos los caminos conducen a América Latina. Esteban Steinmann, nacido en Polonia, llegó a estas playas y se radicó en Melo, Departamento de Durazno, en la República Oriental del Uruguay. Vivió la II Guerra Mundial en el Viejo Mundo, con todas sus acechanzas y consecuencias. Sin duda esto retempló su espíritu y contribuyó a aumentar sus conocimientos sobre las armas y su historia. Actualmente su erudición sobre el tema es bien conocida y apreciada por todos los que, de alguna manera, están ligados a las armas, ya sea como coleccionistas, tiradores, armeros, cazadores, o como simples aficionados a la hoplismática y sus técnicas.*



La potencia del fuego de la artillería de los atacantes, obliga a los defensores a tener su propia artillería y cada castillo se convierte en una fortificación.

Esta nueva modalidad del combate pone fin a la vida del arma protectora y defensiva como es la armadura, tan sólida y pesada, mientras el fusil manuable (el mosquete y el arcabuz) gana desde principios del siglo XVI, sin lugar a dudas, su creciente importancia.

Pero esta arma táctica no es aún decisiva y le falta aun mucho para que sea tal. El arma, cuyo manejo domina la infantería, es la pica (langspieß) y la alabarda. Según Frönsperger (año 1573), una fuerza compuesta de cuatro mil hombres está armada con dos mil quinientas picas y solo mil quinientas armas de fuego. Es decir, una proporción de 5 a 3.

Alexander Freiherr (Barón) von Reitzenstein, especialista indiscutible sobre armamentos, afirma que entre las tropas españolas del Duque de Alba, esa proporción es de 1 por 1 y entre las tropas suecas de Gustavo Adolfo, el mosquete tenía dominio absoluto (1).

Entre tanto, Montecucoli dice que el armamento de un regimiento de mil quinientos hombres, es de cuatrocientas picas y ochocientos ochenta mosquetes y aun llama a la pica la reina de las armas, lo que es realmente sorprendente es su visión de futuro, pues no mucho tiempo más tarde la pica se transforma en la bayoneta del fusil que, inquestionablemente, hace del fusil la reina de las armas.

El fusil era un arma rústica y sin adornos y distaba mucho de ser una arma para uso de caballeros, pues estaba destinado a ser usado por el "soldado", en medio de los rigores del combate y de la intemperie. Aunque ya manufacturado en números elevados (decimos Manufacturado y no

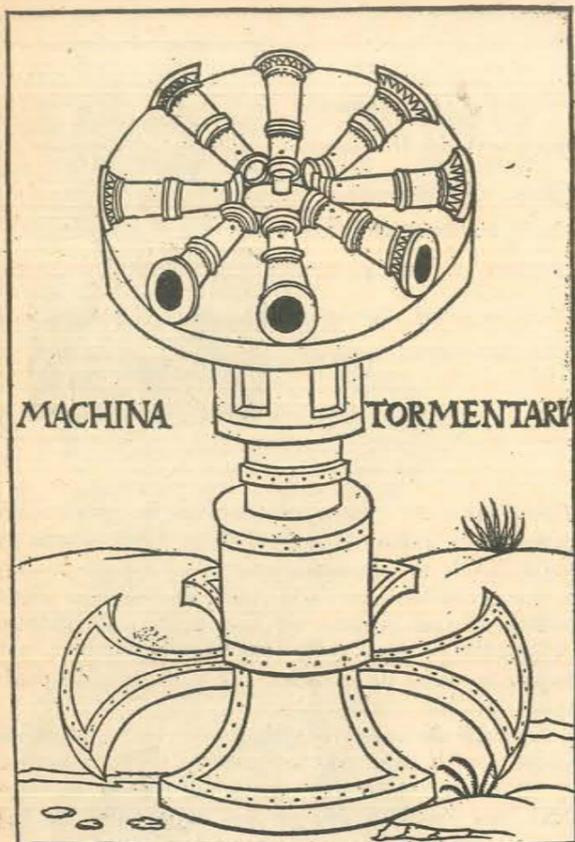
(1) MOSQUETE. Del Francés mousquet y éste del Latín musca o mosca. Arma de fuego antigua, mucho más larga y de mayor calibre que el fusil, la cual se disparaba apoyándola sobre una horquilla.

Fabricado) en importantes lugares de producción como Suhl, desde el siglo XVI y Lieja, desde el siglo XVII, y ocasionalmente también en manufacturas estatales, no se le podía agregar a la pieza aislada lo que pudiera ser considerado un adorno. Solamente la pistola, llevada por el jinete y, por supuesto, arma de caballero, se la dotaba de cualquier posible adorno.

Al fusil de caza, el que sólo y exclusivamente podía ser llevado por los señores de alta estirpe a los cuales cabía ese privilegio, ya en el siglo XVI, era embellecido por los exponentes de las artes ornamentales, lo que se hacía con mucha

*Magnífico trabajo artístico ejecutado en una armadura del Siglo XVI.*





"Machina Tormentaria". Quizá un anticipo de la moderna ametralladora.

habilidad por maestros y artistas, así como por cerrajeros y herreros, depositarios de una herencia de cuatro siglos de artesanía. Todos ellos eran poseedores de una maestría asombrosa, tanto que sus trabajos podían ser conceptuados no como simples adornos, sino como una obra maestra de la mecánica "manufactoril" (perdónese el neologismo): Se la definía como Artesanía Especial (sonderhandwerk) y, como ya dije, tenía más de 400 años de antigüedad.

También en este período, lo que señalé en mis notas anteriores, se inventó el fusil de retrocarga hermético, lo que se obtenía por medio del cilindro (proyectil), que sellaba perfectamente la cámara.

Todo esto representaba un terreno fértil para las manufacturas de los armeros (büchsenmacher (2), dado que todas estas especialidades que se han mencionado se amalgamaban en su ulterior perfeccionamiento, de lo que resultaba una eficiente fuente de trabajo.

Daremos algunos ejemplos de la intervención del armero o "büchsenmacher" en el acabado del arma. Este recibía el arma ya pronta y terminada y su

(2) BÜCHSENMACHER. No traducible en una sola palabra, pues significa mucho más que ser armero. Quizá un armero artístico.

aporte era insignificante en lo que a su venta se refería, era simplemente un compilador que recibía las respectivas piezas que tan variados especialistas le enviaban. Estos "especialistas" de los cuales dependía, eran:

*Primero.* El forjador del cañón, el cual lo manufacturaba y que el armero recibía desde Sulh, Brescia o Madrid, para mencionar algunos lugares famosos en donde se forjaban estas piezas.

*Segundo.* El cerrajero (der schlossmacher), el cual le enviaba cerrojos de las más variadas características según las épocas, como fueron el cerrojo de mecha, de rueda, snaphaunce o sea pedernal, etcétera, que venían de Ausburgo o Nüremberg.

*Tercero.* Los que manufacturaban las cajas de los fusiles, que eran artesanos carpinteros y trabajaban todo lo concerniente a la madera del arma.

Cada uno de estos artesanos entregaban las piezas que constituían los fusiles o las pistolas. Una vez reunidos en el taller del armero, estos elementos tan variados que llegaban de lugares tan lejanos, el maestro las convertía en un mecanismo funcionando, con lo cual el fusil o la pistola estaban armados, aunque no acabados.

Después de esa operación el maestro armero los entregaba a los artesanos, es decir, al forjador de cañones, al cerrajero, quienes tenían un don especial para forjar los muelles que componían el cerrojo y los manufacturaba con suma maestría y temple, y, por último, al cajero del fusil (3), quien terminaba el maderamen del arma.

(3) Al autor le es más fácil la evaluación lingüística en idioma inglés, "the stock-mounter" que en idioma español "cajero de fusil", porque la primera le produce una real imagen mental de lo que se trata realmente.



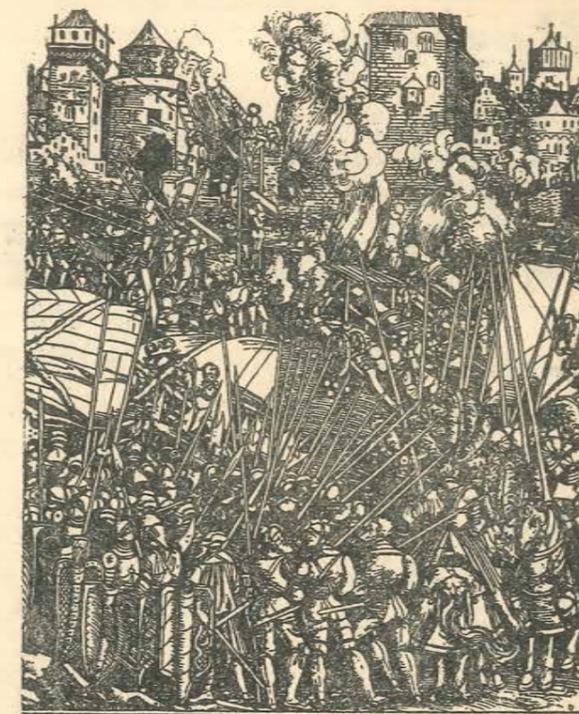
La primera arma de fuego de guerra: el cañón de mano.

Recién entonces les llegaba el turno a los artifices, es decir, a los orfebres o plateros, los cuales agregaban las guarniciones o planchas, ya fueran de oro o de plata, artísticamente cinceladas, al empavonador que empavonaba o bruñía los cañones y al cortador o cincelador de hierro que trabajaba el cerrojo adornándolo y que, también, eventualmente, cincelaba el cañón.

Sería tedioso para los lectores si hacemos para ellos la maravillosa pero monótona enumeración y descripción de las armas de aquella época que sobrevino inmediatamente después del ocaso de la armadura, que fue sin duda una gran obra de arte de los laminadores (plattner) de la Edad Media.

Aquellos lectores que realmente se interesen en estas armas maravillosamente elaboradas, pueden solicitar catálogos del Museo Histórico del Ejército Austriaco en Viena (Heeresgeschichtliches Museum in Wien, Osterreich - Austria) o de la Colección de la Torre de Londres (Museum of London Tower) o de la Wallace Collection, London (Armonries, Tower of London) o del Victoria and Albert Museum, London, o del Germanische Museum en Nuremberg, o al Deutsche Museum en Munich.

Para realizar estas diligencias, conviene hacerlas por intermedio de las representaciones diplomáticas de Austria, Inglaterra y República Federal Alemana. \*



Asalto a una plaza fuerte con artillería. Grabado de Durero.

**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

**FLOTALINEAS SILICONADO  
LUBROL**

**LUBROL**  
LUBRICANTE  
ANTIOXIDANTE  
DESINCrustANTE  
IMPERMEABILIZANTE

# Reseña histórica de las Armas de Fuego

por Rafael J. Covito

Especial para "Armas y Tiro"

Desde que se logró dar a la pólvora una intervención práctica en las armas de guerra, la cualidad principal de éstas, y por lo tanto la que las caracteriza, en todos los tiempos es la velocidad de fuego, es decir la cantidad de proyectiles que puede lanzar en la unidad de tiempo (que se toma para este caso).

Esa "velocidad de fuego" es la finalidad perseguida por la mayoría de los inventores o constructores de todos los tiempos, aunque la denominación genérica con la que la Historia distingue a cada grupo no parece tener relación inmediata con tales propósitos.

En tal concepto se divide la de las armas de fuego portátiles en tres épocas que son:

- Antiguas o de carga por la boca;
- Modernas o de carga por la recámara;
- Contemporáneas o de automatismo.

Cada una de éstas se subdivide en períodos típicos, según su época.

## PRIMER PERIODO Carga por la boca (Avancarga)

Cinco siglos abarca la duración de la época antigua, desde el Siglo XIV, en que los árabes utilizan la pólvora y las armas de fuego por primera vez, (ya que el descubrimiento corresponde a los chinos del siglo XI), hasta 1841 cuando se adopta el fusil alemán DREYSE, primero en el que se hizo práctica la carga por la recámara. Se divide esa época en tres

períodos típicos que fueron: de mecha, de chispa y de percusión.

## PERIODO DE MECHA

Son armas portátiles del período de mecha las conocidas con los nombres de "Cañón o bombardarda de mano", "Culebrina", "Arcabuz", "Espingarda", "Escopeta" y "Mosquete".

El "Cañón o bombardarda de mano", era un cilindro de hierro, groseramente forjado, abierto en su parte anterior y macizo en la parte posterior, denominadas "boca" y "culata" respectivamente, los que a pesar de sus grandes defectos y del escaso desarrollo de la artesanía, lograron revolucionar el arte de la guerra.

La pólvora se cargaba por la boca hasta depositarla en el fondo, luego se colocaba el proyectil denominado "bala", generalmente esférico, de hierro emplomado o de piedra. Para producir la inflamación de la pólvora se utilizaba una mecha, un hierro incandescente o un trozo de carbón que se introducía por el "oído" o "fogón", que era un orificio que llegaba hasta el fondo.

La velocidad de fuego resultaba insignificante, pues dependía de las condiciones climáticas y de la calidad de la pólvora, llevando a veces horas la producción de un disparo. Otro inconveniente notable era el "huelgo" que necesariamente existía entre el tubo y la bala, por el que escapaban gran cantidad de gases o "vientos". El alcance, la preci-

sión y la potencia de choque resultaban eran insignificantes. En las mejores condiciones, el tiempo necesario para un disparo sobrepasaba los 15 minutos.

Como soporte, la bombardarda poseía un trozo de madera toscamente labrada. El calibre variaba de 16 a 30 mm. y la longitud alcanzó en algunas a 2,50 metros.

La "culebrina" no era otra cosa que una bombardarda de menor diámetro, a veces el cañón se rodeaba de zunchos para evitar que reventase, cosa que ocurría con frecuencia. La velocidad de fuego seguía siendo lenta y dependía de las condiciones atmosféricas.

Por el siglo XVI aparece el "arcabuz", que ya representa un notable perfeccionamiento de la culebrina, pues se lo dota de una caja curva y de un apoyo anterior u horquilla, y en el que además se suprime el "botafuego", reemplazándolo por una mecha tomada a una varilla de hierro. Estas reformas permitieron el empleo de un solo hombre para ejecutar el disparo. Más tarde se agrega el "serpentin", primer mecanismo con que aparece un arma portátil y que consiste en un elemento que lleva prendida una mecha y adopta la forma de una "S", que se hace girar y enciende la pólvora.

Aparece entonces el "mosquete", que fue un perfeccionamiento notable del arcabuz, que tiene caja completa de madera, baqueta como atacador, cazoleta para el encendi-

do, serpentin y gatillo con guardamonte.

La "escopeta" ordinaria fue un perfeccionamiento de la espingarda, que nace en España anticipándose en casi tres siglos al sistema de retrocarga, ya que se cargaba por la recámara. Las primeras armas de este tipo, raras en tales épocas, consistían en un cañón liso, abierto por la parte posterior al que se adosaba una recámara móvil, en la que se colocaba la carga y la baía, interponiendo entre ambas un disco de papel que tenía por misión, disminuir el viento y alcanzar así una mayor velocidad inicial.

Pero debido a los frecuentes escapes de gases entre el cañón y la recámara cayó en desuso, a pesar de sus grandes posibilidades.

## PERIODO DE CHISPA

El fracaso de la velocidad de tiro en el período de mecha, reconocía su origen en la imposibilidad de conseguir que se comunicara el fuego a la cazoleta en todos los disparos. Como la combustión de la mecha no cesaba un solo instante durante el combate, el fuego se alejaba más y era preciso tirar de la mecha en cada disparo, esa operación se llamaba "acompañar la mecha".

Puso fin al período de mecha la invención de la llave de rueda, que consistía en una rueda que llevaba una piedra silicea, denominada entonces "fulcile". El nacimiento de la

rueda dio margen a que de nuevo variaran los nombres del arcabuz y mosquete, llamándose "Fusil" al arma de infantería.

En 1575 se dotó al fusil de la bayoneta, que en principio fue simplemente un cuchillo de monte que se insertaba con su mango en la boca del cañón, razón por la cual sólo podía utilizarse el arma como boca de fuego cuando se retiraba la bayoneta. La velocidad de fuego llegó a ser de tres disparos por minuto.

Aun parecía escasa esa velocidad de fuego y los inventores trataban de mejorarla, aplicando varios cañones; apareció entonces el "trabuco" y el "Ribadoquin", conocido también como "Organo", precursores de la actual ametralladora.

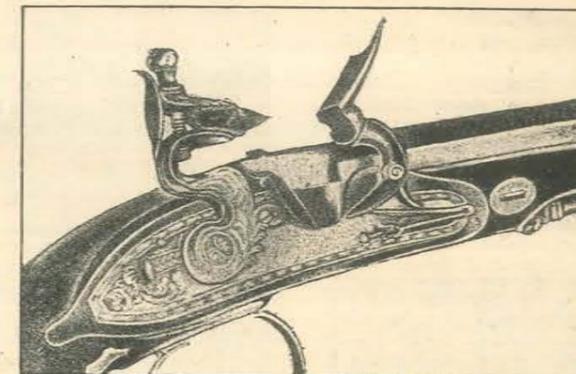
## PERIODO DE PERCUSION

Si notable fue el progreso alcanzado por las armas de chispa sobre las de mecha, donde las fallas bajaron del 7% al 0,3%, las lluvias seguían, no obstante, haciendo mo-

lesto e inservible el fusil en el combate. Se imponía entonces la necesidad de cubrir el mecanismo de fuego para garantizar la producción del disparo, y éste fue el invento característico de este período.

Tal invento se conoce con el nombre de "llave de percusión", consistente en una platina situada en el costado derecho de la caja y que aloja a todos los mecanismos de disparo, siendo el precursor del actual cajón de mecanismos. Cuando se accionaba la cola del disparador, ésta actuaba sobre el fiador que dejaba libre al percutor, el que golpeaba bruscamente sobre el pistón que inflamaba una mezcla de clorato de potasio con sulfuro de antimonio (descubierta por Fourcroy en 1785) y las de fulminato de mercurio descubierta por Berthelot en 1788.

Estas sales tienen la propiedad de inflamarse súbitamente por el calor desarrollado a consecuencia de un golpe que reciben, por tal razón el ar-



• Finisima llave a pedernal

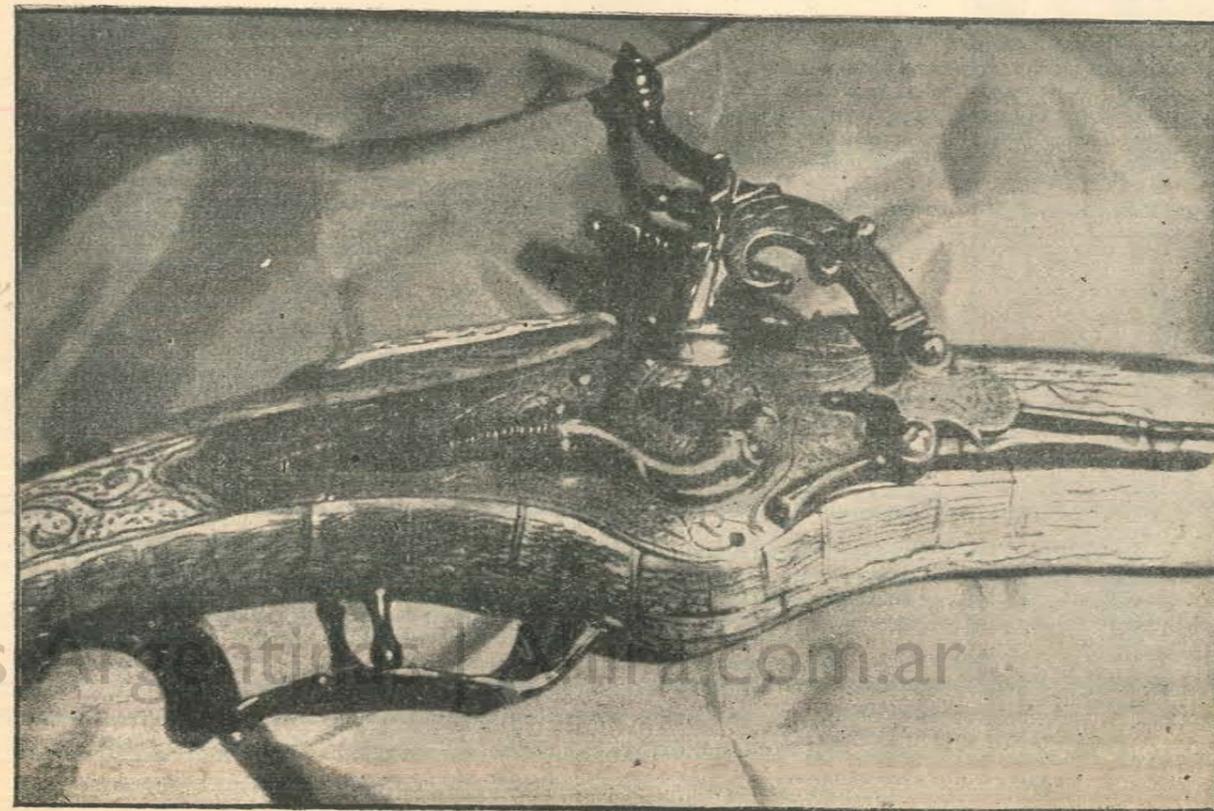
mero escocés Forsyth, en 1807, colocó estas sales entre dos papeles en el fondo de la cazoleta; formando una lenteja, y con ella inflamaba la pólvora al pegarle con el pistón, produciendo los gases necesarios para poner en movimiento la bala.

Por entonces aparecen las balas Nessler, el cartucho Flobert, los proyectiles cilindro-esféricos, cilindro-cónicos alargados, de acción poligonal y generatriz helicoidal. La necesidad de reemplazar el

hierro por el plomo para la construcción de las balas, tuvo su origen en la idea de que pudiera deformarse y ajustar mejor en el cañón evitando el viento. Pero el uso del plomo ensucia demasiado el cañón, razón que obliga a buscar otra solución y se aplica el rayado. Aparece así el fusil con dos rayas paralelas, rectas y horizontales; luego se las hace inclinadas y también en forma caprichosa.

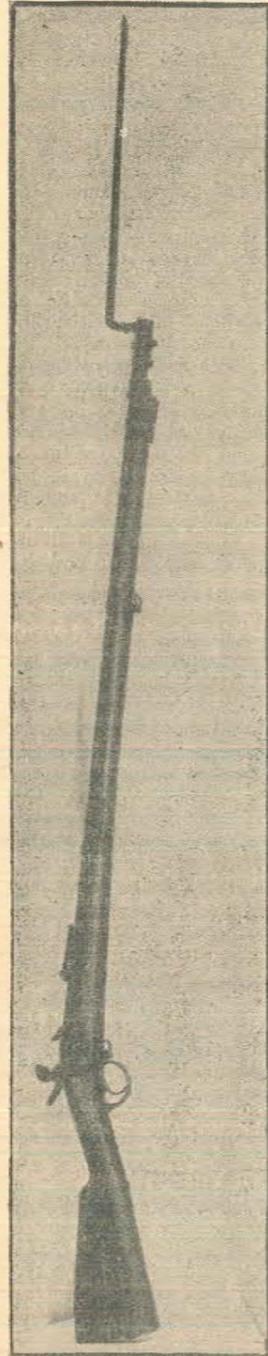
Se llega entonces al fusil de avancarga, a pistón

## • Llave a rueda

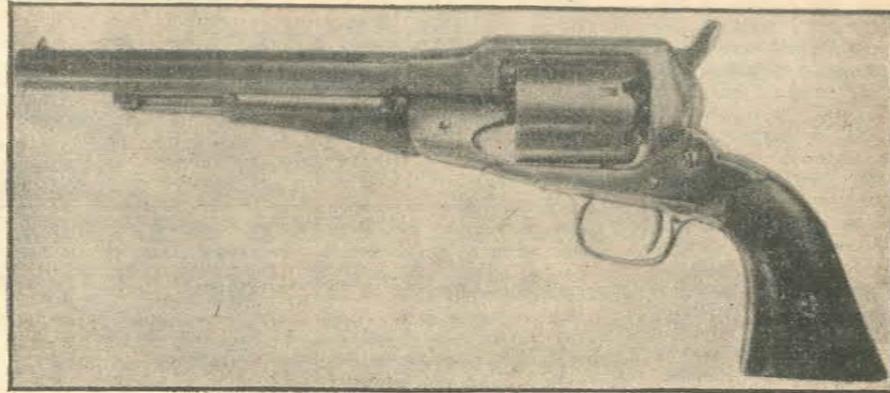


y rayado, en el que las mejoras son evidentes, su peso y su calibre disminuyen, aumenta la velocidad inicial, su alcance total y efectivo, pero sigue siendo lenta su velocidad de fuego.

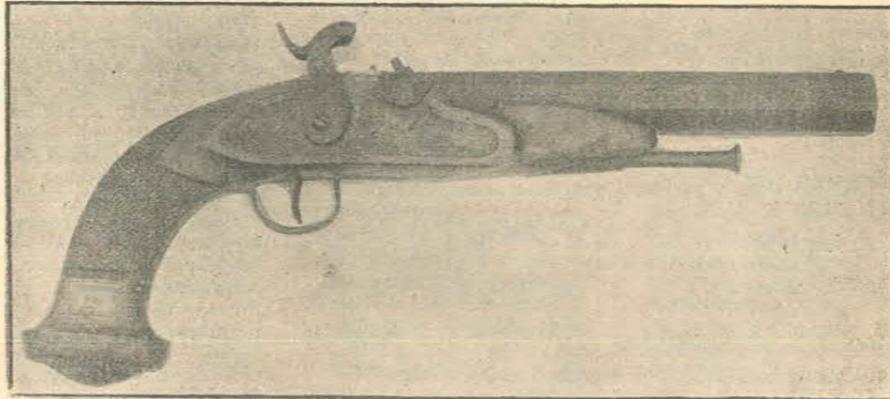
La carabina Delvigne, reformada luego por Thou-



• Fusil a percusión Arsenal Saint Etienne



• Revólver Remington Navy a percusión



• Pistola a percusión Le Page (París)

venin, los proyectos de bala Minie, Thierry, Tamissier, Peters y los rayados de sección poligonal y elíptica de Whirtworth y Lancaster presentados en esa época, son dignos de mención especial, porque con ellos se marcan orientaciones balísticas definidas.

