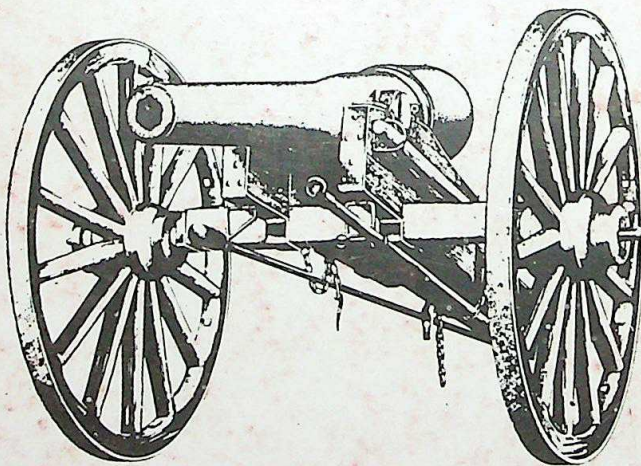




ORDEN DE LA ARMA DE ARTILLERIA
 DE LA FUERZA ARMADA ARGENTINA
 COMANDO EN JEFE
 BUENOS AIRES



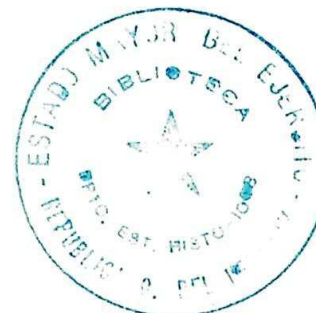
PARROT

CAÑÓN DE 10 LIBRAS NORTEAMERICANO
 (1864)

Recibida
5/7/87
Donación
Compra

SOLO PARA LECTURA EN SALA

NO PUEDE SER RETIRADO DE BIBLIOTECA



UM/A-EZ/4

EL ARTILLERO

ÓRGANO OFICIAL DEL REGIMIENTO DE ARTILLERÍA (SIMBÓLICO)
"SANTA BÁRBARA"



MONTEVIDEO — URUGUAY

ÉPOCA II — AÑO II — No. 4 — 4 de Diciembre de 1986

*"Nuestra unión es el mejor escudo contra
toda y cualquier especie de coalición".*

José Artigas

Al Director Rondeau, 18 de julio de 1819.



174N 127
91

UMAR 4/2



SUMARIO

Editorial	Pág. 5
Una Leyenda de Santa Bárbara	" 6
Origen de las Salvas de Artillería	" 8
Artillería en Ceremonial	" 11
Creación de la Batería de Artillería Ligera	" 21
El Bofors L/60 se moderniza	" 29
Cuando la Ciencia Ficción se vuelve realidad	" 33
Uruguay y la Fuerza Multinacional en el Sinaí	" 44
Materiales	
Cañón 122 mm. M 1931/37 (Unión Soviética)	" 49
Obús 155 mm. M 114/A2 (Estados Unidos)	" 51
Topografía	" 53
Relevamientos topográficos en las Shetland del Sur	" 58
General Héctor J. Medina	" 63
Un vistazo al Lars	" 74
Pentathlon Moderno	" 76
Agradecimiento a los colaboradores	" 83
¡Escriba Usted su artículo!	" 84
Diccionario Artillero	" 101



EDITORIAL

El paso inexorable del tiempo nos conduce a otro 4 de diciembre pletórico —como es habitual— de fervor artillero. Al influjo de Santa Bárbara, los sentimientos más puros de los integrantes del Arma encuentran en este día una nueva oportunidad para su exaltación, de la que son escenario natural y reiterado las queridas Unidades de Artillería.

Mudos testigos de innumerables escenas de la vida diaria castrense a través de las épocas, los viejos —y aún los nuevos— cuarteles son, en efecto, los que conforman ese ambiente familiar tan cálido como austero que induce a la emocionada evocación de los camaradas que ya no están, al ceremonioso culto de las tradiciones, a la camaradería franca y sincera.

Nuestro Regimiento siente cada uno de ellos como su propia casa, porque todos sus hombres, sin excepción, provienen de esos Cuarteles. Son los veteranos que, cumplido su ciclo activo, no renuncian a su condición y se aglutinan en esta Unidad Simbólica para continuar al servicio de su vocación.

Todos estos sentimientos, valores e ideales que nos son tan caros, heredados de los viejos artilleros y transmitidos a las nuevas generaciones, son los que sustentan la unión que nos da la fuerza moral para sobreponerse a toda adversidad, a toda injusticia, a toda incomprensión. Los últimos tiempos han sido una dura prueba que ha permitido avalar, una vez más, la razón de estos dichos. La cohesión del Ejército sigue y seguirá intacta, la moral enhiesta y el espíritu siempre vivo.

“El Artillero”, en su primer aniversario de la Segunda Época, reitera su compromiso de ser una voz al servicio del Regimiento y de toda la Artillería, una caja de resonancia de sus inquietudes y un vínculo más que coadyuva a fortalecer el espíritu del Arma y la amistad que nuclea a sus componentes. Satisfechos y agradecidos por el resultado que traspuntan sus páginas en este año de trabajo, que es aporte de todos, miramos con optimismo el futuro, sabedores que continuando la labor —que ya comprobamos es posible— estaremos contribuyendo a los sanos propósitos que guían a nuestro Regimiento y a la Artillería, que son los del Ejército y de la Patria.

UNA LEYENDA DE SANTA BÁRBARA

Bárbara, oriunda de Heliópolis, era hija de un General romano, quien queriéndola mucho y no gustando de la idea que algún hombre deseara casarse con ella, la encerró en una torre en donde no le permitía ver a nadie.

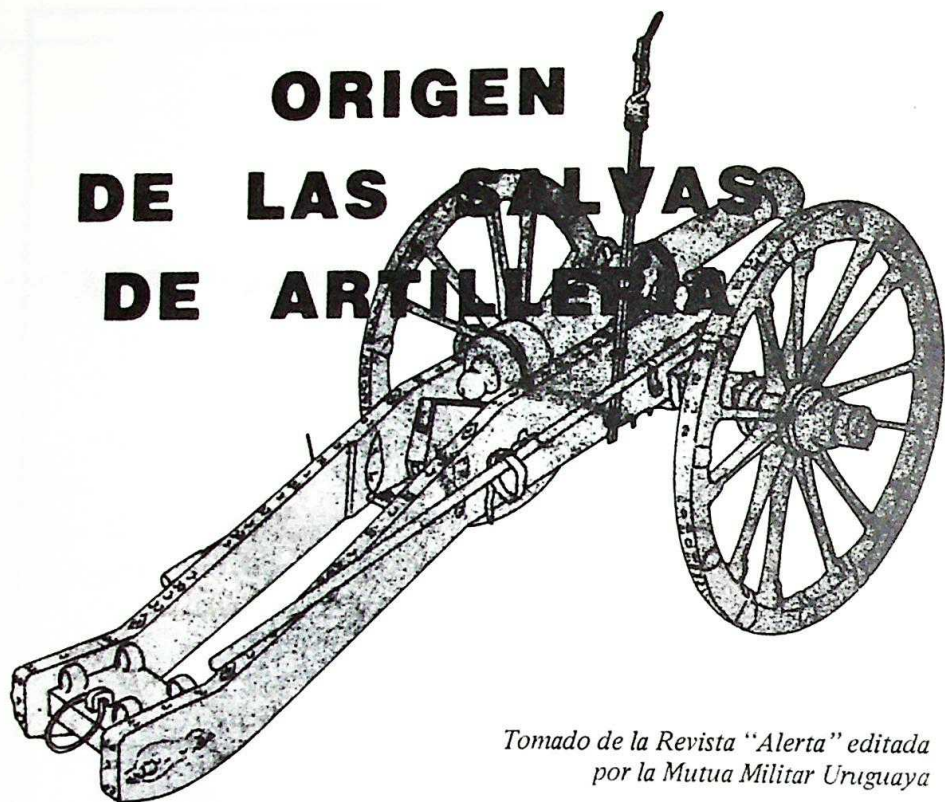
Cierto día un misionero fue llevado ante Bárbara disfrazado de doctor y como consecuencia ella se convirtió a la verdadera fe de la cristiandad, de la que ya había oído hablar.

Estando en construcción un hermoso baño para Bárbara por encargo de su padre, ella ordenó que se abrieran tres ventanas en las paredes, en lugar de dos como aquél había dispuesto. Encolarizado por la actitud de Bárbara que había cambiado sus planes, su padre fue a verla a la torre, reclamando una explicación. Ella le dijo entonces que la luz del alma llega a través de tres ventanas, una llamada el Hijo, otra llamada el Padre y una tercera que es el Espíritu Santo. El padre, horrorizado al descubrir que su hija se había convertido a la nueva Fe, la denunció a las autoridades, quienes ordenaron decapitar a Bárbara. El día de su martirio se desencadenó una repentina tormenta y un rayo mató al padre de Bárbara cuando volvía de la ejecución.

Por esta razón Santa Bárbara es la santa patrona de los artilleros y escopeteros, que siempre están expuestos a una muerte inesperada.



ORIGEN DE LAS SALVAS DE ARTILLERÍA



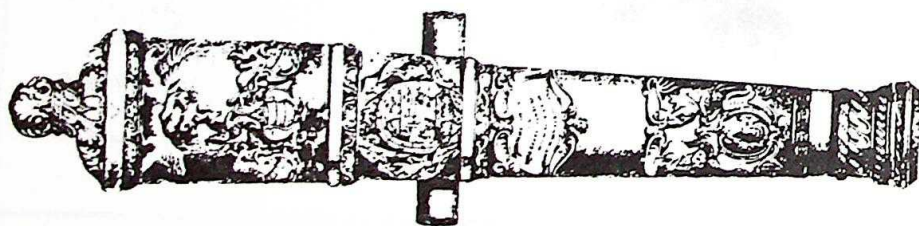
Tomado de la Revista "Alerta" editada por la Mutua Militar Uruguaya

MEMORIAL DE ARTILLERÍA (España)

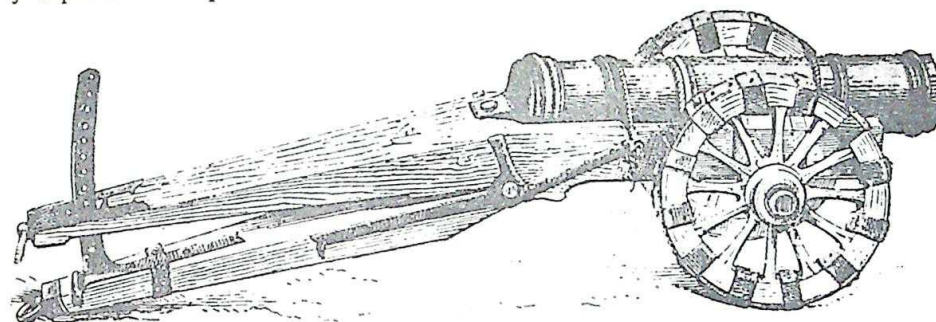
En los tiempos medioevales, anteriores al uso de la pólvora, hubo un período en que la Europa se hallaba fraccionada en una multitud de pequeños reinos y señoríos feudales y las costumbres de los nobles llegaron a relajarse de tal modo que era frecuente ver a los Barones alemanes salir de sus castillos en son de guerra y caer a mano armada sobre las caravanas de indefensos mercaderes

que pasaban por aquellas inmediaciones, sin preocuparse de buscar un pretexto para justificar los saqueos. En los países meridionales, se daba preferencia a la traición sobre la fuerza y llegó a ser casi normal el heredamiento prematuro, valiéndose de la supresión violenta de aquellos parientes, cuya vida lo estorbaba.

Como ejemplo de esto último, recordaremos lo que ocurría en el Condado



de Barcelona, recién desprendido de los lazos feudales que lo unían al principio con los reyes de Francia, y a pesar de que constituía un patrimonio de escasa importancia, porque los catalanes aun no se atrevían a navegar alejándose de sus costas, el conde Ramón Berenguer I vio asesinada su segunda mujer Almondis por el infante Pedro Ramón, hijo de su primer matrimonio, y condenado el infante al destierro por su mismo padre, éste murió de pena. Uno de los dos hijos gemelos que quedaban, llamado Cap de Estopa, cayó asesinado por su hermano, y expulsado éste por los nobles, el con-



de Barcelona, recién desprendido de los lazos feudales que lo unían al principio con los reyes de Francia, y a pesar de que constituía un patrimonio de escasa importancia, porque los catalanes aun no se atrevían a navegar alejándose de sus costas, el conde Ramón Berenguer I vio asesinada su segunda mujer Almondis por el infante Pedro Ramón, hijo de su primer matrimonio, y condenado el infante al destierro por su mismo padre, éste murió de pena. Uno de los dos hijos gemelos que quedaban, llamado Cap de Estopa, cayó asesinado por su hermano, y expulsado éste por los nobles, el con-

Series de crímenes semejantes a estos los encontraríamos también en otros países, y llegaron a introducir la costumbre de que el dueño de la casa probase los manjares y catase los vinos a presencia del convidado a quien se ofrecían, como demostración de que no conteían veneno y a este acto de precaución se le llamó "hacer la salva".

En nuestras Reales Ordenanzas subsiste un artículo disponiendo que cuando el Rey pasa a la vista de una plaza fuerte ésta "hará una salva disparando toda su artillería", y si bien al redactarse las actuales Ordenanzas esta salva era ya solamente un honor, en los últimos tiempos de la reconquista española contra los árabes, cuando la corona de Castilla,

esa corona que poco después iba a brillar tan esplendorosamente en las sienes de Isabel I, se hallaba convertida en juguete de los magnates y con frecuencia el Rey encontraba cerradas las puertas de ciudades y fortalezas, porque los Grandes y los castellanos le negaban su obediencia para proclamar a otro pretendiente, con frecuencia un niño o una viuda, como más fáciles de dejarse dominar por los ambiciosos y hasta los caballeros de las Órdenes Militares, cuyos votos les obligaban a consagrarse a la lucha con los infieles, ponían sus armas al servicio de los revoltosos y en contra

del Rey; entonces que la carga de un cañón era operación larga, el disparo de toda la artillería no era un honor, era una "salva", una prueba de lealtad al Soberano, que daba el que mandaba dispararla, quedando desarmado, y para el Rey era una garantía de seguridad el convencimiento de ofender. Aquí la palabra "Salva" tenía la significación antes dicha y su necesidad hacía poco favor a los castellanos, cuya lealtad era tan dudosa que necesitaba probarse en esta forma y también rebajaba la dignidad de los Reyes, cuya tambaleante autoridad no bastaba por sí sola para asegurar respeto y obediencia.

Pasaron los tiempos aquellos, no sin que en cierta ocasión el Cardenal Cisneros tuviera que enseñar un regimiento formado al pie de las ventanas para res-

ponder a quien le pedía en virtud de que poderes mandaba, y más adelante las salvas de artillería se convirtieron en un honor excesivamente prodigado en detrimento de la Real Hacienda, que veía consumidos rápidamente los acopios de pólvora que se hacían para la guerra. Frecuentemente se dictaban disposiciones para que no se hicieran salvas más que a las personas reales, pero rara vez se cumplían, como hemos podido comprobar en diferentes "noticiarios o cuadernos de notas llevados por particulares y en los cuales aparece redactado con cierta fruición. "Vino el obispo tal y al entrar dispararon los cañones situados en los dos baluartes inmediatos a la puerta por donde entró". "Llegó el nuevo virrey y, a pesar de lo que se habría dicho, toda la artillería le saludó al desembarcar".

Como anécdota simplemente curiosa vamos a recordar la contestación que dio un Coronel del Cuerpo al oficial destacado en una antigua plaza de gue-

rra. El hecho ocurrió en la primera mitad del siglo XIX, con ocasión de haberse publicado una de las varias constituciones que rigieron en España por aquellos tiempos. El Gobernador de la Plaza dispuso celebrarlo con una función religiosa, comida patriótica en la cual se dieron muchos vivas y salvas de artillería. El oficial da cuenta de todo a un Coronel y éste contesta en carta que hemos leído diciendo que le parece muy bien que los artilleros hayan asistido a la función religiosa y a la comida y que hayan dado todos los vivas que tuvieran por conveniente, pero existiendo las Reales Órdenes tal y cual, que el oficial no ignora y fijan los casos en que corresponde hacer salvas, no figurando en ellas el referido, la pólvora consumida deberá ser repuesta por el oficial de su propio bolsillo, a menos que el Gobernador, que dio la orden indebidamente, se encargue de pagarla.

Miguel Ribas de Pina



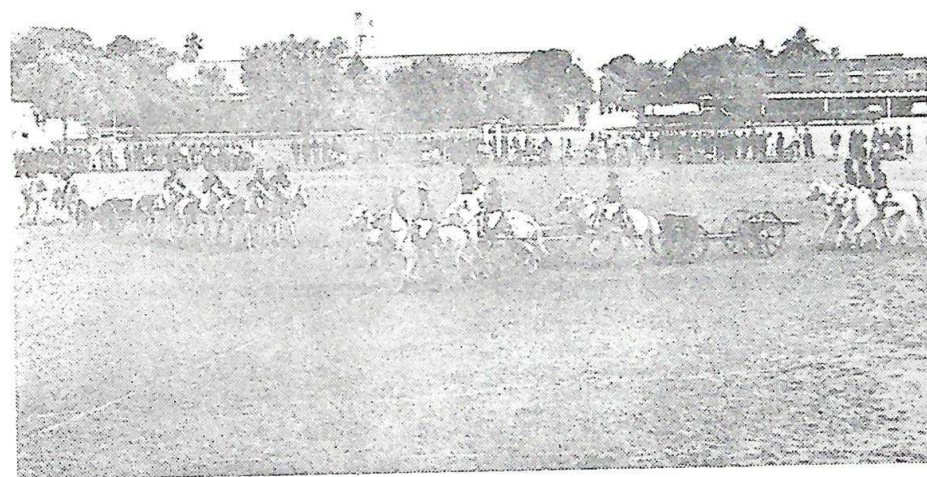
La acción enemiga cuanto mas dura, tenaz y cruel sólo logrará unimos mas y obligarnos a la capacitación y al sacrificio, porque mientras exista un soldado de Artigas, Artillero o de otra Arma, los orientales seguirán descansando en paz sabiendo que amanecerán orientales.