### SEGUNDO PERIODO Carga por la recámara (Retrocarga)

En 1808 se fabricó en París un fusil que tenía articulado el cañón a charnela con la culata; lo inventó el armero Juan S. Pauly; esta articulación era semejante a las de las actuales escopetas de caza, pero defectos de fabricación la hicieron caer en desuso, pues los escapes de gases provocaban frecuentes accidentes.

En 1841 se logró dar solución práctica a la idea, con la presentación del fusil de aguja, inventado por

el armero prusiano Dreyse, que usaba un cartucho con vaina de papel. Consistía la reforma en un cañón abierto por boca y recámara y un mecanismo de obturación o cierre para impedir el escape de gases, más un mecanismo de disparo y percusión para producir la inflamación de la carga por medio del fulminante; para este fin, utilizó como percutor una larga aguja impulsada por un resorte helicoidal, primer muelle de ese tipo que aparece en las armas. Este fusil evidenciará rápidamente su superioridad, pues es de menor calibre ((15 mm), rayado, de retrocarga, aumenta los alcances total y efectivo, 1200 y 500 metros respectivamente, pero todavía evidencia la necesidad de introducir mejoras como ser:

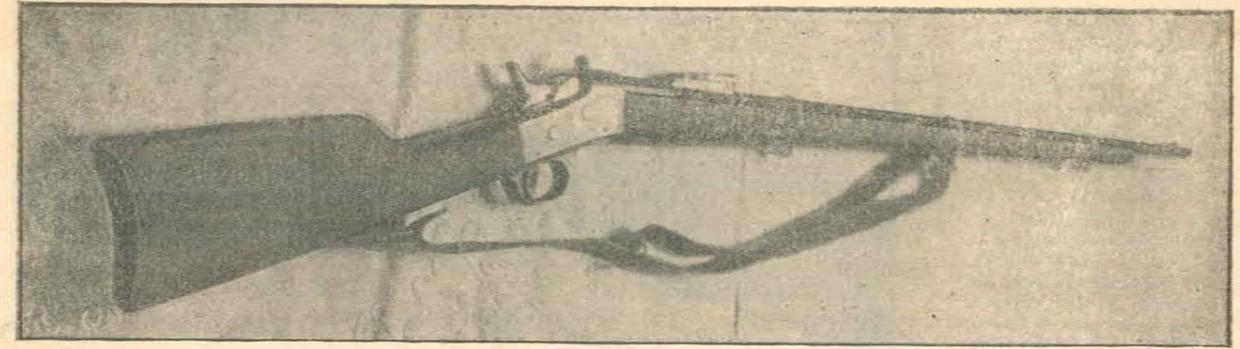
- Disminuir el calibre y por consiguiente el peso;
- Modificar el cartucho con envoltura de pa-

pel, para hacerlo más resistente.

La solución la aporta el fusil norteamericano Spencer, utilizado en la guerra de Secesión (1861-63) que utiliza la vaina metálica y resuelve, además de los dos problemas anteriores, los siguientes:

- Obturación más hermética de la recámara;
- Facilita la extracción de la vaina;
- Aumenta la velocidad de fuego.

El fusil Spencer aporta además, un nuevo elemento, que es el de la carga múltiple; con esta última modificación se da el paso más importante en la velocidad de fuego, pues se desplaza el sistema de carga sucesiva, en el que era necesaria la colocación manual de un cartucho después de cada disparo. En base a esta reforma aparecen luego los depósitos circulares como el tambor de los revólveres,



• Fusil Remington Rolling-Block

tubulares como en el Henry Winchester, o almacén central y cargador de lámina como en el Máuser

Se descubren a fines del siglo XIX las pólvoras sin humo, que por su mayor potencia permiten la reducción del calibre entre 6,5 y 8 mm. (según los países) disminuyendo además el peso, y aparecen entonces los fusiles, aún hoy en uso, llamados "de repetición", en los cuales después de cada disparo, accionando el cerrojo, se extrae la vaina vacía, se la expulsa fuera del arma y luego al cerrar u obturar la recámara se intro-

duce un nuevo cartucho listo para ser disparado.

Como ejemplo de los sistemas de carga sucesiva y carga múltiple, podemos citar:

**Fusil Remington**, de carga sucesiva, calibre 11 mm., con bala de plomo, peso 5,500 Kgs., alcance total de 2.000 mts. y efectivo de 1.000 mts. cuya velocidad de fuego era de 8 disparos por minuto.

**Fusil Máuser**, de repetición, calibre 7,65 mm., con bala de acero, peso 4 Kgs. sin bayoneta, alcance total 4.000 mts. y útil de 2.000 mts. y ve-

locidad de fuego 12 disparos por minuto.

### TERCER PERIODO del automatismo

La historia señala al siglo XIX como inicial de las armas automáticas y atribuye la invención, en 1830, de la ametralladora, a un ex oficial de Napoleón llamado Felschaps, a quien le disputa el mismo honor Bessemer de Alemania (1851).

El hecho cierto es que la guerra de Secesión de Norteamérica (1861-63), señala la aparición de la ametralladora Gatling, cons-

tituida por varios cañones dispuestos circularmente y tirando munición de infantería, la que juega un rol tan importante que determina el triunfo de las armas del Norte; aunque su aparición coincide con la Reffye de la guerra franco alemana de 1870, donde los franceses la utilizan en gran número pero atribuyéndole equivocadamente las propiedades del cañón. Esto unido al excesivo peso, defecto común de ambas armas, las desacreditaron, haciéndolas caer en desuso.

Los modelos citados no eran realmente automáti-

### Cuadro comparativo de las armas descriptas

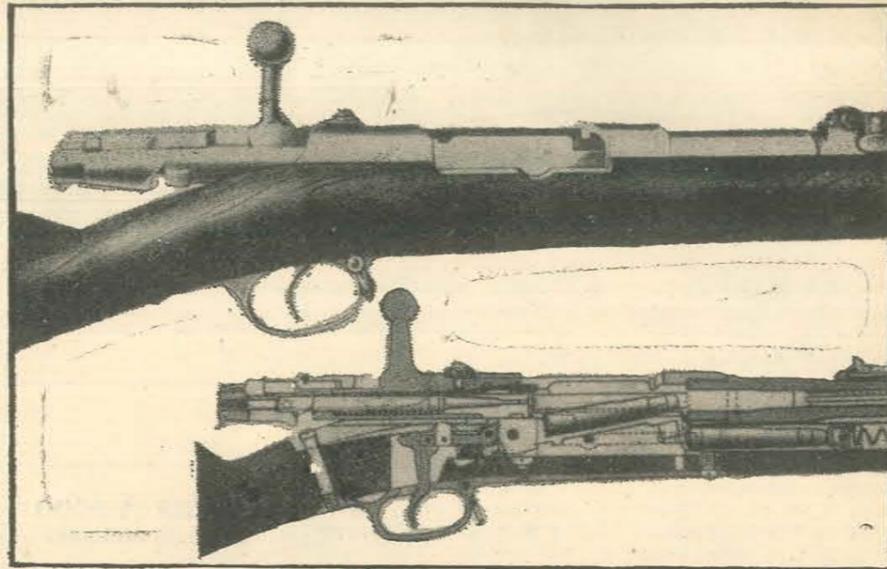
Nombre	Calibre	Tipo de carga	Cañón	Alcance efectivo	Velocidad de fuego
Cañón de mano (Bombarda) .....	16 a 30	Avancarga	Liso	50 mts.	—
Culebrina de mano .....	16 a 30	Avancarga	Liso	50 mts.	—
Arcabuz .....	16 a 30	Avancarga	Liso	50 mts.	1 cada 5 minutos
Mosquete .....	18 a 23	Avancarga	Liso	100 mts.	1 cada 2 minutos
Fusil de chispa .....	16 a 18	Avancarga	Liso	250 mts.	2 por minuto
Fusil de pistón .....	16 a 18	Avancarga	Rayado	400 mts.	3 por minuto
Fusil de aguja .....	15	Retrocarga	Rayado	500 mts.	5 por minuto
Fusil de carga sucesiva ..	11	Retrocarga	Rayado	1.000 mts.	8 por minuto
Fusil de repetición .....	6,5 a 8	Retrocarga	Rayado	2.000 mts.	12 por minuto

cas, por lo menos en el concepto que hoy tenemos del automatismo; pues para cargar, producir el disparo, y descargar, se hacía necesaria la acción continua del hombre sobre una manivela.

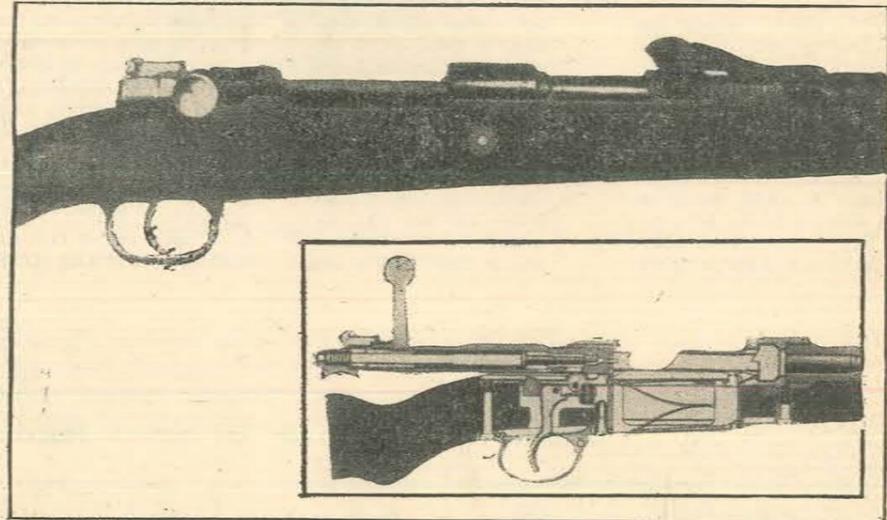
Desde que el ingeniero norteamericano Hiram E. Maxim presentó en la Exposición de Londres en 1884 su ametralladora, las industrias no han cesado de producir modelos de armas cuyos mecanismos están fundados en los mismos principios de funcionamiento de aquella arma, verdadero prodigio de mecánica y punto de partida de la evolución en la historia del armamento en general.

El problema que aborda el automatismo y que fue resuelto con la ametralladora Maxim, es el aprovechamiento de los gases producidos por la combustión de la pólvora, para la realización de otro trabajo mecánico más que el de impulsión del proyectil.

La velocidad de tiro que con el fusil de carga múltiple llega a un valor efectivo de 10 a 15 disparos por minuto en combate, alcanza con el automatismo cifras que oscilan entre los 500 y 1.000 disparos por minuto. Para resolver el problema del armamento de infantería en manos de cada soldado, aparece en 1903 el fusil automático mexicano Mondragón, que fue construido en Suiza, y es precursor de los actuales fusiles automáticos de uso en todo el mundo. •



• Mauser 1878/81 cos cargador tubular



• Mauser Modelo Alemán 1898

**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

# General Adolfo Arana

Podemos afirmar que con la desaparición del General Arana, se ha cerrado una de las más significativas etapas del tiro nacional que, si bien no lo contó en los últimos años en forma activa, sintió siempre la gravitación de su poderosa personalidad; de forma tal que no había manifestación importante de esta actividad, sin que él fuera la figura central del acontecimiento. Realmente era y será un símbolo para todos cuantos están en este quehacer del tiro.

Desde muy joven, y a poco de ingresar en el ejército, se manifestó en él una marcada inclinación por el tiro, posiblemente por su natural disposición para el mismo, aunque se destacó en cuanto deporte practicó.

Muy pronto, pues, sobresalió como tirador, y desde entonces y a través de siete décadas de actuación ininterrumpida, cumplió una labor extraordinaria.

Enumerar las competencias en que intervino, así como consignar sus triunfos, sería una ardua tarea y no dispondríamos de espacio, siendo, por otra parte bien conocida en el país y fuera de él.

Su versación en materia de tiro, así como su capacidad de tirador eran notables, particularmente en lo que se refiere al fusil de guerra. Ello le valió la honrosa distinción de ser consagrado Maestro Tirador, no sólo del fusil argentino, sino también del italiano, suizo, francés, austríaco, alemán y chileno.

Si bien esto bastaría para definir la relevancia de sus aptitudes, debemos agregar que mereció muchas distinciones de orden internacional, como la que lo constituyó en Miembro de Honor de la Sociedad de Carabineros de Lausanne (Suiza), institución que en el año 1958 le confirió un "Diploma de Honor como Homenaje de Reconocimiento", acompañado de una medalla.

La Sociedad de Tiradores de Zürich (Suiza) le otorgó, en 1937, la medalla de Oro de Honor, destinada a los tiradores más destacados en el orden internacional. Contó también, el extinto General Arana, con la "Tarjeta de Tiradores de Lausanne", entre cuyas distinguidas firmas, que involucraron un homenaje a su persona, figura la del Gral. Guisan, que dirigió la movilización del Ejército Suizo en la Segunda Guerra Mundial.

Como culminación de esa brillante trayectoria se lo nombró en el año 1933, Director General de Tiro y Gimnasia.

Aún está viva en el recuerdo de todos los tiradores argentinos, la actuación que cupo al General Adolfo Arana al frente de dicha dependencia. El extraordinario impulso que imprimió al tiro ciudadano en todo sentido, ya sea en lo orgánico como en lo funcional. Pero no se limitó únicamente a estos aspectos puramente técnicos su fecunda labor, ya que trató por todos los medios de llevar a la conciencia de los ciudadanos el profundo sentido nacional de las Asociaciones de Tiro, vinculándolas a las manifestaciones más puras de nuestro acervo patriótico. No omitió esfuerzo alguno para hacerles sentir la fuerza espiritual que emana de la seguridad de sentirse capacitado, como factor potencial de la defensa nacional.

A pocos como él, les cabe aquello de "predicar con el ejemplo", ya que fue un ejemplo de laboriosidad y tesón.

Durante la década en que se desempeñó como Director General de Tiro y Gimnasia, visitó más de 400 localidades, desde La Quiaca a Tierra del Fuego, con el fin de incrementar el tiro ciudadano, fundando instituciones y prestando decidida colaboración a las ya existentes. Desde su despacho su tarea fue también múltiple, siendo extraordinaria su capacidad de trabajo.

Concibió y organizó la "Semana Nacional de Tiro" (hoy Certamen Anual), fiesta máxima del tiro ciudadano en el país, que se realiza anualmente y que consagra a los más destacados tiradores de la República.

No es posible referirse al General Arana en esta sola faceta de su personalidad sin incurrir en omisión, pues todos los aspectos de su vida estaban estrechamente ligados al patrimonio nacional; en todas supo destacarse por su capacidad e inteligencia.

Como militar, su carrera fue brillante, y llegó a la alta jerarquía que ostentó por méritos indiscutibles, siendo a la vez Oficial de Estado Mayor.

Entre los cargos que desempeñó podemos citar el de Director de la Escuela de Suboficiales "Sargento Cabral", nombre éste debido a su inspiración, así como la estatua del héroe erigida en dicho instituto. Fue asimismo, profesor de la Escuela

ARMERIA  
"SUIZA"



HUBER Hijos



ARTICULOS  
PARA CAZA,  
TIRO Y PESCA  
CUCHILLERIA

SAN MARTIN 373 - BAHIA BLANCA

desafían  
al tiempo



carpas  
**VACARE**

DISTRIBUIDOR

**COPEMA**

SOCIEDAD COMERCIAL ARGENTINA

VIAMONTE 2474 - BUENOS AIRES

VENTAS UNICAMENTE POR MAYOR

Superior de Guerra; Presidente del Tribunal Superior de Honor del Ejército; Juez de Instrucción Militar "Ad Hoc"; miembro de una Comisión de Armamento en el exterior, y llevó en varias oportunidades la representación de las altas autoridades nacionales.

Organizó el Primer Pentathlon Moderno Militar Sudamericano en el año 1941, con la intervención de Brasil, Chile, Perú, Uruguay y Argentina, presidiendo el respectivo Congreso y siendo nombrado luego Presidente Vitalicio del Jurado de Honor de dicha competencia internacional.

Paralelamente a su actividad como tirador, desplegó otra igualmente intensa como esgrimista y gimnasta. Intervino en campeonatos nacionales representando al Círculo Militar, a la Escuela de Suboficiales y a la 5ª División de Ejército, siendo Campeón de Sable de ésta, en los años 1928 y 1929. En este último año fue también Campeón de Sable del Ejército.

En gimnasia tuvo descolante actuación, obteniendo en el año 1903 el primer premio de la Escuela de Aplicación de Oficiales, en gimnasia variada, sobre un total de 270 participantes.

Escribió varios tratados de carácter militar, así como otros trabajos relacionados con la construcción de polígonos, incluyendo traducciones del alemán, francés, italiano y portugués.

Las relevantes aptitudes que puso de manifiesto en misiones desempeñadas en el exterior, le valieron que el Gobierno del Perú lo condecorara, designándolo Gran Oficial de la Orden del Sol. Por su parte, la República de Chile le confirió el grado de Gran Oficial de la Orden del Mérito.

Exaltar la vida pública del desaparecido Jefe, nos honra y emociona, y si bien nuestras modestas palabras no reflejan contoda fidelidad su extraordinaria personalidad, lo hacemos como postrer y justo homenaje a quien con su patriotismo, su fe cristiana y culto del deber, reunió los atributos de las más altas virtudes ciudadanas.

ESTACION DE SERVICIO



CASADO Hnos.

ABIERTO LAS 24 Hs.

LAVADO Y ENGRASE

ESTRADA esquina ELIZALDE  
NAVARRO - BUENOS AIRES

GONZALO FERNANDEZ  
(Montevideo)

## Cartuchos 11 mm. para fusil de pólvora negra

Prohibida su reproducción total o parcial  
Especial para ARMAS Y TIRO

• Continuación de los Nos. 55 al 57

La variabilidad que presentan estos cartuchos se explica en parte por las diversas procedencias, por las especificaciones según los países usuarios, por las marcadas tolerancias de la época y por las recargas y remodelaciones en manos de aficionados. En efecto, es bastante corriente que se disparen en recámaras que no les corresponden pero que los admiten sin mayor tropiezo. De lo que resulta la aparición reiterada de cartuchos bizarros, cuyas dimensiones coinciden sólo en parte con las del original, tornando su ubicación difícil. Por otra parte existen tiradores que los recargan, alterándose luego del disparo la forma y dimensiones primitivas.

Cartuchos fabricados en Francia con base "Máuser A" han sido confundidos con el 11 mm Gras, en base a su procedencia y a la identidad de estampa. Pero pueden diferenciarse fácilmente por la mayor longitud de la vaina en el Gras, sus diámetros diferentes, proyectiles distintos y ancho disco basal que supera los .650 en diámetro, mientras que el Remington queda por debajo de esa cifra.

Cartuchos de este tipo con base "Máuser A" y estampa de S.F.M. GG fueron obtenidos de envases vírgenes en cuyo rótulo se lee:

10  
CARTOUCHES  
pour  
FUSIL REMINGTON  
Modèle  
ESPAGNOL

En la colección del Sr. Enrique Gómez Haedo existe un curioso ejemplar fabricado en Uruguay en una época imprecisa, probablemente a fines del siglo pasado, en la Escuela de Artes y Oficios de Montevideo. Verosimilmente fueron manufacturadas muy pocas municiones, quizás para alguna muestra industrial, ya que fuera de este ejemplar y de dos más cuyo destino se desconoce, nunca ha podido hallarse. Las características corresponden al Remington, aunque posee base "Máuser A" y en su limbo en relieve se lee ESCUELA DE ARTES Y OFICIOS. El proyectil es de plomo sólido y extrimidad ojival con diámetro de .425. La vaina tiene las siguientes dimensiones:

Diá. cuello: .450  
Diá. hombro: .497  
Diá. base: .529  
Diá. reborde: .627  
Longitud: 2.306

Existen ejemplares de Fogueo, unos con vaina de longitud 2.250 con la boca rebordea-

da sobre un taco de cartón desnudo y otros de 2.200 cerrados en estrella de 8 pliegues.

También hay cartuchos Shot cargados con perdigones contenidos en un falso proyectil de madera desnuda.

Se mencionan *cartuchos para carabina*, reinando al respecto bastante confusión. Uno de ellos bastante similar al .42 Ruso de carabina, tiene vaina cilíndrica agolletada y base plana plegada, siendo sus características:

Proyectil

De plomo sólido y extremidad ojival con un surco delante de la boca.  
Diámetro: .436  
Peso: 375 grains

Vaina

Diá. cuello: .457  
Diá. hombro: .490  
Diá. base: .515  
Diá. reborde: .639  
Longitud: 1.900  
Dist. hombro-base: 1.250  
Longitud total: 2.624

Lleva una carga de 60.2 grains de pólvora Fg y encima un taco de cartón de 1/8" de espesor.

Este cartucho fue hallado en nuestro medio en cantidades apreciables entre antiguas municiones alojadas en depósitos militares.

Por otro lado existe otro cartucho de diseño muy similar, cuyos caracteres y medidas corresponden exactamente al .43 *Whitney Carbine*.

Podría tratarse del fabricado por Eli Whitney entre 1860 y 1870 para carabinas militares y comerciales adaptadas al cartucho 11 mm Español. Nuestros ejemplares provienen de un envase hallado en un depósito policial en la Argentina, y en su rótulo verde se lee:

20 .43 Cal.

**Central Fire  
CARBINE  
CARTRIDGES**

60 grain powder, 395 gr. grooved bullet  
manufactured by the  
**WINCHESTER REPEATING ARMS Co.**  
New Haven - Conn.  
USA

Los cartuchos de vaina agolletada y base plana plegada, carecen de estampa. Los caracteres son:

**Proyectil**

De plomo sólido, extremidad ojival con un canal circular delante de la boca.  
Diámetro: .438  
Peso: 388 grains

**Vaina**

Diá. cuello: .461  
Diá. hombro: .500  
Di. base: .515  
Diá. reborde: .625  
Longitud: 1.862  
Dist. hombro-base: 1.350  
Longitud total: 2.583

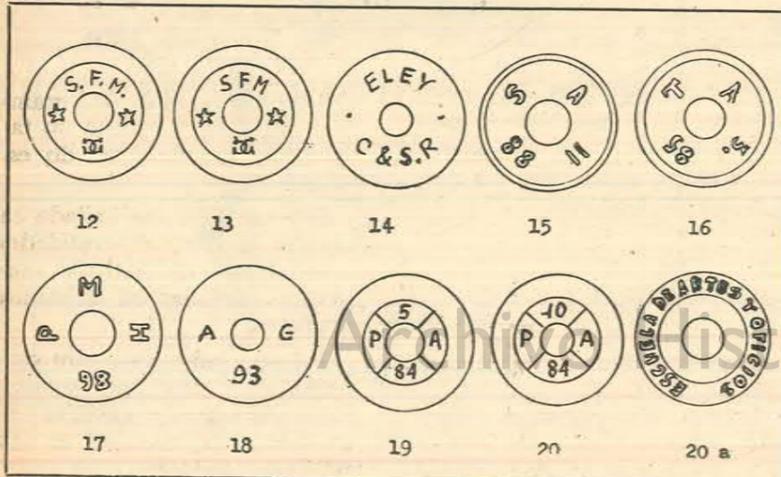
La carga consiste en 55.6 grains de pólvora Fg ocluida

por un taco de cartón con una gruesa capa de cera encima.

Este cartucho difiere del precedente por tener el hombro más desplazado hacia la boca formando un cuello más corto. Evidentemente es intercambiable con él.

Otro curioso ejemplar que podría corresponder a un car-

12, 13. - 11 mm Remington, proyectil normal, base "Máuser A" (Société Française des Munitions, Gevelot & Gaupillat, Francia). Estos cartuchos no deben confundirse con el 11 mm Gras, del que se diferencian fácilmente. — 14. - 11 mm Remington, fabricación Eley, Gran Bretaña. — 15. - 11 mm Remington, fabricado en Arsenal de Sevilla, España. — 16. - 11 mm Remington, fabricado en Arsenal de Toledo, España. — 17. - 11 mm Remington, fabricado por Pirotécnica Militar de La Habana, Cuba. — 18. - 11 mm Remington, fabricación argentina (Arsenal de Guerra). Existen varias fechas en colección. — 19. 11 mm Remington, fabricación argentina (Parque de Artillería). — 20. - 11 mm Remington, cartucho corto fabricado en Argentina (Parque de Artillería). Puede tratarse de un tipo para carabina o de un cartucho acortado por aficionados. El hecho de disponer de un solo ejemplar no permite su análisis completo. — 20 a. - 11 mm Remington, con base "Máuser A2" fabricado en Uruguay por la Escuela de Artes y Oficios.



tucho para carabina me fue enviado por el Sr. Rubén C. Allegretti, de Buenos Aires. El diseño es similar al Remington para fusil y la posición del hombro es análoga. Difiere por un cuello corto, de apenas .285 de longitud y sus medidas son las siguientes:

Diá. cuello: .462  
Diá. hombro: .500  
Diá. base: .500  
Diá. reborde: .628  
Longitud: 1.980  
Dist. hombro-base: 1.690  
Longitud total: 2.590

La estampa indica que fue fabricado en Argentina en el Parque de Artillería en 1884.

Finalmente debemos mencionar otro curioso cartucho también hallado en nuestro medio en depósitos militares. Parece tratarse de un .43 Español de carabina de vaina enrollada ("Coiled"), posiblemente fabricado en los Estados Unidos.

La vaina es del tipo "coiled" con base de hierro pintada de negro y dos puntos opuestos deprimidos en el cuello para fijación del proyectil. Los caracteres son:

**Proyectil**

De plomo sólido, con base plana y extremidad ojival, mostrando un canal circular por delante de la boca.  
Diámetro: .439  
Peso: 361 grains  
Longitud: 1.000

**Vaina**

Diá. cuello: .480  
Diá. hombro: .546  
Diá. base: .575  
Diá. reborde: .648  
Longitud: 1.960  
Dist. hombro-base: 1.125  
Longitud total: 2.580

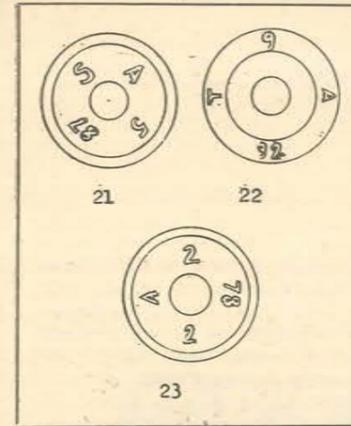
La carga consiste en 64.8 grains de pólvora Fg.

**Español Reformado**

**Sinónimos**

11.15 x 57 R Reformado  
11 mm Reformado español  
11 mm Reformado M 71/89

Cartucho adoptado por España para el fusil Remington reformado por Freire Brull y utilizado en la guerra Hispano-



21. - 11 mm Reformado fabricado por Arsenal de Sevilla, España. — 22. - 11 mm Reformado fabricado por Arsenal de Toledo, España. — 23. - 11 mm Reformado (posiblemente Arsenal de Sevilla, estampa deformada).

Americana de 1892 conjuntamente con el fusil de repetición a cerrojo Máuser calibre 7 mm. Dicho fusil se conoce también como modelo 71/89.

La vaina es básicamente la misma aunque fue remodelada en forma que presenta dos segmentos: uno posterior más o menos cilíndrico, con muy ligera conicidad y otro anterior francamente cónico. No existe hombro y la base es plana plegada o sólida tipo "Máuser A".

El proyectil es característico ya que posee dos diámetros. Su forma es cilíndrica con extremidad cónica y la base presenta un brevísimo segmento tronco-cónico que le confiere un aspecto de "cola de bote" muy mitigada. Uno o dos surcos se advierten delante de la boca. Este proyectil es de plomo revestido por una camisa de latón. En climas tropicales como el de Cuba, se cubría de una capa de subóxidos y carbonatos de cobre ("verdín") por lo que los americanos lo designaron "Poisonous Bullet" o "Poison Bullet" (Bala venenosa).

**Proyectil**

De plomo encamisado con cubierta de latón, extremidad truncada y base cola de bote muy breve, con dos diámetros.  
Diámetros:  
Segmento posterior: .450  
Segmento anterior: .431

Peso: 385.8 grains (En un ejemplar examinado 395 grains)  
Longitud: 1.150

**Vaina**

Diá. cuello: .475  
Diá. base: .524  
Diá. reborde: .631  
Longitud: 2.237 - 2.260  
Longitud total: 3.040 - 3.060

**Balística**

Carga: 74 grains de pólvora negra "Westphaliana" (fabricada por primera vez en 1883 en las fábricas germanas de Düneburg y Rottweill, luego producida en España). Sobre la carga un taco de cartón con cera.  
V.i.: 1542 pps (470 mts)  
E.i.: 2000 lb/pie (276 kg/mts)

Las presiones desarrolladas eran de 21.335 lb/pulg.<sup>2</sup>

Prácticamente todas las estampas de estos cartuchos son españolas o cubanas.

**11 x 56 R. Nordenfeld**

Desarrollado en la década del 70 y posiblemente inspirado en el 11 mm Remington para ametralladoras Nordenfeld, parece según algunos haber sido el precursor del .45 Maxim.

Los ejemplares que conocemos tienen una vaina muy ligeramente cilíndrica débilmente agolletada con base plana carente de estampa y proyectiles de hierro sólido con extremidad ojival aguda.

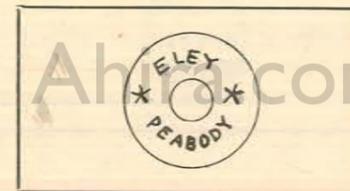
**Proyectil**

De hierro sólido, extremo ojival agudo.  
Diámetro: .429 - .431  
Peso: 307 grains

**Vaina**

Diá. cuello: .460  
Diá. hombro: .500  
Diá. base: .523  
Diá. reborde: .642  
Longitud: 2.218 - 2.224  
Dist. hombro-base: 1.483  
Longitud total: 2.916

No poseemos datos sobre las condiciones balísticas de este cartucho.



24. - Peabody turco fabricado por Eley, Gran Bretaña.

**11.43 r 55 R. Peabody Turco**

**Sinónimos**

G R 202  
11.4 x 55 R Peabody  
11.5 x 55.5 R Turkish  
11.43 x 55 R Turkish Peabody  
.450 Turkish Peabody-Martini  
.45 Peabody-Martini

Turquía empleó una buena variedad de cartuchos de pólvora negra, incluyendo el .44 Winchester en 1877, así como Snider 14.7 mm., Martini-Henry 11.43 mm y Gras 11 mm M1874.

Entre ellos uno propio, el 11.43 Peabody turco adoptado en 1874 y mantenido hasta 1887.

El cartucho posee una vaina agolletada cilíndrica con hombro de contorno muy declive ubicado casi en su parte media.

**Proyectil**

De plomo sólido y extremidad ojival, "paper patched".  
Diámetro: .447  
Peso: 486 grains

**Vaina**

Diá. cuello: .474  
Diá. hombro: .500  
Diá. base: .582  
Diá. reborde: .664  
Longitud: 2.300  
Dist. hombro base: 1.375  
Longitud total: 3.120

**Balística**

Carga: 80 grains de pólvora Fg. Cebos Boxer o Berdan.  
V.i.: 1263 pps (385 mts)  
E.i.: 1811 lb/pie (163.5 kgm)

El cartucho fue fabricado tanto en Europa como en los Estados Unidos y no es intercambiable con el Peabody rumano.

● Continuará en el próximo número

**ASTILLEROS  
FASCE**

**Embarcaciones  
menores**

•

**San Lorenzo s/n.  
SAN PEDRO  
Buenos Aires**



**CITEX**

Estación de Servicio  
Autorizada

J. R. ETCHART &  
A. A. VINACUA

★

**GOMERIA**

Venta de cubiertas  
nuevas y usadas

Recapado y accesorios

★

9 de Julio esq. Las Heras  
**NAVARRO**  
Pcia. de Buenos Aires

## La Pesca en Las Flores

Conforme con lo programado, al Club de Pescadores Deportivos Juan Carrillo, de General Alvear, provincia de Buenos Aires, le cupo el honor de realizar por primera vez el torneo de una especialidad por demás interesante, como lo es la pesca de la lisa. Intervinieron los Clubes Pirá Carú, Saladillo, de Pesca Lobos, Independiente de Lobos, Progreso de Coronel Brandsen, La Lisa, de Azul, Cañuelas, Juan Carrillo de General Alvear, La Plata, Olavarría y Náutico de San Pedro.

La prueba se llevó a cabo en el pintoresco arroyo Las Flores, un afluente del Río Salado, donde la población de lisas es super abundante, y aun cuando se trata de ejemplares de tamaño mediano, todos sabemos que cobrar una lisa de sólo medio kilo con los implementos adecuados a la modalidad, es algo que satisface al más exigente pescador, por la lucha que ha de entablar este mugilido de mar.

En cuanto a su organización, dicho torneo de clubes despertó una nueva conciencia para el futuro: las autoridades alvarenses no descuidaron un solo detalle para que el evento se desarrollara acorde con lo que es la pesca de lisas.

En vísperas de la fecha fijada, por la zona de Olavarría —más precisamente en la laguna Blanca Grande, donde nace el arroyo Las Flores— se produjeron fuertes precipitaciones que aumentaron el nivel de las aguas. Entonces el pique decayó ostensiblemente. Pero las lisas estaban allí, y en forma abundante, haciendo sus clásicas corridas y saltos. De no haberse producido esta inesperada creciente el pique hubiese sido mucho más abundante y el resultado de esta revelante competencia, más exitoso aún de lo que fue.

**IMPLEMENTOS.** — En lo que respecta a los implementos utilizados, fueron los lógicos recomendables para la pesca de lisas medianas: líneas de flote de tres boyas y tres anzuelos. Es de destacar lo que muchas veces decimos, sobre la forma de pescar una misma especie en distintos ambientes. En este arroyo, que corre como si fuese un curso de montaña y deshielo, con fondo irregular de piedras, con correderas y remansos, la modalidad difiere un tanto de como hay que pescarlas en el arroyo Camarones, por ejemplo, o en la laguna Las Barrancas. En ese sentido, el Las Flores ofrece al pescador deportivo muchas alternativas interesantes.

**MESA REDONDA.** — Es necesario señalar con cuanta perfección han hecho las cosas los dirigentes del Club, que una vez terminada la competencia citaron a todos los participantes, controles, fiscales y autoridades de la Federación Bonaerense a una mesa redonda con voz y voto de todos, donde se analizaron las virtudes y defectos de esta primera competencia. En la misma se trató todo el desarrollo y en verdad, el precedente que se sentó fue el carácter impecable de la organización general. Tal es así, que se estableció para el año en curso la continuación de este evento, en forma de trofeo challenger.

**ARCO de ORO**  
S.A.I.C. y A.G.

Calle 38 y B de Febrero  
C. C. 84 - T. E. 6013  
SAN PEDRO  
Prov. de Buenos Aires

\* 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

INDUSTRIAS GRAFICAS S.A.  
**PLANTE**  
DE JUAN B. ALBERDI 575

# LUGARES PARA EL FIN DE SEMANA

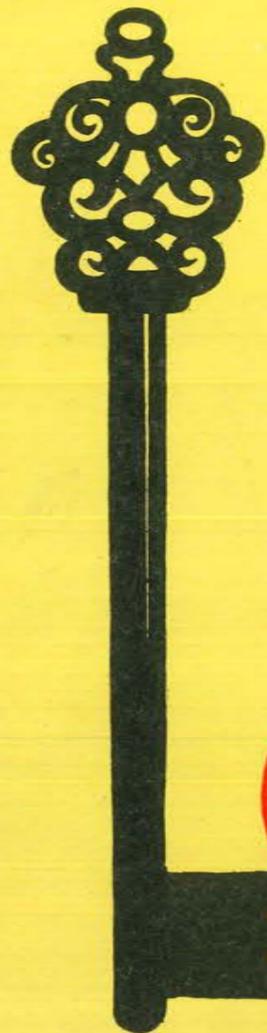


Cercanos al ámbito capitalino, luego de dos o tres horas de viaje en automóvil, se nos ofrecen una serie de zonas turísticas ideales para el breve período de descanso semanal. El camping, la caza o la pesca y también el placer del viaje nos proponen una agradable pausa en la ciudad de San Pedro, a orillas del Paraná, en la laguna de Lobos, en la ciudad de Gral. Belgrano en las márgenes del Salado o en Navarro, el flamante centro turístico bonaerense.



# SAN PEDRO TIENE LA LLAVE

de sus  
felices  
vacaciones  
a solo  
un paso  
de su  
casa



yachting



pesca



skyacuático



camping



hotelería



playa rubia

COMISION MUNICIPAL DE TURISMO DE SAN PEDRO

TE 6234 SAN PEDRO (BUENOS AIRES)

Municipalidad de San Pedro

## San Pedro

La Perla del Paraná

Bordeando el Paraná en la parte más pintoresca de la costa bonaerense se encuentra la ciudad de San Pedro. Pujante y dinámica, con una actividad comercial y un desarrollo industrial que sorprende.

La zona donde está ubicada es la de los naranjales dorados y los famosos duraznos y también uno de los lugares elegidos por los aficionados a la pesca deportiva.

Esta actividad se puede realizar desde cualquier lugar de la costa, del muelle del Club de Pescadores, desde embarcación, que es posible alquilar por una módica suma.

La costa del Paraná en la ciudad de San Pedro es un lugar especial para el "Wek-end", esa breve excursión de fin de semana que se ha puesto tan en boga entre los porteños en estos últimos años. Poco más de 160 kilómetros separan a la Capital Federal de la ciudad turística, que se recorren fácilmente tomando por el Acceso Norte y continuando por la Ruta N° 9 hasta llegar a la 191, que conducirá



Arriba: Amarradero de embarcaciones y otras instalaciones del Club Náutico de San Pedro en las márgenes del río Paraná. Los veleros y los cruceros a motor, limpios y ordenados y con sus bronce relucientes, ponen una nota pintoresca en el paisaje costero.

Abajo: El Dr. Sánchez, presidente del Club de Pesca de San Pedro, con otros entusiastas aficionados a la pesca deportiva, al regresar de una excursión en las aguas del río.

A la izquierda: En un remanso del río, protegidos por la vegetación típica de la zona, el amarradero del Club de Pesca de San Pedro con parte de su dotación de botes y embarcaciones, a la espera de excursionistas y pescadores que quieran intentar un lance en las aguas del Paraná.



La Biblioteca Pública "Rafael Obligado" exponente de la actividad cultural de los pobladores de San Pedro.

a los excursionistas a la ciudad de San Pedro y su zona balneario.

Por la calle Mitre se accede a la avenida costanera que bordea las barrancas. Una plazoleta semicircular, donde se alza la esta-

tua de Fray Cayetano Rodríguez, rodeada por un balcón que constituye un excelente mirador para extasiarse con la belleza del Paraná, su frondosa vegetación, y las playas, prometedor de una grata estadía.

Esquí acuático, motonáutica, remo y pesca deportiva son las atracciones que nos ofrece San Pedro en la estación invernal, dejándonos para el verano los tentadores chapuzones en el agua y la natación.

En San Pedro existen importantes instituciones deportivas: el Club Náutico de San Pedro, el Club de Pescadores y el Automóvil Club de San Pedro con su balneario La Rueda. El Club Náutico y el de Pescadores, brindan por una módica suma espacios para acampar que cuentan con baños, parrillas, luz eléctrica y agua corriente. También se pueden instalar con sus carpas los turistas en el Balneario y en el Camping Municipal, donde existen vestuarios, baños, duchas y una magnífica arboleda. Estas instalaciones

se complementan con una Proveduría, Restaurantes y Confeiterías.

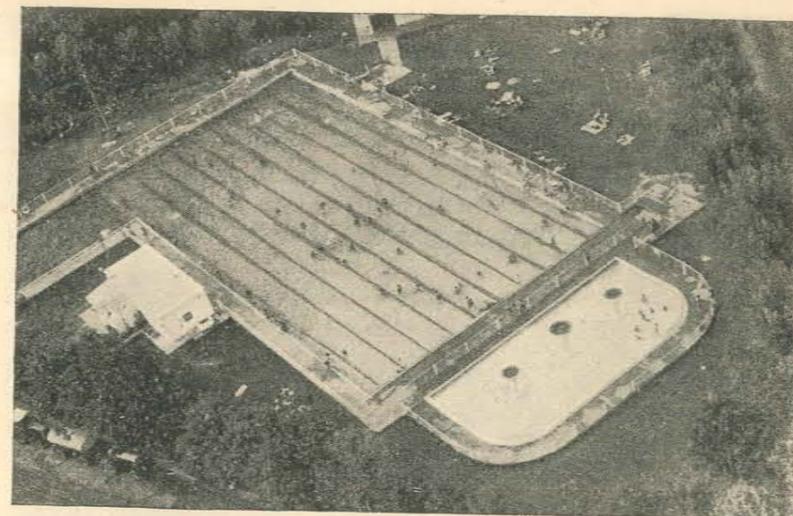
Existen en la zona muchos lugares pintorescos muy a propósito para realizar cortas excursiones, entre ellos la Laguna de San Pedro, formada por un brazo de la isla Barbé que llega hasta el río Baradero. Las barrancas que rodean el lugar costero ascienden hasta casi 30 metros; arboladas con pinos, eucaliptos y palmeras conforman un paisaje apacible y reparador.

Frente a San Pedro se extienden las islas de las Lechiguanas, cubiertas de entretejida y exuberante vegetación, que parecen encerrar entre su selva los prodigios de sus leyendas. En las Lechiguanas aun se conserva en muchas partes la flora y la fauna en su pureza originaria. A ellas se puede llegar utilizando el servicio de lanchas, o bien cruzar en automóvil el río Baradero cuando está bajo, llegando a la isla Arnaldo y la Posta del Paraná para utilizar los servicios de una balza accionada por un cabrestante.

y la distensión semanal, se ha ido transformando en un Barrio Parque con modernas construcciones de fin de semana. Existe una real competencia en estilos arquitectónicos y en la belleza de las construcciones, rodeadas de magníficos y reparadores espacios verdes arbolados y jardines.

Dentro de pocos años desaparecerán completamente las primitivas construcciones precarias y los terrenos baldíos. Posiblemente se recurrirá a la realización de nuevos loteos y la zona balnearia se transformará definitivamente en la Ciudad Turística de Gral. Belgrano.

Numerosos comercios se han instalado en el lugar para abastecer a los numerosos turistas "finsemaneros". Existen confortables hoteles para su comodidad como el Brisas del Chadi y el Barrio Parque y además confiterías, restaurantes y parrillas, entre éstos, la confitería y heladería El Piamonte, la parrilla La Rambla, La Rueda Roja, el restaurante El Rodeo y la hostería El Porteñito. Para atender a los automovilistas el lugar cuenta con la moderna estación de servicios de Y.P.F.



Vista aérea de la gran pileta de Gral. Belgrano con su pileta especial para los más pequeños y una vista parcial del parque que la rodea.

## Laguna de Lobos

El pejerrey más sabroso

Ubicada a solo 18 kilómetros de la ciudad de Lobos, a la que se accede mediante un camino pavimentado que parte de la ruta 205, se extiende en una superficie de 780 hectáreas, unida por el arroyo Las Garzas a la laguna Culú-Culú. Es una laguna ideal para la pesca deportiva, puesto que en sus aguas está prohibida la navegación con lanchas rápidas y la práctica de esquí, que de alguna manera en otros lugares intranquilizan a los peces y a los pescadores.

Es fama que en esta laguna se desarrolla el pejerrey más sabroso y parejo, señalando como lugares preferidos por el buen pique, el monte Córdoba, el Castillo Blanco y la bahía de Salvador María. No sólo existen pejerreyes en la Laguna de Monte, a su fauna íctica pueden agregarse hermosos ejemplares de tarariras, dientudos, bagres y bogas.



Las aguas de la laguna tienen una profundidad de 1,50 a 2 metros y el pejerrey se logra a profundidades entre el metro y 1,60. Las carnadas pueden conseguirse sin mayor problema en la ribera; para el pejerrey resultan ideales las morenitas y las mojarras, para el dientudo y la boga conviene usar lombrices y para el bagre y la tararira, tripa de pollo, corazón, lombrices grandes o ranas.

En las riberas de la laguna se



Turistas y pescadores gozan de una saludable jornada de descanso en los márgenes del río Salado.

A la izquierda: En la Ruta 3, el magnífico puente sobre el ancho cauce del Salado.

## General Belgrano

La Ciudad del Turismo

A sólo dos horas de la Capital Federal, tomando por la ruta 3 hasta Monte y desde allí por la ruta 41, se accede a la ciudad de General Belgrano, edificada en las riberas del río Salado,

Allí se encuentra un complejo turístico que posee un sinnúmero de atractivos: hermosos lugares arbolados para acampar, pesca en el río Salado, la práctica de deportes náuticos, una magnífica pileta olímpica, confortable hotelería y un comercio progresista.

Muchos turistas de fin de semana han sentado sus reales en la zona definitivamente, lo que fue un lugar transitorio para el recreo





han realizado diversas mejoras, para comodidad de los turistas, como la construcción de nuevos muelles que sirven de embarcaderos y para la pesca deportiva, unidades sanitarias, playa de estacionamiento, iluminación a gas de mercurio en la Avenida Costanera, etcétera.

Muchos clubes de pesca tienen instalaciones en las márgenes de la Laguna de Lobos, son ellos el Club de Pesca de Lobos, el Club de Pesca de Cañuelas, Círculo Social y Deportivo Tribunales, Club de Caza y Pesca de Merlo, Club de Caza y Pesca de Burzaco, Club de Pescadores de Lomas de Zamora, Club de Caza y Pesca Almirante Brown de Adrogué, Club de Pescadores Sarmiento de Gral. Alvear, Club San Antonio de Padua, Peña Las Palmas, Peña

*Los excursionistas han levantado su carpa en los premios que rodean la laguna de Navarro, donde es fama que se pescan muy buenos ejemplares de pejerreyes.*

Pirá-Carú, Club de Pesca y Caza de Marcos Paz y el Club de Pescadores.

El iniciador de las actividades de pesca en la Laguna de Lobos, fue el Club de Pescadores local, fundado en 1943, que hoy posee un camping de 8 hectáreas, con mesas, parrillas, baños y piletas. En el lugar existe una cantina y varios comercios que proveen a los turistas de leña, carbón y carnada.

Este lugar, para el turismo de fin de semana dista sólo 115 kilómetros de la Capital Federal.

## Navarro

Un nuevo centro turístico

Escasos cien kilómetros separan la Ciudad de Buenos Aires de la floreciente ciudad de Navarro, que ofrece al acampante y al aficionado a la pesca un grato y apacible lugar de recreación. La laguna de Navarro, ubicada a pocas cuadras de la población, con su interesante fauna íctica, constituye el principal atractivo de la zona. Alimentada por el arroyo Las Garzas, con una extensión de 300 hectáreas, cuenta con una población de peces que despiertan el interés de los aficionados. En sus aguas hay tarariras, dientudos y pejerreyes de buen tamaño, éstos últimos han sido sembrados en cantidad gracias a las gestiones del Club de Pesca de Navarro y su desarrollo ha sido realmente satisfactorio.

La laguna fue destinada desde hace pocos años al turismo. Ello ocurrió cuando se la canalizó y drenó con el propósito de recuperar tierras en la zona. Se ha construido un murallón de cemento de 2000 metros de extensión con el propósito de cimentar los predios de la ribera y se ha iniciado la parquización del lugar con la plantación de palmeras que agregarán un tono exótico al panorama natural. En una íslita que existe en la cuenca se han instalado juegos infantiles, uniéndola a la ribera por un estético puente. El parque que rodea la laguna es un lugar ideal para la práctica del campismo. Ya se ha iniciado la venta de lotes en los alrededores de la laguna que muy pronto se convertirá en un agradable lugar para residencias veraniegas.

A Navarro se llega tomando por la Ruta Nº 7 hasta la ciudad de Merlo y siguiendo desde allí por la Ruta 200 hasta arribar a la ciudad. •

**Sr. Turista: Visite la Laguna más soleada de la Provincia de Buenos Aires**

Lo invita... **NAVARRO**

la ciudad exótica que se convertirá en el **PALMAR de BUENOS AIRES**

**INTENDENCIA MUNICIPAL DE NAVARRO**

## Club de Pesca y Casting San Pedro

AFILIADO A F.E.P.Y.L.B.A.

Esta institución deportiva fue fundada el 5 de mayo de 1972 por Rubén Picasso, Horacio Duarte, Reginaldo Nellen, Rubén Trotta, Gilberto Segalat, Fernando Chiodini, Juan Carlos Ferrari, Rubén Segalat, Emilio Esteve y otros aficionados a la pesca, quienes aunaron sus esfuerzos para concretar la idea. El propósito de estos deportistas era reunirse para poder poseer una zona ribereña en el río Paraná para el ejercicio de la pesca deportiva en todos sus aspectos complementándola, además, con la práctica del "casting" y otras especialidades.

Para ello alquilaron el local situado en la calle Uruguay 1180 de la ciudad de San Pedro, donde instalaron la secretaría y la sede social, abocándose de inmediato a realizar las gestiones para obtener un terreno linderó al puerto local. Estas tramitaciones dieron fruto al poco tiempo y el predio solicitado fue arrendado a la Administración General de Puertos.

Al poco tiempo se comenzó a trabajar duro en él, haciéndose el refulado del terreno, cuyo material proveyó la draga que efectuaba la limpieza de los canales, colaboración que fue solicitada a



la Dirección de Puertos cuyas autoridades prestaron todo su apoyo al novel Club.

El Club de Pesca y Casting de San Pedro ha realizado muchas mejoras en el terreno, entre ellas la construcción de un muelle para los pescadores, un tinglado, proyectado la construcción de instalaciones sanitarias, baños, fogones y una cantina, etcétera.

En cuanto a las actividades deportivas, el Club, a pesar de contar solamente dos años de vida, ya reúne a un destacado núcleo de deportistas que forman un conjunto armónico y que colaboran con la institución en función de equipo. Es digno de destacar que ya han obtenido varios primeros puestos en certámenes de largo aliento disputados en la zona, entre ellos, las 15 horas de San Nicolás, las 15 horas Sanpedrinas, las 15 horas de Baradero, clasificándose Subcampeones Provin-

ciales en Pesca Variada y Subcampeones Nacionales por Clubes en el año 1973. Asimismo han intervenido con éxito en torneos de interclubes, sorprendiendo la intensa actividad que el club desarrolla en tan corto plazo.

En el orden económico el club cuenta con una administración eficiente, la que, a pesar de la módica cuota que abonan sus 250 socios (m\$ 200, mensuales), ya cuenta en depósito con todos los materiales necesarios para cumplimentar su plan de obras.

Su actual Comisión Directiva está integrada por los siguientes miembros:

Presidente: Rubén Picasso; Vicepresidente: Juan C. Ferrari; Secretario: Rubén A. Trotta; Prosecretario: Fernando Chiodini; Tesorero: Emilio Esteve; Protesorero: Antonio Fernández; Vocales titulares: Horacio Duarte, Gilberto Segalat, Omar Salinas, Reginaldo Nellen y Pedro Bueno •

**CUMBRE DE CALIDAD**

**CARPAS**  
**BOLSAS DE DORMIR**  
**MOCHILAS**

DISEÑA Y FABRICA:  
**HERMAN JOOS**

CASTELLI 2862 - Tel. 792-3974  
**MARTINEZ**  
(Prov. Bs. As.) ARGENTINA

**INDUSTRIA de EQUIPOS PARA CAMPING y ANDINISMO**

## VISITE RAMALLO

Donde el Paraná  
es más ancho

El lugar ideal para el  
WEEK-END.

Para que el fin de  
semana transcurra  
entre la emoción de  
la pesca deportiva y el  
entretenimiento  
de los deportes  
náuticos.

Confortables hosterías,  
restaurantes y  
confiterías harán  
más agradable  
su excursión.