Artillería en Ceremonial

ARTILLERÍA ORIENTAL

Ejército de la República Oriental del Uruguay

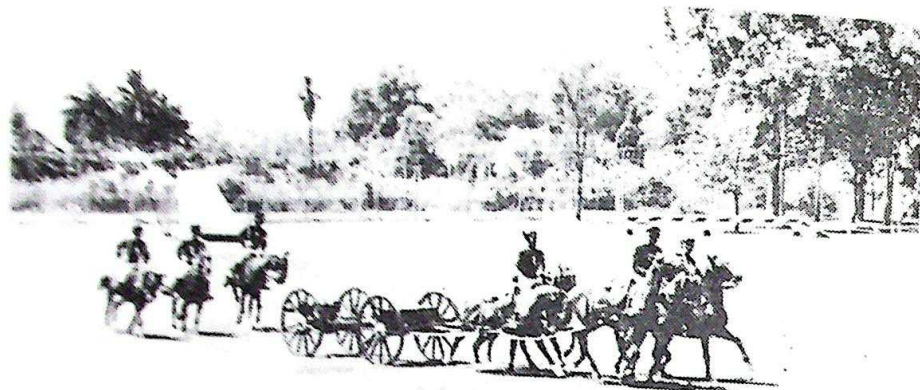
BATERÍA DE ARTILLERÍA LIGERA 1830



La Batería de Artillería Ligera 1830, es una de las unidades tradicionales que el Ejército mantiene para la exaltación de gloriosos hechos de Arma que dieron la independencia y consolidaron a la nación en sus primeros años.

Existe una de estas unidades por cada Arma. Como representante de la Artillería interviene en todas las paradas y desfiles. A partir de 1983 integrando el agrupamiento hipo en el cual ocupa la línea a la derecha del Regimiento "Blandengues de Artigas" de Caballería No. 1. Anteriormente lo hacía a pie, como parte del Agrupamiento especial.

Recogiendo viejas tradiciones se formó para esa finalidad específica hace diez años, comenzándose así la segunda época de aquella primer Unidad de Artillería que contó el entonces Ejército del Estado Oriental.



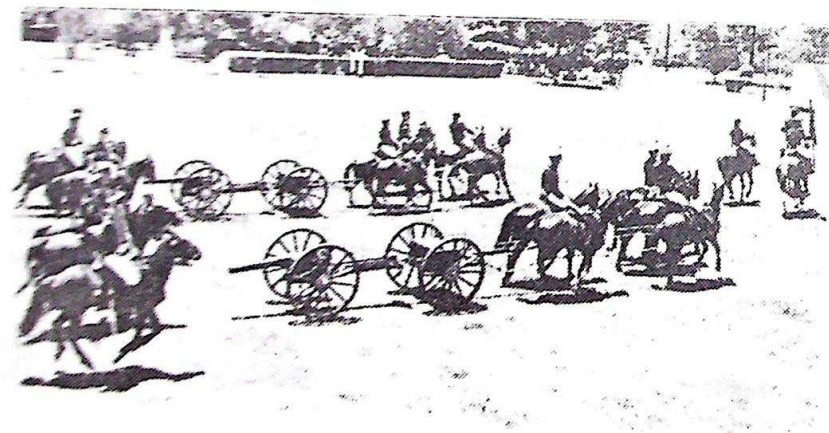
Sus efectivos pertenecen a la Unidad decana del Arma, el Grupo de Artillería No. 1. En el ámbito de esta vieja Unidad, el hecho de formar parte de "la Ligera" como cariñosamente se la nombra, es prueba de ser buen jinete, y tener excelentes condiciones de Artillero.

Integrarla significa una mención honorífica y por ello sus hombre lucen orgullosos un distintivo que los identifica como los mejores y más sacrificados.

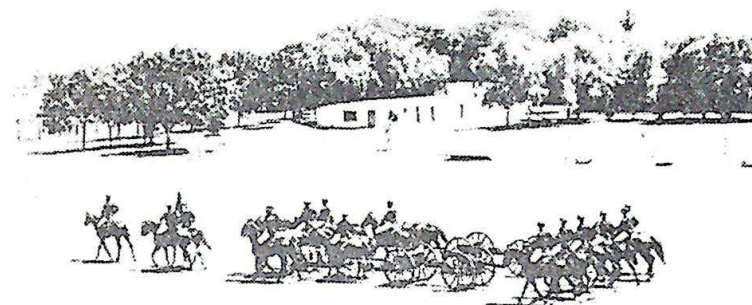
En efecto, pertenecer a sus filas exige atender y entrenar la caballada, cuidar arneses y equipos de montar, mantener el material CANET 75 de su dotación, marchar, domar, desfilar, etc. Todo eso —y a veces mucho más— después de haber cumplido el correspondiente servicio al pie de un obusero, en un puesto observatorio, en una central de tiro o formando parte de un equipo topográfico.

La Batería recibe la caballada potra, la que es domada por sus Oficiales y Personal Subalterno con la finalidad específica de tiro y silla. Los arneses son construidos en su totalidad por los especialistas que dispone la propia batería.

En fin, la Batería de Artillería Ligera 1830 no se convirtió en una Unidad tradicional por el solo hecho de vestir uniforme especial. Lo es porque en ella se revive a través de la diaria labor, el viejo espíritu de Arma: disciplina, sacrificio, abnegación, responsabilidad, orgullo.



El Artillero, su cañón, sus caballos su avandrén, su sable y su morrión, se confunden con el moderno obusero, el rayo laser y las computadoras. Allí se moldean cual si fuera una gigantesca fragua los nobles conceptos de deber y tradición.



ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El 24 de febrero de 1829 se estableció por decreto la composición orgánica del Ejército del Estado y en el mismo se creó la primer Unidad de Artillería: La Brigada de Artillería Ligera.

A su vez por la orden general del 2 de marzo del mismo año se reglamentó su organización, de la que a continuación se extractan aquellos aspectos que son interés para la historia de esta primer Unidad del Arma.

TÍTULO 1o.

"ARTÍCULO ÚNICO. El Ejército se compondrá por ahora de la fuerza siguiente de línea

".....

"Una Brigada de Artillería Montada compuesta de dos compañías, cada una de ellas con 100 plazas.

TÍTULO 2o.

"ARTÍCULO ÚNICO. El pie y fuerza de la Brigada de Artillería será el que a continuación se detalla:

BRIGADA DE ARTILLERÍA

"Plana Mayor

" — Jefes: 1 Tte. Cnel. Jefe de Brigada

" 1 Sargento Mayor

" — Oficiales: 1 1er. Ayudante

" 1 Porta

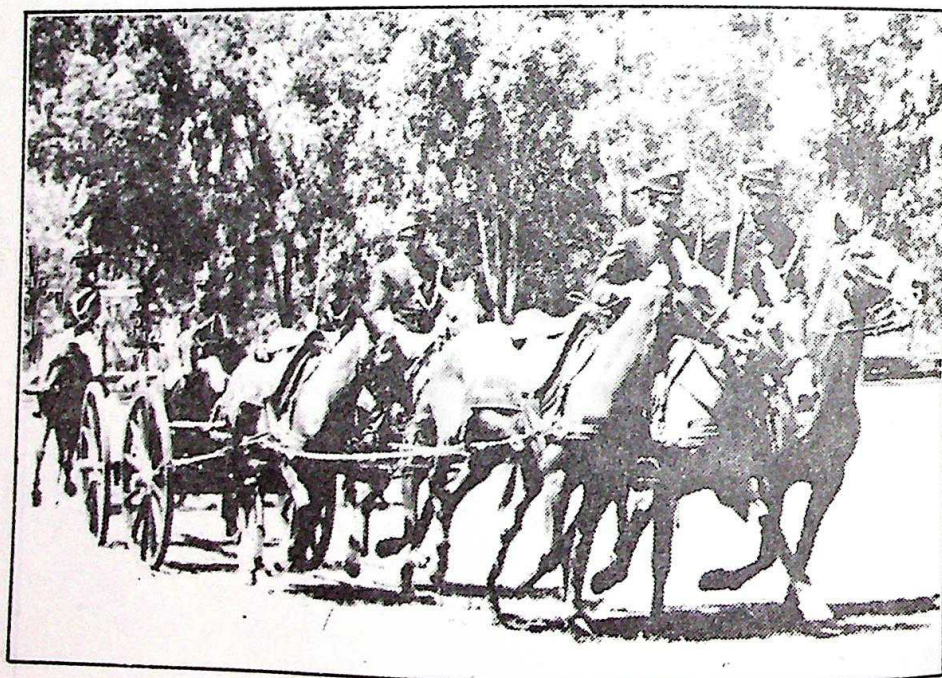
" 1 Cirujano

" - Tropa: 1 Sargento Brigada
 " 1 Maestro de Trompas
 " 1 Trompa de Órdenes
 " 1 Sillero

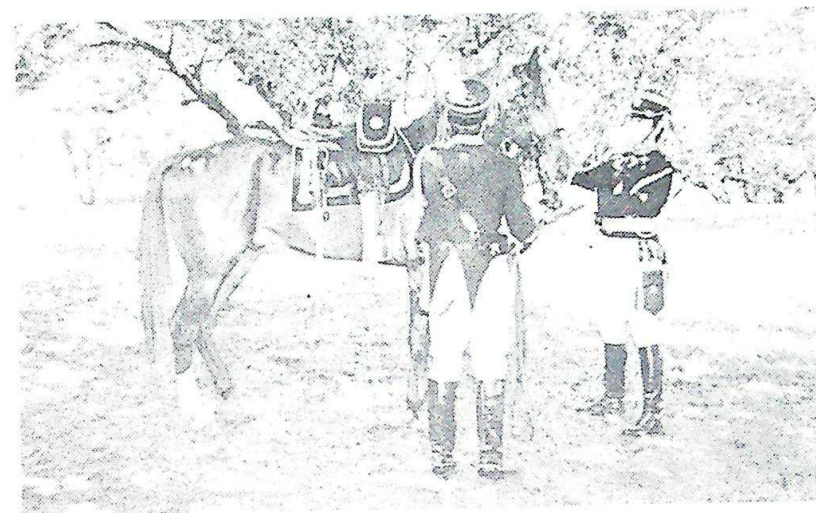
"Compañías

" - Oficiales: 1 Capitán
 " 1 Teniente
 " 2 Alféreces
 " - Tropa: 1 Sargento 1o.
 " 3 Sargentos 2o.
 " 6 Cabos 1o.
 " 6 Cabos 2o.
 " 80 Soldados

El personal que la integró por primera vez provenía de tres Unidades de Caballería: el Regimiento "Dragones Orientales" del Comandante Servando Gómez, el Escuadrón de "Húsares Orientales" del Coronel Manuel Lavalleja y el Escuadrón de Línea del Coronel Ignacio Oribe, unidades y hombres que combatieron en la batalla de Ituzaingó. Por ello, si bien la Brigada no existía cuando la batalla, los veteranos que la fundaron estuvieron en la campaña militar de 1827 y portaba los cordones y escudos, según su clase, otorgados por aquella acción de armas.



UNIFORME DE LA BATERÍA DE ARTILLERÍA LIGERA AÑO 1830 (*)



El uniforme que vistió la "Brigada de Artillería Ligera" se creó por decreto del 22 de febrero de 1829, anterior en dos días a la creación de la Unidad.

En su artículo 1o. establece que el uniforme de la Artillería consistirá en casaca azul derecha, collarín, barra y vivos encarnados, bota azul, 2 granadas en el cuello, centro blanco o azul liso, morrión con guarniciones, penacho rojo.

Con respecto a esto se debe aclarar el uso de algunos términos hoy arcaicos como "collarín" que significa cuello, "barra" que en la época tenía la acepta-

ción de vuelta de los faldones, y "bota" que tenía el significado de botamanga o boca manga.

Otro vocablo arcaico empleado es "centro" que significa pantalón. El decreto de referencia dispone el uso de dos: Uno azul para diario y otro blanco para gran gala, que se utilizaban según las ocasiones y mediante orden.

El morrión a diferencia de los de Infantería, tiene mayor diámetro superior que inferior.

Los distintivos de grado se establecen en el Decreto del 26 de febrero de 1829, usando el término espoletas (epaulette en Francés significaba charretera) aunque en realidad el decreto quiere referirse a "capona", o sea charretera sin flecos: el Capitán usará una "espoleta" dorada en cada hombro, el Teniente idem en el hombro derecho, el Sub-Teniente y Alférez la usarán en el hombro izquierdo. Otra insignia de los Oficiales

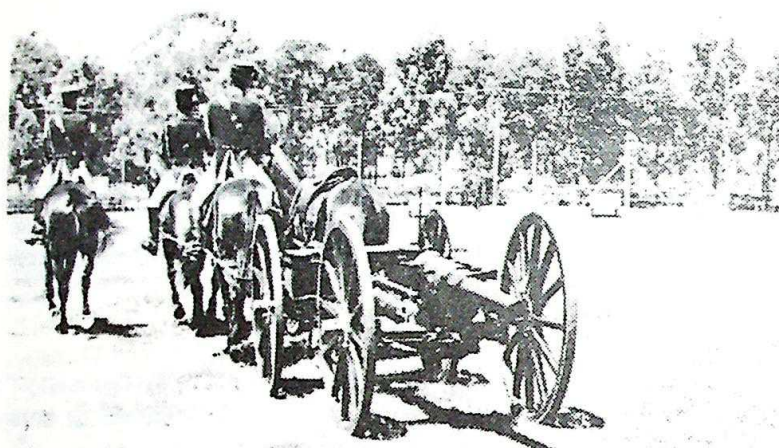
(*) "La Artillería Oriental en 1825". Por el Mayor Angel Corrales. Boletín Histórico del Ejército No. 157-158 (1975) y Apartado.

Iconografía existente en el Museo Histórico Nacional, Biblioteca Nacional, Fortaleza de Santa Teresa, Obras de Historia. A la misma se acudió continuamente para fundar los trabajos en la mayor autenticidad posible.

establecida por el Decreto, es la faja punzó de seda con borla de oro en los extremos.

El correaje es el de arma montada de la época: bandolera de cuero para la Tropa y charolado para los Oficiales,

sosteniendo la cartuchera de cuero negro a la espalda. Cinto ancho de cuero con dos tiros porta-sable. El armamento es el sable corvo con vaina de dos anillas, característicos de la época de la Independencia y resto del siglo XIX.



CAÑÓN CANET 75 mm

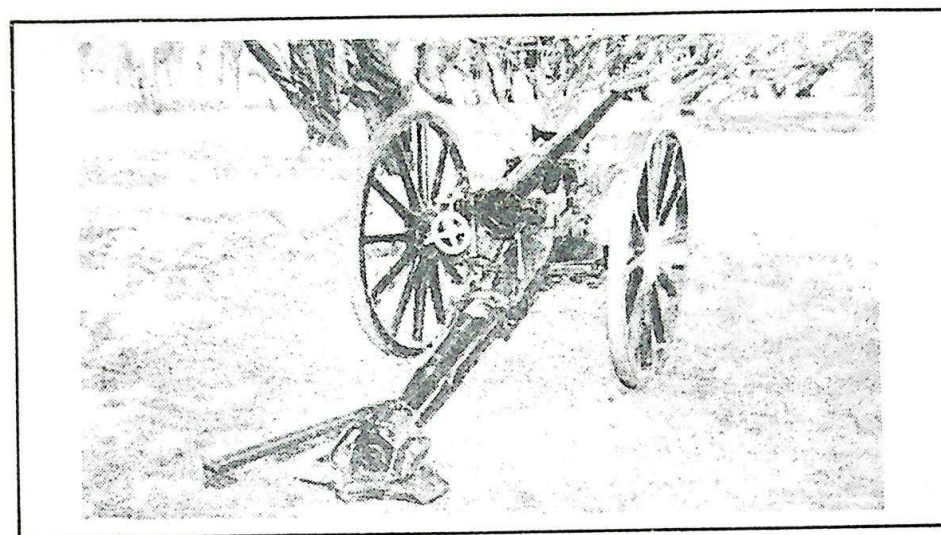
La Batería de Artillería Ligera 1830 dispone para sus presentaciones en paradas y desfiles, cañones de origen francés, SCHNEIDER - CANET 75 mm Modelo 1896 de flecha elástica.

Este modelo estuvo en servicio en nuestro Ejército en el mismo año 1896, habiendo sido adoptado además por Francia, Rusia, España, Portugal, Suecia, Noruega, Dinamarca, Grecia, Rumania, Bulgaria, Rumania, Serbia, Turquía, Holanda, Haití, Marruecos, Japón, China, Chile, Argentina, México, Transvaal y República Dominicana.

Se trata de un modelo muy avanzado para su época ya que fue de los primeros dotados de sistemas de freno y recuperación de retroceso.

En efecto disponía de sistema de absorción de retroceso en la flecha.

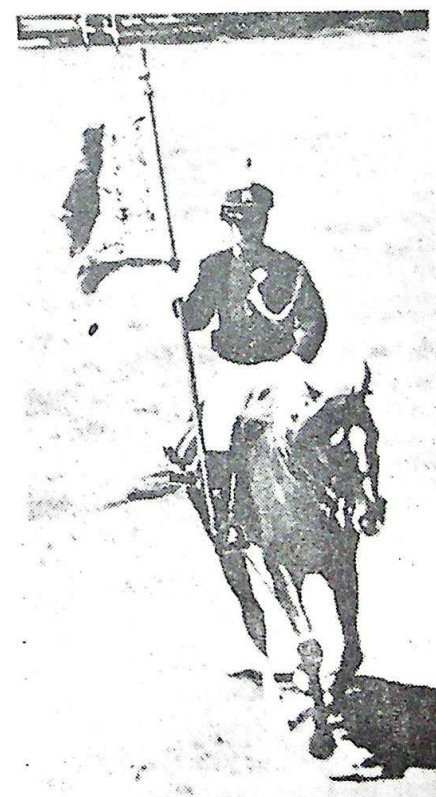
Este material estuvo en servicio hasta muy avanzado el siglo XX, habiéndose efectuado los últimos disparos (botes de metralla) en el año 1941.



ESTANDARTE - GUIÓN

La enseña de la actual Batería, creada en el año 1976, expone con orgullo el pasado heroico de la Unidad que simbólicamente representa al Arma.

Al quedar estampados en la tela los venerables nombres de los hechos de mayor esfuerzo y sacrificio, se fija en el alma y espíritu de cada generación, el excelso ejemplo de quienes consolidaron la nacionalidad. En esta insignia, de color rojo encarnado, vivo de la Artillería, figuran: el distintivo del Arma rodeado de las cintas con los nombres de las batallas y campañas en que tomó parte, desde 1811 hasta 1828. A saber: "Las Piedras" (bautismo de fuego); los dos "Sitios de Montevideo" (destacada actuación, cañoneo de la Plaza durante tres años); batallas de "Guayabo" y el "Catalán" (actuando con gran honor); Batalla de "Sarandí" (aún con sólo una pieza, al mando del Teniente Olivera); combate y bloqueo de "Casablanca" (impidiendo el pasaje de las naves enemigas por el Río Uru-



guay). Batalla de "Ituzaingó" (decisivo efecto para la obtención de la paz) y por último, la campaña de las "Misiones" (en la que el General Fructuoso Rivera captura material de Artillería

al enemigo y lo utiliza en las operaciones). Recoge de esa forma aquellos hechos de Armas ocurridos antes de la instauración oficial del Estado. El resto es parte ya del historial de la Artillería.