Lo invita la

MUNICIPALIDAD  
DE RAMALLO

# el desgaste de los cañones en el tiro

por el Prof. Felipe Secilio

• Salvo los casos de dilatación de los cañones por fallas de metal o presencia de cuerpos extraños en el ánima, y el caso menos frecuente de cañones que deben ser puestos fuera de servicio por el desgaste de la recámara, el desgaste provocado por el tiro y la corrosión, son las causas principales de descalibramiento de los cañones.

Muchas son las teorías que se han emitido para explicar el desgaste de los cañones. Las principales han sido recogidas en una conferencia pronunciada por el Tte. Cnel. Tenreiro Bravo, publicada en la Revista Militar de diciembre de 1932, "La vida de las bocas de fuego". La más aceptada es la expuesta por el General Ingeniero Charbonnier y perfeccionada posteriormente por el Ingeniero Letang (francés), conocida por la "Teoría de la vena gaseosa". Según Charbonnier, en el cañón a cada separación infinitesimal del proyectil a lo largo del ánima, nace, en el fluido gaseoso, una onda, que se separa del culote del proyectil hacia el obturador con una gran velocidad que se puede apreciar en cerca de 1500 m/seg.; onda que al chocar contra la cara del obturador se refleja nuevamente hacia la boca y encuentra en su camino las nuevas ondas formadas entre tanto en el culote. De esta manera la masa de los gases viene a constituir algo así como un muelle elástico que se estira con el continuo avanzar del proyectil y que le comunica continuamente nueva energía.

Esta vena gaseosa así formada, por las condiciones de temperatura y de presión en que se encuentra dentro del ánima, tiene una rigidez tal que se la podría muy bien comparar con una robusta viga de acero.

Sigamos a la vena gaseosa en sus movimientos dentro del ánima y sobre todo, veamos qué sucede cuando ella se ve obligada a pasar a través de un estrechamiento, en la boca de la pieza, donde hay un brusco ensanchamiento al infinito.

En ambos casos se presenta el fenómeno que en hidráulica se conoce con el nombre de "estrangulamiento de la vena líquida". En la zona del cono de unión, así como en la boca, se formarán espacios anulares, en los cuales las paredes del ánima no serán laminadas directamente por la corriente de gases.

En cambio, por analogía con lo que sucede con los cursos de agua, cuando cambia la sección del lecho o en donde varía la dirección de la corriente en cuyos casos se desarrollan remolinos que carcomen las orillas, igualmente en las paredes del cañón, las moléculas gaseosas que ocupan los espacios anulares circularán a gran velocidad y con violentísimos remolinos y estas corrientes gaseosas provocarán en consecuencia un mayor recalentamiento de las paredes del tubo en estas partes.

Las moléculas gaseosas que se encuentran en estos espacios anulares, dentro del torbellino chocan contra las paredes a velocidades elevadísimas del orden de los 6000 m/seg. arrancando partículas de acero.

Falta la explicación de cómo se produce el encobrado de la parte intermedia longitudinal del tubo. El caso sería similar al fenómeno denominado en hidráulica "cono de deyección".

En los cursos de agua, en los puntos en que por una causa cualquiera disminuye la velocidad del torrente, se forman conos de deyección, constituidos por depósitos de lodo y piedras. En el cañón, en la parte central del tubo, donde no existen movimientos vertiginosos y violentos de la vena gaseosa, se forman depósitos de materiales, constituidos por partículas de cobre de las cinturas (proyectiles de artillería) y partículas de acero provenientes del desgaste del cono de unión y de la iniciación del rayado.

Hasta aquí un resumen de la teoría de Charbonnier que se adapta perfectamente a la realidad del fenómeno en las bocas de fuego de artillería, pero en las bocas de fuego de las armas de infantería la situación es en parte distinta, ya que:

1. La densidad de carga y la velocidad inicial del proyectil, son en general más elevadas.
2. La pólvora es más viva.
3. El proyectil carece de aro de forzamiento, deformándose totalmente al tomar el rayado.
4. La velocidad de fuego (armas automáticas) acelera el desgaste.

Resulta pues muy interesante conocer las experiencias realizadas con armas portátiles y deducir las conclusiones pertinentes.

Por pedido de numerosos lectores, volvemos a publicar este artículo del profesor Felipe Secilio, ya que el N° 50 de "Armas y Tiro", en el cual se publicó, está agotado.

El Capitán de Corbeta M. C. Tchekhoff de la Marina Imperial Rusa, agregado al laboratorio balístico de la Fábrica Nacional de Armas de Guerra de Herstal (Bélgica) ha efectuado numerosas experiencias con fusiles y ametralladoras, emitiendo, en base a los resultados obtenidos, una teoría bien fundada que sin excluir la existencia de la "vena gaseosa" de Charbonnier se aproxima mucho a la teoría sustentada por Vieille, el genial inventor de la pólvora sin humo.

El Capitán Tchekhoff ha publicado un artículo relacionado con este asunto en el Memorial de la Artillería Francesa, página 623, tercer fascículo, año 1931, del cual extraeremos un resumen.

Según Tchekhoff el desgaste total es la suma de dos causas:

1. El desgaste de las rayas provocado por la acción simultánea y combinada del calentamiento de las paredes y del trabajo abrasivo (de pulido por frotamiento) producido por el proyectil al desplazarse en el cañón.

2. La erosión debida principalmente a la acción de los gases de la pólvora que sobrepasan al proyectil y que se nota sobre todo en la iniciación de las rayas y en el fondo de éstas, en el lugar donde la presión de los gases alcanza un máximo.

El primero de los fenómenos señalados: *desgaste de las rayas*, depende de los siguientes factores:

a) El calentamiento, más o menos elevado de las rayas dependiente de la clase de pólvora, vivacidad, densidad de carga, presión de sertisaje y cadencia de tiro. Al reducirse la dureza del acero por efecto de la temperatura se acentúa el desgaste.

b) La composición de la camisa de la bala (más o menos dura) acero plaqueado, Maillechert, latón.

c) La rigidez de la bala.

d) La forma de la bala (calibre).

e) Su velocidad.

El segundo de los fenómenos señalados: *la erosión* se debe al siguiente proceso:

Los calentamientos y enfriamientos sucesivos y repetidos del cañón sumados a la dilatación debida a la presión de los gases dan lugar a la aparición de una red de finísimas hendiduras en

la zona de las fuertes presiones, de 30 a 90 mm. de la recámara.

Esas ranuras y pequeñas grietas se extienden y profundizan en el sentido longitudinal a causa del arrastre del metal por los gases de la pólvora que recorren a grandes velocidades esas hendiduras.

La aparición de las erosiones depende pues:

a) Del estado de calentamiento del cañón y el régimen de presiones. Influyen aquí todas las circunstancias citadas en el apartado a) precedente.

b) Del coeficiente de dilatación radial del acero (metal empleado, en general) que hay interés que sea bajo.

c) De la capacidad de absorción y eliminación del calor por el cañón (que es función a su vez de su espesor, calor específico y coeficiente de transmisión del calor).

Habiendo descrito el carácter general del fenómeno, exponemos el resultado en algunos ensayos:

1) Las erosiones son más profundas y localizadas cuanto menores sean los intersticios de pasaje de los gases que sobrepasan a la bala (la velocidad es inversamente proporcional a la sección de pasaje).

2) Las erosiones se pueden hacer aparecer en cualquier lugar del cañón si permite el pasaje de los gases, cambiando el diámetro del cañón en los fondos de las rayas, a condición de que los gases tengan todavía presiones bastante elevadas en ese punto.

3) Existe un perfil de las rayas óptimo (fondo redondeado) que reduce las erosiones.

4) Se puede provocar la perforación total del cañón por las erosiones, empleando un perfil tal que la sección de pasaje sea muy reducida.

5) Se obtienen erosiones mayores con la bala "SS" que con la "S", debido a que la forma del culote dirige una mayor cantidad de gases hacia las paredes del cañón.

6) Haciendo variar la vivacidad de la pólvora o simplemente la presión de sertisaje (el resultado es análogo), se consigue modificar el lugar en que se producen las máximas presiones (en correspondencia siempre con el punto de presión máxima). ●

## LA TORTUGA LOCA

de R. A. TROTTA

★

- PESCA
- CAMPING
- CARNADAS

★

3 de Febrero 379  
SAN PEDRO  
Buenos Aires

## CASA SECONDO

★

JUAN SECONDO & Cia.

★

- CAMPING
- CAZA
- PESCA

Gigarrería - Productos  
Eveready - Guilleto  
Golosinas - Mayorista

Pellegrini 935 - T.E. 6273  
SAN PEDRO (B) - Buenos Aires

# 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 los números anteriores (44 al 57)

#### ORIFICIO DE SALIDA

Cuando el blanco no sólo es penetrado, sino que tiene lugar su perforación, existe una brecha por la que el proyectil (o lo que de él resta), hace su salida al exterior, y que se designa como *orificio de salida* (\*).

Sus caracteres son totalmente opuestos a los estudiados en el OE, debido a diversos factores, a saber:

a) El proyectil aborda los planos en sentido inverso, ejerciendo una presión dirigida desde la profundidad hacia la superficie. La resistencia que se le opone, es en consecuencia *decreciente* a medida que el proyectil avanza; en tal forma, que los planos sucesivamente abordados pueden distenderse cada vez con mayor facilidad cuanto más próximos estén de la superficie de salida.

b) La velocidad y energía restantes del proyectil, han sufrido una considerable reducción durante su travesía por la masa del blanco.

c) El proyectil ha sufrido a menudo deformaciones o volteos, y aún fragmentaciones.

d) Junto con él, pueden avanzar fragmentos sólidos desprendidos y movilizados gracias a la fuerza viva que les ha sido comunicada. Tales partículas, convertidas en verdaderos proyectiles secundarios, avanzan junto con el proyectil o le siguen, buscando salida.

Examinaremos pues, los diversos caracteres de esta brecha teniendo en cuenta los principios antedichos.

#### Situación del OS

Teóricamente, el OS debe ubicarse en un punto diametralmente opuesto al OE, teniendo en cuenta la dirección y el ángulo de incidencia del proyectil. De tal modo, que para un impacto en A, el OS se encontrará en B si la incidencia es normal a la superficie; o dicho de otro modo, si el plano de la trayectoria es perpendicular al plano frontal que contiene el OE (fig. 32).

(\*) En adelante OS.

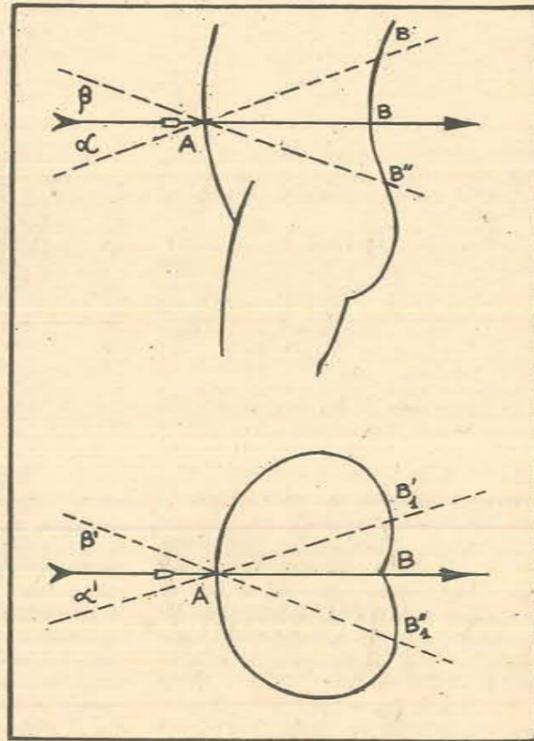


Figura 32

Pero si la incidencia se hace bajo un ángulo (alfa o beta) dentro del mismo plano referido, los OS, aunque mantenidos en él, se encontrarán respectivamente más altos o más bajos (B y B').

Del mismo modo, cuando la incidencia ha ocurrido bajo ángulos alfa' o beta' contenidos en un mismo plano horizontal, los OS se desviarán dentro de él, en sentido inverso a la incidencia (B1' y B1'') (fig. 32).

En tales casos, también cabe considerarlos situados en puntos diametralmente opuestos a la entrada; aunque para ello es preciso tener en cuenta que cada orificio se encuentra contenido

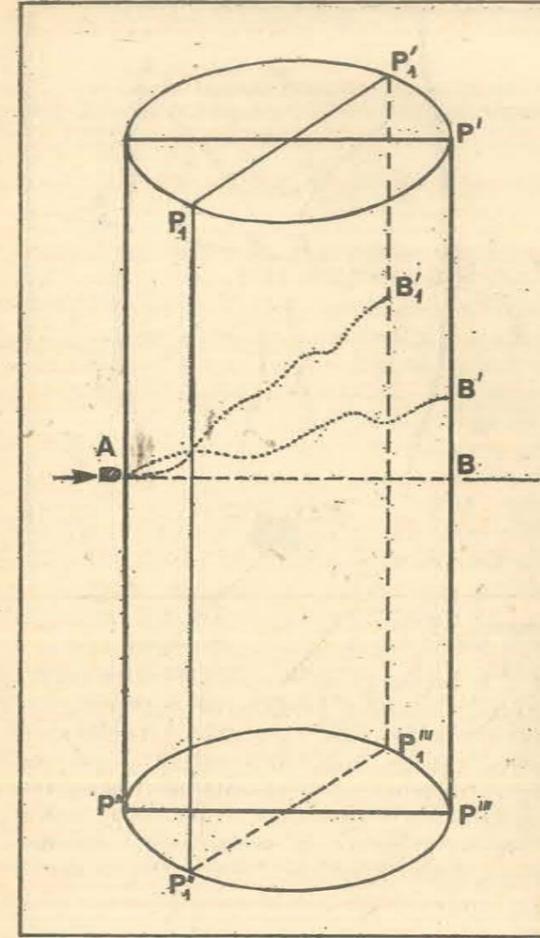


Figura 33

en un plano perpendicular al de la trayectoria en el punto de impacto (P y P').

En muchos casos esta regla teórica se cumple totalmente. Y una línea tendida entre ambos orificios, marca el trayecto seguido por el proyectil en la masa del blanco.

En rigor, pues, y frente a un herido en quien han sido individualizados un OE y un OS, la línea que une ambos puntos, corresponde a la trayectoria aparente del proyectil en la región abordada. Y aunque en un gran porcentaje de casos la trayectoria real es muy distinta, dicho cálculo debe ser hecho sistemáticamente, verificado más tarde su realidad a la luz de los elementos proporcionados por el estudio completo del herido.

En efecto; con gran frecuencia, la trayectoria en el espesor del blanco no continúa a la cumplida por el proyectil en su travesía aérea. Las resistencias que enfrenta en la penetración, le imprimen desviaciones a veces apreciables, provocan su volteo parcial o completo o, incluso, inducen su deformación o fragmentación.

Por consiguiente, el OS puede ubicarse, con relación al OE, en un plano muy distinto al cal-

culado teóricamente. Y aun en el caso de hallarse en un punto diametralmente opuesto, la trayectoria puede apartarse del plano que contiene la línea de unión entre ambas brechas.

Por ejemplo (fig. 33).

1. — Supongamos que el blanco es un cilindro, y que el proyectil incide normalmente en A. Si todas las resistencias opuestas a su avance actuaran normalmente a su sección, y si ninguna deformación tuviera lugar, el proyectil continuaría sin desviarse su dirección primitiva (trayectoria en el aire); y el OS se encontraría en B, es decir, en el punto opuesto. Ambos orificios estarían contenidos en un plano (PP' PP'', P'''), que coincidiría con el de la trayectoria en el espacio.

Pero las resistencias no actúan en dirección normal a la sección dado que la densidad y constitución del blanco no es homogénea. De tal modo, que el proyectil será solicitado en cada punto, por la resultante de las fuerzas en causa, sufriendo de este modo desviaciones en uno u otro sentido. Por tal causa, para una misma incidencia, el OS se hallaría en unos casos en B' (en el mismo plano, pero en un punto distinto al calculado para tal incidencia); y en otros, en B'', no sólo desviado hacia arriba, sino lateralmente; debiendo considerarse entonces la trayectoria real incluida en el plano P, P', B1', P1'' P1''', que forma con el de la trayectoria un ángulo alfa. Este es uno de los casos más frecuentes en la práctica, dada la composición de los tejidos y su disposición anatómica.

2. — Supongamos ahora que el blanco es un cilindro que posee en su centro una cavidad inscripta, de análoga forma geométrica. Y consideramos que un impacto normal en A, origina un OS en B, en un punto exactamente opuesto. Aparentemente, la trayectoria ha sido ABC; es decir, que la cavidad central habrá sido atravesada. Sin embargo, puede haber ocurrido un deslizamiento del proyectil alrededor de la misma, según el trayecto AC'B, sin que haya existido penetración en la cavidad, que queda íntegra (fig. 34).

Este caso es muy frecuente en la práctica, como veremos más adelante.

Por consiguiente, se hace lógico deducir que la situación del OS, es en todos los casos común a ambas trayectorias aparente y real del proyectil en la masa del blanco. La trayectoria aparente puede determinarse con la sola ubicación de ambos orificios de entrada y salida. En cambio, la real sólo puede serlo en base al estudio clínico y radiológico del herido; y a menudo, sólo es posible conocerla con exactitud luego de la intervención quirúrgica o de la autopsia.

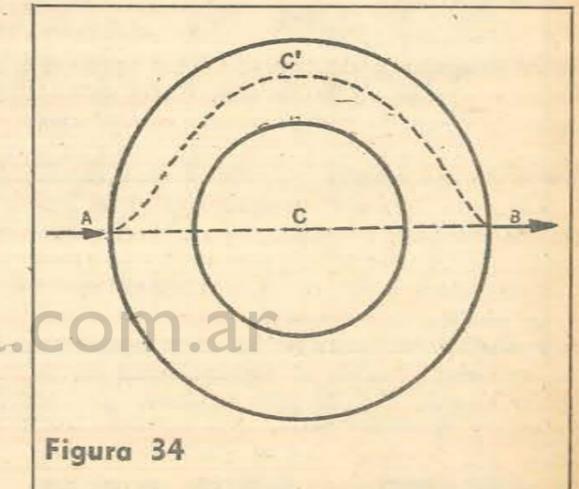


Figura 34

Se han descrito casos de recorridos anómalos de un proyectil, en tal forma que el OS puede hallarse muy alejado del OE, e inclusive a primera vista, sin aparente relación con él. Esto trae como consecuencia que, cuando existen varios impactos, puede resultar sumamente azaroso determinar qué OS corresponde a cada uno, e, incluso, puede ser imposible sin el auxilio de la autopsia. Tal correlación tiene, desde luego, alguna importancia para precisar desde qué dirección fueron efectuados los disparos. Sin embargo, las numerosas anomalías posibles de la trayectoria en el blanco, impiden establecer conclusiones absolutas, aún luego de minuciosos estudios.

En circunstancias excepcionales, puede observarse la fusión de los OE y OS para un mismo disparo, aunque sin superposición absoluta de ambos. Tal ocurre cuando el proyectil sale a nivel del fondo de un pliegue cutáneo, para penetrar nuevamente, mordiendo, por decir así, en "golpe de uña" el fondo de dicho pliegue. Al estudiar el OE hemos detallado 2 casos de entradas y salidas múltiples aunque en ellos no ocurría verdadera fusión de las brechas. En el que se refiere a continuación, en cambio, tal hecho podía observarse con absoluta nitidez.

Se trataba de un sujeto que recibió un impacto por disparo de revólver calibre .38 Special, a nivel de la cadera izquierda. El proyectil efectuó un recorrido transversal hacia la derecha y algo hacia abajo, atravesando el muslo izquierdo y labrando un OS irregular muy pequeño, en el pliegue perineal (P). Pero a nivel del fondo del mismo pliegue penetró nuevamente (P'), atravesando el periné entre la piel y el bulbo de la uretra, para penetrar en el muslo derecho al que atravesó totalmente saliendo por fin a nivel de la cadera derecha. La observación del periné mostraba, en el fondo de un pliegue cutáneo, un orificio irregularmente bilobado, constituido en realidad por una parte izquierda de borde desflechado, y una mitad derecha más regular, ambas adosadas. Ambos mucho más pequeños que el diámetro del proyectil, y sin mayores diferencias en el aspecto de su contorno, exceptuando la mayor regularidad de la mitad derecha.

#### Forma del OS

A la inversa del OE, el de salida es generalmente irregular y desgarrado. Pocas veces su forma se aproxima a la circular. Y aún en este caso, los desgarros que parten de su contorno, esfuman la figura del círculo para sustituirla por la de una estrella.

Más corrientemente, el aspecto es el de una estrella irregular, con desgarros de diversa longitud, que en general no pasan de 3 ó 4. O de una rasgadura lineal, de variada extensión.

La pérdida de substancia a nivel de la piel es escasa, incluso nula en los casos corrientes. Sin embargo, cuando el agente causal de la lesión ha sido un proyectil expansivo que ha logrado perforar el blanco, o un proyectil volteado y/o deformado en su recorrido, que en su salida conserva aún suficiente energía res-

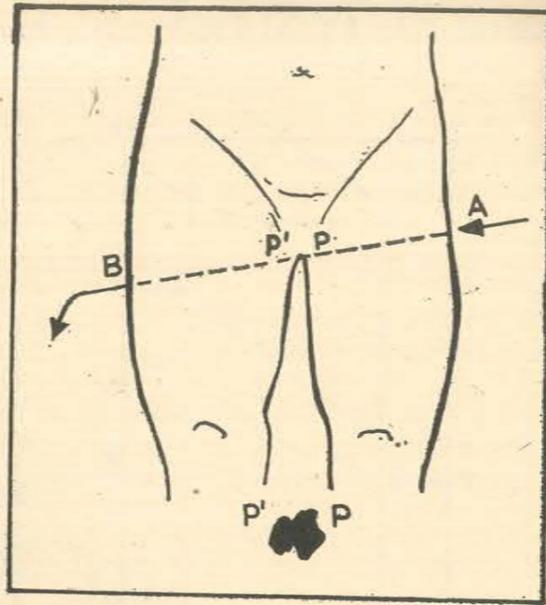


Figura 35

tante, la brecha puede ser un verdadero cráter, existiendo entonces pérdida de substancia de monto variable. Esta eventualidad también se observa cuando junto al proyectil y por su mismo trayecto, salen al exterior fragmentos irregulares de tejido óseo, sobre todo trozos de hueso compacto, que actúan como verdaderos proyectiles accesorios.

La forma del OS induce no pocas veces a la confusión; cuando sólo es un desgarró estelar, puede ser confundido con una herida contusa y viceversa.

Uno de nuestros casos era un herido con OE abdominal, presentando en la región glútea alta del lado izquierdo, una lesión groseramente triangular, que en un principio fue tomada por OS. Sin embargo, las radiografías mostraban un proyectil alojado. Y por otra parte, el herido declaró que tal lesión se la había efectuado días antes con un alambre. Esto estaba de acuerdo con su aspecto edematoso, inflamado, y con secreción purulenta en su fondo; imposible de concebir a las pocas horas de haber sido herido, en caso de tratarse de un OS.

Otras veces, cuando éste es una herida lineal, ha sido confundido con un puntazo. Debe tenerse especial cuidado en dicho sentido, sobre todo cuando el sujeto ha sido lesionado en una riña, donde no es rara la mezcla de armas contundentes, blancas y de fuego. El OS es en sus bordes, menos regular que las heridas por arma blanca; y ellos aparecen más evertidos que en ésta. Aunque existen excepciones, cuando el arma carece de filo, o cuando uno de sus bordes está dentado (bayonetas, cuchillos de caza o de pic-nic, etcétera).

Si se observa el contorno del OS con adecuado aumento, se puede apreciar el carácter desgarrado de su borde, que rara vez tiene tal aspecto en las heridas por arma blanca.

La forma del OS depende de diversos factores, como en seguida veremos.

1º — La *velocidad restante* del proyectil es uno de ellos. Después de penetrar el blanco, su velocidad se ha reducido mucho, lo mismo que su energía. En consecuencia, la acción que ejerce sobre los planos que lo separan del exterior, es una compresión relativamente lenta, que por su mismo carácter se transmite a una zona más amplia que el punto de aplicación de la fuerza. No sólo es distendida la piel, sino también los tejidos subyacentes, que accionan sobre ella empujándola, hasta vencer su elasticidad y causar su desgarró. El contacto del proyectil no tiene lugar sobre la superficie córnea del tegumento, sino sobre su cara profunda. Este hecho, unido al carácter lento del empuje extendido en superficie como consecuencia del arrastre, posible gracias a la exigua velocidad remanente, explican la *irregularidad de la brecha y la ausencia de contusión cutánea*, dos elementos característicos del OS.

Al ser empujada, la piel se distiende libremente, sin hallar otra resistencia que la debida a su propia elasticidad; éste es otro elemento que interviene en la ausencia de contusión. Esta sólo podría presentarse en los raros casos en que el proyectil conserva en la salida suficiente velocidad, o la piel encuentra su distensión limitada por un obstáculo resistente contra el cual puede ser magullada.

2º — La *deformación, volteo o fragmentación* son otros elementos a tener en cuenta. En efecto, ellos hacen que a la reducida velocidad se agregue en el empuje, una superficie de contacto mayor que la sección del proyectil; lo que distribuye la presión ejercida en un área más amplia.

3º — La *región anatómica* imprime aspectos particulares al OS, que dependen por un lado del espesor de la piel y su elasticidad; y por otro, de la naturaleza de los planos subyacentes. La piel elástica, delgada y laxa, se rasga a menudo en forma de una pequeña estrella de tres puntas, o en una fisura lineal. En cambio la piel gruesa presenta OS irregulares, con desgarros múltiples, más o menos extensos; e, incluso, muestra a veces orificios circulares, que pueden diferenciarse de la entrada por su borde evertido, sin adelgazamiento ni contusión marginal.

Cuando los planos subyacentes inmediatos son óseos (cráneo), el OS es un amplio desgarró o una brecha irregularmente estrellada, debido a que junto con el proyectil salen fragmentos de tejido óseo, cuyo tamaño rige en cierto modo la forma y amplitud de la salida. En fin, cuando alguno de los planos de la región tiene consistencia semifluida y ha ocurrido el llamado "efecto hidráulico", el OS no sólo es tallado por el proyectil, sino por toda la masa de tejido movilizada. En consecuencia, una extensa zona de piel es distendida hasta el límite de su re-

#### ARTICULOS PARA CAZA Y PESCA

<p><b>PRODUCTOS</b></p> <p>USTED NO COMPRA CAÑAS TODOS LOS DIAS... COMPRE LAS INMEJORABLES CAÑAS DE LA LINEA</p> <p>FIBRA DE VIDRIO - 36 MODELOS</p> <p>ADQUIERALOS EN LOS COMERCIOS DEL RAMO. SI SU PROVEEDOR NO LOS TIENE CONSULTE A SU FABRICANTE.</p> <p><b>GRUVER</b></p>	<p>ALZA Y GUIÓN LUMINOSO</p> <p>PARA CAZA MAYOR NOCTURNA DE ACECHO Y VIZCACHAS</p> <p>ADQUIERALOS EN LOS COMERCIOS DEL RAMO. SI SU PROVEEDOR NO LOS TIENE CONSULTE A SU FABRICANTE.</p> <p><b>GRUVER</b></p>	<p>SU ARMA ES DE VALOR... CUIDELA CON PRODUCTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EMPAVONADOR</li> <li>• ANTI-OXIDANTE</li> <li>• PASTA CON SILICONES</li> <li>• CULATOIL PARA LAS CULATAS</li> </ul> <p>ADQUIERALOS EN LOS COMERCIOS DEL RAMO. SI SU PROVEEDOR NO LOS TIENE CONSULTE A SU FABRICANTE.</p> <p><b>GRUVER</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

AVENIDA SAN MARTIN 3910 - Teléfono 760-1719 - FLORIDA - PROVINCIA DE BUENOS AIRES

ESCOPETAS  
**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.

sistencia, desgarrándose en un verdadero estallido. De ahí el aspecto del OS: amplio, desgarrado, a menudo con evidente pérdida de sustancia de los planos subcutáneos, que se hace accesible a la simple observación gracias a la amplitud de la brecha.

#### Dimensiones del OS

Como regla general, el OS es de mayores dimensiones que el OE. No guarda, en cambio, ninguna relación con el calibre del proyectil, a tal punto que ni siquiera aproximadamente es posible deducirlo en base a sus caracteres y tamaño.

Ya hemos analizado algunas de las causas que explican esta particularidad; tales, la pérdida de velocidad y energía del proyectil en su recorrido; las deformaciones y/o desviaciones sobre su eje de desplazamiento lineal que es capaz de experimentar; el "arrastre" de partículas de tejidos que lo acompañan y buscan salida junto con él, y la distribución de la energía empleada para perforar el blanco, en una amplia superficie, provocando el desgarramiento de una extensa zona cutánea cuya elasticidad es vencida, sin que ninguna resistencia se oponga a su distensión, fuera de la representada por la cualidad antedicha.

Hemos visto también que, cuando junto con el proyectil han sido movilizados fragmentos óseos o masas de tejidos semifluidos dotados de energía transmitida, la brecha abierta es mucho más amplia; llegando a dimensiones considerables con los proyectiles de alta velocidad.

Sin embargo, existen casos en que el OS tiene menores dimensiones que el OE. Ello ocurre en las circunstancias siguientes:

a) En los disparos "a boca apoyada", cuando el cartucho es muy poderoso, el OE puede ser mayor que el diámetro del proyectil, por la acción ya estudiada de la masa de gases. En tal caso, puede ocurrir que el OS aparezca de menor tamaño, si la energía de aquel se ha reducido en un monto apreciable.

b) Cuando el proyectil se ha fragmentado en la penetración, la salida puede ser labrada por un solo de los fragmentos; y si él es pequeño, el OS aparecerá igualmente reducido, adoptando, en general, el aspecto de una pequeña fisura lineal o irregularmente estrellada. En casos de proyectiles forrados de punta blanda, un fragmento o esquirla de la camisa puede

ACADEMIA DE CHOFERES  
"LAMELA"  
MANEJO-TECNICA  
AUTOS Y MOTOS  
PARA EXAMEN  
CURSO COMPLETO  
DIAZ VELEZ 4772  
FACIL RAPIDO  
T. E. 89-7944



ser el agente que logra cumplir la penetración. Esto ocurre, desde luego, cuando la expansión del proyectil ha sido total, sin núcleo sólido restante; ya que de lo contrario, es el núcleo quien logra la salida al exterior.

c) Cuando el proyectil llega al blanco con un volteo apreciable, el OE puede ser amplio e irregular. El de salida, en cambio, puede ser más pequeño, si durante la penetración el proyectil ha rectificado su posición con respecto al eje de desplazamiento. Aunque este hecho no es común, debe ser tenido en cuenta como posibilidad.

d) Un OS muy pequeño e incluso puntiforme, puede aparecer en aquellos casos en que el proyectil, habiendo distendido la piel hasta cierto límite, incluso hasta iniciar su efracción, no alcanza a rasgarla y a efectuar la salida, por agotamiento de su velocidad. En estos casos, la brecha, de muy pequeñas dimensiones, aparece levantada por el proyectil, que puede entreverse o palparse a través de ella. Inclusive hemos visto en un caso, al proyectil cabalgando sobre el OS, cuyos bordes lo mantenían impidiéndole caer.

En el primer caso el orificio es sólo una falsa salida; y debe sospecharse esta posibilidad cuando se está en presencia de un OS excesivamente pequeño. La confirmación será lograda cuando la palpación de la zona, permita apreciar un cuerpo de consistencia metálica subyacente a la piel; y el dolor vivo que ella determina en ese punto es otro indicio de la presencia del proyectil en el tejido subcutáneo que, actuando como cuerpo extraño, provoca, con el correr de los días, una reacción inflamatoria, que exagera aún el dolor antes referido.

e) Orificios de pequeñas dimensiones pueden ser vistos en los casos de efracción cutánea provocada por esquirlas óseas violentamente desplazadas, sin que el proyectil haya logrado la perforación; se trata también de falsos OS, ya que aquel puede hallarse incluso bastante alejado de la brecha, y detenido en un foco de fractura multifragmentaria.

En los casos corrientes, las dimensiones del OS varían mucho para un mismo proyectil, según el recorrido efectuado en el blanco, la naturaleza de los tejidos atravesados, la región anatómica en causa, y el ángulo de incidencia del impacto. Cuando el proyectil aborda las capas profundas de la piel oblicuamente, el OS es una rasgadura lineal, con o sin desgarramientos secundarios en uno de sus extremos. Por otra parte, la libertad con que puede distenderse la piel, es otro factor de importancia; si ella se encuentra comprimida (cinturón ceñido, p. ej.), la presión que el proyectil ejerce, se aplica en un área más limitada; y aún pueden, como dijimos, existir signos de contusión moderada de los bordes, si la velocidad es apreciable todavía.

Continuará en el próximo número.



## 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

Télex

# MEMO

CONFITERIAS BAILABLES

tu boliche de onda  
discoteca al día  
Sonido Baxant - Reverberación  
Luces - Audio Rítmicas  
Estroboscópicas

NOVEDOSO CALEIDOSCOPIO

J. E. DE LA FUENTE 637 - GENERAL BELGRANO  
GARAY Y SARMIENTO - GENERAL PAZ  
Provincia de Buenos Aires

## BARRANCAS DEL SALADO (Balneario Viejo)

Sus concesionarios Alfredo Constantino e Hijo lo invitan

PISTA DE BAILE - VENTA DE HIELO  
RESTAURANTE - PARRILLA

Precios especiales a Delegaciones de Pescadores

SERVICIO AUTORIZADO

### FIAT GUIMAR

JORGE P. VALENT

Dr. MAGGI 739 - Gral. BELGRANO  
Pcia. de Buenos Aires

# PAVONADO AL ACIDO

por el Prof. Felipe Secilio  
con la colaboración de los  
Profs. Covito y Uviria.

## IV Parte

### Fórmula

Sulfato de cobre .....	20 g./lt.
Cloruro Mercurico .....	5 g./lt.
Cloruro Férrico .....	30 g./lt.
Acido Nítrico (Densidad 1,42) .....	150 g./lt.
Alcohol desnaturalizado .....	700 cc./lt.

### Procedimiento

- 1) Sumerja la pieza en la solución de pavonado.
- 2) Colóquela en una cámara caliente a 80°C durante 30 minutos.
- 3) Transfiera a una cámara húmeda. Esta puede ser una cámara en la cual se inyecta vapor vivo. Cuando la temperatura sea de 65°C. se cierra la entrada de vapor y se mantiene en ese estado hasta que se forme una película uniforme de óxido rojo.
- 4) Sumerja la pieza en agua hirviendo hasta que el óxido se convierta en óxido negro.
- 5) Seque y cepille la pieza con un cepillo de alambre de acero.
- 6) Repita todo el procedimiento 3 ó 4 veces.
- 7) Aceite la pieza.

Una de las más excelentes fórmulas experimentadas por el autor de estas notas, que empleada en 3 etapas da un acabado especialmente fino, profundo y durable, color negro-ébano, sobre aceros blandos o duros, endurecidos o templados, es la que sigue a continuación.

Es bastante rápida a temperatura ambiente. Requiere neutralización. También se repite 3 veces.

Cuando se prepara la solución recordar que se debe agregar primero el ácido, luego las sales, para evitar la precipitación de las sales de bismuto.

### Fórmula

Cloruro mercurico .....	4 gramos
Oxicloruro de bismuto .....	2 gramos
Cloruro de cobre .....	2 gramos
Acido clorhídrico (Densidad 1,16) .....	12 gramos
Alcohol de 90° .....	10 gramos
Agua c.s.p. ....	100 cc.

Esta fórmula a pesar de sus excelencias, tiene tendencia a producir oxidaciones posteriores. Para eliminar este inconveniente se ha sugerido reemplazar los cloruros por nitratos, resultando la siguiente fórmula:

Nitrato de mercurio cristalizado .....	4 gramos
Nitrato de bismuto neutro cristal .....	7 gramos
Nitrato de cobre cristalizado .....	3 gramos
Acido nítrico (Densidad 1,42) .....	10 gramos
Agua c.s.p. ....	100 cc.

Los resultados obtenidos con esta fórmula son tan buenos como los de la anterior y se elimina el peligro de oxidaciones posteriores.

### Neutralización

Esta consiste en agregar 2 ó 3 gramos de soda o potasa cáustica al agua hirviendo final.

Si las piezas son tratadas con vapor en lugar de agua hirviendo, éstas se sumergen inmediatamente después del cepillado en una solución de soda cáustica al 4 ó 5 % durante unas pocas horas a una temperatura de 30-35°C o, de un día para otro en la solución a temperatura ambiente.

Continuará en el próximo número

## Los colaboradores de "Armas y Tiro"

• Tanto por el éxito de esta publicación como de las nuevas que venimos editando, queremos, como tributo de reconocimiento a quienes colaboran con nosotros, dejar sentado nuestro concepto en cuanto al factor que representa contar con la contribución de especialistas de reconocida jerarquía y autoridad en los temas que se tratan.

Al creciente número de lectores de nuestras publicaciones, tenemos la satisfacción de destacar el valor didáctico que se asigna a dichas colaboraciones, al punto tal que escuelas de armas de las Fuerzas Armadas, de seguridad y policiales, las hayan incorporado a su material de enseñanza.

A esos colaboradores ya bien conocidos por nuestros lectores se vienen incorporando profesores de institutos oficiales, tales como Felipe Secilio, Covito, Uviria y otros, pertenecientes a la Escuela de Apoyo de Combate "General Lemos", que fortalecen, en distintos campos técnicos y científicos, nuestros fines de desarrollar una tarea auténticamente educativa e informativa, de franco apoyo a la difusión del tiro nacional que promueve la Dirección General de Tiro del Ejército.

En cierto modo vinculado con lo expuesto, agradecemos la gran cantidad de cartas recibidas encomiando nuestro trabajo, aprovechando a la vez para pedir disculpas por el atraso en contestarlas, debido ello al gran cúmulo de ellas. Pero todas serán contestadas con nuestro reiterado reconocimiento. •



Nuestra mira sólo apunta a ofrecer las mejores marcas nacionales:  
BRENTA,  
RUBI, y españolas:  
ZABALA HNOS.  
Tiros .22 largo F.N.  
caramañolas, faroles,  
calentadores, linternas,  
anzuelos y todo tipo de implementos en:

**M. HEREDIA Y CIA. S.A.**  
COMERCIAL E INDUSTRIAL

CASA MATRIZ: ALSINA 653  
TEL.: 30-5571 al 78 - BUENOS AIRES

ROSARIO: Sarmiento 975  
MENDOZA: Lisandro de la Torre 150  
RESISTENCIA: 25 de Mayo 1346  
BAHIA BLANCA: Honduras 55  
CORDOBA: Rivadavia 255  
QUILMES: Km. 14 Cmno. G. Belgrano  
OLAVARRIA (B.A.): Colón y V. López  
ESCOBAR (Bs. As.): Ruta 9 Km. 50

### FABRICAS:

Baigorria 1945 - ROSARIO (Santa Fe)  
Km. 14 Camino Gral. Belgrano - QUILMES

## MANUEL RIZZARDI S. A. I. C.

MATERIALES DE CONSTRUCCION  
SANITARIOS - FERRETERIA  
ELECTRICIDAD

Administración: Rivadavia 318 - Tel. 2262  
Casa Central: H. Yrigoyen 701 - Tel. 2089  
Depósito: San Martín 333 - Tel. 4510

## BARBERO, MENNA

y Cía. S. C. C.

AGENTES

YPF

YACIMIENTOS  
PETROLIFEROS  
FISCALES

Rivadavia y Güemes - Teléfono 33  
Gral. Belgrano - Buenos Aires

## VISITE LA LAGUNA DE MONTE

INTENDENCIA MUNICIPAL  
DE MONTE

Pcia. de Buenos Aires

## CONFITERIA PIKE

BAILABLE

de Astul E. Septien

CANCHAS DE BOWLING

H. Yrigoyen 345 - T. E. 219  
NAVARRO - BUENOS AIRES

## La Cocina del Cazador

por Jorge Vermeersch



### EMPANADAS DE VIZCACHAS "DEPTO. FEDERAL"

#### Ingredientes

400 grs. de carne blanca  
de vizcacha (cuartos y  
lomos)  
150 cc. de aceite bueno  
3 huevos  
1 cebolla grande  
1 morrón  
3 dientes de ajo  
1 cucharada de pimen-  
tón  
Aceitunas verdes  
1 cucharadita de  
comino  
Aji molido  
Sal  
Pimienta

#### Preparación

Se pica finamente la ce-  
bolla, el ajo y el morrón,  
y se frie en el aceite; una  
vez dorada la fritura, se  
le agrega la carne de viz-  
cacha picada a máquina y  
se mezcla todo muy bien,  
luego se le agrega el pi-  
mentón, la sal, la pimien-  
ta, el aji molido y el co-  
mino, dejando hervir du-  
rante unos minutos más.  
Si las empanadas son  
para horno agregar al re-  
lleno dos cucharadas de  
grasa de vaca común.

Al armar las empanadas  
se les agregan las aceitu-  
nas descaroizadas o picadas  
y los huevos duros corta-  
dos en rodajas.  
Se sirven preferentemen-  
te calientes.

Pocho Rivero

### ESTOFADO DE VIZCACHA "AL GRAN SAUCESITO"

#### Ingredientes

1 vizcacha de buen  
tamaño

200 cc. de aceite

2 cebollas medianas  
4 hojas de laurel  
1 ramito de perejil  
5 dientes de ajo  
Sal  
Pimienta

1 tarro de tomates al  
natural  
1 tarro de arvejas al  
natural  
1 tarro de morrones al  
natural  
1 vaso de vino blanco  
2 zanahorias media-  
nas

#### Preparación

Después del hervor pre-  
vio de la carne de la viz-  
cacha en agua, vinagre, sal  
y laurel, se doran en acei-  
te perfectamente en una  
cacerola los trozos de  
vizcacha, agregándoles de  
inmediato la cebolla muy  
finamente picada, después  
la zanahoria de igual for-  
ma, la sal y pimienta a  
gusto, el vaso de vino, de-  
jando hervir durante unos  
minutos.

Después se agregan las  
hojas de laurel y el jugo  
de los tomates, reservando  
la pulpa para después.

Después de aproxima-  
damente media hora se  
agrega la pulpa de tomate  
y los morrones picados, y  
al reír, se le agregan  
las arvejas y el ajo y el  
perejil finamente macha-  
cado.

Se deja reposar unos  
minutos antes de servir.  
Se acompaña con un  
buen vino tinto.

Pocho Rivero

### PIERNA DE GUAZUNCHO "GRAN POCHO"

#### Ingredientes

1 pierna de Guazuncho  
tierna  
10 dientes de ajo  
Sal fina  
Pimienta molida  
1 limón  
250 grs. de panceta  
1 lata de morrones al  
natural  
1 ramito de perejil  
1 cucharadita de aji  
molido  
4 cucharadas de aceite  
1 vaso de vino blanco  
seco  
1 cucharadita de laurel  
molido

#### Preparación

Con el ajo finamente  
machacado, la sal fina, la  
pimienta, el jugo del li-  
món, el jugo de la lata de  
morrones, el perejil ma-  
chacado, el aji molido, el  
aceite, el vino blanco y el  
laurel molido, se prepara  
un abundante y sabroso  
adobo.

Se toma la pierna de  
guazuncho y se le hacen  
profundos cortes en las  
partes más gruesas, untan-  
do el interior de los cor-  
tes y toda la pierna por  
fuera; en los cortes se in-  
troducen fetas de panceta  
y abundantes tiritas de  
morrones; con la panceta  
restante y el sobrante de  
morrón se cubre la pierna  
previamente colocada en  
asadera, se lleva a horno  
moderado, durante su coc-  
ción de aproximadamente  
tres horas; se baña fre-  
cuentemente con el resto  
del adobo.

Para saber si está a pun-  
to, se debe efectuar un  
corte en la parte más car-  
nosa; si no vierte sangre,  
estará listo para servir.

Se acompaña con ensala-  
das de lechuga, cebolla y  
huevos duros.

El vino recomendable  
es el tinto natural.

Pocho Rivero

### GUISO DE VIZCACHAS "FEDERAL"

#### Ingredientes

1 vizcacha tierna  
1 cebolla grande  
1 morrón  
1 lata de tomates al  
natural  
1 lata de arvejas al  
natural  
1 vasito de vino  
1 zanahoria grande  
1 taza de caldo

150 cc. de aceite  
3 dientes de ajo  
200 grs. re arroz  
2 papas grandes  
5 hojas de laurel  
Sal y pimienta  
a gusto

#### Preparación

Una vez perfectamente  
limpia la vizcacha, se cor-  
ta en trozos y se hierve  
durante más o menos 20  
minutos en abundante  
agua, con una cucharada  
de sal gruesa y 3 hojas de  
laurel.

Una vez hervida, se de-  
ja orear y se doran los tro-  
zos en el aceite agregán-  
dole la cebolla muy fina-  
mente picada, la sal, la pi-  
mienta, 2 hojas de laurel  
y el vaso de vino; después  
de unos minutos, se le  
agrega la zanahoria pica-  
da y el jugo solamente de  
la lata de tomates y el ajo  
muy machacado, después  
las papas cortadas en pe-  
queños dados, el morrón  
cortado en tiritas y la pul-  
pa de los tomates picada,  
enseguida se agrega el  
arroz y al bajar se echan  
las arvejas.

Se sirve espolvoreado  
con abundante queso ra-  
llado.

Pocho de Federal

### ESCABECHE DE NUTRIA "REAL"

#### Ingredientes

1 nutria de buen  
tamaño  
1/2 kg. de zanahorias  
3 morrones  
Sal gruesa  
Pimienta en grano  
1/2 kg. de cebollas  
2 partes de vinagre  
1 parte de aceite  
6 hojas de laurel  
8 dientes de ajo.  
1 limón.

#### Preparación

Se limpia perfectamente  
bien la nutria.

Se corta en trozos regu-  
lares y se hacen hervir en  
abundante agua con una  
cucharada de sal y 2 hojas  
de laurel, por espacio de  
15 a 20 minutos.

En una olla, se acom-  
dan muy bien los trozos  
de nutria, previamente ro-  
ciados con jugo de limón,  
se cubren luego con las  
cebollas cortadas en roda-  
jas, los morrones en Julia-  
na, los dientes de ajo, 4  
hojas de laurel, las zana-  
horias cortadas en tiras  
bastante gruesas, sal a gos-  
to y pimienta en grano  
(si es para conservar), ca-

so contrario pimienta mo-  
lida; por último dos par-  
tes de vinagre y una de  
aceite hasta cubrir la pre-  
paración, haciéndose her-  
vir a fuego moderado has-  
ta que las zanahorias estén  
tiernas.

Pocho Rivero

### ESTOFADO DE NUTRIA A LA "PUEBLO ALEGRE"

#### Ingredientes

1 nutria tierna  
1 cebolla grande  
200 cc. de aceite bueno  
Sal y pimienta  
1 lata de tomates al  
natural  
1 lata de arvejas al  
natural  
1 morrón grande  
6 dientes de ajo  
1 ramito de perejil  
1 vaso de vino blanco  
seco  
1/2 cucharadita de nuez  
moscada  
1 limón  
1 zanahoria grande  
1/2 kg. de papas  
2 hojas de laurel

#### Preparación

Se corta la nutria en  
trozos regulares y se colo-  
can en una fuente condi-  
mentados con sal fina, ajo  
machacado y el jugo del  
limón, dejándolos así hasta  
el día siguiente.

En una cacerola se po-  
ne el aceite y la cebolla  
picada muy fina y el ajo  
restante, dejando dorar pa-  
ra después agregar los tro-  
zos de nutria.

Después de dorarlos se  
le agrega la sal, la pimien-  
ta, el laurel y el vino  
blanco, restando hervir du-  
rante unos minutos, des-  
pués se le agrega el jugo  
de los tomates, la zana-  
horia finamente picada y  
la nuez moscada; poste-  
riormente los morrones  
cortados en Juliana, luego  
las papas; cuando éstas es-  
tén a punto, se agrega la  
pulpa de los tomates, pi-  
cada; al retirar del fuego  
se agregan las arvejas y  
el ajo restante y el pere-  
jil finamente machacados.

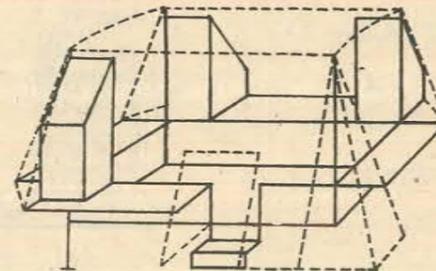
Se sirve acompañado de  
puré de papas.

Pocho Rivero

Ya está en marcha  
en Escobar

# ROCAR

CASAS RODANTES • CAMPING  
NAUTICA • AUTOMOTORES  
JUEGOS DE JARDIN • MACETERIA  
PERMUTAS • CONSIGNACIONES



CAMBIE SU PAISAJE

ECHANDO A RODAR SU

ROCAR

E. T. DE CRUZ 699 - T. E. 0321-2470

ruta 9, Km. 49,500 - T. E. 0321-2311

ESCOBAR • BUENOS AIRES



# PEZ CASTING

de Boniforti y Lurati

Todo para la pesca deportiva, caza y camping. Armería y cuchillería.

En Flores:

SAN PEDRITO 25



LOS MEJORES

PRECIOS DE PLAZA

Ofertas Semanales

TALLER DE REPARACIONES Y AFILACION PERMUTAS • ARTICULOS PARA CAZA, PESCA Y CAMPING • VENTAS POR MAYOR Y MENOR

Sin Problemas de Estacionamiento

ENTRE RIOS 1901 - T. E. 23-0315 - CAPITAL

EN PLAZA 11

"CASA 13"

PUEYRREDON 15



Una casa moderna fundada en 1930

ARMAS para DEFENSA y DEPORTE

COMPRA o CANJE

de ARMAS MODERNAS

o ANTIGUAS

# Renar

Organismo de protección

creado para su seguridad

## 1

Si usted posee un arma de fuego debe saber qué es el RENAR.

Con esta sigla se denomina al Registro Nacional de Armas, organismo dependiente del Ministerio de Defensa, que fue creado por el Decreto-Ley N° 20.429/73 (Ley Nacional de Armas y Explosivos) que fija sus atribuciones y funciones en todo el ámbito nacional.

Como órgano de aplicación de la legislación aludida, le compete al RENAR lo siguiente:

### 1. FISCALIZAR:

Todos los actos relacionados con:

- Armas de guerra y sus municiones.
- Importación de armas de todo tipo y sus municiones.
- Comercialización de armas de guerra y municiones.
- Vehículos blindados para transporte de valores y seguridad de personas.

### 2. SUPERVISAR:

Todos los actos relacionados con armas y municiones de uso civil, excepto su importación que son fiscalizados en su jurisdicción por:

- Prefectura Naval Argentina.
- Gendarmería Nacional.
- Policía Federal.
- Policías Provinciales.

### 3. MISIONES Y FUNCIONES:

a) *Intervenir en la autorización de:*

- Toda importación de armas y/o municiones.
- La comercialización, posesión, tenencia y portación de armas de guerra.
- La circulación, en territorio nacional de armas y/o municiones.
- Fabricación, tenencia y lugar de aparcamiento de vehículos blindados para transporte de valores y seguridad de personas.
- Tránsito internacional de armas y/o municiones.
- Adquisición o confección de material de uso prohibido.

b) *Registrar:*

- Todas las armas (excepto las de las FF.AA.), municiones y vehículos blindados para transporte de valores y seguridad de personas.
- Mantener actualizados los Registros, tanto de armas de guerra como de uso civil, de comerciantes de armas y municiones, de Instituciones Oficiales o privadas, entre otros.

c) *Asesorar:*

- En las adquisiciones de armas por parte de las Policías de Seguridad.

d) *Emitir:*

— Normas, directivas, etc., que aseguren el cumplimiento de la legislación vigente.

e) *Disponer:*

- La cantidad de munición a autorizar a legítimos usuarios.
- La importación por parte de miembros de Asociaciones de Tiro.
- Ingreso a depósito de armas de guerra y/o municiones entradas al país.
- Los depósitos a emplear en almacenamiento de armas importadas.
- Los acuerdos y/o convenios.

f) *Proponer:*

- Las modificaciones necesarias al cuerpo legal correspondiente.
- La limitación temporaria de los actos regidos por la Ley por razones de seguridad o defensa.
- La distribución del material donado, abandonado, expropiado o requisado.

g) *Aplicar:*

- La legislación, para asegurar los propósitos que la fundamentaron.
- Sanciones y penalidades a infractores.