DOCUMENTACIÓN

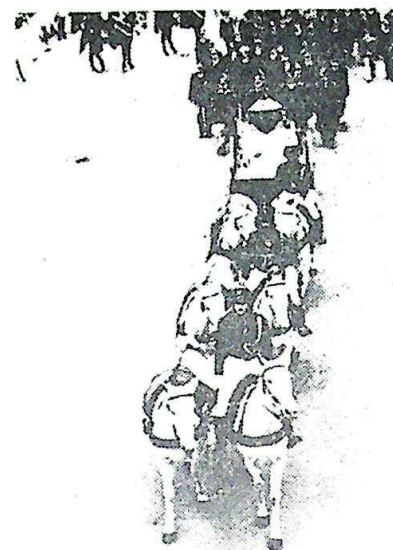
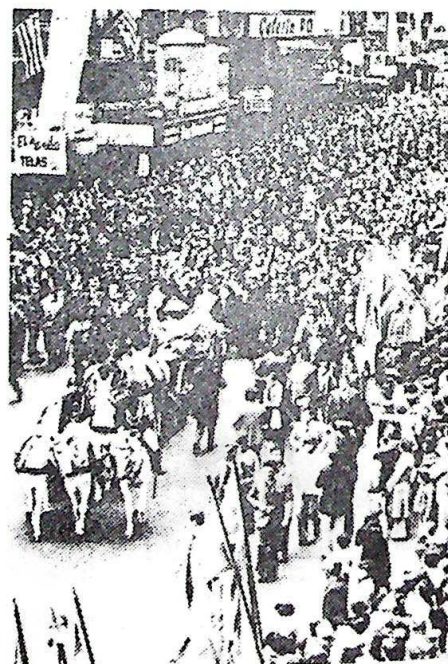
- "Órdenes Generales del Ejército", de la época. En Archivo General del Ejército.
- "Correspondencia", de la época. Archivo General de la Nación, Fondo Ex-Archivo del Estado Mayor del Ejército.
- "Correspondencia Militar de 1829 y 1830". Archivo General del Ejército.
- "Recopilación de Decretos del Ministerio de Guerra y Marina" (1829 - 1890) del General Don Pedro De León.
- "Ejército del Uruguay. Apuntes históricos". Por Florencio César González (1903).
- "Historia del Ejército Nacional". Por J. Rodríguez Herrera. En revista "Alerta" (julio de 1930).
- "Compilación de Leyes y Decretos (1825 - 1930)". Por los Dres. E. Armand Ugón, J.C. Cerdeiras Alonso, L. Arcos Ferrán y C. Goldaracena (1930).
- "El primer Ejército de Línea de la República Oriental del Uruguay". Por el Cnel. O. Vázquez Ledesma. En Boletín Histórico del Estado Mayor del Ejército, No. 19 (Agosto de 1937) y Apartado.

SERVICIO DE CUREÑA

Es tradición en muchos países que al fallecer Oficiales de las Fuerzas Armadas o altos dignatarios del Estado, éstos sean conducidos a su última morada, como parte del ceremonial fúnebre, en una cureña —armón se le denomina en otros lugares— de Artillería.

En nuestro país este servicio es cumplido por el Grupo de Artillería 155 mm No. 5, que a tal efecto dispone de dos cureñas tirada cada una por tres yuntas de caballos tordillos.

Las fotos que acompañan esta nota corresponden al traslado de los restos de Artigas desde el Regimiento "Blandengues de Artigas" de Caballería No. 1 hasta el Mausoleo construido especial-

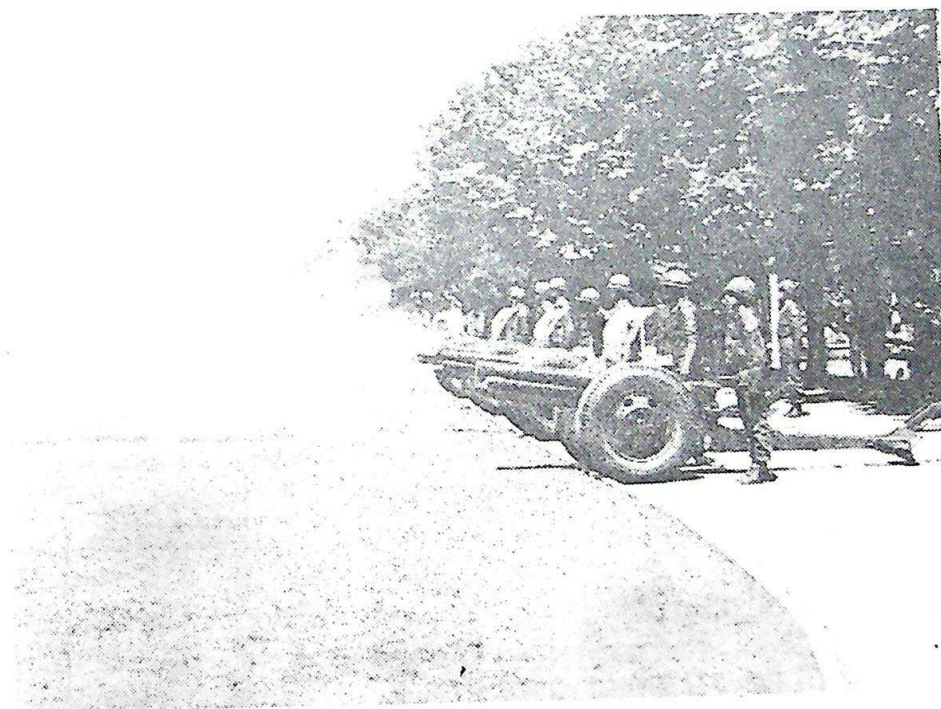


mente para guardarlos, en la Plaza Independencia, año 1977.

Las mismas son testimonio de un hecho único en la historia de la cureña. En efecto, por tratarse de un acontecimiento de tanta importancia, fue dispuesto que el jefe de carruaje y los conductores vistieran el uniforme tradicional de la Artillería: el correspondiente a la Batería de Artillería Ligera 1830.



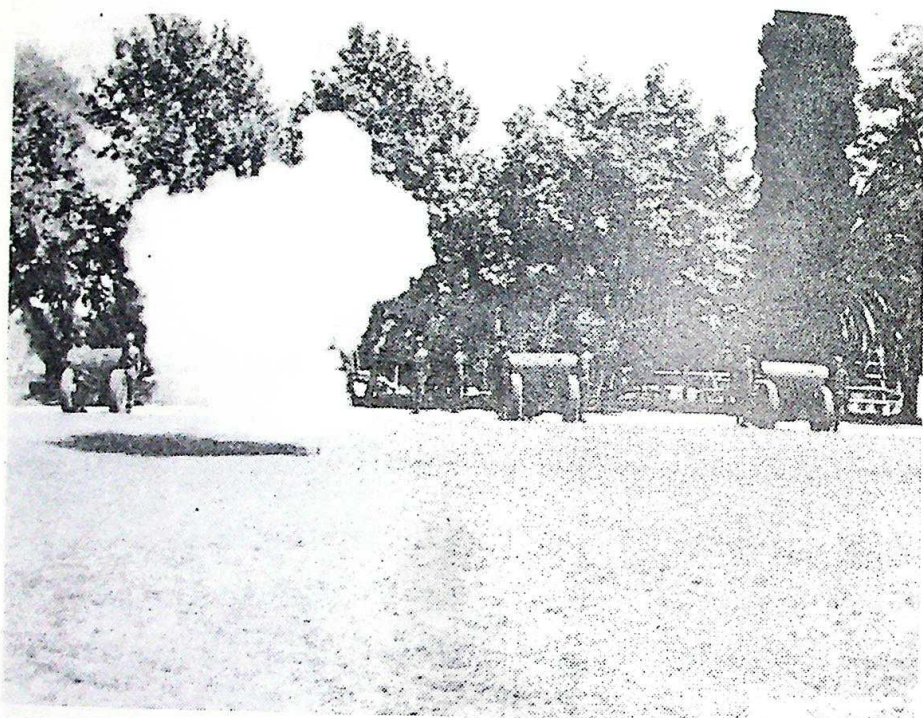
BATERÍA DE SALVAS



Para efectuar las salvas en cumplimiento a lo dispuesto por el Reglamento de Ceremonial y Protocolo, el Ejército Nacional dispone de una batería de Material Krupp 75 mm con rodado neumático adaptado a la tracción automóvil.

Dicha sub-Unidad pertenece al Grupo de Artillería 155 mm No. 5 y esta formada a cuatro piezas.

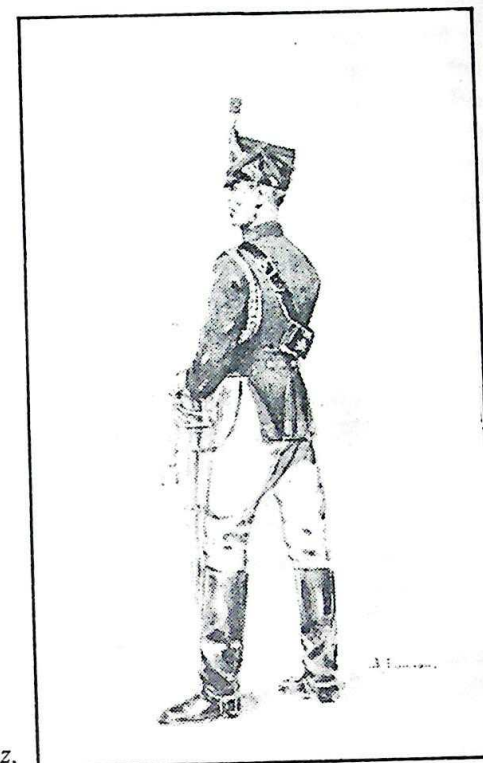
El material Krupp de la época de la Primera Guerra Mundial, que hoy cumple este honroso servicio, estuvo en uso en el Ejército Nacional en su modalidad hipomóvil hasta el año 1964 en el que fue ceremoniosamente alejado de la actividad. Había realizado sus últimos disparos en el año 1959.



FELICES SEAN TUS DÍAS, GLORIOSA ARTILLERÍA,
Y BENDITOS SEAN TUS HOMBRES QUE LUCEN CON
ORGULLO TU ROJO DISTINTIVO.

CREACIÓN DE LA BATERÍA DE ARTILLERÍA LIGERA AÑO 1830 DE TRADICIÓN HISTÓRICA (1976)

Por el Cnel. Arturo Milans Hernández.



Recientemente, el 27 de agosto próximo pasado, acaban de cumplirse ya diez años de la creación en el Ejército Nacional de una "Batería de Artillería Ligera - 1830" en el Grupo de Artillería No. 1 (como también de una "Compañía de Zapadores - 1837" en el Batallón de Ingenieros No. 1) equipada con el uniforme que vestía al nacer la República a la vida independiente. El Folleto impreso con tal motivo —en el que tuvimos el honor de colaborar con el extinto amigo Don Alfredo Sansón— constituye un Diario, llevado desde el 27 de abril al 30 de agosto de 1976, donde se anotaron los principales datos de la formación de esas dos sub-Unidades, en 58 páginas, copias de Oficios y documentos personales, que han permitido elaborar hoy este breve trabajo para la valiosa y querida publicación "EL ARTILLERO". Esta conmemoración se hizo con la finalidad de no olvidar un hecho trascendente para el Arma, como fue el de perpetuar en esa Batería, el reverente recuerdo a nuestros antecesores en la Artillería: los primeros Artilleros de la Patria Vieja. Haciendo la guerra, ellos cimentaron las bases de nuestra nacionalidad y la gloria que conquistaron en sus luchas tremendas, desde 1811 hasta 1828, de Las Piedras a Misiones, enfrentando ejércitos españoles, argentinos, portugueses y brasileños, no fue superada jamás.

Siendo quien escribe estas líneas Jefe del Departamento I del Estado Mayor del Ejército en el año 1975, hizo un intercambio de información sobre Unidades de Tradición Histórica en distintos ejércitos con el señor Alfredo Sansón, notable acuarelista compatriota y gran estudioso de la Historia (muy especialmente de la Uniformología de nuestro Ejército, comprendiendo sus trabajos la época colonial española en nuestro territorio —sobre la que realizó el estudio más completo y documentado hasta la fecha en el país, la época de la Independencia nacional y la de la República constituida). Esa información y las ideas subsiguientes se orientaron a la creación, en las Armas de Artillería e Ingenieros, de dos sub-Unidades que recordaran las tradiciones militares y guerreras del pasado histórico de las mismas. Por ello se

“Montevideo, 4 de mayo de 1976.

“Montevideo, 4 de mayo de 1976.

SEÑOR JEFE DEL ESTADO MAYOR DEL EJÉRCITO

Una serie de factores profesionalmente bien conocidos, hace que todos los ejércitos del mundo mantengan en ellos Unidades Tradicionales con sus uniformes, equipos y armas pertenecientes al pasado histórico de cada nación. El nuestro no es una excepción, como sucede con las Armas de Caballería e Infantería, no ocurriendo lo mismo en las de Artillería e Ingenieros, entre cuyos efectivos no cuentan tales representaciones históricas, a pesar de poseer una rica tradición militar y guerrera

En el caso de la Artillería, su historial se inicia en la misma batalla de Las Piedras, y respecto al Arma de Ingenieros, apenas constituida la Nación, se reglamenta en el año 1835 el uniforme que usarán los Oficiales de Ingenieros, creándose en 1837 una Compañía de Zapadores, a los que más tarde les cupo importante actuación de su especialidad —casi excepcional en la época y en el ambiente— durante el período de la Guerra Grande y campañas subsiguientes.

Por lo expuesto brevemente y por los demás factores que son de pleno conocimiento profesional, el suscrito presenta a consideración del Mando el siguiente proyecto:

comenzó a investigar buscando los antecedentes más remotos en nuestra historia, trabajo que estuvo pronto a mediados del mes de abril de 1976. A fines de dicho mes se le informó al entonces Jefe de Estado Mayor del Ejército, General Dn. Luis V. Queirolo, sobre la iniciativa, la investigación y el estudio de las unidades tradicionales de dichas Armas del Ejército Nacional. El día 27 de abril se presentó el estudio, con ilustraciones del Sr. Sansón, al Sr. Comandante en Jefe del Ejército, Tte. Gral. Dn. Julio C. Vadora y al nombrado Sr. Jefe del Estado Mayor del Ejército, detallándose todos los aspectos de la reconstrucción, citándose en dicho estudio las fuentes documentales que le sirvieran de base.

A continuación se transcribe la Nota elevada, fundamentando la iniciativa:

10.) *Crear con efectivos del Grupo de Artillería No. 1 una Batería de Artillería a Caballo, a seis piezas, cuyo antecedente histórico es la “Brigada de Artillería Ligera”, del año 1830, con uniforme de la época y provista del material Canet adaptado, que es el más antiguo en existencia. La misma estaría constituida por 6 Oficiales y 37 jinetes de Tropa. Los Jefes de Carruaje, Conductores y Artilleros Sirvientes montarían caballos de tipo criollo, los que además de 12 de mano totalizarían 49 equinos. Los Reglamentos Nos. 87, 88 y 89 de Artillería Hipomóvil, regirán las maniobras del material, además de la reglamentación especial que requiera la misión, organización, integración, etc., de la nueva sub-Unidad, cuya denominación será “Batería de Artillería Ligera. Año 1830”.*

20.) *Crear con efectivos del Batallón de Ingenieros No. 1 una “Compañía de Zapadores Orientales. Año 1837”, compuesta de 6 Oficiales y 37 de Tropa, con uniforme basado en el de Oficial de Ingenieros del año 1835 y el de la Compañía de Zapadores del año 1837. La Compañía formaría a dos Secciones, la primera de Gastadores y la segunda de Fusileros.*

Se adjunta un Album de Láminas descriptivas de los uniformes correspondientes y un diagrama de las formaciones tipo.

Saluda a usted atentamente

El Jefe del Dpto. I E.M.E.

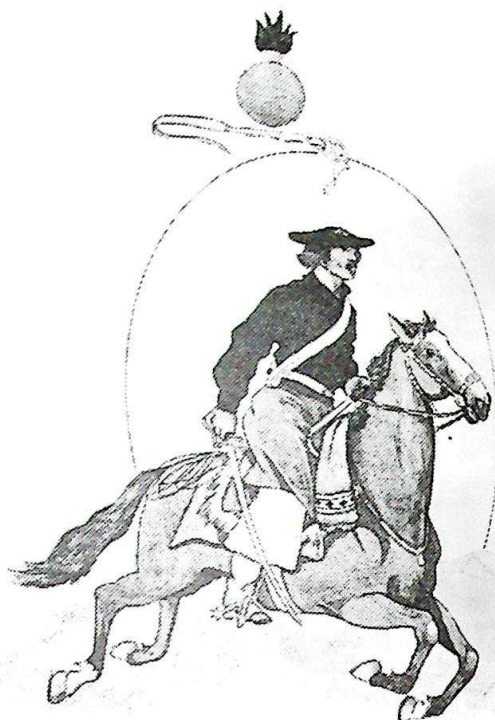
Coronel

Arturo D. Milans”.