El RENAR funciona en Av. PRESIDENTE FIGUEROA ALCORTA 3351, de lunes a viernes en el siguiente horario: 7.30 a 14.30 horas.

La atención al público se realiza los lunes, miércoles y viernes de 10 a 12 horas.

## 2

### ¿Cómo debo adquirir y legitimar un arma de uso civil?

Los actos relacionados con las armas clasificadas como de USO CIVIL, que comprenden a las escopetas de caza, fusiles, carabinas de calibres no superiores al .22 (con las excepciones que se señalen), pistolas no superiores al mismo calibre y revólveres de calibre no superior al .32, se hallan considerados en el Capítulo IV del Decreto-Ley N° 20.429 (Ley Nacional de Armas y Explosivos).

Los procedimientos reglamentarios, en la materia de que se trata, se hallan contenidos en el Capítulo III de la Re-

glamentación del Decreto Ley N° 20.429, anexo al Decreto 4693, publicado en el Boletín Oficial N° 22.700 del 5 de julio de 1973.

Dado que los documentos legales citados no son ampliamente conocidos por las personas que disponen de armas de estos tipos, o desean adquirir alguna de ellas, en esta breve nota se desea difundir una ligera orientación al respecto, haciendo conocer los procedimientos adecuados a tal efecto.

#### Adquisición de armas de uso civil en armerías

Toda persona mayor de 21 años puede presentarse en un comercio del rubro, acreditando su mayoría de edad con su documento de identidad y adquirir un arma de las mencionadas.

Para ello deben reunirse los siguientes requisitos, además del referido en el párrafo anterior:

— El vendedor confeccionará 4 copias del Anexo A, cuyo modelo se agrega al final del artículo y el original quedará en poder del comprador como comprobante de adquisición.

— El adquirente, después de las 48 horas de realizada la operación, y antes de las 72 horas, debe presentarse en la repartición policial con jurisdicción en la zona de su domicilio particular munido del arma y el documento otorgado por el vendedor a fin de gestionar el correspondiente CERTIFICADO DE TENENCIA, que la autoridad competente le extenderá con arreglo a lo establecido en el Art. 108 de la Reglamentación contenida en el Decreto N° 4693/73.

#### Adquisición a un particular

Cuando el enajenante de un arma de uso civil es un particular éste debe presentarse a la autoridad policial juntamente con el adquirente, munido del arma y el certificado de Tenencia que lo acredita como legítimo usuario, cumpliendo los requisitos antes expresados.

#### Extensión de "Certificado de Tenencia"

En caso de que correspondiese, la autoridad policial extenderá EN EL ACTO, un Certificado de Tenencia para el comprador, según lo determinado en el artículo 109 de la Reglamentación antes citada.

#### Portación de armas de uso civil

El artículo 111 de la Reglamentación deja expresamente establecida la prohibición de portación de estas armas y puntualiza excepciones para:



CAZA  
PESCA  
CAMPING  
BUCEO  
SURFING

MONTEVIDEO: PAYSANDU 965/67  
PUNTA DEL ESTE: GALERIA SHOPPING CENTER  
LOCALES 27/28 — GORLERO y 29

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



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

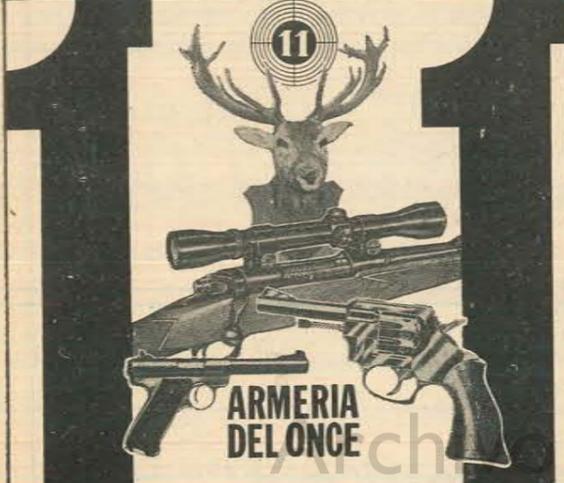
RIVADAVIA 3643 • T. E. 86 - 7638



**EL PERDIGAL**  
de **BENITO MASELIS**

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

DOMINGUEZ 738 T. E. 22 - 8966  
AVELLANEDA



**ARMERIA DEL ONCE**

CUCHILLERIA  
TALLER DE ARMAS

COMPRAS, VENTAS Y PERMUTAS • SERVICE DE AFEITADORAS ELECTRICAS •  
Bmé. Mitre 2639 Buenos Aires

1. Funcionarios públicos en actividad  
— Cuando su misión lo justificare  
— En momentos de cumplimiento de su misión
  2. Pagadores y custodias de caudales  
— En el momento de su transporte
  3. Otrás personas, cuando concurren razones que hagan imprescindible la portación.
- Se aclara el carácter de EXCEPCIONAL del otorgamiento de portación.  
Debe gestionarla aquel que tenga la tenencia legal, ante autoridades de la Policía que correspondiere, por lo tanto toda información al respecto se dará en dependencias policiales.

ANEXO A

FORMULARIO PARA LA ADQUISICION DE ARMAS DE USO CIVIL

ADQUIRENTE \_\_\_\_\_  
(Apellido y Nombres)

DOC. DE IDENTIDAD (L.E., L.C. o C.I.) \_\_\_\_\_

DOMICILIO \_\_\_\_\_  
(Calle, N°o, Piso, Dpto., Barrio, Localidad, etc.)

TIPO DE ARMA \_\_\_\_\_ MARCA \_\_\_\_\_

CALIBRE \_\_\_\_\_ NUMERO \_\_\_\_\_ ACCESORIOS \_\_\_\_\_

FIRMA VENDEDORA \_\_\_\_\_

DOMICILIO DEL VENDEDOR \_\_\_\_\_

ANOTADO EN: \_\_\_\_\_  
(Libro, foja, línea, etc.)

FIRMA DEL VENDEDOR: \_\_\_\_\_

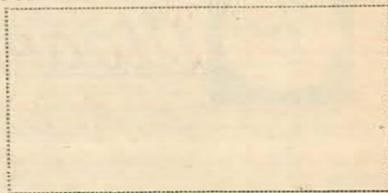
ACLARACION DE FIRMA: \_\_\_\_\_

Para ser llenado por la firma vendedora.

VERIFICACION

AUTORIDAD LOCAL DE FISCALIZACION \_\_\_\_\_

IMPRESION DIGITO PULGAR  
DERECHO DEL COMPRADOR



FIRMA DEL COMPRADOR: \_\_\_\_\_

CERTIFICO: Que la firma e impresión digital fueron puestas en mi presencia.

Apellido y nombres y número de documento son correctos.

SELLO DE LA REPARTICION \_\_\_\_\_

(firma)

(aclaración)

Para ser llenado por la autoridad que corresponde de acuerdo a lo establecido por el Art. 29 de la Ley 20.429.

**3 Aclaración de conceptos relacionados con armas de fuego**

El presente artículo tiene por finalidad poner al alcance de los lectores, conceptos aclaratorios referentes a actos con armas de fuego.

El propósito, consiste en brindarles conocimientos que por poco difundidos, no trascienden a lo largo y ancho del país en la medida que asegure procedimientos correctos encuadrados en el Decreto-Ley 20.429/73 (Ley Nacional de Armas y Explosivos) y su reglamentación.

Asimismo, se pretende colocarlos en condiciones de ser guías de amigos y familiares a quienes interesa, por su afición deportiva u otros motivos, ser instruidos en la materia.

A efectos de no recargar las mentes, solo se tratarán algunos de los más interesantes aspectos, pensando que si se halla eco en la buena intención, se abrirá cauce a otras publicaciones que incluso podrán responder a inquietudes que los interesados hagan llegar a esta fuente de información.

En la presente oportunidad, aclaramos los siguientes conceptos:

**1. LEGITIMOS USUARIOS**

Son las entidades y personas comprendidas en el artículo 14 inc. 1º) de la Ley citada, publicada en el Boletín Oficial N° 22.700 de fecha 5 de Julio de 1973.

Por el primero de los artículos se determina que son legítimos usuarios de ARMAS DE USO CIVIL, las personas mayores de 21 años que acrediten ante las autoridades policiales dicho requisito y antecedentes de buena conducta.

Por el segundo, se establece que son legítimos usuarios del material clasificado como ARMAS DE GUERRA:

- a) Policías de Seguridad e Institutos Penales.
- b) Miembros de Fuerzas Armadas.
- c) Pobladores de regiones con escasa vigilancia y otros habitantes.
- d) Particulares que se dediquen a la caza mayor.
- e) Asociaciones de Tiro.
- f) Miembros de Asociaciones de Tiro.
- g) Personal de embarcaciones y aeródromos.
- h) Instituciones.

En todos estos casos deberán cumplirse previamente, las exigencias fijadas en los artículos 25 y 28 de la reglamentación.

**2. TENENCIA DE ARMAS DE FUEGO**

Es el acto de disponer materialmente de un arma de esa naturaleza.

El que la posea, CON PERMISO de la autoridad competente (Policías respecto a armas de uso civil y Registro Nacional de Armas o Comandos Generales de las Fuerzas Armadas respecto a armas de guerra), cuenta con la debida Tenencia amparada por el documento que al efecto se le haya extendido.

Aquellos que no posean tales documentos y tengan armas en su poder caen en la figura de TENENCIA INDEBIDA DE ARMAS DE FUEGO, que en el caso de tratarse de material calificado como de guerra es sancionado por el artículo 189 bis del Código Penal, con penas que oscilan entre 3 a 6 años de prisión.

**3. TRANSPORTE DE ARMAS**

Es la acción de trasladar un arma. A ello tiene derecho todo comerciante o legítimo usuario siempre que la misma sea acompañada por la documentación que justifique su Tenencia (Art. 29 inc. 3 y 117 a 121 de la reglamentación del Decreto-Ley N° 20.429).

El arma debe transportarse hasta el lugar en que será usada, descargada, (en lo posible desarmada) y guardada en estuche, caja, funda o paquete. En caso de intervención policial, debe declararse y exhibir el documento que lo habilita a transportarla.

El artículo 85 de la reglamentación mencionada, particulariza las formalidades a cumplimentar en cada caso. Sólo aclararemos las siguientes referidas a armas de guerra:

- a) Pobladores de regiones con escasa vigilancia y personas que por razones de seguridad transporten armas:
  - 1º Lo pueden hacer exclusivamente en las zonas o lugares fijados por la autorización.
  - 2º Se realizará el acto, libre y ostensiblemente.
- b) Miembros de Asociaciones de Tiro:
  - Lo pueden hacer exclusivamente en las zonas o lugares públicos y privados dedicados a la caza y al tiro deportivo.

Por lo expresado, cabe agregar que aquél que transporte una o más armas, con la finalidad de usarlas, ya sea para intervenir en un concurso deportivo o para cazar, debe llevar consigo la autorización para intervenir en dichos actos, especificando el lugar correspondiente.

**4. PORTACION DE ARMAS**

Es la acción de llevar armas de cualquier clase que fuere en lugares públicos, en condiciones de uso inmediato (Art. 3º inc. 16) de la reglamentación del Decreto-Ley N 20.429).

Dicho en otras palabras, es la acción de llevar materialmente una o más armas en lugares públicos, cargadas y dispuestas para su pronto uso.

Ninguna persona puede portar armas sin expresa autorización de los organismos competentes. La infracción se hará pasible a sanciones previstas en la reglamentación de la Ley y edictos policiales según la jurisdicción donde el acto se haya cometido.

Tal autorización podrá concederse a legítimos usuarios en los casos que puntualiza el artículo 86 de la reglamentación.

Debe formarse conciencia que la portación de armas tiene carácter de excepción por motivos obvios y fáciles de comprender.

La cita de prescripciones reglamentarias, tiene por objeto abreviar la presente nota y brindar la fuente de consulta a aquellos que deseen profundizar sobre el particular. •

En Mar del Plata visite

**CASA LAZZARO**  
será su cliente



ARMERIA  
CUCHILLERIA  
ARTICULOS DE  
PESCA

ITALIA 1885 T. E. 3-3346 MAR DEL PLATA

# ARMERIA Avanzi



ARMERIA - CUCHILLERIA  
CAMPING - PESCA - OPTICA  
COMPOSTURA DE ARMAS  
AFILACION

**Gustavo Avanzi**  
& CIA. S.R.L.

CABILDO 2729

BUENOS AIRES

## J. LOPEZ MARTINEZ

MEDIO SIGLO DE EXPERIENCIA  
EN CAZA, TIRO y DEFENSA

Un amplio surtido  
en artículos para

PESCA — CUCHILLERIA  
CAMPING — RODADOS  
y REGALOS



Av. LURO 3990

MAR del PLATA

En su nuevo local

ARMERIA

# Safari

de Humberto A. Cañón

CAZA - PESCA  
CAMPING  
CUCHILLERIA

DONADO 93 ("A")  
BAHIA BLANCA - Bs. As.

## Dalmiro Cutillo

Una sensible pérdida hemos experimentado quienes conocimos y fuimos amigos de Dalmiro Cutillo, cuya personalidad cobra relieve a través de una trayectoria que se genera en una vocación ya manifestada desde su niñez, que fue cobrando rápidamente caracteres bien definidos. El tiro, la caza mayor y las armas deportivas encontraron en él, primero un aficionado curioso e interesado en todos los detalles que conforman este conjunto de elementos; pero no se detiene allí e incursiona decididamente y sin pausa en todos sus secretos técnicos, hasta llegar a constituirse en una verdadera autoridad en la materia, lo cual le proporciona fama y prestigio en este campo realmente fascinante.

Entre sus facetas más interesantes se cuenta su capacidad artesanal, ya que de sus manos salieron armas de notable calidad, en las que se conjugaba la precisión con detalles artísticos de singular belleza.

Así como cultivó diversas modalidades en ese terreno, cultivó también amigos, ya que tuvo legión de ellos.

La muerte lo sorprende cuando había abrazado con pasión algo que reviste enorme importancia en el orden nacional: el conservacionismo, en el que volcó toda su experiencia y sensibilidad. Es así que desempeñaba un importante cargo oficial, desde el cual brindó un asesoramiento autorizado y práctico para la solución de este complejo problema. Confiamos que sus enseñanzas resulten provechosas para quienes deban continuar su obra.

"Armas y Tiro" lo contó entre sus colaboradores más destacados y, además, como un apreciado amigo desde hace muchos años. Nuestro sentimiento es pues profundo y pedimos a Dios por el descanso de su alma.

Roberto  
González



Pistola Browning de Gran  
Potencia, reglamentaria  
en las Fuerzas Armadas  
y de Seguridad.

## algunas consideraciones sobre el arma para uso individual en organismos de seguridad

*Especial para "Armas y Tiro"*

El permanente contacto con armas de diversos calibres y procedencias, no sólo me ha brindado una cierta experiencia sino que me ha provocado algunas reflexiones. Con frecuencia he observado que gran parte del personal de seguridad no tiene un firme y real concepto respecto al armamento que porta. Así he visto como personal policial en sesiones de tiro, al aparecer en manos de algún "feliz usuario" una veterana Luger, Glisenti o Mannlicher, etcétera, suspirar por el "arma divina" que observaban y complacerse sobremanera si el dueño del "portento" era tan magnánimo que les permitía tirar algunos tiros. Entonces había que ver las alabanzas y elogios que se referían a esa "tan buena arma". "Debería ser el arma que tendríamos que usar nosotros", afirmaban varios, ignorando con toda seguridad la calidad, cualidades y condiciones del material provisto y las severísimas pruebas a que es sometido el mismo antes de su adopción.

No es nuevo todo esto, cuando se adoptó la pistola Browning como arma de dotación individual para el personal de la Policía Federal, como siempre sucede, hubo quienes se empeñaron en permanecer fieles a su vieja Colt .45. Lo mismo sucedía con anterioridad cuando estaba en servicio la Colt .45, buena parte de sus usuarios despotricaban contra semejante "armatoste", señalando que era pesada, que se trababa, que fallaba, etcétera; bastó que fuera relevada para que surgieran innumerables defensores que añoraban esa buena arma "que de un solo balazo hacía dar tres vueltas en el aire a un tipo y lo volteaba y no como esta Browning

que por más que le des a un delincuente, éste se te viene encima".

Todas estas cosas dan que pensar y no demuestran otra cosa que cierto personal no tiene los suficientes conocimientos y relativamente poca seguridad con el material que usa y se rige por ciertas apreciaciones personales que les resultan "simpáticas", y que también está influido por la publicidad que se hizo sobre las armas Magnum en estos últimos tiempos y, en particular con cierta película "Magnum .44" que no se ajusta muy bien a la realidad.

No voy a hablar mal de ninguna arma Magnum de puño, pero no está de más darles el lugar que les corresponde. Cabe señalar que los Magnum son voluminosos, excesivamente pesados, aunque por supuesto de muy buena calidad. No permiten un fuego de precisión prolongado y, si se aprecia su

excesiva energía cinética que supera los 100 kgm., solo tiene aplicabilidad para personas que cumplen misiones muy especiales, como custodias, que necesitan un arma que reporte psicológicamente y que posea un poder de impacto capaz de detener a un individuo en forma instantánea.

El arma más elogiada y comparada con la pistola de uso policial, es el revólver, generalmente sin mirar mucho la marca ni la procedencia, en los calibres .38 special, 357, .44 magnum (muy de moda en estos momentos) y que usan actualmente numerosos policías norteamericanos y de algunos otros países, quizá por tradición, espíritu imitativo y también porque suponemos que el personal encargado de asignar las armas los considera lo mejor. Generalmente se los tiene por más seguros que la pistola, con los que



Pistola Colt  
Mod. Argentino (M.1928)  
producida por  
Fabricaciones  
Militares.

# RENAR

EL REGISTRO NACIONAL DE ARMAS (RENAR) se complace en testimoniar a todos los tiradores del país su adhesión con motivo de conmemorarse el 8 de agosto el "Día del Tirador".



## LA TRIESTINA

VENTA AL COMERCIO Y AL PUBLICO

Caza·Tiro·Pesca  
Armería·Cuchillería  
Envíos al Interior



M. STOCOVAZ e HIJO  
NAZCA 2489-50-6803



## CASA LOPEZ

S. C. A.



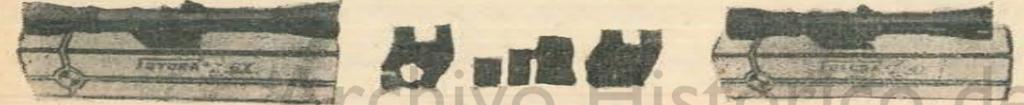
### ARMERIA y CUCHILLERIA

EL MAS EXTENSO SURTIDO EN ARTICULOS PARA CAZA, PESCA y CAMPING

Exposición y Ventas: SAN LUIS 1745 - T. E. 20626 - MAR DEL PLATA



Mira telescópica para calibre .22

F. M. • MAUSER • BERNO



F.A.M.O. S.C.A. - NAZAR 700 - LANUS E. - Tel. 247-0895

puede obviarse el inconveniente de que algún tiro posea deficiencia de propulsión y que en tal circunstancia al accionar el revólver, el tambor presenta de inmediato, otro cartucho listo para hacer fuego.

Si observamos y analizamos a este tipo de arma, podemos notar que en los calibres .38 special y .38 corto, el poder de propulsión es escaso y también la energía cinética a distancias superiores a los 25 metros, en parte debido a la pérdida de gases de la carga propulsora por la mampara de transición y la forma del proyectil de plomo cuya aerodinámica no le permite obtener un mayor alcance con precisión.

El mecanismo denominado de doble acción tiene su ventaja únicamente en el primer disparo (y eventualmente si algún cartucho de fulminante muy duro necesita repetir la percusión), pero no admite una velocidad de fuego excesiva ni tampoco mantener un fuego preciso más o menos prolongado, ya que para obtener mayor precisión en los tiros se requiere montar cada vez el martillo de percusión.

Muchos tiradores de revólver que practican la especialidad de "fuego dirigido" (según Paul Weston) expresan lo contrario, pero la velocidad de fuego y la precisión que obtienen algunos de estos "cowboys" modernos la logran después de una muy prolongada y constante práctica y en distancias que no superan en ningún caso los 10 metros.

Todo este material (magnums y demás) es generalmente de procedencia extranjera, con muy elevados costos de importación, que en la práctica los hace prohibitivos a muchos "fierros", debiendo paliar este inconveniente con la recarga o sino volcarse de lleno a armas de producción nacional, en especial las producidas por la DCFM que poseen características muy especiales, por la alta calidad de los materiales empleados y la precisión puesta en su manufactura.

Con motivo de haber integrado la Comisión Verificadora de Armas del año 1967 de la Policía Federal en calidad de Jefe de Operaciones, durante las pruebas de adaptabilidad y resistencia de materiales a las que fueron sometidas armas de puño (pistolas) de diver-

El famoso revólver .44 Magnum, hecho popular por el cine y las series televisivas.



sas procedencias, todas de gran prestigio internacional, conozco realmente las exigencias y "tormentos" a que fueron sometidas las armas antes de determinar cuál sería la pistola adoptada como arma reglamentaria.

La selección final correspondió a la pistola **Browning de Gran Potencia** de calibre 9 mm. NATO, por su tecnología simple y la gran calidad de su manufactura y además por haberse observado su excelente comportamiento en las pruebas de resistencia y funcionamiento intensivo.

A partir de entonces su fabricación fue encarada por la Direc. Gral. de Fabricaciones Militares con licencia de la F.N. belga, bajo la denominación **Browning**, guardándose las mismas normas de su fábrica original. Fabricaciones Militares ha incorporado en su planta industrial los últimos adelantos tecnológicos para su producción, como ser, la fabricación de los cañones por el sistema de martelado de positivas ventajas en la elaboración de los tubos; el tratamiento termoquímico de sus partes y, el fosfatizado final que le brinda una protección cinco veces superior, como el resistir un baño de niebla salina, que la que es otorgada por el mejor de los procesos de pavonado.

En más de cuatro años de uso intensivo fue dable observar que solamente se registró una mínima cantidad de defectos (del 0,09% en los millares de armas adquiridas) y estas deficiencias fueron todas simples y fácilmente

solucionables, lo que habla bien a las claras de las bondades y tecnología de nuestra Industria Nacional, hecho que queremos destacar.

Con respecto al calibre 9 mm NATO que no es muy "simpático" a todos, para algunos es poca cosa y para otros tiene mucho poder de penetración (perfora mucho, pero analizando mejor este punto diremos que con 7 kgm. de impacto aplicados en un punto vital es suficiente para producir la muerte en forma instantánea y, el calibre 9 mm NATO posee una energía de 50 kgm (casi como para detener un elefante en carrera). Se agrega a ello su alta velocidad (de 330 a 350 metros por segundo) que permite efectuar un disparo de máxima precisión sobre distancias de más de 100 metros, destacándose en esto la alta calidad de la munición nacional, la que ha demostrado poseer óptimas condiciones en nuestras armas.

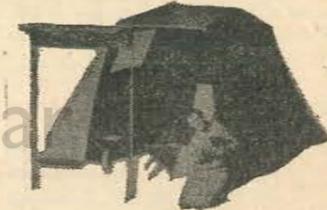
De todo lo dicho cabe consignar que cada usuario tiene su propia opinión respecto a las cualidades y aplicaciones de determinadas armas, pero no debe olvidarse que las armas de uso policial deben tener ciertas características técnicas que las haga adaptables a su función, seguras en su manejo y de fácil mantenimiento, condiciones que reúne la pistola **Browning de Gran Potencia**, tanto la de fabricación belga como la de producción nacional, que actualmente se encuentra en uso en la Policía Federal y otras instituciones armadas. ●

BUEN SERVICIO EN TODO EL PAIS



# DUVE sport

Y..... BUEN CAMPING



Fábrica: Jaramillo 1747 - Tel. 70-5724 - 701-7036 - Bs. As.



Enrique A. Reborá

Se inició como tirador de carabina cal. .22, en el Tiro Federal de Lomas de Zamora en el año 1951, al cual pertenece y representa a la fecha. Alcanzó en esta especialidad la categoría "A" especial, participó en innumerables torneos en las más variadas armas: fusil, carabina, revólver 50 mts. y fuego central y más recientemente en tiro al ciervo y tiro al jabalí.

Entre los títulos nacionales que ostenta figuran los de Campeón Nacional en Tiro al Ciervo entre los años 1961 a 1972 y Campeón y Subcampeón de Tiro al Jabalí entre los años 1969 y 1972.

Fue el primer tirador argentino que representó al país en tiro al jabalí, en ocasión del II Campeonato Sudamericano de tiro realizado en Venezuela en el año 1965, donde obtuvo el título de Campeón Sudamericano en dicha modalidad de tiro. En dicho evento internacional Réborá integró el jurado en las pruebas de escopeta, pedana y Skeet.

La actuación de Réborá en Venezuela despertó en los directivos del Tiro Federal de Lomas de Zamora el interés de instalar un stand de tiro al jabalí por consejo de dicho tirador. Fue así que bajo su supervisión se instaló en dicha institución una pedana, la cual fue construida y adaptada con la colaboración de algunos socios de dicha institución. Con esto el Tiro Federal de Lomas de Zamora tiene el honor de ser el primer polígono de tiro en el país que instaló un stand para esta modalidad.

En el año 1970 intervino en el 40º Campeonato Mundial de Tiro realizado en Phoenix, Arizona, y en 1972 representó a la Argentina en los XX Juegos Olímpicos realizados en Munich, en donde tuvo una des-

tacada actuación al ocupar el 11º lugar.

En el II Campeonato Internacional de Tiro Benito Juárez, realizado en México en el año 1973, y organizado por la Federación Mexicana de Tiro, formó y dirigió el equipo de tiro al jabalí, donde se consiguió la medalla de bronce por equipo.

En el mismo año y durante el Primer Campeonato de las Américas, organizado por la flamante Confederación Americana de Tiro, de la cual es miembro fundador, también condujo al equipo de tiro al jabalí que consiguió la medalla de bronce por equipo, integrando en ambos casos el equipo.

Réborá es el delegado de la U.I.T. en tiro en movimiento para toda América y además Presidente ante la Confederación Americana de Tiro en la comisión de tiro al jabalí. También es socio honorario de la misma con el Nº 5.

En el año 1973, la U.I.T. otorgó a Réborá la licencia de referí internacional en las especialidades de tiro al jabalí, escopeta pedana y skeet, en mérito a sus destacadas actuaciones.

Representó a la Argentina, delegado por la F.A.T., en varios Congresos internacionales de tiro, entre ellos el realizado durante el III Campeonato Sudamericano de Tiro en Brasil en el año 1972, donde entre otras cosas propuso y consiguió que por mayoría absoluta se decidiera que la disciplina de tiro al jabalí se incorpore como prueba obligatoria en todos los eventos sudamericanos. En el congreso realizado en México durante el Primer Campeonato de las Américas, propuso la inclusión para los próximos campeonatos que organice esa Confederación, de tiradores menores y damas, lo que se concretó durante el III Campeonato "Benito Juárez", donde participaron damas y menores, los cuales tuvieron actuaciones muy destacadas.

Integró varias veces la mesa directiva de la F.A.T. Actualmente ocupa el cargo de Vicepresidente de la misma.

Hace pocos días el deportista y dirigente Enrique Réborá fue honrado con la designación de miembro del Jurado para el 41º Campeonato Mundial de Tiro a realizarse en Zúrich en el mes de setiembre. Tan alto honor hizo que la F.A.T., en reunión extraordinaria, decidiera enviar una nota de agradecimiento por tal designación, a las autoridades de la U.I.T. y la debida comunicación a la Confederación Argentina de Deportes.

Este reglamento se publica por gentileza del señor Enrique Réborá, que lo tradujo del original que le entregó la Unión Internacional de Tiro, como delegado de esa entidad ante nuestro país en esa disciplina deportiva.

### 1. Generales

- 1.1 Aplicación y alcance del reglamento técnico. Debe respetarse este reglamento en forma estricta en aquellas competencias, donde pueden establecerse records mundiales y aquellas que caen bajo la supervisión de la UIT.
- 1.2 La UIT recomienda que en torneos pequeños, tales como las competencias nacionales y regionales, se sigan las reglas de la UIT en el programa de dichas competencias.
- 1.3 La UIT trata de lograr uniformidad en la conducción de las competencias de tiro en todo el mundo. Esto se basa en el interés de un mayor desarrollo del deporte y del tirador.
- 1.4 Durante las competencias, el Jurado y/o los Oficiales de stand de tiro, decidirán todos los casos que no estén previstos en estos reglamentos.
- 1.5 Organización y ejecución de las competencias. Para la preparación y ejecución de las competencias de tiro, se deberá formar un comité organizador, que constará de representantes del país anfitrión exclusivamente. Pueden incluir, sin embargo, uno o varios representantes de la UIT como consejero(s), técnico(s), sin derecho de voto.

## UNION INTERNACIONAL DE TIRO

Wiesbaden - Klarenthal - Alemania Occidental

# Reglamento UIT para blanco animal móvil a 50 metros

Traducción efectuada por ENRIQUE A. REBORÁ

Presidente Tiro en Movimiento C.A.T.

- 1.6 Los aspectos técnicos de los eventos individuales, serán de la responsabilidad del Director General de Tiro de la prueba y deberá tener a su disposición los comisarios que le resulten necesarios.

### 2. Relaciones públicas

- 2.1 Se dará la debida consideración a la promoción a la publicidad. El personal de prensa, radio y televisión, deberá recibir toda la cooperación, así como el equipo de oficina, instalaciones de comunicación y habitaciones, que necesite. Deberá procurarse que las entrevistas filmadas, etc., tengan lugar durante el entrenamiento o después de las competencias, para que no se moleste a los tiradores.
- 2.2 La oficina de control de blancos deberá preparar una lista con los puestos y puntajes correctos, que sobre todo, deberá estar a disposición de la prensa.
- 2.3 Cuando sea posible y necesario, los tiradores deberán llevar números sobre sus espaldas, para ayudar a su identificación.
- 2.4 Se deberán tener grandes tableros de resultados, para informar al público y a la prensa en forma constante, sobre la situación prevalescente en la competencia. Estos tableros deberán estar alejados ligeramente, del campo de competencias.

### 3. Equipos y municiones

- 3.1 Se permite cualquier tipo de fusil si llena los siguientes requisitos:
  - a) El peso de los fusiles utilizados en la competencia, no deberá exceder de cinco kilos.

b) El gatillo deberá tener una resistencia mínima de 0,5 kg., medida con el rifle en posición vertical y el cañón hacia arriba. c) Se puede poner un culatín ajustable. Cualquier curvatura deberá estar por debajo de una profundidad de 2 cm. o de una distancia de 15 cm., medidos a través del arco. (Figura 1)

- 3.2 Todos los tipos de miras, incluyendo las telescópicas, están permitidas. Con excepción de una avería, de una falla mecánica u óptica, las miras no podrán cambiarse entre las carreras lentas y las rápidas. Se permite ajustar las miras.
- 3.3 Solamente se permite munición para fusil calibre .22 L.R.
- 3.4 El mismo fusil, incluyendo miras, sistema de gatillo y otros elementos se usará para carreras lentas y rápidas durante la misma competencia.

### 4. Blancos

- 4.1 Reglamentaciones comunes. El blanco, será del tipo de aquél que en el momento de la competencia sea aprobado por la Unión Internacional de Tiro y se hará de papel o madera de triplay o fibracel, o cualquier material similar. Se usará el siguiente blanco oficial:
- 4.2 El blanco de Jabalí Móvil, se hará para carreras hacia la izquierda y hacia la derecha. (Fi-

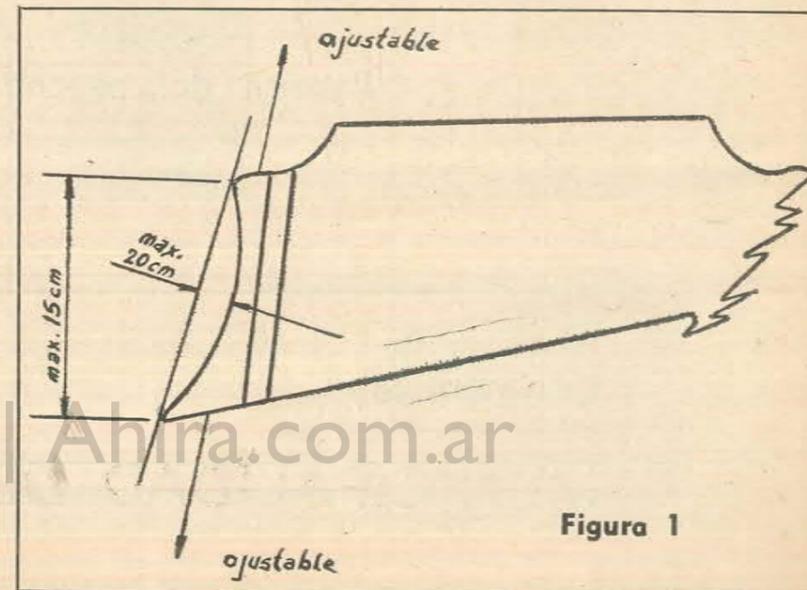


Figura 1

gura 2) (Blanco hacia la izquierda)

Se podrá usar un centro de reposición para cada uno de los blancos. (Figura 3). El centro deberá ir de acuerdo con el blanco sobre el que habrá de usarse, tanto en su dirección como en la precisión de sus dimensiones. Pequeñas marcas para centrar, se imprimirán en centros y blancos, para ayudar a ensamblarlos en una forma precisa.

Solamente se permiten blancos monocromáticos.

Para encuentros Internacionales, Campeonatos Mundiales y Juegos Olímpicos y cualquier otra competencia en donde se registren records oficiales, el centro de reposición, deberá incluir la nariz, cabeza y círculos del blanco. (Figura 4)

- 4.3 Los círculos de score con un valor de 1 a 10, deberán imprimirse claramente sobre el blanco. Los valores de los círculos se imprimirán en una columna diagonal. El diámetro exterior de los círculos será de:
- 10° círculo 60 mm. ± 0.2 mm.
  - 9° círculo 94 mm. ± 0.4 mm.
  - 8° círculo 128 mm. ± 0.6 mm.
  - 7° círculo 162 mm. ± 0.8 mm.
  - 6° círculo 196 mm. ± 1.0 mm.
  - 5° círculo 230 mm. ± 1.0 mm.
  - 4° círculo 264 mm. ± 1.0 mm.

3° círculo 298 mm. ± 1.0 mm.  
2° círculo 332 mm. ± 1.0 mm.  
1° círculo 366 mm. ± 1.0 mm.  
El grosor de los círculos será de: 1 mm. ± 0.01 mm.

Todos los impactos que estén dentro de los círculos de score se contarán. No se permite recortar el marco en la forma del animal.

- 4.4 Puede haber diferentes métodos para indicar el valor y la posición de los impactos. Sin embargo, tanto para el tirador como para el espectador deberá haber una absoluta seguridad, en cuanto al valor y posición de un impacto.

- 4.5 Tanto la televisión como otros sistemas similares de marcación son permitidos y son recomendados, si se logran las condiciones especificadas en la regla 4.3.

- 4.6 En competencias internacionales, los miembros del Jurado, o los de control nombrados por el Jurado, se pondrán a derecha e izquierda de la abertura y decidirán inmediatamente sobre un tiro en disputa y lo pondrán en conocimiento del Comité de Clasificación.

- 4.7 Cuando se usan partes centrales que se reemplazan tras cada serie, las marcas dejadas por las balas deben cubrirse con cinta

adhesiva transparente. Los agujeros de balas dudosos se cubrirán en su perímetro para no dificultar el trabajo del Comité de Clasificación.

- 4.8 Los tiros de prueba, deberán cubrirse siempre con cinta adhesiva del mismo color del blanco.

- 4.9 Si hubiese demasiadas marcas o impactos en el blanco, el tirador tiene el derecho de volver a disparar inmediatamente y desde el mismo lado, si es que no se puede establecer cuál fue su último tiro. Al volver a tirar, no puede recibir una puntuación mayor que la de su mejor tiro, ni menor que la peor de los disparos que se disputan.

- 4.10 Cuando se pone un nuevo centro, deberá tenerse gran cuidado de tal manera, que las líneas y los círculos coincidan con las del blanco original.

- 4.11 Cuando se determine el valor de un impacto, se usará un dispositivo medidor de 5,6 mm. de diámetro.

- 4.12 Los agujeros ovalados y los de tiros de rebote, se cuentan como nulos si la longitud de los mismos excede a los 8 mm.

- 4.13 Un impacto recibe mayor puntuación, si la parte externa de

VISITE

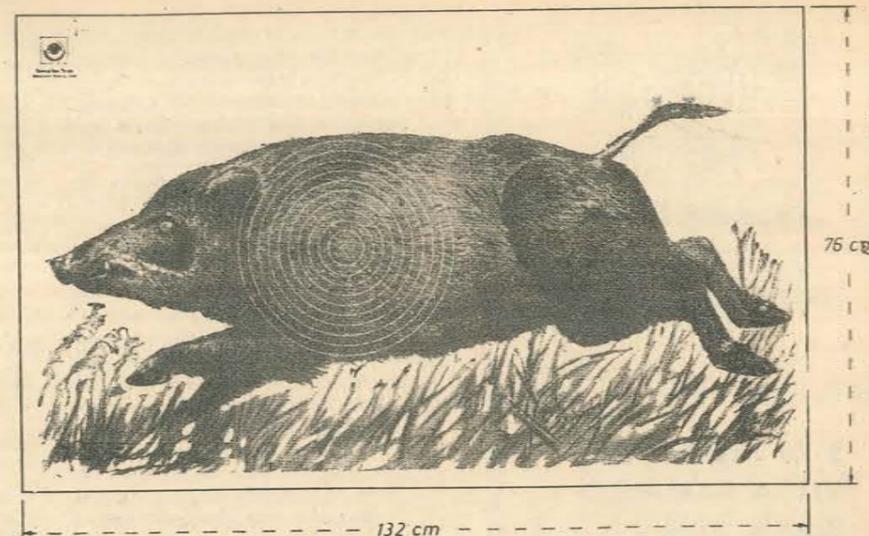
LA LAGUNA DE LOBOS

Paraíso del pescador deportivo

Lo invita la

MUNICIPALIDAD DE LOBOS

Figura 2



una línea o círculo fue tocada por la bala o si una pequeña porción de la línea se cubre con el dispositivo medidor. Cuando sea difícil determinar el valor de un impacto, este deberá ser examinado por un miembro de Control, nombrado por el Jurado, el cual dará el fallo respectivo. El miembro de Control, puede reemplazar el blanco y mandarlo al Comité de Clasificación para un control más amplio. Se deben hacer previsión, respecto a un reemplazo rápido de los blancos de reposición.

- 4.14 Todos los tiros que han llegado al blanco, se cuentan como impactos y se computan según su valor. Los tiros que caen fuera del blanco se marcan como "X" (Cero). Y si el tirador no hizo fuego, se marcan con "-".
- 4.15 Si se nombran miembros especiales de Control, deberán tomarse precauciones para que ellos no sepan a quien pertenecen los blancos que están calificando.

### 5. Posiciones

- 5.1 La posición de tiro, es de pie sin apoyo. El rifle deberá sostenerse contra el cuerpo y ser sostenido solamente por las manos del tirador. El brazo izquierdo (o el derecho para un tirador zurdo), no deberá apoyarse ni en la cadera, ni en el pecho. El tirador tomará una posición tal en relación con una banca o una mesa y la pared, que se vea claramente que no tiene apoyo alguno. No se permite el uso de porta-fusil.

- a) Hasta que sea visible, cualquier parte del blanco, el competidor deberá adoptar la posición de "Listo", sosteniendo el fusil con ambas manos de tal manera, que la culata toque la

cadera o el abdomen debajo de la cintura. (Ver regla 3.6).

### 6. Instalación de tiro

- 6.1 Un campo de tiro internacional, para blancos en movimiento a 50 mts., debe ser dispuesto de tal manera, que el blanco pueda moverse horizontalmente en ambas direcciones y con velocidad constante dentro de un espacio abierto. Este espacio dentro del cual se puede disparar al blanco, se llama "abertura". El movimiento del blanco al cruzar la abertura, se llama "carrera".
- 6.2 A ambos lados de la abertura, deberá haber un muro vertical para proteger al personal y a los miembros del Jurado.
- 6.3 Los blancos se ponen sobre un carro o dispositivos similares, que se construyen de tal manera, que

dos blancos, (uno que corre hacia la izquierda y otro hacia la derecha) pueden mostrarse en forma alternativa. Las carretillas corren sobre un riel o cable, el cual se acciona por medio de una unidad de fuerza, en la que se puede regular la velocidad con precisión.

- 6.4 Tras la abertura deberá haber un terraplén y al frente de la abertura un muro corto, para proteger al equipo que se halla detrás.
- 6.5 La abertura tendrá diez metros de largo, visto desde el sitio que ocupa el tirador.
- 6.6 Los muros de protección a ambos lados de la abertura, deberán tener una altura tal, que ninguna parte del blanco sea visible hasta que llegue a la misma. Las orillas, deberán estar marcadas con un color diferente al del blanco.

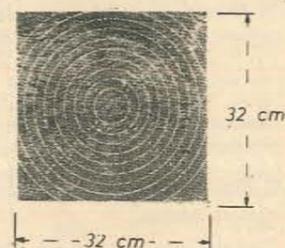


Figura 3

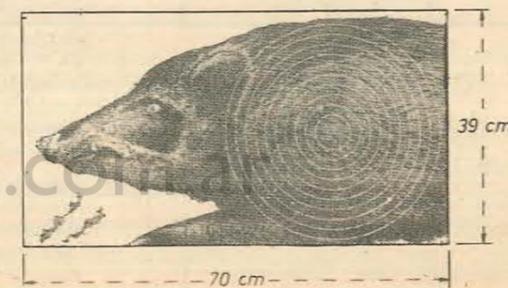


Figura 4

## HOSPEDAJE FABIAN

de Raúl Pasquali

Habitaciones con baño  
privado - Agua caliente  
y fría - Garaje

3 de Febrero 483  
VILLA RAMALLO  
Buenos Aires

## TALLERES METALURGICOS

José A.  
de Zavaleta

Av. San Martín s/n.  
C. de Correo 37  
VILLA RAMALLO  
Buenos Aires

## JOYERIA NELLEN

Copas - Medallas  
Trofeos - Plaquetas

Bmé. Mitre 1591 - San Pedro  
Buenos Aires

## CARNICERIA LA LAGUNA

de LUIS FERNANDEZ  
Especialidad en carne  
vacuna y factura de cerdo

25 de Mayo 725 - San Pedro  
Buenos Aires

6.7 Se usan dos velocidades: carreras lentas y carreras rápidas. Para una carrera lenta el tiempo será de 5 segundos (+ 0.4 seg.), y para una carrera rápida será de 2.5 segundos (+ 0.2 seg.).

6.8 El tiempo de una carrera, es decir, el tiempo en que el blanco está visible cuando cruza por la abertura, deberá comenzar cuando el blanco aparece y termina cuando la parte delantera del blanco llega al muro opuesto. El tiempo deberá tomarse preferentemente, por medio de un reloj eléctrico que se activa y se desactiva por medio de interruptores montados en el riel. Si no se puede utilizar este método, también se puede tomar el tiempo, con tres cronómetros de gran calidad, manejados por tres personas simultáneamente y en esos casos, el promedio será el que se tome en cuenta. Si el tiempo es mayor o menor que el estipulado para el evento, la administración o el Jurado deberán regularlo dentro del tiempo permitido.

6.9 La distancia que hay entre la estación de tiro y el blanco, cuando el blanco está en el medio de la abertura, se mide desde el borde interior (el más cercano al tirador) de la banca o mesa.

6.10 Es deseable, que la estación de tiro se halle arreglada en tal forma, que el tirador sea visible para los espectadores. La estación de tiro deberá tener amplia protección contra la lluvia. También es preferible que el tirador se proteja contra el sol y el viento, si es posible, sin que esto impida que los espectadores lo vean.

6.11 Para ahorrar tiempo, pueden instalarse dos estaciones de tiro y usarse alternativamente. En tal caso las dos estaciones deben ponerse separadas una de otra, pero sin exceder la desviación horizontal permitida, de la línea horizontal a través del centro del blanco, en ángulo recto con la dirección en que dicho blanco se mueve.

6.12 La distancia, tendrá un mínimo de 50 mts. y un máximo de 52.5 mts. La posición de la estación de tiro, no deberá desviarse más de 2 metros, tanto lateral como verticalmente, de la línea horizontal a través del centro del blanco en ángulo recto, con la dirección en que corre el blanco.

6.13 Estación de tiro: La estación de tiro, deberá estar situada en forma opuesta a la abertura y aproximadamente a su mismo nivel.

6.14 Frente al tirador habrá una banca de 80-100 cms. de alto. Detrás del tirador habrá un lugar

para el referí y para uno de los miembros del Jurado, por lo menos. Los miembros del Jurado que llevan los registros, deberán tener sus sitios detrás o al lado de la estación de tiro.

## 7. Curso de Tirador

7.1 Blanco móvil - 50 metros.

7.1 a) Para cada carrera se hará un tiro.

7.1 b) Para las competencias internacionales el programa será el siguiente:

2 Tiros de prueba más veinte tiros lentos

2 Tiros de prueba más veinte tiros rápidos

2 Tiros de prueba más diez tiros lentos

2 Tiros de prueba más diez tiros rápidos

Si la competencia dura más de un día, cada competidor disparará el mismo número de series cada día y si hay dos stand de tiro, entonces disparará el mismo número de series en cada stand de tiro. Si las instalaciones consisten de tres stands de tiro, el programa probablemente requerirá de series de diez tiros cada una. Los países participantes serán informados sobre el tipo de programa, con tres meses de anticipación como mínimo.

## 8. Blanco móvil de 50 mts. (carreras mixtas)

8.1 a) Se hará un disparo en cada carrera.

b) La competencia se llevará a cabo en series de veinte carreras. Habrá cuatro carreras de prueba, una lenta de cada lado y una rápida de cada lado.

c) Cada serie tendrá diez carreras lentas y diez carreras rápidas, arregladas en tal forma, que el tirador tendrá que disparar contra un número igual de carreras de cada lado. Las carreras estarán mezcladas de tal forma, que el tirador no pueda saber si la carrera será rápida o lenta. Sin embargo, no deberá haber más de cinco carreras continuas a la misma velocidad.

## 9. Reglamentos para la competencia. Actuaciones en el Campo de Tiro

9.1 Reglas de Conducta: Los participantes deberán llegar en el tiempo anunciado, listos para dis-

parar y llevando consigo todo el equipo necesario.

9.2 Todos los fusiles cargados o sin cargar, deberán manejarse con el mayor cuidado y tendrán que transportarse con el cerrojo abierto. Cuando un tirador pone su fusil a un lado, también descargado y con el cerrojo abierto, lo debe colocar verticalmente en un estante o lugar similar para este propósito. Se prohíbe tocar el fusil de otro competidor, sin el permiso de aquél.

9.3 El tirador puede cargar su fusil, únicamente cuando esté de pie en la estación de tiro, con el fusil dirigido hacia la abertura y tras la señal que le indique que ya puede cargar.

9.4 El tirador deberá estar solo en la estación de tiro, sin ayudantes y no puede ser molestado, en tanto cumpla con los reglamentos.

9.5 No se puede disparar ningún tiro, hasta que sea el turno del tirador, y hasta que aparezca el blanco en la abertura. Los tiros para revisar el funcionamiento y reglaje del fusil, se podrán hacer exclusivamente con el permiso del referí, o a una orden suya y en el sitio por él indicado.

9.6 El tirador deberá dejar la estación, sin esperar a que se le dé la orden, inmediatamente después de haber hecho su último tiro. Deberá retirar todo su equipo, y asegurarse de que no haya ningún cartucho dentro del fusil.

9.7 Solamente se pueden hacer ejercicios para apuntar si hay algún área especial destinada para ello.

9.8 Antes de cada serie, el blanco es mostrado para dos corridas, durante las cuales le es permitido al tirador, disparar el número de tiros de las series reales.

9.9 Antes de empezar, el tirador deberá poner sobre la mesa o banca que tiene al frente, por lo menos el número de cartuchos que habrá de disparar en la serie real.

9.10 Cuando el tirador está listo para hacer el disparo, gritará "Listo", tras lo cual el referí dará la orden, para que el blanco comience a moverse. Si el blanco no aparece en 4 segundos, el referí deberá ordenar un intervalo en los tiros y cuando se haya asegurado de que tanto el blanco, como el tirador están listos, dará una nueva orden para comenzar. Si el blanco se activa antes del aviso dado por el tirador, deberá evitar tirar. Pero si dispara, el tiro se contará.

9.11 Si el referí viese que el tirador dilata el grito de "listo", puede concederle otros 30 segundos, tras los cuales ordenará que se empiece a mover el blanco.

9.12 La primera carrera empezará por el lado derecho. En cuanto el conteo y el control hayan terminado, el blanco deberá comenzar a moverse en dirección contraria y los disparos se sucederán sin interrupciones y órdenes hasta terminar la serie. El tirador puede, sin embargo, detener el blanco, durante un intervalo discreto de tiempo tras la segunda carrera de prueba, para ajustar sus miras. Este blanco deberá activarse según la regla 9.10.

9.13 Si el blanco comienza a moverse en dirección equivocada, o si aparece la cola primero, la carrera deberá cancelarse y respetarse la repetición, aún cuando el tirador haya disparado.

9.14 En caso de que algo peligroso o molesto para el tirador ocurriese o algo que afectase al evento, el referí puede interrumpir la serie. Si el tirador dispara en el momento de dar la orden, tiene derecho a pedir que se cancele la carrera, antes de conocerse el resultado si así lo desea.

9.15 Si se interrumpe una serie durante más de 5 minutos, el tirador puede pedir dos carreras de prueba adicionales. En tal caso el referí deberá anunciar claramente otra "carrera de prueba". Si no se solicita esta carrera, la serie continúa donde se interrumpió.

Estas carreras de prueba, comienzan del lado en el que se interrumpió la serie.

9.16 Si un tirador no puede disparar durante una carrera, se le contará el tanto como tiro nulo, a menos que la razón caiga dentro de las reglas 9.14, 9.15, 9.18 ó 9.21, en las que el tirador puede volver a disparar.

Concluye en nuestro próximo número

## LIBRERIA Rodríguez Jrs.

Armas - Caza - Pesca  
Armas modernas  
y antiguas

ULTIMAS NOVEDADES  
Automovilismo - Aviación  
Náutica

Especialidad en inglés  
ENVIOS AL INTERIOR

GALERIA PACIFICO - FLORIDA 753  
Locs. 27 C y 15 C - Buenos Aires  
T. E. 34-4781 y 31-9090

HOSTERIA  
**LA GARZA  
MORA**  
de MASSARA Hnos.  
25 años al servicio  
del buen comer  
Barrio Parque Peluffo  
Ruta 3, Km. 56  
Cañuelas

**CAÑUELAS  
MOTOR S.R.L.**  
Concesionarios  
Siam y Philips  
Automotores:  
Repuestos y Service  
Sub-agentes Fiat  
RIVADAVIA 857/67  
Teléfono 385  
CAÑUELAS (F.C.G.R.)

**CASA ROMA**  
RIZZI Hnos.  
S.A.C.I.F.I.A.  
Concesionarios  
JOHN DEERE  
Agencia SCHELL  
Neumáticos. Máquinas  
agrícolas y tractores.  
RIVADAVIA 693 - Teléfono 58  
CAÑUELAS (F.C.G.R.)