Aprobado ya el proyecto que antecede por los mandos superiores del Ejército, el mismo día 4 de mayo se dirigieron Oficios al Servicio de Intendencia del Ejército y al Servicio de Material y Armamento para que se cumpliera la misión a la brevedad: “*Ceremonia de entrega de uniformes, el mes de agosto de 1976*”. En tres meses había que materializar y armonizar una multiplicidad de diferentes artículos provenientes de muy diversos talleres; en el Servicio de Intendencia: Sastrería, Zapatería, Talabartería y Bordados; en el Servicio de Material y Armamento: Armería, Estampado, Tonería, Carpintería, Fundición, Cincelado, Soldadura, Pulidos, Galvanoplastia. En la fábrica de gorras, los cubrecabezas

especiales, debiéndose confeccionar moldes y hormas nuevos. No se enumeran los artículos en su totalidad pues ello está fuera de los límites de este trabajo, pero cabe destacar que se hicieron correajes de diseño específico, mandiles y manoplas de cuero sin existencia previa de moldes, se recuperaron sables y vainas adaptándolos al modelo antiguo, se hicieron réplicas del antiguo Escudo de Armas de la República, y de las hachas de Gastador, carrilleras y guarniciones completas. Estudióse hasta el menor detalle en diseño, proporciones y medidas, todas las prendas y accesorios de acuerdo a los documentos disponibles, iconografías, y antecedentes históricos en diversas fuentes con la finalidad de

lograr la mayor autenticidad. Desde el principio quedó aprobado por la superioridad que la Batería de Artillería Ligera estaría constituida por seis u ocho piezas, de Artillería a Caballo, como era en la época, o de Artillería Montada si lo impusieran razones de fuerza mayor. Para ello se eligieron los antiguos cañones Canet, Modelo 1896, que no siendo de la época de la Independencia, eran los más antiguos disponibles para dicha reconstrucción. Los hacían aptos para ello sus sencillas y típicas líneas del siglo XIX, carentes del escudo protector y el hecho de que habían sido diseñados para marchar y apoyar el combate de la Caballería, lo que hizo la Artillería Oriental en 1825, según testimonio de su propio Comandante:



Indio Tape Artillero de Rivera
en el Campamento del Yí

"Campamento en el Durazno – 22 de setiembre de 1825.

"A.S.E. Don Antonio Lavalleja, Capitán General y General en Jefe de los Ejércitos de la Banda Oriental.

... "No he relatado a V.E. este pequeño acontecimiento sino para dar a V.E. una idea de la disciplina y del entusiasmo de los pocos artilleros que tengo el honor de comandar. Los he hecho maniobrar al galope sobre la marcha, en presencia del Sr. Coronel Duarte, que creo habrá participado a V.E. su íntima persuasión de que yo podré seguir al galope los escuadrones de caballería, sin tener temor de ser detenido por las cañadas y otros malos pasos; ..."

Tte. Cnel. Vicente Virginio".

Leer y releer este documento nos hace tomar un concepto más acabado y una visión más clara de los verdaderos comienzos, ya lejanos, de nuestra Artillería.

A pesar de las órdenes recibidas, quedó claro desde el principio que el objetivo de atalar la Batería para el mes de agosto, era imposible de alcanzar, sin contar con los rubros financieros correspondientes. La recuperación de los ca-

ñones Canet y sus avantrenes, la confección de arneses, reparación de monturas y preparos de cabeza completos, así como la remonta y adiestramiento del ganado correspondiente insumiría, también, un lapso mucho mayor del disponible. No obstante, en esa primera etapa se comenzó la recuperación de los cañones y la obtención y adaptación de avantrenes, informándose las siguientes existencias en la guarnición de Montevideo:

- Servicio Geográfico Militar	1	cañón, sin cierre.
- Servicio de Material y Armamento	1	" , c/avantren.
- Batallón de Ingenieros No. 1	1	" , s/ruedas.
- Escuela de Armas y Servicios	3	" , 2 avantrenes.
- Liceo Militar "Gral. Artigas"	2	" , buen estado.

Más adelante se hizo un relevamiento en todo el país, estableciéndose estas existencias:

A) Cañones Canet - Modelo 1896

D.E. I:	- Batallón "Florida" I. No. 1	1	
	- Batallón Ingenieros No. 1	2	
	- Artillería Divisionaria I	1	
	- Grupo de Artillería No. 1	4	
	- Grupo de Artillería No. 4	1	
	- Grupo de Artillería No. 5	2	TOTAL: 11
D.E. IV:	- Batallón de Infantería No. 11	2	
	- Batallón de Infantería No. 12	1	TOTAL: 3
C.G.E.	- Liceo Militar "General Artigas"	2	
	- Servicio Geográfico Militar	1	
	- Escuela de Armas y Servicios	3	
	- Batallón de Trasmisiones No. 1	2	TOTAL: 8

B) AVANTRENES

- Servicio de Material y Armamento	1	Krupp.
- Grupo de Artillería No. 4	2	Krupp, grandes.
- Escuela de Armas y Servicios	2	Krupp. TOTAL: 5

EJÉRCITO: - Cañones Canet, TOTAL: 22
- Avantrenes ... TOTAL: 5

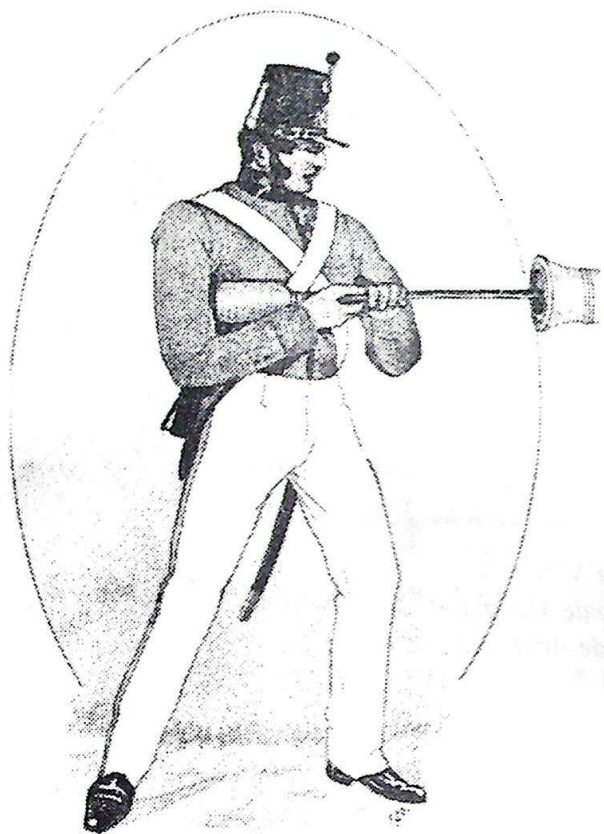
EJÉRCITO: - Cañones Canet, TOTAL: 22

Entonces estaba con destino en el Servicio de Material y Armamento el Mayor de Artillería Dn. Juan Dellepiane (quien había realizado un trabajo excepcional en la transformación del rodado de madera de los cañones Krupp de 75 mm Modelo L. 28 (1909) a rodado neumático). Este Jefe quedó a cargo de la recuperación de los cañones Canet, pues la mayoría tenía deterioros como

resultado de su continua exposición a la intemperie, y de los avantrenes disponibles, insuficientes en número. Un mes antes de ese 7 de mayo se habían vendido como chatarra 20 avantrenes. Quedaban ruedas Krupp en excelente estado y un lote de ruedas Schneider y Canet en estado regular, pero recuperable. Se encaró el rescate de 6 avantrenes canjeados por otra chatarra, con el comprador de

referencia. En base a los informes de las Divisiones de Ejército, se emiten Radiogramas el día 21 de mayo a efectos de evacuar el material de referencia con destino al Servicio de Material y Armamento. El 30 de julio hay en dicho Servicio 4 avantrenes reparados, con fondo anticorrosivo ya dado, otro en taller de

para su aprobación definitiva, haciendo notar que la Artillería debía presentarse con su material a caballo. El 19 de agosto en el Parque Central del Ejército, el May. Dellepiane expone un cañón Canet y un avantrén Krupp completamente terminados, con una presentación impecable. Luego se realiza un fuego de salva



Artillería Ligera 1829

arenado (los 5 Krupp) y 2 Canet esperando reparación. Seis cañones Canet están ese día casi totalmente reparados. La capacidad de trabajo y eficiencia del May. Dellepiane son dignas del mayor reconocimiento. El 12 de agosto se le presentó al Sr. J.E.M.E. el Programa de Actos de entrega de los uniformes de Tradición Histórica, al que consideró adecuado y que elevaría al Sr. C.J.E.

con otro cañón, con total eficiencia. También se contaba con la valiosísima colaboración de destacados Jefes, para elaborar un "Reglamento de Batería de Artillería Ligera-1830", los entonces Señores Tte. Cncls. Juan A. Rebollo, Hugo Bértola, Fernán D. Amado, Mays. Ángel Corrales, y Juan Dellepiane y Sr. Alfredo Sansón. Dicho Reglamento constaría de los siguientes Títulos:

I - PRINCIPIOS GENERALES Y SERVICIOS.

A) Historia. Tradición. Finalidades. B) Misión. Ceremonial. C) Organización. D) Prescripciones a los Oficiales, Cuadros y Tropa. E) Uniforme. Armamento. Equipo.

II - INSTRUCCIÓN DE ARTILLERÍA

A) Cañón y Avantrén. Nomenclatura. Partes constitutivas. Montaje y Desmontaje. B) Herramientas. Mantenimiento. Reparaciones. C) Escuela del Artillero Sirviente. D) Escuela de la Pieza. E) Escuela de Batería.

III - INSTRUCCIÓN A CABALLO

A) Descripción y nomenclatura de la silla de montar, preparo de cabeza y arneses. B) Instrucción para ensillar, arnesar, embridar y atalajar. C) Escuela del Artillero a caballo. Hipología. Equitación. Trabajo con armas. D) Escuela del Artillero Conductor. Instrucción preparatoria. Principios de la tracción. Movimientos de los carruajes.

IV - MANIOBRAS DE BATERÍA ATALAJADA

A) Reconocimiento y ocupación de posiciones. B) Puestas en Batería. C) Salida de Batería. D) Ejecución del carrusel al galope.



Artillero 1875

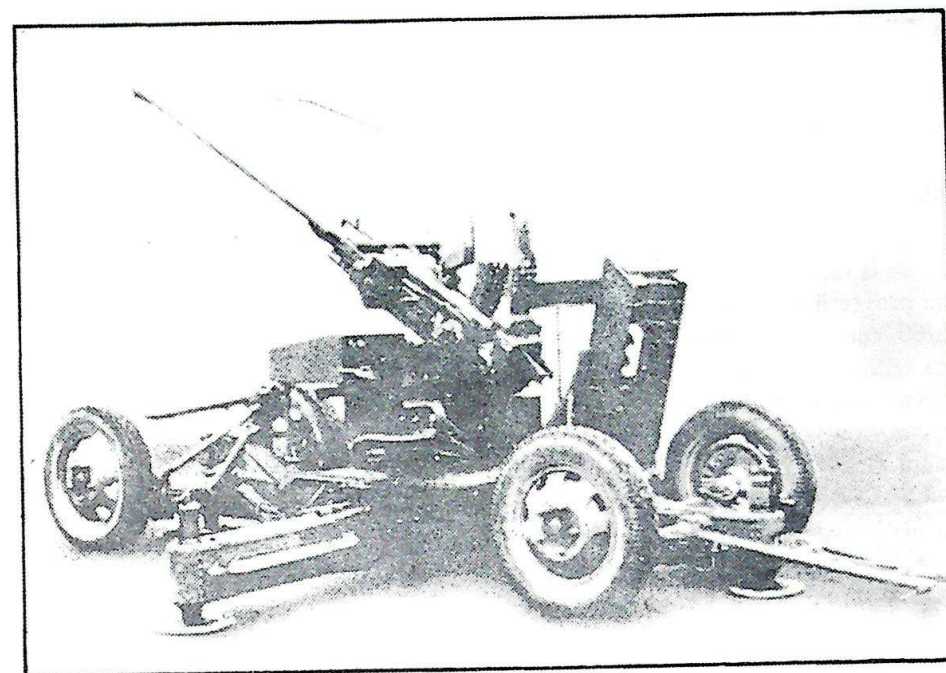
Desde hace diez años vive pues en el espíritu de todo artillero, y camaradas de otras Armas, la satisfacción de ver, a nuestra "Batería de Artillería Ligera"; y ya últimamente maniobrando a caballo con su material. Tanto demostrando pericia y valor, como infundiendo admiración y respeto. Cabe a las capacidades nuevas generaciones del Cuerpo de Oficiales relevar a los veteranos en la prosecución del esfuerzo y mantener este trascendente y noble propósito: que no muera jamás el viejo espíritu de nuestra Artillería de Campaña, que se distingue, entre otras virtudes, por su culto al VALOR, al DEBER, la EFICIENCIA y la ABNEGACIÓN.



Batería de Artillería Ligera 1830, Uniforme tradicional

CORONEL ARTURO MILANS HERNÁNDEZ

- Egresó de la Escuela Militar como Alférez de Artillería el 21 de diciembre de 1952.
- Como Oficial Subalterno prestó servicios en el Grupo de Artillería No. 4.
- Obtiene su graduación de Oficial de Estado Mayor cuando ostentaba la jerarquía de Mayor. Presta servicios con ese grado en el Servicio de Sanidad de las Fuerzas Armadas como Director de la Escuela de Sanidad.
- Como Teniente Coronel presta servicios en la Región Militar No. 1, Estado Mayor del Ejército y en el Ministerio del Interior.
- En 1975 accede a la jerarquía de Coronel, siendo designado jefe del Departamento I - Personal, del Estado Mayor del Ejército; Jefe de Policía del Departamento de Canelones; Director del Servicio de Tutela Social de las Fuerzas Armadas y Presidente de la Comisión Calificadora de Servicios Auxiliares. Pasó a situación de retiro el 16 de marzo de 1984 computando 39 años de Servicios en el Ejército.



EL BOFORS L/60 SE MODERNIZA

por Karl Kant.

Tomado de la Revista Aeroespacio (Rep. Argentina).

Después de la frustración sufrida con motivo de la cancelación del multimillonario programa DIVADS (USA), Bofors aceleró la intención de modernizar el histórico cañón antiaéreo (AAa) monotubo de 40 mm que tantas satisfacciones le brindó a sus fabricantes. El diseño básico de esta arma de protección se remonta a medio siglo atrás, o sea muy poco antes de estallar la II GM. Fue la primera pieza AAa de su clase en ser fabricada en serie y desde aquella época los usuarios han recibido más de 100.000 unidades, lo cual es un verdadero récord. Pero el modelo comenzó a rezagarse en comparación con los rápidos bitubo de la competencia y luego sufrió el gran desengaño con la decisión de Gaspar Weinberg, el patrón del Pentágono.

Hoy los incursos son mucho más veloces que en las décadas pasadas y las exigencias son mayores para los defensores. No obstante, el Bofors L/60 actualizado continúa siendo parte en la vieja polémica entablada entre los que prefieren el impacto directo y los que se inclinan por los efectos de proximidad. Los primeros ar-

que un impacto directo deja inoperable a una aeronave por mucho tiempo, la destruye definitivamente; los segundos sostienen que las explosiones cercanas al blanco cumplen considerablemente las probabilidades de daño, obligando a destruir la mayoría de los ataques antes de alcanzar los objetivos. Existen pruebas en este y otros casos, pero difícilmente se obtenga una definición inapelable en esta materia.

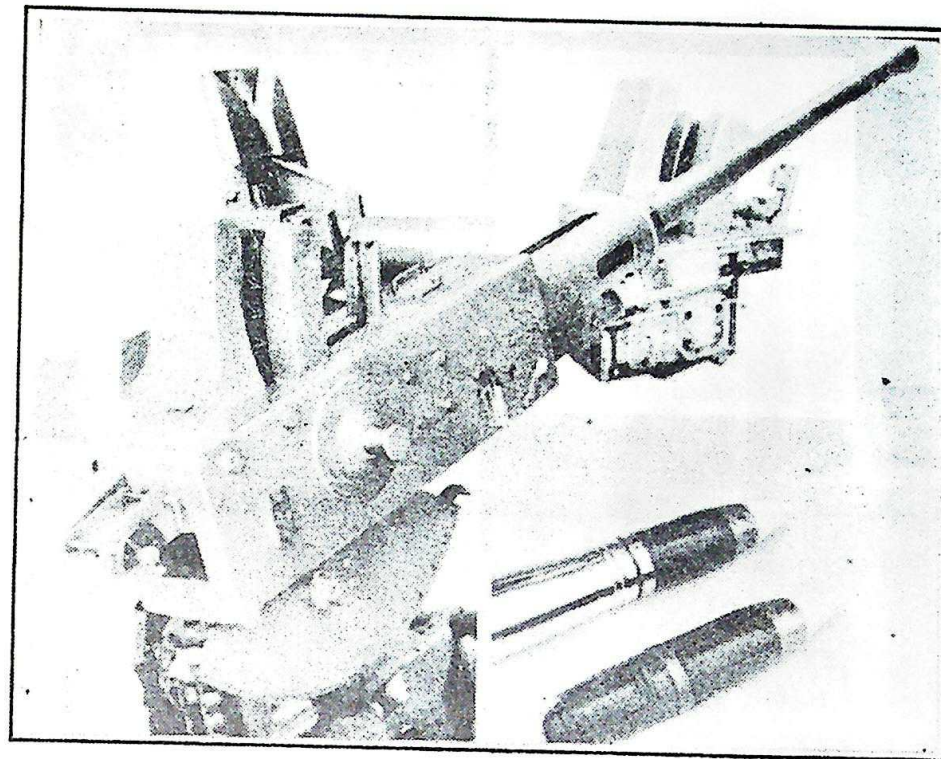
En su 40 mm L/60, Bofors adoptó la segunda alternativa y la mantiene a pesar de la variación de algunas performances durante el tiro rápido, y la utilización de un proyectil más eficaz. Por eso actualmente ofrece un conjunto para modernizar el L/60, como modo de prolongar la vida útil, y los trabajos pueden ser efectuados en los talleres que designen los operadores. El grupo de elementos rejuvenecedores en la pieza, como básicamente de un actuador hidráulico para posibilitar el aumento de la velocidad angular de la pieza; de una mira giroscópica reticular; de un sistema cargador más eficaz con su correspondiente almacén para 20 unidades. Estos cambios son realizados mediante el empleo de una munición PF-HE (Pre-fragmented, High Explosive) de gran rendimiento.

LAS MODIFICACIONES

La incorporación de un nuevo actuador hidráulico perfecciona el anterior sinuando al mismo tiempo que aumenta las velocidades angulares, permitiendo ahora el seguimiento de los móviles aéreos modernos. Por otra parte, elimina simultáneamente la necesidad de uno de los sirvientes del cañón y disminuye el número de engranajes del equipo anterior. Este sistema hidráulico puede ser gobernado mediante una sola palanca tipo "joystick". Con este equipo, la velocidad de desplazamiento angular aumenta a $85^\circ/\text{s}$ y la aceleración a $900^\circ/\text{s}^2$, mientras que la velocidad de elevación es de $50^\circ/\text{s}$ y la aceleración sobre el mismo plano de $1150^\circ/\text{s}^2$, y la dispersión promedio es menor de 4 miliradianes.

El remplazo del actuador facilitó el montaje de una mira giroscópica reticular que es operada por un solo artillero y cuenta con su propio procesador de datos para ayudar la puntería. La única tarea del sirviente es mantener los retículos centrados sobre el blanco atacante, mientras que el calculador ordena los movimientos basándose en los datos de velocidad angular que le proporcionan los giroscopos de la mira. Tanto el actuador hidráulico como la mira giroscópica reticular reciben la energía eléctrica desde una fuente externa próxima.

La mayor velocidad angular y vertical del Bofors requiere ahora un sistema de carga y alimentación más veloz y confiable para realizar el tiro mientras que los objetivos aéreos están dentro del alcance de la pieza. Esta exigencia ha sido resuelta con una unidad abastecedor y un almacén de municiones que no necesita de otro auxilio en las cercanías para sostener el ritmo de fuego, evitando los accidentes por una carga durante el desplazamiento circular de la pieza a gran velocidad.



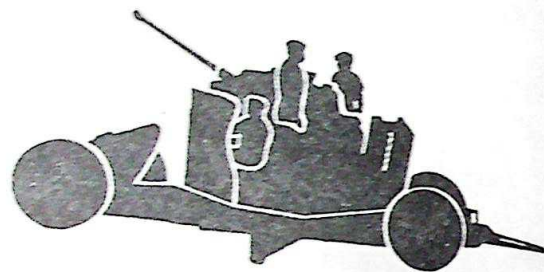
Con estas modificaciones, el Bofors de 40 mm L/60 ha adquirido nuevas capacidades que mejoran su competitividad en un mercado altamente disputado. La simplificación del servicio y el control de la pieza aumenta la probabilidad de derribo del incursor. Ese coeficiente también es incrementado por la mira giroscópica. Además Bofors afirma que estas ventajas pueden ser complementadas mediante el uso de una munición apropiada y por eso recomienda los proyectiles producidos por su subsidiaria Lindesbergs Industri AB, que provee los PFHE, HET (High Explosive-Tracer), APHC-T (Armour Piercing, High Capacity-Tracer), y APT.

La nueva munición PFHE está dotada con una espoleta de proximidad, basada en la experiencia lograda con la L/70 PFHE, y utiliza el principio radar doppler con un control de sensibilidad automático. No obstante, esa espoleta se puede desconectar cuando se desee intentar impactos directos, para lo cual la boca de fuego cuenta con la ayuda de un desconector incorporado usado habitualmente en el tiro contra objetivos terrestres y helicópteros blindados en vuelo bajo.

La munición PFHE L/60 tiene una velocidad de 860 m/s; puede ser empleada con temperaturas de -30° a $+60^\circ\text{C}$; el peso de la cabeza es de 0,98 kg; utiliza 0,09 kg del poderoso explosivo octol; tiene una longitud total de 0,44 m; el diámetro máximo es 0,06 m, y el peso completo es de 2,15 kg por unidad. La espoleta de proximidad se activa a 6,50 m de los aviones y a 4,50 m de los misiles, pero el proyectil también está dotado con una espoleta de impacto sensible, un sistema de au-

total destrucción y circuitos especiales para acortar la distancia de activación a muy baja altura.

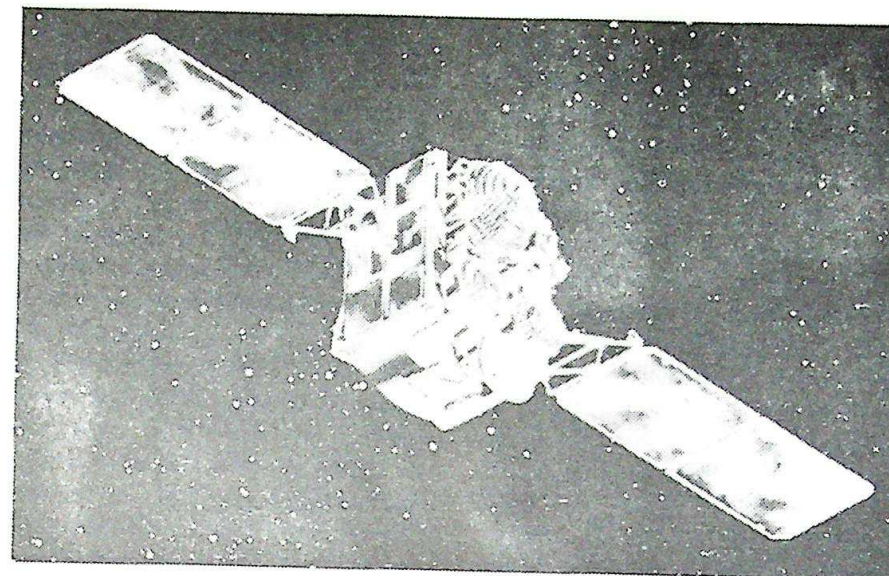
El elemento destructivo del PFHE consiste en 600 pequeñas bolillas de tungsteno que, al producirse la explosión, salen despedidas en todas direcciones con una alta energía cinética. Los cálculos realizados en computadora determinaron que solamente tres bolillas dejan fuera de combate a un piloto de helicóptero, aún después de atravesar el plexiglas de la cabina, y que un avión es obligado a abandonar su ruta que después de haber soportado la explosión de un PFHE en las cercanías de su ruta. Por su lado, la APHC-T tiene entre 25 y 30% más de penetración contra blancos de superficie que la munición corriente de tipo AP-T. La capacidad de daño de este proyectil es ampliada por la fragmentación de la cabeza, cuya ojiva es de doble pared de metal. Por último, los peines de 20 cartuchos permiten ráfagas más prolongadas, y que por lo menos dos agresores sean colocados en una situación de riesgo por una sola pieza.



LA CALUMNIA

*Puede una gota de lodo
sobre un diamante caer;
puede también de ese modo
su fulgor oscurecer;
pero aunque el diamante todo
se encuentre de fango lleno,
el valor que lo hace bueno
no perderá un instante,
y ha de ser siempre diamante
por más que lo manche el cieno.*

Rubén Darío.



CUANDO LA CIENCIA FICCIÓN SE VUELVE REALIDAD

La carrera entre Rusia y Estados Unidos para desarrollar armas espaciales avanzadas, incluidos mortales rayos laser capaces de destruir misiles enemigos, redes de comunicación y satélites espías, puede pronto llegar a ser imparable. En este artículo final, Thomas Karas aprecia su marcha (The Times).

El arma anti satélite de la Fuerza Aérea de EE.UU. (ASAT), probablemente alcance una velocidad de 7.200 millas por hora. El satélite orbital soviético, Molniya, alcanza más de 23.000 millas por hora. Pero el arma norteamericana no tiene porqué enfrentar esa ve-

locidades ya que sólo tiene que cruzarse en el camino del satélite elegido como objetivo que se destruye a sí mismo estrellándose contra el ASAT americano.

Esta arma aparece con el modesto nombre de PMALS (sistema prototipo en miniatura aerolanzado). El PMALS,

completo kamikaze que se lanza a su destino, es una pequeña joya de ingeniería llamada en su código MHIV, cuya sola palabra traducida como "Intercepter" provisto de un motor Minuteman, un cilindro que mide 12 pulgadas por 13.

Desde el centro del cohete hay 8 pequeños telescopios. Los sensores captan los rayos de luz reflejados por el blanco objetivo y focalizan la información en un plano. Cuando el blanco es liberado, el cohete se libera y se dirige hacia el blanco. La maniobra de colisión con el blanco, que ocurre a 10 segundos, se maneja mediante sensores de arriba y abajo de la cabeza y la dirección del blanco que son controlados por los telescopios. El poder propulsor de 56 pequeños tubos de propulsión que forman el casco exterior del cohete.

Dirigir un vehículo miniatura en la trayectoria exacta de la trayectoria de un blanco difuso que se aproxima a una velocidad de 11.000 millas por hora ya es un trabajo difícil misión, pero aún más difícil cuando el MHIV deja el cohete transportador no sólo viaja a una velocidad enorme sino que también rota sobre su eje 20 veces por segundo. El giro es necesario para estabilizar el vehículo y mantener los telescopios apuntados en la dirección general correcta. Lo que es más, cada uno de los 56 tubos propulsores de combustible sólido se disparan sólo una vez, lo que significa que las explosiones de la maniobra tienen que estar sincronizadas no solamente con la posición calculada del objetivo, sino también con la nueva posición de los tubos propulsores mientras el MHIV gira.

Esa compleja tarea forzó a los ingenieros que trabajaban en el proyecto a diseñar un sistema de dirección total-

mente nuevo. Este sistema incorpora no sólo los rastreadores de objetivos infrarrojos sino también un giróscopo láser recientemente inventando para mantener el control sobre las revoluciones del vehículo.

El diseño del MHIV surge del sistema ABM (misiles antibalísticos), armas auspiciadas originalmente por el Ejército. Pero el método de la Fuerza Aérea para acercar el pequeño proyectil a las cercanías del blanco, lo coloca en un sistema completamente distinto de armas. Mientras el sistema ABM propuesto tiene un cohete mayor pero más lento que transporta un paquete de numerosos vehículos hacia el camino de la ola de cabezas nucleares soviéticas, el PMALS emplea un cohete simple de dos etapas lanzado desde un avión para distribuir cada uno de los MHIV en el espacio.

El Comando Aéreo del Espacio planeó instalar los primeros kits de PMALS, y consecuentemente el primer Escuadrón de F-15 Anti-Satélite en la Base Aérea Langley (cerca de Hampton, Virginia) y en la Base Aérea McChord (cerca de Tacoma, Washington) en 1985.

Pero el Puesto de Comando para todo el sistema volverá a ser el Monte Cheyenne, en SPADOC, Centro de Operaciones de Defensa Espacial. La Empresa Boeing tiene el contrato para desarrollar el Centro de Control de Misión Anti-Satélite en SPADOC.

Allí, Oficiales operadores, le dirán a los pilotos hacia donde dirigir el misil para que a la vez coloquen al MHIV en la vecindad del satélite-objetivo para la colisión mortífera.

Cuando la F.A. de EE.UU. comience a comprobar el sistema anti-satélite (hasta ahora ha disparado sólo el arma contra un punto en el espacio), dirigirá los misiles a un satélite especial como blan-

co. Pero, por supuesto, los blancos reales serán los satélites enemigos. De esta forma, los Comandantes del Centro de Operaciones de Defensa Espacial estarán dependiendo del SPADATS (Sistema de Detección y Rastreo del Espacio), para proporcionar la información requerida para dirigir los ataques anti-satélite.

Con la perspectiva de guerra del espacio en el horizonte, la F.A. de EE.UU. ha estado empleando el SPADATS para obtener mejor y más rápida información. Por ejemplo, la División de Sistemas Electrónicos ha instalado una barrera de estaciones de radar para llenar el vacío que representaba la falta de esos elementos en las estaciones de las islas Hawaianas y Aleutianas.

Uno de los equipos mencionados estuvo instalado en Tailandia, luego fue a depósito en las Filipinas y ahora está funcionando allí. Otro equipo fue a Guam. Y en el campo de pruebas de alcance de misiles de Kwajalein, en las islas Marshall, fue convertido un radar que se usaba para rastrear cabezas nucleares de misiles, en un detector permanente de satélites.

Otro nuevo sistema de rastreo, usa telescopios en lugar de radar. Por muchos años los EE.UU. han mantenido un círculo alrededor del globo de detectores ópticos llamados cámaras Baker-Nunn, iguales a telescopios astronómicos. En una noche clara un satélite del tamaño de una pelota de basketbol puede ser apreciado a una distancia de 20.000 millas. Todas las noches las cámaras elaboran cientos de pies de película. Pero puede pasar una hora y media entre el momento que la película fue tomada y el revelado y análisis. Ahora numerosos sub-contratistas están proveyendo un sistema que funciona cien veces más rápido. En lugar de filmar con

películas, se envían las imágenes a través de cámaras de televisión.

Usando las cámaras y las computadoras, los operadores de las estaciones pueden casi inmediatamente detectar los satélites, determinar sus características orbitales y comparar la información con observaciones previas. La primera estación que comenzó a trabajar fue el campo de pruebas de misiles en White Sands, Nuevo México, en 1981. Cuatro más están en vías de instalación, una en Corea, otra en Hawai y otras dos en sitios no divulgados en el Atlántico Este y Medio Oriente.

La Agencia para Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa (DARPA) ha estado trabajando con la F.A. para desarrollar un proyecto todavía más avanzado. El nuevo sensor, cuyo nombre en clave es Teal Amber, también, al igual que sus primos con base en el espacio, clavará su vista en lugar de escudriñar y podrá detectar objetos de imagen mucho más débil que la que aprecian los del sistema de televisión.

Estos observadores del espacio querrán saber no sólo cuáles son las órbitas de los satélites soviéticos, sino cual es su contexto.

Las computadoras de SPADOC en el interior del monte Cheyenne ya están en la actualidad rastreando cerca de 4.500 satélites artificiales americanos y rusos. Pero a medida que SPADOC adquiere mayor ritmo de combate, y a medida que su red de sensores obtiene más cantidad de información, y más oportuna, necesitará mejores y más rápidos sistemas de computación y consecuentemente más consolas de control.

Miembros de Defensa son ambiguos al responder sobre si las armas SPADOC y ASAT bajo su control son más para defensa que para ataque. La justifica-

ción usual para el programa antisatélite norteamericano es la existencia del satélite interceptador operacional soviético. La idea es que si los EE.UU. pueden amenazar con una respuesta de la misma clase, será menos probable que los soviéticos la usen.

Pero en la primavera de 1981, el Brigadier General Ralph Jacobson, por entonces Jefe de Investigaciones para Sistemas Espaciales, cambió el énfasis usual. Él manifestó a un Sub-comité de la Cámara de Representantes: *"La capacidad de la Unión Soviética para usar su poder militar en el mundo depende crecientemente de efectivas y confiables operaciones de variados sistemas de satélites. Estos sistemas valorizan las performances de las Fuerzas Soviéticas de tierra, mar y aire, y representan el mayor peligro para las fuerzas correspondientes de EE.UU. y sus aliados."*

Por ello, los EE.UU. tiene una legítima necesidad militar de disponer del Sistema ASAT para alterar el actual predominio de que disfruta la URSS en el espacio. Además, plantear una amenaza a los satélites soviéticos puede ayudar a detener el empleo por su parte de la capacidad operacional de su sistema ASAT".

En 1979 el Jefe de Investigaciones, delegado para sistemas estratégicos del Pentágono Seymour Zeiberg le dijo a otro Sub-comité que: *"la necesidad del programa antisatélite de EE.UU. no era para enfrentar el programa antisatélite Soviético, sino para prevenir el empleo de armas controladas por esos satélites que sean usados contra nuestra flota"*.

"Eso difiere, en mi opinión, de la consideración de que si ellos tienen una, nosotros debemos tener una y de que podemos desarrollar cierta disuasión con el uso del sistema antisatélite".

Los Satélites a los que se refiere Zeiberg son los satélites oceánicos de reconocimiento, quienes podrían informar a los bombarderos Backfire donde dirigir sus misiles y bombas para golpear a los portaviones norteamericanos.

De esta forma, la misión principal de los miembros de SPADOC, a cargo del Sistema Miniatura de Lanzamiento Aéreo, será la de detectar posibles objetivos entre los satélites militares soviéticos. Una misión que ofrece un reto mucho mayor al anterior, pero que el nuevo y mejorado sistema SPADOC está planificando llevar a cabo, será la de detectar un satélite interceptador soviético sospechoso, determinar si está por atacar un satélite norteamericano, conseguir rápidamente uno de los F-15 equipado con el sistema antisatélite, y guiar el arma de EE.UU. en el contra-ataque. Todo probablemente tenga que pasar en un tiempo no mayor a 45 minutos.

Si los EE.UU. y la URSS toman en serio el perseguir uno a otro los satélites, las amenazas potenciales son considerables. Desde el punto de vista soviético, el Sistema Miniatura de Lanzamiento Aéreo, significa una escalada en la carrera de armas espaciales, porque si llega a funcionar tal como fue diseñado será un arma mucho más formidable que el satélite soviético matador. Esta arma lanzada desde el aire puede atacar desde cualquier dirección, haciendo las defensas más difíciles. A diferencia del ASAT Soviético, que entra, al menos parcialmente, en una órbita y a veces en dos órbitas antes de atacar, el sistema americano es un directo interceptor.

Como pequeño misil, lanzado desde un avión relativamente pequeño, pasará desapercibido a los radares o satélites

de vigilancia soviéticos de que el ataque es inminente.

Desde por lo menos 1962, los militares han venido hablando de las posibilidades de los laser como instrumentos de guerra, pero más de 2 billones de dólares en investigaciones todavía están por producir un arma realmente práctica. Hay ahora un debate científico y técnico en los EE.UU. dentro de la comunidad industrial militar, sobre cuan pronto, si ello ocurre alguna vez, varios tipos de armas laser serán posibles. Mientras tanto los que piensan en la supervivencia de los satélites están aportando ideas de como contrarrestar las armas laser.

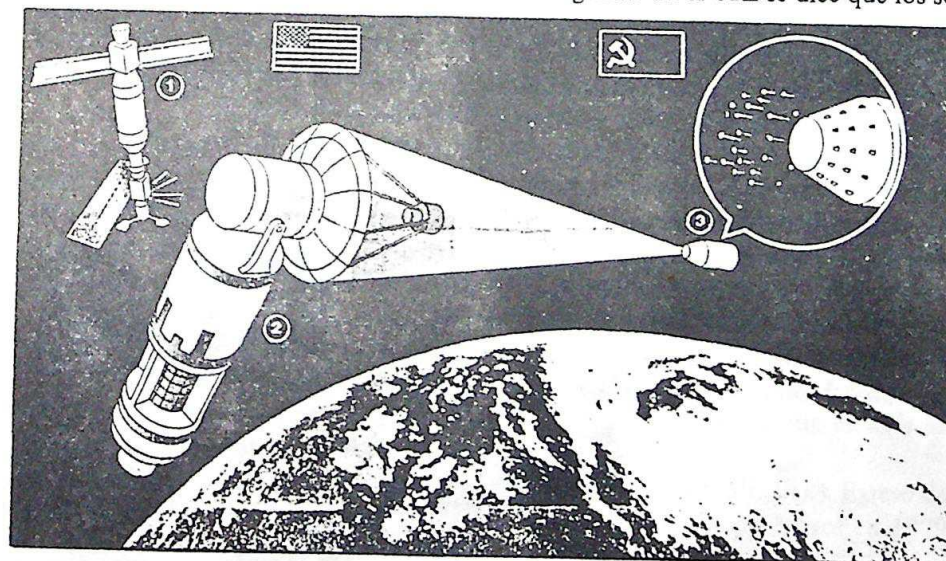
En 1975, se filtró una información desde el Pentágono que los Soviéticos habían cegado un satélite de vigilancia de EE.UU. enfocándolo con un laser instalado en tierra. Posteriormente se explicó que la ceguera circunstancial del satélite se debió a fuegos en campos petrolíferos rusos, sobre sus sensores.