**CASA  
GIZZI**  
Ademar T. Guizzi  
e Hijo  
Artículos del Hogar  
Joyería - Bazar - Discos  
Estrada 101 - T.E. 94  
NAVARRO - Bs. Aires

# ARQUERIA

## Pruebas para Tiradores de Arco Raso

En la sede provisoria de Avenida del Tejar 4600, la Asociación Argentina de Arquería organizó e hizo disputar tres pruebas sucesivas para los tiradores de arco raso (sin mira), con el propósito de asegurar el adecuado entrenamiento de los cultores de esa especialidad y para facilitar la práctica de los que habrían de participar en cercanas cacerías. Tales competencias, asimismo, se constituyeron en antecedentes computables para el logro del Trofeo Challenger correspondiente, que está en juego año tras año en la entidad.

Los resultados fueron:

### A. RECORRIDO DE CAZA (PARCOURS DE CHASSE)

#### Caballeros - Arco Raso

1º Miguel Copello, 168 puntos; 2º Guillermo Daly, 149; 3º Angel Román Moro, 129; 4º José C. Erramuspe, 124; 4º Luis Feijóo, 123 puntos.

#### B. FIELD ROUND

##### Estilo Libre

##### Caballeros

1º Roberto Rocca, 407 puntos; 2º Augusto Galeota, 321; 3º Roberto Taranini, 198 puntos.

#### Damas

1º Olga S. de Copello, 340 puntos; 2º Graciela B. de Erramuspe, 164 puntos.

#### Arco Raso

##### Caballeros

1º Miguel Copello, 270 puntos; 2º Jorge Weber, 219; 3º Angel Román Moro, 179; 4º Natalio Botana, 164; 5º José C. Erramuspe, 150 puntos.

#### Damas

1º Irma Machado.

### C. HUNTER ROUND

#### Caballeros - Arco Raso

1º Rosel Vega, 323 puntos; 2º Angel Román Moro, 292; 3º Luis Feijóo, 273; 4º Miguel Copello, 249; 5º Marcelo Etchemendy, 226 puntos.

### Cacería de Cabras Salvajes

Durante la cacería de cabras salvajes organizada por los arqueros de la Asociación Uruguaya de Caza Mayor y en la que estuvo en disputa el trofeo "Juan Díaz de Solís" con la Asociación Argentina de Arquería, participaron los cazadores orientales Héctor Luzzardo, Guillermo Irazábal y Miguel Quartino. Este último fue investido de la representación uruguaya, mientras que Miguel Alejandro Copello participó por la A. A. A.

Se obtuvieron en total cuatro buenos ejemplares de machos cabríos, por Quartino, Luzzardo y Copello, adjudicándose por este año el trofeo "Juan Díaz de

Solís" el cazador de la Asociación Argentina de Arquería, de acuerdo con el valor de las reses por él cobradas.

La excursión cinegética cumplió una vez más el propósito de estrechar los fraternos lazos de amistad entre los arqueros cazadores de ambas instituciones y una nueva etapa del plan de fomento del turismo deportivo inicialmente tenido en consideración.

Se señala además que de acuerdo con la información recibida del Bundury Archery Club de Australia, organizador del Décimo Segundo Torneo Mundial Postal, los resultados de la Doble Prueba Americana disputada con intervención de tiradores de todo el mundo, dan cuenta de que ocuparon los arqueros argentinos Olga S. de Copello el décimo sexto lugar entre las damas (con 1.387 puntos) y Carlos Braco el undécimo entre los caballeros (con 1.548 puntos).

**Enea J. M. MOZZI**

**Acopio de PAJA DE GUINEA**

Almafuerte 741  
T. E. 404  
San Pedro (B)

**NELSON L. ARMELLINI**  
Concesionario exclusivo  
**OLIVETTI**

Máquinas y sistemas para oficina - Taller de reparaciones  
OLIVETTI ARGENTINA S. A.  
Pueyrredón 25 - T.E. 6327 - San Pedro  
Malabia 530 - T.E. 8693 - Baradero  
Provincia de Buenos Aires

**COMPRAMOS ARMAS ANTIGUAS,  
ESCOPETAS, SABLES,  
ARMAS DEPORTIVAS EN GENERAL**

**PEDRO WÖRNS**

SARMIENTO 377 - T.E. 31-4191 y 32-8834 - Buenos Aires



**MASCOP S. C. A.**

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

**ROJAS 644  
BUENOS AIRES**

**Nuestros arcos son garantizados**



# Tiro Deportivo

## Certamen Anual de Tiro de la República

El 23 de noviembre próximo se iniciará el XXXIII Certamen Anual de Tiro, que organiza y auspicia la Dirección General de Tiro del Ejército, acontecimiento que como viene ocurriendo anualmente reunirá a los más destacados tiradores del país. La etapa más importante por la variedad de pruebas en distintas armas se cumplirá en el Tiro Federal de Rosario (Santa Fe), en la cual se desarrollará el siguiente programa:

TIRO FEDERAL ARGENTINO DE ROSARIO (Sta. Fe)	Revólver - Fuego Central (Velocidad).
<b>SABADO 23 y DOMINGO 24 DE NOVIEMBRE</b>	<b>JUEVES 28 DE NOVIEMBRE</b>
0800 horas: Categorías sociales.	0800 horas: Velocidad Sobre Siluetas Olímpicas. 1ª SERIE.
<b>LUNES 25 DE NOVIEMBRE</b>	1500 horas: Velocidad Sobre Siluetas Olímpicas "Cartuchería Orbea".
0800 horas: Actos de inauguración. Al finalizar los actos: Veteranos de Pistola.	<b>VIERNES 29 DE NOVIEMBRE</b>
<b>MARTES 26 DE NOVIEMBRE</b>	0800 horas: Velocidad Sobre Siluetas Olímpicas. 2ª SERIE.
0800 horas: Pistola Libre.	1500 horas: Velocidad Sobre Siluetas Olímpicas "Cartuchería Orbea".
<b>MIÉRCOLES 27 DE NOVIEMBRE</b>	<b>SABADO 30 DE NOVIEMBRE</b>
0800 horas: Revólver - Fuego Central (Precisión). 30 minutos de descanso.	0800 horas: Pistola Standard. 1030 horas: Carabina Cadetes.

### PRUEBAS SELECTIVAS DE TIRO AL BLANCO

La Federación Argentina de Tiro realizó en el polígono del Tiro Federal de Lomas de Zamora, las pruebas de Tiro al Jabalí componentes del Campeonato Regional 1974 y de la selección para el próximo Campeonato Mundial de Tiro a realizarse en Suiza en octubre del corriente año.

En el primero de los torneos el resultado fue el siguiente: 1º) Oscar Abad, con 549 puntos; 2º) Daniel Rébora, 534 puntos; 3º) Alberto Arias, 528 puntos; 4º) Pedro Bertoia, 506 puntos y 5º) Jacinto de la Sota 501 puntos.

Por otra parte, luego de tiradas las cuatro series que componían la prueba de selección, se dio la siguiente clasificación: 1º) Oscar Abad, 549, 549, 553, 553, total 2204 puntos; 2º) Daniel Rébora, 534, 515, 526, 523, total 2098 puntos; 3º) Pedro Bertoia, 506, 519, 523, 535, total 2083 puntos; 4º) Alberto Arias, 528, 515, 503, 509, total 2055 puntos; 5º) Jacinto de la Sota, 501, 515, 504, 479, total 1999 puntos.

1500 horas:  
Carabina Tendido "Cartuchería Orbea".

### DOMINGO 1º DE DICIEMBRE

0730 horas:  
Fusil Menores.

0900 horas:  
Carabina Tendido.

### LUNES 2 DE DICIEMBRE

0800 horas:  
Carabina 3 posiciones - PRELIMINAR.

1700 horas:  
Fusil Damas - 150 metros.

### MARTES 3 DE DICIEMBRE

0800 horas:  
Carabina 3 posiciones - FINAL.

1700 horas:  
Fusil Damas - 300 metros.

### MIÉRCOLES 4 DE DICIEMBRE

0800 horas:  
Veteranos de Fusil.

1000 horas:  
Carabina Damas.

1500 horas:  
Arma Libre.

### JUEVES 5 DE DICIEMBRE

0800 horas:  
Bandera de Reservistas.

### VIERNES 6 DE DICIEMBRE

0800 horas:  
Fusil Preliminar.

### SABADO 7 DE DICIEMBRE

0730 horas:  
Fusil FINAL.

1300 horas:  
Actos de Clausura.

**Nota:** La Dirección General de Tiro se reservará el derecho de modificar los horarios, si causas de fuerza mayor así lo requieran.

Las categorías sociales se tirarán una vez finalizadas las pruebas del día.

El día miércoles 4 de diciembre a las 1900 horas, en lugar a determinar, se realizará el Congreso de Delegados.

**OSCAR D. SUAREZ e Hijo**  
Almacén por Mayor

Belgrano y Balcarce - Tel. 6347  
San Pedro - Prov. de Bs. Aires

**Juan Serafín Ibarra**

**PELUQUERIA**  
Arts. de Caza y Pesca

Av. San Martín 1395  
Pueblo Ramallo - Buenos Aires

Señor Turista:  
Para su comodidad  
lo esperamos en el

**HOTEL COSTA AZUL**

Pellegrini 55 - San Pedro  
Prov. de Buenos Aires

**AGENCIA YPF VOVAN & GRASSETTI**

Representaciones Comerciales  
e Industriales

Av. S. Martín 912 - V. Ramallo  
Prov. de Buenos Aires

**CARPINTERIA**

Puertas - Ventanas  
Venta de Maderas

Juan Carlos Ferrari

H. Pueyrredón 735 - San Pedro  
Prov. de Buenos Aires

**Club de Pescadores de San Pedro**

Atendido por su concesionario  
Miguel Angel Mantovani

Precios especiales a las  
Delegaciones de Clubes  
de Pesca del país.

Variedades de pescado de río.

Estación de Servicio Autorizada  
**SAN PEDRO**  
de ZAGABRIA Hnos.

Productos YPF

Av. Mitre y 3 de Febrero  
T.E. 6211 - San Pedro  
Buenos Aires

**JOSE BLAS**

Radíos - Acumuladores - T.V  
Auto estéreos y Auto radios  
Artículos para el hogar

MITRE 2455 - Teléfono 517  
SAN PEDRO (B) - Buenos Aires

Estación de servicio  
YPF

**DON LORENZO**

Nafta común  
Nafta extra  
Gas-oil Automotriz  
Aceite - Gomería  
Lavado - Engrase

General Belgrano  
Pcia. de Bs. Aires  
Ruta 41 - T.E. 258



## Torneo Inauguración de Tiro al Vuelo

TIRO AL PICHON

Gran Premio Inauguración  
Sábado 18 de mayo  
25 mts. - Dos palomas sin limite.

Resultados:

1º Constante Magrini, Concordia; 2º Luis Scialcommo, Paraná; 3º José Sodiro, Rafaela (Santa Fe); 4º Elbio Puy, Rafaela (Santa Fe); 5º Edel Margaría, Oncativo (Córdoba); 6º Alberto Geder, Rafaela (Santa Fe).

Gran Premio "SALTO GRANDE"

Domingo 19 de mayo, de mañana  
27 metros - 8 palomas - 2 erradas

Resultados:

1º Edel Margaría, Oncativo (Córdoba); 2º Ronald Luraschi, Oncativo (Córdoba); 3º José M. Salinas, Paraná (Entre Ríos); 4º David Kriwisky, Paraná (Entre Ríos); 5º Constante Magrini, Concordia (Entre Ríos); 6º Anselmo Mampin, Paraná (Entre Ríos); 7º Atilio Abba, Pcia. de Santa Fe; 8º Ricardo Trosero, Ataliva (Santa Fe); 9º Nelson Falconi, Cañada de Gómez (Santa Fe).

Torneo realizado Domingo a la tarde

1º J. Carlos Oxoby, Santa Fe; 2º José M. Salinas, Paraná (Entre Ríos); 3º Edel Margaría, Oncativo (Córdoba).

## Tiro al Jabalí en Núñez

Los días 20 y 21 del cte. se inauguró las nuevas instalaciones del Tiro al Jabalí, en un todo de acuerdo al Reglamento Internacional de Tiro. Participaron 70 tiradores y el resultado final fue el siguiente:

1ª Categoría

1º Francisco Tomasian, 166 puntos; 2º Carlos Fort, 150; 3º Modesto Conte Garrido, 150; 4º Alejandro Barrera Oro, 148; 5º Julio Barrera Oro, 148; 6º Cándido Vázquez, 147; 7º Marta Forchetti, 145; 8º Héctor Sanguinetti, 145 puntos.

2ª Categoría

1º Eduardo Millar, 98 puntos; 2º Roberto Pujana, 98; 3º Teresa Forchetti, 84 puntos.

3ª Categoría

1º Miguel Paz, 83 puntos; 2º Ricardo Díaz, 51; 3º Marcelo Yelos, 50; 4º Adalberto Zukonski, 47; 5º Miguel Yelos, 39; 6º Angel Villar, 35; 7º Fermín Chávez, 31 puntos.

## Se ha instituido el Día del Tirador

Por Decreto del Poder Ejecutivo Nacional del 29 de marzo del corriente año se ha instituido el "Día del Tirador", hecho que encierra un tributo al tiro nacional y por consiguiente a los tiradores y dirigentes de asociaciones de tiro que con su acción deportiva y patriótica posibilitaron lo que hoy constituye una institución auspiciada por el Estado a través del Ejército y en particular de la Dirección General de Tiro.

Fue el Tiro Federal de Resistencia (Chaco), quien lanzó la iniciativa y casi simultáneamente, se ocupó de ello el Dr. Juan Pablo Pereyra, socio vitalicio del Tiro Federal de Buenos Aires.

Sobre la base de la idea del Tiro Federal de Resistencia, se eligió como fecha más adecuada el 8 de agosto, día del nacimiento del Teniente General Pablo Riccheri.

Opinamos que resulta ideal la fecha determinada, ya que el General Riccheri acreditó méritos indiscutibles para que se le rindiera este homenaje, que cada año rememora su figura en esta faceta, que entre las muchas que enriquecieron su personalidad, constituyó para él una verdadera pasión. Fue él, quien en su momento, tuvo la noción clara de la importancia del tiro civil como factor de capacitación de las reservas, ya que se preocupó por su difusión en forma orgánica y coordinada en todo el ámbito del país; propendió a la creación de numerosas asociaciones de tiro; instituyó en el año 1903 la "Copa Argentina", considerado el trofeo más importante en el orden internacional; bajo su inspiración se creó en 1901 la Inspección de Sociedades de Tiro y, el 1º de mayo de 1905, la Dirección General de Tiro y Gimnasia, hoy Dirección General de Tiro.

"Armas y Tiro" se asocia al beneplácito que ha provocado este justo homenaje a los tiradores argentinos y al General Riccheri, formulando votos para que ello sirva de estímulo y emulación para todos quienes transitan en el campo de este singular deporte.

## ARMAS AUTOMATICAS MODERNAS

"Armas y Tiro" desea destacar con satisfacción el hecho de que el fascículo N° 1 de la Serie "Armas Automáticas Modernas" denominado "LA PISTOLA BROWNING DE GRAN POTENCIA" se haya agotado totalmente. Vinculado a ello, queremos agradecer por este medio los múltiples testimonios recibidos sobre el valor de este trabajo.

Nos preocupa, no obstante, habernos enterado que son numerosos los lectores que no lo han conseguido. A todos ellos les rogamos nos lo hagan saber a efectos de ver la posibilidad de hallar una solución que les permita contar con el N° 1 de su futura colección.

Les informamos también que estamos ultimando la preparación del N° 2 que aparecerá próximamente: "LA PISTOLA WALTHER P-38".

**PROVEEDURIA DEL CAMPING**

ARTICULOS DE PESCA  
PERFUMERIA - BOUTIQUE

Atendida por sus concesionarios  
Sr. Ventura Arredondo y Sra.

Balneario Municipal  
General Belgrano

**ZAPATERIA CASADO**

CALZADO FINO, LIVIANO  
Y DE MUCHO ANDAR

J. M. ESTRADA 162 - T.E. 162  
NAVARRO - Prov. de Bs. Aires

**FRUTERIA y VERDULERIA**

de Alberto O. Ghibaudo

**BALNEARIO MUNICIPAL**  
General Belgrano  
Prov. de Bs. Aires

**MERCADO MUNICIPAL**  
Puestos del 23 al 30

Carnicería - Pollería - Fruta  
Verdulería - Hortalizas y Vinos

Atendidos por su concesionario  
CARLOS ALBERTO ANEAS

Adhiere al fomento del turismo  
en Gral. Belgrano

**PANADERIA SAN AGUSTIN**  
LA ESPIGA DE ORO

de Arnaldo Luján Anella y  
Humberto Cueto

LIBERTAD 1000  
Independencia y 9 de Julio

# Termo Duvé

## la prenda ideal para el cazador y el pescador

Duvé-Sport ha presentado con gran suceso un traje térmico de diseño especial que permite toda clase de movimientos al pescador o cazador, al mismo tiempo que le proporciona un perfecto abrigo a las bajas temperaturas de la estación invernal, sobre todo en la zona austral del país y en la alta cordillera.

Bien conocido es el principio en que se basan todas las instalaciones atómicas que es el de crear una cámara de aire intermedia, para poder mantener constante la temperatura lograda en la parte interna. Tal es en consecuencia el sistema aplicado en la confección del traje TERMO-DUVE. Se trata de una especie de "overall" realizado con tela de fibra poliéster y algodón, en dos capas, una externa y otra interna que constituye una especie de forro que va pegado al cuerpo. Entre estas dos capas, para actuar como aislante y retener la temperatura normal del cuerpo humano, se ha colocado una plancha de propileno, material flexible y liviano que tiene la característica de poseer en su textura numerosas celdillas con aire.

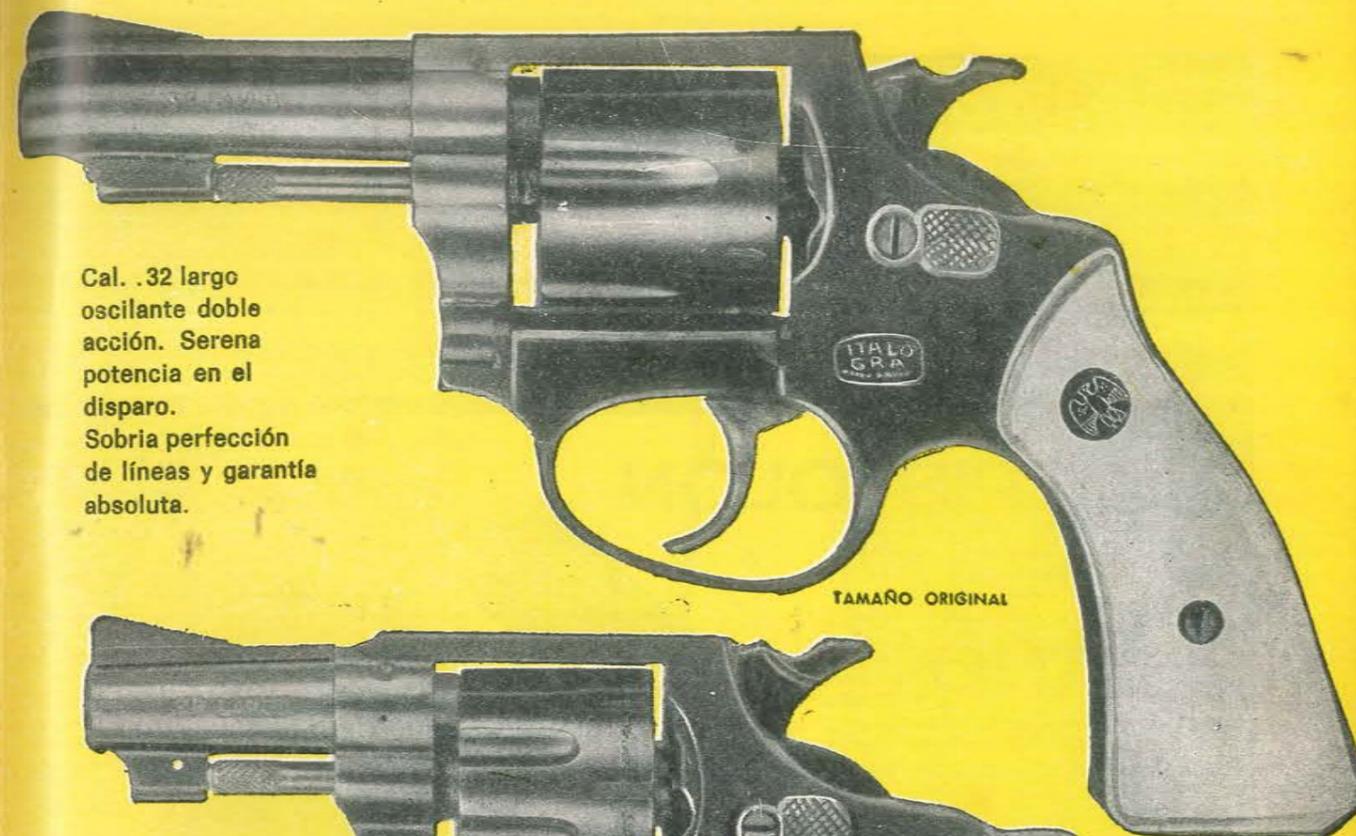
Los materiales utilizados en la confección del traje TERMO-DUVE son prácticamente inalterables, tratados especialmente para que no sean atacados por hongos ni afectados por la transpiración. La prenda puede ser lavada perfectamente y su secado se produce en un corto lapso. El cuello, puños y

cintura han sido realizados con tejido "stretch" de "nylon", con lo cual se logra un ajuste perfecto al cuerpo y se acentúa aún más el efecto térmico de la prenda. Su peso es de sólo 665 gramos y la flexibilidad de las telas utilizadas en su confección, permiten una total libertad de movimientos en cualquier actividad deportiva.

Este original equipo térmico proporciona todo el abrigo necesario a los cazadores o pescadores, aún en lugares descampados, azotados por fuertes vientos con rigurosas temperaturas de varios grados bajo cero, pues mantiene constante por varias horas, la temperatura normal del cuerpo humano. Por estas características especiales resulta ideal para quienes realizan sus excursiones en zonas de alta montaña, para la caza al acecho y la pesca con mosca o waders.

Esta creación desarrollada por el departamento técnico de DUVE-SPORT, está basada en elementos similares ya experimentados, que se fabrican en Estados Unidos y Canadá y utilizan cazadores y pescadores en esas naciones.

DUVE-SPORT incorpora a su famosa y completa línea de productos especiales para camping y andinismo, esta nueva idea de su departamento técnico: el traje TERMO-DUVE, que sin lugar a dudas ha de tener una "cálida" acogida entre cazadores y pescadores.



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



TAMAÑO ORIGINAL

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

# ITALO GRA



# 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.

Producto fabricado y garantizado por

**ALSACIA METALURGICA S.C.A**

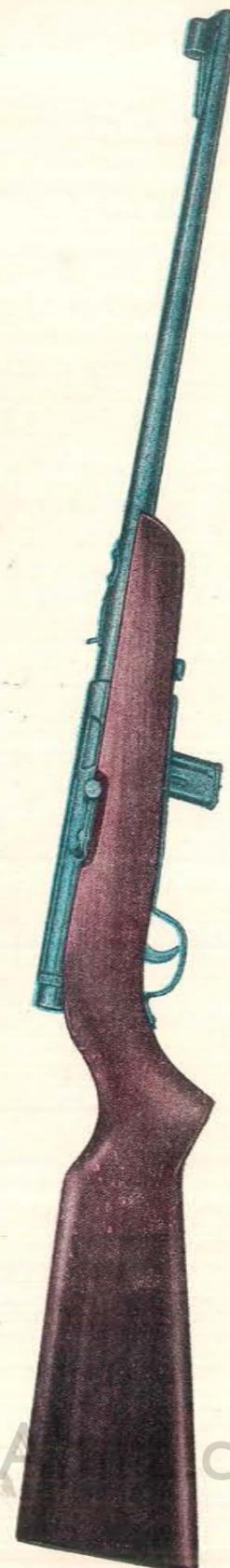
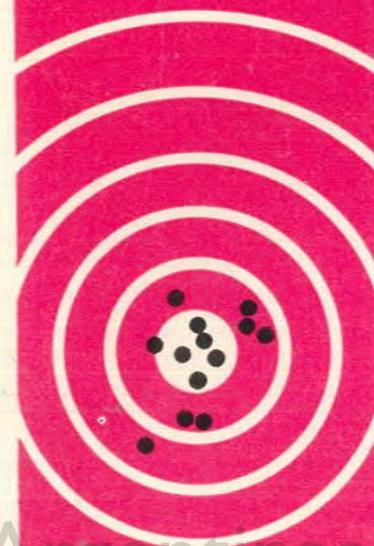
HIPOLITO YRIGOYEN 1851 - MARTINEZ - PROV. BS. AS. - T. E. 792-2062

## Ariete 62 rifle automático

CALIBRE 22 LARGO



ALOJAMIENTO DE CARGADORES



## fácil manejo y precisión

Este nuevo producto se caracteriza por su extraordinaria sencillez y precisión controlada, facilidad en el desarme y armado.

Su GRAN VENTAJA: es bueno y barato, condiciones difíciles de reunir.

### Características del arma:

Peso del arma: 2.200 grs.  
Largo total: 98,5 cm.  
Largo del cañón: 47 cm. (comprendida la recámara)  
Profundidad de estriado: 0,045 mm. por compresión (6 estrias) de derecha a izquierda

### MODELO STANDARD

2 cargadores de 10 tiros y uno de 20 tiros (alojados en la culata)

### MODELO B

1 cargador de 10 tiros (solamente)  
PREPARADO PARA MIRA TELESCOPICA

## INDUSTRIAS MARCATI

Siempre a la Vanguardia en armas automáticas!

# BERSA

# EXPORTA



Esta es una de las armas fabricadas por BERSA que se exportan a diversos países.

La calidad y precisión de BERSA hacen que las naciones más exigentes del mundo en la especialidad se hayan interesado en adquirir las armas que fabricamos íntegramente en la Argentina.

PISTOLAS • RIFLES • CARABINAS • ESCOPETAS

## BERSA

UNA INDUSTRIA ARGENTINA CON PRESTIGIO MUNDIAL

Archivo Histórico de Revistas Argentinas | Ahira.com.ar