El siguiente informe que se filtró sobre el tema de un arma laser con base en

tierra proviene de 1980. El mismo atribuido a la CIA y dado al presidente Carter decía que los Soviéticos recientemente habían desplegado un arma semejante. De acuerdo a Associated Press, en cambio, funcionarios del Pentágono se mostraron escépticos diciendo que ello era una posibilidad pero nada más.

Los editores de la revista Aviation Week, por otro lado pasaron otra información como cierta: *"la URSS tiene ya en operaciones un arma laser de alta energía capaz de destruir los satélites americanos que operan en órbitas de menor altura"*. El Cnel. Donald Henderson de la División Espacial de la F.A. de EE.UU. experto en operaciones antisatélite, recientemente manifestó en una reunión de la Sociedad Astronáutica Americana que: *"el desarrollo de los sistemas laser y de la tecnología de protección por sensores se encuentra casi perfeccionado como para ser aplicada para propósitos de defensa"*.

Cada tanto se filtra algún informe de inteligencia en el cual se dice que los so-



En esta concepción artística del Departamento de Defensa de Estados Unidos el satélite 1 es protegido por el satélite 2 que usa un espejo para repeler el ataque con rayos laser desde el satélite enemigo 3.

vietcon están desarrollando un arma laser emplazada en el espacio para cometidos antisatélite. Un laser en el espacio tiene la ventaja de que allí no hay atmósfera para distorsionar o disipar el poder del haz del rayo. Un laser de alta energía puede muy bien quemar o golpear hasta producir un agujero en un satélite y no solamente alterar sus sensores.

El laser en el espacio para cometidos antisatélite, puede no ser el arma definitiva en este campo. Una posibilidad puede ser que ambos bandos puedan montar armas de tal magnitud y calidad, que significarían un duelo de resultados inciertos. Sin llegar a ese extremo de guerra en el espacio, los planificadores que trabajan sobre la base de satélites, podrían disponer de medios menos dramáticos para contrarrestar el rayo laser.

Por ejemplo, si se puede construir un espejo lo suficientemente fuerte y que pueda ser dirigido al rayo emitido por el laser, también se estará capacitado para dirigirlo contra un rayo laser enemigo y rechazarlo. Un espejo defensivo, aunque fuera de baja calidad, podría proteger el satélite; otro espejo de muy buena calidad podría devolver el rayo hacia el arma que lo disparó. Los científicos están desarrollando pinturas quitables y materiales estructurales similares a una cáscara que se destruiría dejando los mecanismos del satélite indemnes.

Hay dudas de la efectividad de los laser contra los satélites, pero en comparación con las otras tareas que tiene el

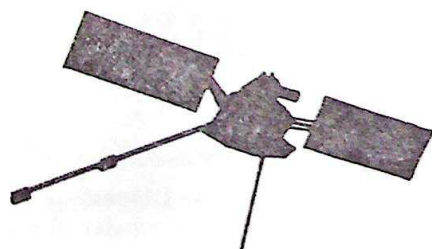
laser, destruyendo misiles y bombarderos, la misión antisatélite es la más fácil. Funcionarios de Defensa han dicho que si tuvieran la misión de desplegar un arma laser en los próximos años, el ataque a los satélites sería lo más que podrían lograr, y juzgan que si eso es lo más que se puede hacer no vale la pena llevar a cabo el proyecto.

Un mejor candidato para una plataforma antisatélite laser puede ser un avión de vuelo a gran altura. La F.A. de los EE.UU. ya ha puesto una modesta arma laser de prueba en un avión C-135 (la versión militar en Boeing 707) "cuna de prueba", pero sólo ha tenido un éxito parcial disparándole y acertando a misiles a corta distancia.

Armas laser de varias clases están ahora recibiendo mayor atención bajo la Iniciativa de Defensa Estratégica del Presidente Reagan como posibles armas antimisiles.

En la medida que las dos superpotencias deseen desarrollar estas armas es muy difícil que se logre un acuerdo para control de armamento, desde que un arma antimisil será sin dudas un arma excelente antisatélite.

Por otra parte, un desarrollo avanzado de armas antisatélite comenzará a socavar el tratado existente de 1972, ABM, ya que la comprobación de pruebas de armas antisatélite será difícil de distinguir de pruebas antimisiles. Por esto, una carrera de armas del espacio puede ser pronto imparable.



NOTICIAS

IIAS JORNADAS DE LA ARTILLERÍA ESPAÑOLA DE INDIAS

Se lleva a conocimiento de los Artilleros, en actividad y retiro, que por intermedio del Departamento de Estudios Históricos del Estado Mayor del Ejército, se ha recibido una invitación para intervenir en las "II^{as} Jornadas de la Artillería Española de Indias".

Tal acontecimiento ha sido encarado por la Inspección de Artillería del Ejército Español en ocasión de las celebraciones del V^o Centenario del Descubrimiento de América.

En caso que algún integrante de nuestra Artillería Oriental quiera intervenir en ello, debe ponerse en contacto con las autoridades del Comando del Regimiento de Artillería Simbólico Santa Bárbara por el teléfono 41 08 86 (Cnel. (R) Techera) donde se le asesorará al respecto.

Muy reconocidos que alguno de los amantes de la Historia, y sobre todo Artillero, se haga presente en este evento del saber.

NUEVO JEFE DEL GRUPO DE ARTILLERÍA No. 3

Jefe de Estado Mayor de la Artillería Divisionaria I:
Tte. Cnel. Juan Carlos Couture.

Nacido el 21 de marzo de 1947, ingresó al Ejército el 10. de marzo de 1963 y egresó de la Escuela Militar como Alférez de Artillería el 21 de diciembre de 1966. Alcanzó su actual jerarquía el 10. de febrero de 1985. Durante su carrera prestó servicios en el Grupo de Artillería No. 2, Agrupamiento Anti-Aéreo, Liceo Militar "General Artigas", Grupo de Artillería No. 1, Centro de Instrucción de Oficiales de Reserva, Escuela de Especialidades del Ejército, Escuela Militar como Jefe del Curso de Artillería, Estado Mayor del Ejército, Comando General del



Ejército como integrante del Estado Mayor Personal del Comandante en Jefe del Ejército y Jefe de Estado Mayor de la Artillería Divisionaria I.

Realizó curso avanzado de Artillería en Fort Sill, (Oklahoma, EE.UU.). Egresó del Instituto Militar de Estudios Superiores como Oficial de Estado Mayor en 1979. En el bienio 1982-83 actuó en la Fuerza Multinacional de Paz y Observadores en la Península del Sinaí integrando el Centro de Operaciones Tácticas del Estado Mayor de dicha Fuerza.



CON RESPECTO A UNA INICIATIVA

Habiéndose recibido oportunamente, entre otras sugerencias de grupo de Oficiales Superiores del Arma, el deseo de considerar la obtención de una Sede propia para el Regimiento Simbólico "Santa Bárbara", el Comando se abocó al estudio en profundidad de tal aspiración concluyendo en la imposibilidad momentánea de lograrlo.

Con la finalidad de que todos los integrantes de esta Unidad Simbólica tomen conocimiento de lo actuado, se publica a continuación textualmente el tono de la respuesta a tan señalados Oficiales:

"De nuestra elevada consideración:

Atendiendo a vuestra iniciativa relacionada con la obtención y funcionamiento de una sede social para usufructo de nuestro Regimiento, este Comando se complace en comunicaros que la ha acogido con el fervor que le merecen todas las nobles inquietudes que propician el engrandecimiento del Arma.

Por otra parte, nuestra actividad se siente gratamente estimulada por los generosos conceptos expresados en vuestro memorandum; hace suyos, además, los fundamentos expuestos con respecto a la necesidad de disponer de sede social propia.

Deseando realizar un estudio profundo sobre la factibilidad del proyecto, se designó una comisión especial integrada por representantes de vuestra Delegación y miembros de nuestra Plana Mayor.

Esta comisión realizó un pormenorizado trabajo, analizando las características de adecuación de un inmueble, a efectos de cumplir con las actividades programadas; planteó necesidades y costos imprescindibles para el funcionamiento de los distintos ambientes y estudió las posibilidades para el usufructo de una finca obtenida, sea por donación, adquisición directa o arrendamiento.

De este exhaustivo estudio surge —lamentablemente— la conclusión de imposibilidad actual de resolver el problema.

Este Comando, reunido con su Plana Mayor, analizó posteriormente el referido trabajo y finalmente aprobó las conclusiones, ya que se carece de los fondos necesarios (sólo dispone de las cuotas mensuales de los asociados).

No obstante, en consideración a la trascendencia de la iniciativa planteada —especialmente para la vida futura del Regimiento y del Arma— este Coman-

do confía que las dificultades actuales solo signifiquen un aplazamiento en nuestra decisión y esfuerzos para poder culminar con la sede propia.

Reiterando nuestro agradecimiento a los Señores Oficiales Superiores y Jefes de Artillería que nos han brindado tan loable iniciativa, hacemos propicia la oportunidad para saludarlos con distinguida consideración.

NOTICIAS

INSPECCIÓN DEL ARMA DE ARTILLERÍA

Con motivo de haber sido designado el Coronel don Hugo H. Bértola para prestar servicios como Director del Servicio de Sanidad de las FF.AA., debió alejarse de su cargo de Inspector del Arma de Artillería que desempeñara desde el 25 de abril próximo pasado.

El corto período que ocupara la Inspección alcanzó para marcar profunda huella en el espíritu de quienes con él debieron abordar la problemática del Arma.

El Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara" se siente en la obligación de expresar a través de estas líneas su profunda satisfacción por el nuevo destino que recibió el Coronel Bértola a la vez que desearle el mayor de los éxitos en el mismo y agradecerle su apoyo y colaboración con el Regimiento.

Al mismo tiempo recibe con alegría la designación de quien desde tan prestigioso cargo continuará, en ciertos aspectos, rigiendo la vida del Arma: el Coronel don Edmundo R. Suárez.

Hombre con grandes dotes de soldado, íntimamente vinculado a la Artillería, nació en el Departamento de Flores el 8 de junio de 1932. Ingresó a la Escuela Militar el 10. de Marzo de 1950 egresando con el grado de Alférez el 21 de diciembre de 1954.

Se le destina al entonces Agrupamiento de Artillería Antiaéreo y luego al Grupo de Artillería No. 2, donde a la vieja usanza recorre todas las jerarquías de su carrera hasta Coronel con un breve interregno que correspondió a su pasaje por el Comando de la Región Militar No. 2. En efecto, en ella ocupó los cargos correspondientes a cada grado inclusive los de 2o. Jefe y Jefe.

Ya como Coronel debió abandonar su querida ciudad natal de Trinidad siendo destinado inicialmente al Ministerio del Interior donde actuó como Jefe de Policía del Departamento de Durazno. Posteriormente se le designa Director del Servicio de Tiro y Educación Física del Ejército.

En el momento de ser nombrado Inspector del Arma, el Coronel Suárez se desempeñaba como Jefe Calificador de la misma.

Vayan también al Coronel Suárez en nombre del Regimiento las felicitaciones por haber recibido el reconocimiento del Superior al destinarlo a un puesto de tanto prestigio y responsabilidad, así como desearle el mayor de los éxitos en su gestión.



Cnel. Edmundo R. Suárez

NOTICIAS

JEFE CALIFICADOR DEL ARMA DE ARTILLERÍA

Fue designado asimismo como Jefe Calificador del Arma de Artillería el Coronel don Washington Chiappara Labarte. Nacido el 4 de diciembre de 1934 en el Departamento de Rivera, ingresó a la Escuela Militar el 10. de marzo de 1953 egresando con el grado de Alférez de Artillería el 21 de diciembre de 1957, siendo destinado con ese grado al Grupo de Artillería No. 4. Posteriormente se le destinó al Agrupamiento Antiaéreo No. 1 en el cual prestó servicios hasta obtener inclusive su jerarquía de Teniente 1o., que concluye destinado en la misma guarnición del Pantanoso en el Grupo de Artillería No. 1. Ascende a Capitán el 10. de febrero de 1964 continuando en aquella unidad, siendo posteriormente designado para prestar servicios en la Región Militar No. 1 (hoy D.E. I).



Cnel. Washington Chiappara

Obtiene la jerarquía de Mayor en febrero de 1970, ocupando los siguientes cargos: Jefe de Estudios del Liceo Militar "General Artigas"; 2o. Jefe de la Guardia Republicana; Ayudante del Señor Comandante en Jefe del Ejército; 2o. Jefe del Grp. A.A. No. 1; Servicio Geográfico Militar.

En 1976 accede a la jerarquía de Teniente Coronel habiendo sido los principales cargos que ocupó con ese grado los siguientes: Jefe de Estudios de la Escuela Militar; Habilitado del Servicio Veterinario y de Remonta; Director del Liceo Militar No. 2.

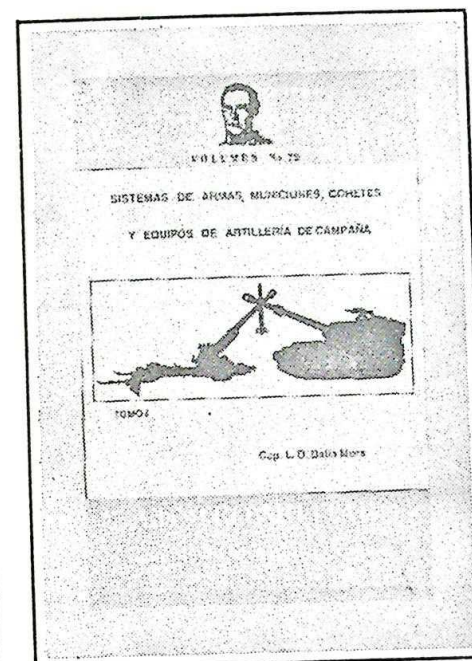
Habiendo ascendido a Coronel en el año 1982 fue inicialmente destinado al Ministerio del Interior como Jefe de Policía del Departamento de Durazno y posteriormente como Vocal de la Comisión Calificadora de Personal Civil y Equiparado.

El Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara" también en este caso se complace en hacer llegar al Sr. Cnel. Chiappara sus sinceras felicitaciones y deseos de éxito en su nuevo destino.



NOTICIAS

LIBRO SOBRE MATERIAL DE ARTILLERÍA



No es la Reina de las Armas, no es la mejor,
no es la peor, ni es diferente.
Es ARTILLERÍA.
Quien halla estado bajo sus fuegos que lo diga.

— Cap. L.D. Dalia Mora—
en su libro "Sistemas de Armas, Municiones,
Cohetes y Equipos de Artillería de Campaña".
Volumen No. 72 —Dpto. Editorial General
Artigas.—

El Departamento Editorial "General Artigas" del Centro Militar ha editado el primer tomo del libro titulado "SISTEMAS DE ARMAS, MUNICIONES, COHETES y EQUIPOS DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA" cuyo autor es el Capitán de Artillería Lucio D. Dalia.

Dicha publicación, en tres tomos tiene por objeto dar un panorama sobre los distintos materiales de Artillería y su autor se basó para ello en información extraída de extensa bibliografía especializada en el tema.

"El Artillero" se complace en felicitar tan brillante iniciativa a la vez que exhorta a todos los integrantes del Arma a seguir los pasos del Capitán Dalia el cual con su esfuerzo contribuye al enriquecimiento profesional de los Artilleros, quedando las páginas de esta, su publicación a disposición de quienes tengan inquietudes similares y deseen también contribuir al fortalecimiento profesional, cultural y espiritual del Arma.



Cuando el Jefe del Estado Mayor Imperial escribió que "él nunca había tenido tiempo para estudiar los detalles de la historia militar"... ello fue como si el Presidente del Real Colegio de Cirujanos hubiera dicho que él nunca había tenido tiempo para estudiar anatomía o disecar.

B. H. LIDDELL HART,
Thoughts on War

JEFE CA

Fue designado
Coronel don Wáshi
el Departamento de
egresando con el
destinado con ese



Cnel. Wáshi

mandante en J
Militar.

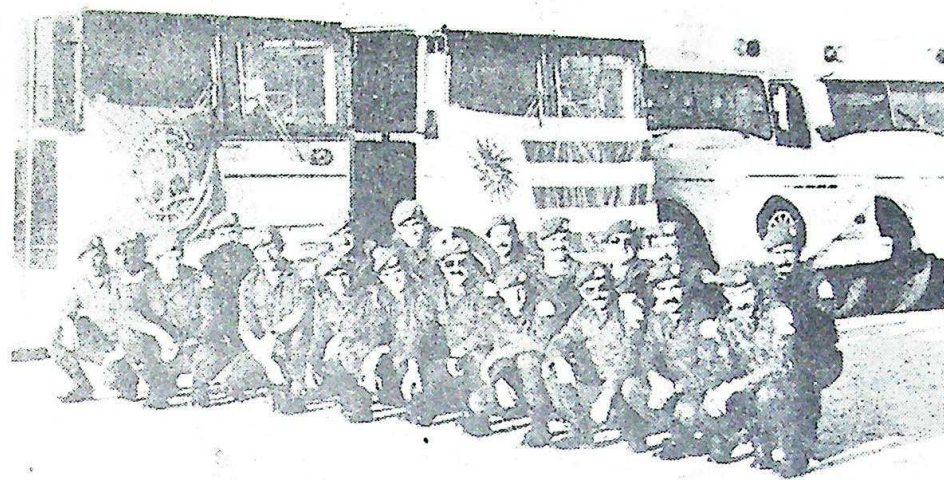
En 1976 a
pales cargos que
Militar; Habilidad
tar No. 2.

Habiendo
al Ministerio de
y posteriormente
Equiparado.

El Régimen
caso se complac
deseos de éxito e



EFECTUANDO LA FUERZA
MULTINACIONAL EN EL SINAI



ma mediante selección de voluntarios.

Lo que se debe entender en toda su dimensión, siendo tal vez en definitiva lo más importante, es la responsabilidad de representar al Ejército y al País en un ámbito de pluralidad de naciones, algunas de ellas de gran poder militar y poseedoras de tecnología de avanzada, muy alejadas de la realidad que condiciona a la fuerza uruguaya. Máxime cuando esta función de representación es tenida muy en cuenta por todos, valorándose mucho las relaciones entre contingentes, tratando de superar barreras idiomáticas, de idiosincrasia y cultura, tanto durante la actividad como en los horarios de descanso.

Importantes datos surgen de comparar los contingentes entre sí y la Fuerza como un todo, su funcionamiento interno, sus peculiaridades y formas de actuar.

Como el análisis detallado de todos esos aspectos sería muy extenso y abarcaría factores diversos (culturales, eco-

nómicos, profesionales, así como las motivaciones de cada país para integrar la Fuerza), se limitará únicamente a los más destacados, sobre todo a aquellos que resaltan el valor humano.

En efecto lo que inicialmente provoca lógica satisfacción al comparar las tropas uruguayas con las de otros contingentes, es la calidad del soldado formado en el yunque del sacrificio como común denominador permanente de su actividad en tiempo de paz.

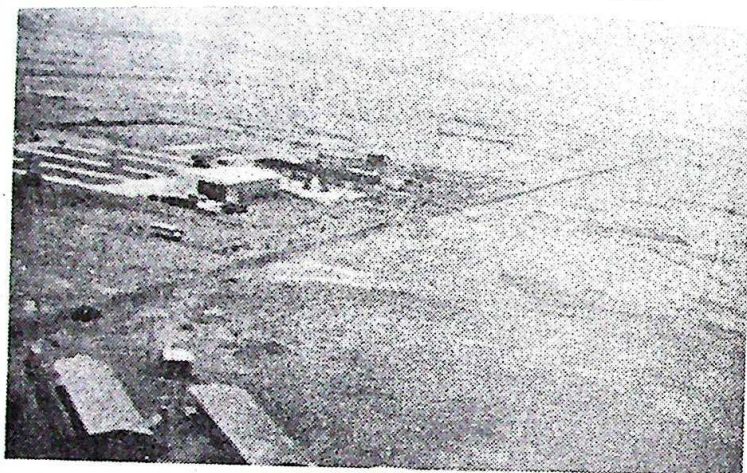
En lo relativo a rendimiento, no presenta diferencia con otros ejércitos.

No obstante, como contrapartida a favor del soldado uruguayo se puede apreciar que a veces el bienestar que disfrutan los soldados los hace de difícil adaptación a la falta de confort de las primeras líneas, provocando disminución de su rendimiento en forma individual y colectiva.

Por considerarlo de interés se destacan algunas características de cada contingente integrante de la Fuerza, acla-

rando que estas observaciones se reducen únicamente a lo apreciado en el cumplimiento de la función desarrollada en el Sinaí, por un reducido número de individuos y en un determinado período por lo cual, en absoluto, pretenden calificar los ejércitos o abrir algún tipo de juicio de valor sobre ellos.

EE.UU.: Como potencia líder en el Mundo Occidental, en la Fuerza también tiene un papel protagonista y su personal por lo tanto desempeña funciones de Comando, Apoyo Logístico y vigilancia



con un Batallón de Infantería perteneciente a sus tropas de rápido despliegue.

Mantiene en la Base Sur un Centro de Entrenamiento para ese grupo de Unidades, relevando completamente los batallones en lapsos no mayores de 1 año.

Estratégicamente esta Fuerza reviste gran importancia para los objetivos de paz de este país.

La disponibilidad de medios que cuenta para el cumplimiento de la misión le ha permitido crear una infraestructura eficiente, aunque dadas tan rigurosas condiciones en las que se debe actuar, no está exenta de fallas.

En lo relativo a disciplina llama la atención a nuestros hombres la gran importancia que se asigna a la especialidad,

la que llega a tener tanto peso como la jerarquía. Su gran capacidad para el desarrollo de cualquier actividad está sustentada principalmente en un respaldo logístico y económico muy grande.

GRAN BRETAÑA: Sus integrantes cumplen funciones de Comando, Estado Mayor y Administración.

Es resaltable su rígida disciplina, el respeto en la relación jerárquica, el profundo sentido profesional con que cumplen sus funciones y el gran orgullo por su condición Militar.

Este contingente se destaca dentro de la Fuerza como líder de aquellos otros países que otrora pertenecieran al Imperio Británico.

HOLANDA: Su contingente brinda Policía Militar y Especialistas en Comunicaciones. Sus integrantes se caracterizan por un alto nivel profesional, pero además por no tener una marcada diferencia entre Oficiales y Personal Subalterno como resultado del parejo y equilibrado nivel intelectual y cultural, entre los integrantes de ambas categorías.

ITALIA: Cumple funciones de Patrulla Costera y brinda elementos para el Estado Mayor de la Fuerza. Sus característi-

cas latinas predisponen al personal para interrelacionarse, con sus similares de otros contingentes.

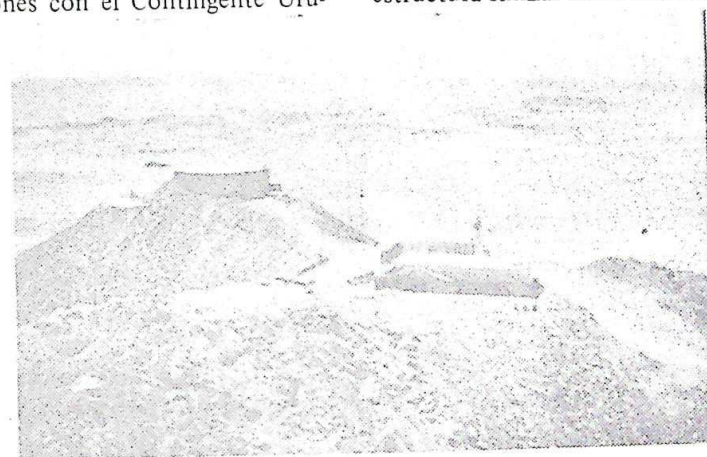
FRANCIA: Tiene una Unidad de Aviación compuesta por 1 avión de carga C-160 y 2 de pasajeros con el correspondiente personal de mantenimiento. Es el contingente que releva a su personal con mayor asiduidad, generalmente cada 2 ó 3 meses.

Sus integrantes mantienen muy buenas relaciones con el Contingente Uru-

to aéreo y también proveen elementos para el Estado Mayor de la Fuerza. En abril de 1986 Australia fue relevada de sus funciones por Canadá.

Disponen ambos de muy buenos pilotos.

COLOMBIA: Posee un Batallón formado por Oficiales y graduados profesionales. Los soldados por el contrario son conscriptos cuyas edades varían de 16 a 18 años. Mantienen una organización y estructura similar a la de los EE.UU.



guayo y rivalizan con los de EE.UU. y Gran Bretaña en el cumplimiento de toda actividad.

NUEVA ZELANDIA y AUSTRALIA:

Mantienen un Contingente conjunto de pilotos de helicópteros, personal de mantenimiento, elementos de seguimien-

NORUEGA: Posee muy pocos representantes pero de gran peso en la Fuerza: el Comandante de la misma y 2 Oficiales en el Estado Mayor.

FIJI: Dispone de un Batallón de Infantería y oficiales en el Estado Mayor. Esta Unidad es relevada por otro Batallón

Artillería es la única Arma que mundialmente reconoce a Santa Bárbara como su Patrona y festeja en la misma fecha. Como no podía pasarse por alto un día de tan especial significación para sus integrantes sin distinción de país, el 4 de diciembre de 1985 se organizó en la Base de El Gorah una ceremonia a la que asistieron todos los Artilleros en actividad o retiro que formaban parte de la Fuerza Multinacional y Observadores, promoviendo una emotiva ceremonia a la cual se invitó personal de la Marina de diferentes países pues comparten con los Artilleros su devoción a la Santa.

que forma parte de las Fuerzas de las Naciones Unidas en El Líbano. Sus integrantes poseen experiencia de combate y hacen gala de condiciones físicas excelentes lo que los lleva a formar unidades selectas en la órbita de la Comunidad Británica de Naciones.

CANADÁ: Relevó a Australia en abril de este año, proporcionando el personal de vuelo y mantenimiento para los helicópteros de la Fuerza, los cuales a su vez son propiedad de ese país.

Al Contingente Uruguayo se le ha reconocido su alto grado de profesionalismo en todos los niveles. Se caracteriza entre los otros integrantes de la Fuerza por la capacidad que dispone su personal para solucionar todo tipo de inconveniente en el menor tiempo posible, con el menor costo, aprovechando los escasos elementos disponibles en el desierto, sin esperar mejores condiciones o apoyo lo que se transforma en continuidad del transporte su responsabilidad.

Un buen indicador del nivel del personal uruguayo puede ser dado por los resultados obtenidos en las competencias intercontingentes de la Fuerza en la que siempre han ocupado los primeros puestos, llegando incluso un Comandante del Batallón de los EE.UU. a considerar al equipo Uruguayo como el más serio rival de los 8 equipos que presentaba su país la mitad de los cuales pertenecían al núcleo de personal más selecto del Ejército de los EE.UU.

La moral es un aspecto que puede ser fácilmente afectado por factores negativos de diversa importancia, dependiendo

del individuo. Entre estos deben ser considerados la falta de dominio del idioma, imposibilita la solución de los problemas planteados en su seno; el extraño medio en el cual debe desarrollar las tareas y la presión o sobrecarga que puedan existir en el desempeño de las funciones propias del cargo o comisión.

La solución a estos problemas se procura primero por una regular comunicación con el Uruguay, tanto por medio radial o correo. En segundo término debe orientar al personal a un correcto y continuo uso de los lugares de esparcimiento, ya sea el club del Contingente o los disponibles para toda la Fuerza (Clubes, cines, instalaciones deportivas, competencias, pases, estaciones de televisión de circuito cerrado, que incluyen diariamente programas de actualidad, películas, seriales, deportes, programas musicales, etc.) buscando influenciar positivamente la moral y cultura del personal.

Para terminar, debo expresar que en lo individual el pasaje por la M.F.O. integrando el Contingente Uruguayo, es una experiencia única. El desierto, la tensión que produce el esfuerzo por cumplir la misión, la camaradería con integrantes de otros ejércitos y el saber que se contribuye, aunque sea en una mínima parte, a la noble causa de la paz, despiertan sentimientos que satisfacen el espíritu del soldado.

Para el Ejército como un todo, significa la posibilidad pocas veces tenida a lo largo de su historia de demostrar su capacidad para integrar fuerzas multinacionales y cumplir misiones fuera de fronteras.

MATERIALES

CAÑÓN 122 mm. Modelo 1931-37
(Unión Soviética)



El Cañón 122 mm. Mod. 1931/37 fue construido poco antes del comienzo de la Segunda Guerra Mundial. Con diseño de la F.F. Petrov, fue fabricado en serie a partir de setiembre de 1938 en la Planta de Artillería No. 172 en Perm siendo también producido posteriormente en las Plantas No. 221 en Stalingrado y No. 352 en Novocherkassk.

Originalmente tenía ruedas simples de rayos con llantas de goma. Posteriormente se le adoptaron ruedas dobles neumáticas. Para el remolque su mástil biflechado es cerrado y unido a un avantren de 2 ruedas.

Actualmente ha sido reemplazado en el Ejército Soviético y en la mayoría de las Unidades del frente central del Pacto de Varsovia por el cañón de campaña 130 mm. Mod. 46.

Permanece en Servicio en Albania, Argelia, Bulgaria, China, Cuba, Checoslovaquia, Egipto, Guinea, Hungría, Iraq, Cambodia, Corea del Norte, Pakistan, Polonia, Rumania, Somalia, Siria, Tanzania, Viet-Nam, Yemen del Norte y Yugoslavia.

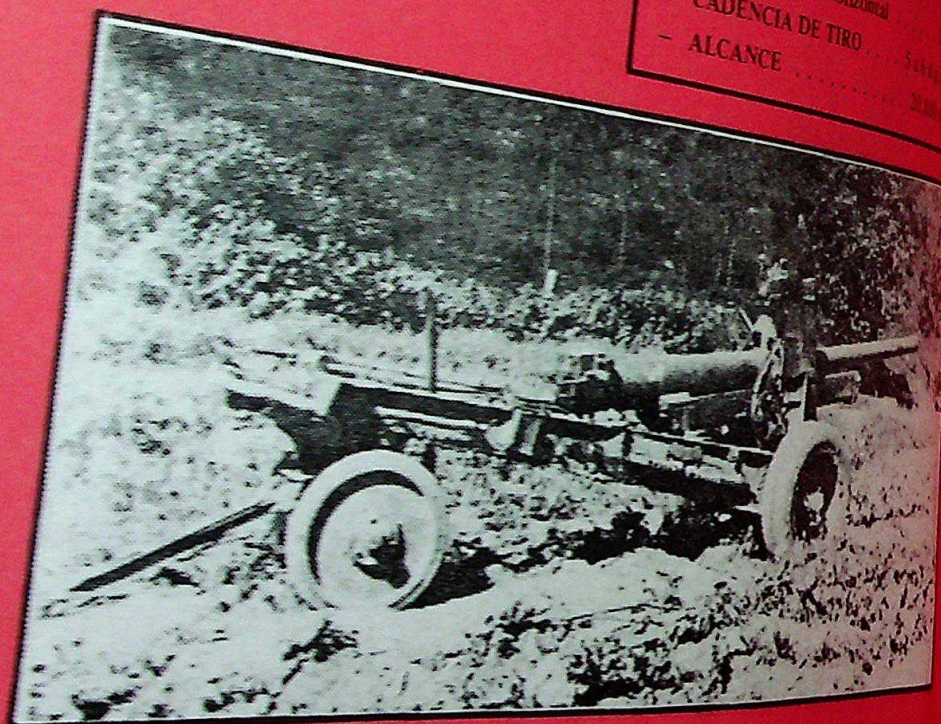


MATERIALES



FICHA TÉCNICA

- CALIBRE 155 mm
- LARGO DEL TUBO 14 m
- SISTEMA DE RETROCESO con recuperador hidráulico
- PESO 10.000 kg
- Posición de 10°
- Posición de Tiro 85°
- Desplazamiento vertical +40°/-20°
- Desplazamiento horizontal 30°
- CADENCIA DE TIRO 5 disparos/min
- ALCANCE 20.000 m

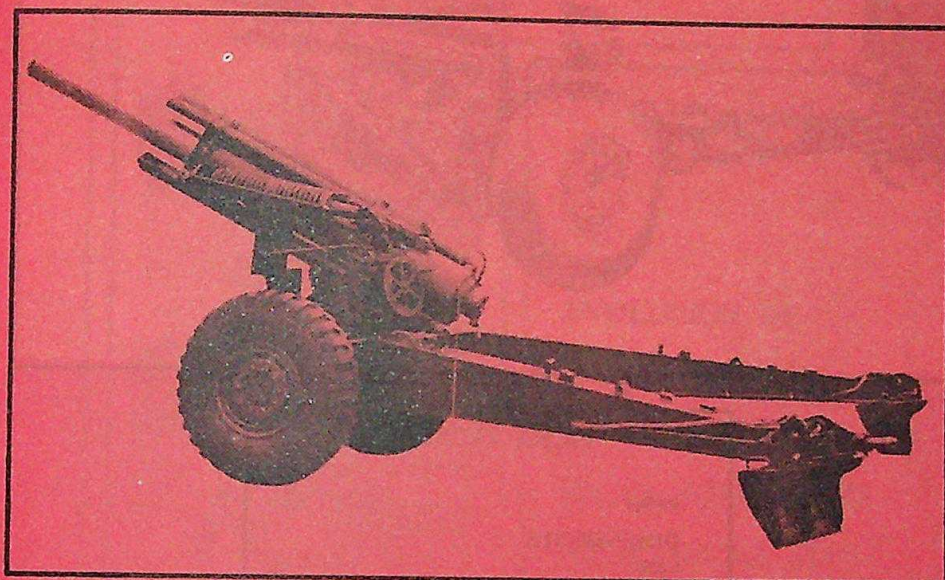


Para el Ejército ruso la Artillería ha sido siempre el Arma por excelencia. Fue el primero en crear la "División de Artillería", gran unidad autónoma dotada de material de todos los calibres que podía emplearse masivamente en un determinado sector del frente de batalla. Sin embargo, en los primeros meses de combate de la Segunda Guerra Mundial las grandes pérdidas ocasionadas a los rusos les obligaron a reunir el material remanente para un mejor resultado y concentrar la producción en pocos modelos de estructura simple y fácil manejo, aptos para empleo con soldados inexpertos.



MATERIALES

OBÚS 155 mm. M 114 A2 (Estados Unidos)



El Obús 155 mm. M 114 A2 remolcado es, como su designación lo indica, una segunda variante del M 114 que surgiera después de la Segunda Guerra Mundial, siendo un rediseño del usado durante el conflicto y que entrara en servicio en 1942.

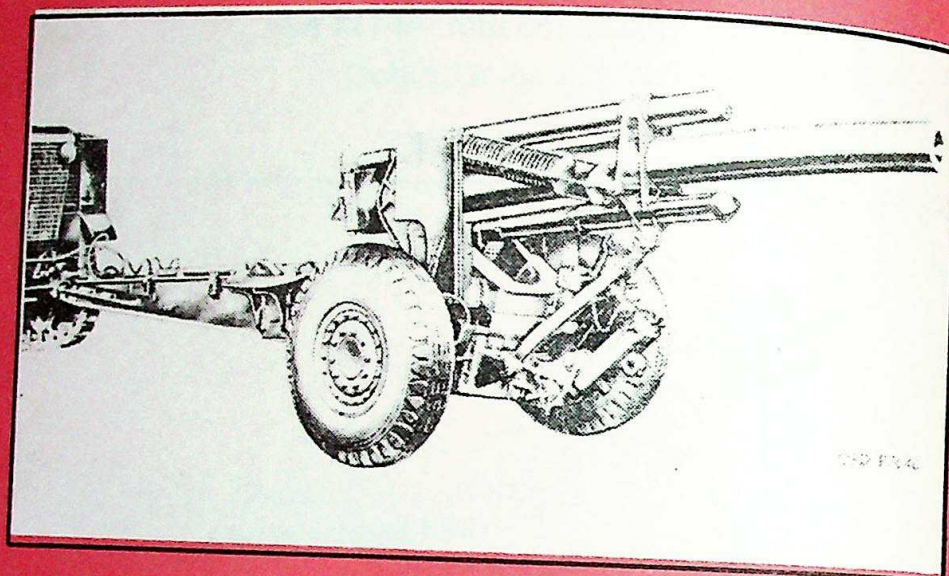
Pertenece a la Artillería Mediana y las Unidades que lo poseen, integran normalmente las Divisiones de Infantería y Aerotransportadas.

El Obús 155 mm. M 114 y sus variantes están actualmente en servicio en Argentina, Austria, Bélgica, Brasil, Dinamarca, El Salvador, Etiopía, Alemania Occidental, Grecia, Iran, Israel, Italia, Japón, Jordania, Cambodia, Corea del Sur, Kuwait, Laos, Líbano, Libia, Marruecos, Países Bajos, Noruega, Pakistán, Perú, Filipinas, Portugal, Arabia Saudita, España, China Nacionalista, Tailandia, Turquía, Túnez, Estados Unidos, Uruguay, Viet Nam y Yugoslavia.

Entró en servicio en el Ejército Nacional en 1982 siendo asignado al Grupo de Artillería No. 5.



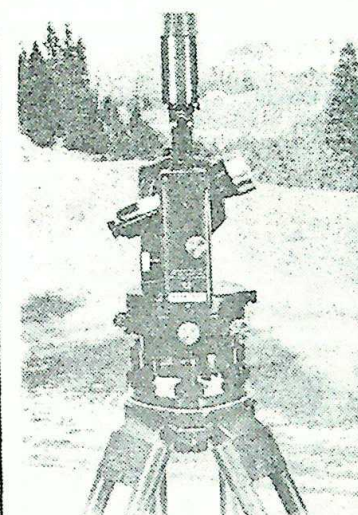
MATERIALES



FICHA TÉCNICA

- PESO 5.761 Kgs.
- DIMENSIONES:
 - Largo 7.31 m.
 - Ancho 2.43 m.
 - Alto 1.80 m.
- Vida útil del tubo 7.500 cargas efectivas completas.
- VEHÍCULO TRACTOR ... 6 x 6 5 Ton. o helicóptero de carga pesada.
- VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO:
 - A campo travesía 16 Km./hora
 - Por caminos 48 Km./hora
- ALCANCE
 - (Munición H.E.) 14.600 m.
 - (Munición R.A.P.) 19.500 m.
- CADENCIA DE TIRO:
 - Máxima 4 disparos por minuto.
 - Sostenida 1 disparo por minuto.
- Desplazamiento vertical +1.156 m
- Desplazamiento horizontal:
 - Derecha 448 m
 - Izquierda 418 m
- Tiempo de emplazamiento 3' 1/2
- Mecanismo de disparo ... Percusión M1

TOPOGRAFÍA



EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y SU INCIDENCIA EN LA TOPOGRAFÍA APLICADA AL TIRO DE ARTILLERÍA

Por el Cnel. Grover M. Burgueño.

1. INTRODUCCIÓN

El cumplimiento de su misión, exige al Artillero un adecuado conocimiento del terreno, para aplicar precisa y oportunamente sus fuegos en el punto requerido.

Ese conocimiento debe abarcar tanto los aspectos morfológicos como los topométricos; de manera de resolver los requerimientos tácticos (itinerarios, PP.BB., ect.) como las exigencias técnicas (batir toda la Z.A., concentrar los fuegos en un punto, etc.).

El objeto de los trabajos topográficos, es obtener la información necesaria y suficiente para elaborar un modelo matemático con elementos del sistema de tiro (PP.BB. - PP.OO. - Medios de localización de blancos) y puntos conspícuos de la Z.A. (P.V. - BB.AA.).

Sus representaciones puntuales integran la P.T. del escalón considerado, sobre la cual se determinarán los elementos esenciales del tiro.

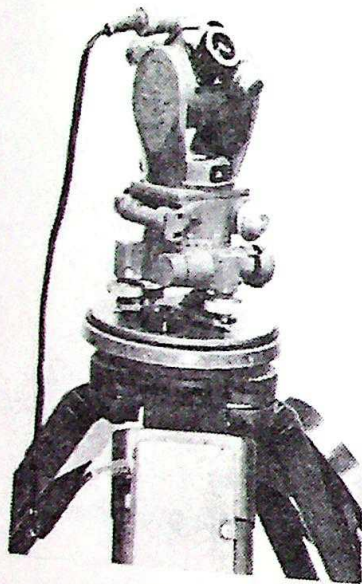
2. EVOLUCIÓN DEL INSTRUMENTAL Y LA METODOLOGÍA OPERATIVA

2.1 GENERALIDADES

La permanente evolución tecnológica, nos demanda una continua atención sobre los aspectos operativos e instrumentales, y su incidencia sobre la metodología y aspectos doctrinarios de empleo, a fin de evitar que los mismos caigan en la obsolescencia.

La movilidad de las fuerzas, la capacidad de los medios de detección de blancos, la precisión y potencia del material empleado en la contra-batería; imponen acciones eficaces y rápidas.

Como consecuencia, el artillero debe desarrollar acciones eficientes tendientes a la obtención de la máxima eficacia.



Goniómetro Wild 610 en uso en nuestras Unidades de Artillería de Campaña y Antiaéreas.

2.2 EVOLUCIÓN INSTRUMENTAL

Los trabajos topográficos implican básicamente la medición de ángulos y distancia, para efectuar los transportes de coordenadas que posibiliten colocarlos en un sistema común, una misma trama topográfica.

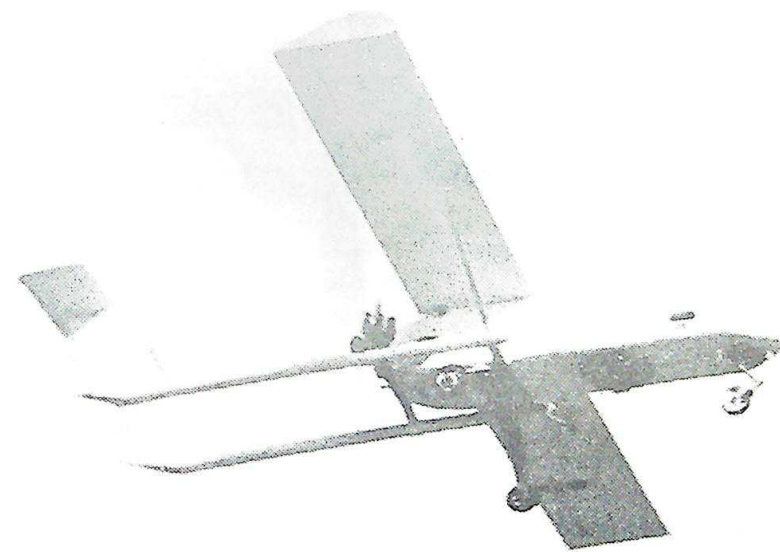
La medición de ángulos horizontales, ha tiempo efectuada con goniógrafos; se realiza hoy día por medio de goniómetros. Estos permiten incluso el registro de las lecturas, lo que reduce las fuentes de error y el tiempo requerido para el cálculo.

La medición de distancias, que implicaba el empleo de cintas, cadenas o hilos metálicos; hoy día se efectúa por medio de distanciómetros electrónicos. La precisión de éstos posibilita la reducción del tiempo necesario a las tareas de levantamiento topográfico e incrementa sensiblemente la precisión del mismo. El empleo del giróscopo nos proporciona una dirección de referencia —meridiano del lugar— suficientemente precisa y exenta de las limitaciones intrín-

secas al uso del acimut magnético como medio de orientar direcciones.

Como complemento de indudable importancia, debe mencionarse la adopción de calculadoras, micro o minicomputadoras; que permiten resolver eficientemente los requerimientos del cálculo topográfico y operaciones subsiguientes de la dirección del tiro.

Hasta aquí hemos mencionado instrumental y accesorios en uso en nuestras UU. del Arma. Pero la evolución no se ha detenido allí. Actualmente son operativos los sistemas inerciales, originalmente empleados como auxiliares en la navegación, para conocer con precisión adecuada su posición (coordenadas) en cualquier momento. Estos equipos permiten efectuar el transporte de coordenadas espaciales (X, Y, Z), proporcionando así directa y rápidamente los valores correspondientes a un punto considerado. Esquemáticamente podemos decir que estos equipos se basan en la determinación de las variacio-

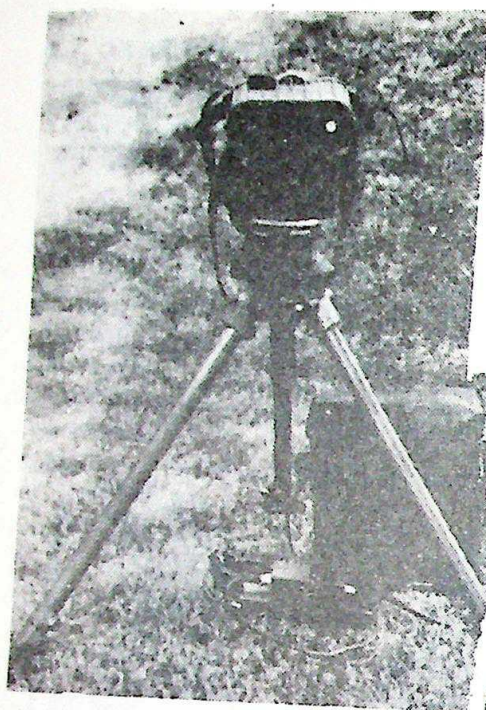


Tecnología de avanzada: Aeronave telepilotada "Mastiff M K III" para reconocimiento y localización de objetivos.

nes diferenciales de la aceleración, según un sistema de coordenadas espaciales. Otro sistema que debemos mencionar, es el integrado por geo-receptores capaces de captar las señales emitidas por satélites, su decodificación y transformación para obtener las coordenadas del punto estación.

2.3 EVOLUCIÓN DE LA METODOLOGÍA OPERATIVA.

La evolución del equipo e instrumental impulsa la adopción de técnicas operativas adaptadas a las nuevas posibilidades inherentes a los mismos. El objetivo es aumentar la eficacia y reducir el tiempo requerido para obtener la información topográfica necesaria.



Telémetro laser LP 7. En uso en nuestras Unidades de Artillería de Campaña.



En síntesis, hemos transitado sucesivamente desde una metodología **gráfico-analógica** hasta alcanzar en la actualidad un sensible desarrollo los procedimientos **analítico-digitales**. La adopción de la computadora como instrumento del cálculo, impuso la transformación de los métodos operativos, erradicando el uso del cálculo logarítmico tanto como de los procedimientos gráficos y tabulares.

Finalmente, consideramos de la mayor importancia destacar la incidencia que ha tenido la aplicación de la información obtenida por medio de los **sensores remotos**. El producto más difundido es sin duda la fotografía aérea, empleada inicialmente como importante complemento de las operaciones topográficas terrestres. Mediante sistemas de captación y registro transportados por aeronaves o satélites artificiales, se obtienen imágenes con elevadísimos niveles de precisión y resolución. Estas son sin duda una muy importante fuente de información, constituyéndose —con la adecuada interpretación y explotación fotogramétrica— en la base de los sistemas integrados de localización de blancos y dirección del tiro, apoyados por computadoras.

3. CONCLUSIÓN

Si bien no toda la tecnología que hemos mencionado está a nuestra disposición aquí y ahora, es imprescindible alcanzar y mantener un adecuado nivel de conocimientos, que nos permita en todo caso evaluar la incidencia de cada nuevo equipo o instrumento sobre la metodología actual.

Solamente el conocimiento puede atenuar la brecha tecnológica existente, y que es más importante día a día.

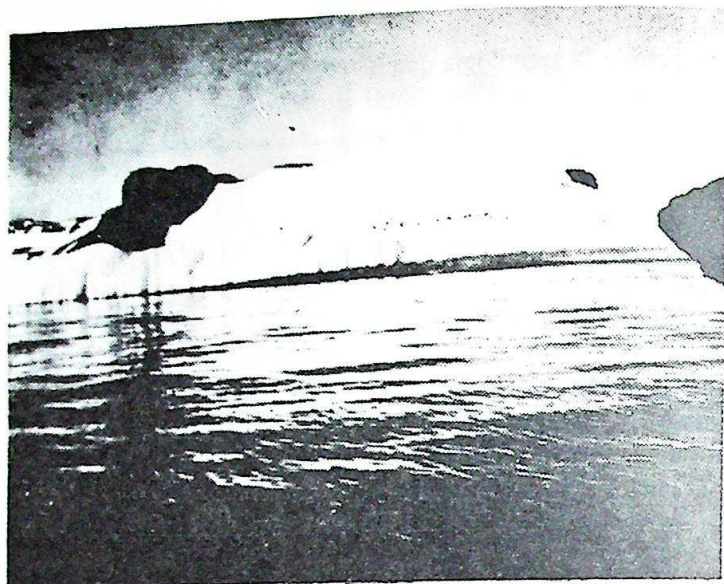
CNEL. GROVER H. BURGUEÑO

- Egresó como Alférez de Artillería en 1960.
- Prestó Servicios en el G.A. 5, S.G.M., E.M.E. y C.G.E.
- Obtuvo el título de Operador Geógrafo del S.G.M. en el año 1969.
- Realizó Curso de Fotointerpretación Aplicada a Ingeniería Civil en el C.I.A.F. en 1975.
- Ejerció la docencia en la E.M. (matemáticas y topografía) y en la E.A.S. (Fotografía Aérea).
- Ascendió a la actual jerarquía en 1984.



La Artillería es el todo para una batalla y para un sitio: una vez empezado el combate, el arte consiste en hacer converger un gran número de fuegos sobre un mismo punto, sin que el enemigo pueda preverlo.

Napoleón



RELEVAMIENTOS TOPOGRÁFICOS EN LAS "SHETLAND DEL SUR"

(1a. Parte)

Por el Teniente Coronel Jacinto E. Acuña.

RESUMEN

Durante el verano austral de 1986 (Enero y Febrero), el Servicio Geográfico Militar, efectuó dos relevamientos topográficos en las Islas Nelson y Rey Jorge, con la finalidad de apoyar estudios científicos y atender necesidades logísticas de la Base Científica Antártica Artigas. Se describen brevemente los métodos usados, las precisiones relativas alcanzadas y los documentos cartográficos que se procesan actualmente. También se hacen comentarios referentes a los equipos usados y algunas condiciones logísticas generales.

INTRODUCCIÓN

A través de un acuerdo realizado en el año 1985, con el Instituto Antártico Uruguayo, durante los meses de enero y febrero, un equipo de campo del Servicio Geográfico Militar, concurrió a realizar tareas de su especialidad, inicialmente a la Isla Rey Jorge y posteriormente se extendieron a parte de la Isla Nelson, al sur de la ya mencionada.

El Servicio Geográfico Militar es un organismo técnico del Ejército Nacional, cuya actividad primordial se orienta hacia la cartografía en escalas medias y pequeñas, paralelamente realiza obser-

vaciones y procesamiento de datos en otras áreas de la geografía tales como la Geodesia y la Geofísica, proveyendo información geográfica a los organismos públicos y privados que lo requieran. Acorde con los cometidos legales que se le han asignado desde su creación, representa a nuestro país ante los Organismos Especializados de la O.E.A. y las Naciones Unidas, así como otras organizaciones científicas y técnicas.

La finalidad de los trabajos ejecutados en las mencionadas Islas, fue la obtención de documentos cartográficos que sirvieran de apoyo a:

METODOLOGÍA DEL TRABAJO

Debido a la falta de apoyo geodésico en la zona, el trabajo se encaró bajo tres aspectos diferentes:

- Obtención de coordenadas geográficas y planos de referencia de altitudes (provisorio).
- Realización de poligonales plani-altimétricas, cuyas estaciones sirvieron de base a los relevamientos (cáneas de apoyo).
- Levantamiento de los detalles del terreno, desde los puntos de la poligonal y establecimientos de otras esta-



En la base científica antártica Artigas.

- Estudios geológicos y geoquímicos en las Islas.
- Planificación de la infraestructura de la Base Científica Artigas.

Durante el desarrollo de los mismos, hubieron de enfrentarse una serie de dificultades debido a: las extremas condiciones meteorológicas normales que allí imperan, no conocidas en nuestro territorio y a la conformación topográfica irregular del terreno, en las que debieron desarrollarse las tareas.

ciones de apoyo donde fue necesario. Para ambos relevamientos se usó la misma metodología, aunque debido a las particulares condiciones ambientales, se inició la poligonal y el levantamiento antes del primer paso, esperando condiciones favorables de observación, que se dieron en el correr del período.

1. Coordenadas geográficas y referencia de altitudes.

Latitud, longitud y azimut se obtuvieron realizando observaciones sola-

res con Teodolito Wild T-2, con un mínimo de 3 series en cada una de ellas.

El control del cronómetro se realizó registrando las señales horarias emitidas por la estación WWV de los Estados Unidos en las bandas de 10.0 y 15.0 Mc.

Para las altitudes se tomó como 0 de referencia las bajamares en varios días por no contar durante el período con estudios mareográficos.

2. Poligonales de apoyo

Se realizaron con Teodolito Wild T-2 y distanciómetro electrónico SOKKISHA RED 2L en planimetría y taquímetro Wild RDS para altimetría, realizándose las reiteraciones necesarias para reducir el margen de error y poder compensar los resultados. El procedimiento topográfico seguido fue la poligonación. Todos los polígonos fueron cerrados.

3. Levantamientos de detalles

Se llevó a cabo con Teodolito taquímetro Wild RDS, procediéndose con el mismo a la densificación de estaciones de apoyo, en áreas alejadas de la poligonal de apoyo.

TAREAS REALIZADAS Y RESULTADOS OBTENIDOS

1. Reconocimiento y triangulación.

Durante los primeros días hubo un pequeño período de adaptación, necesario ya que se partió de Uruguay con temperaturas medias de 28°C y 15 horas de luz diurna, pasando a un territorio con 23 horas de luz diurna y temperaturas oscilantes de -20°C a $+20^{\circ}\text{C}$, con viento practicamente permanente que lleva la sensación térmica a -50°C y que dificulta extraordinariamente la realización de tareas al aire libre.

Se aprovechó este tiempo para hacer un reconocimiento topográfico del lugar en previsión de los trabajos que se llevarían a cabo posteriormente. Se observaron un grupo de estaciones de triangulación, ocupándose desde la Estación 4 en la Base Artigas, hasta el extremo Sur de la Isla Rey Jorge, sobre el Canal Fildes pasando por estaciones "Doppler" establecidas por el Instituto Geográfico Militar de Chile, previendo la realización de un relevamiento especial en la punta Noroeste de la Isla Nelson. Esta tarea se llevó a cabo utilizando

Teodolito Wild T 2 y distanciómetro SOKKISHA RED 2-L. La longitud promedio de los lados fue de 2.435 metros obteniéndose cierres planimétricos inferiores a 0.10 m. y altimétricos de 0.05 m. por punto.

2. Levantamiento "Base Científica Antártica Artigas".

Se realizaron observaciones solares en dos estaciones de la poligonal de apoyo. Para latitud se usó el método de alturas meridianas del sol. Para longitud y azimut, se usó el método de distanzenitales del sol, fijándose una marca de azimut o aproximadamente 12 kmts. de distancia.

Como resultado se obtuvieron las siguientes coordenadas geográficas de la estación 4 de la poligonal de apoyo que coincide con la ubicación física de la Base Científica Antártica Artigas.

Latitud = $-62^{\circ} 11' 4$ (sur).
Longitud = $+58^{\circ} 51' 7$ (oeste).

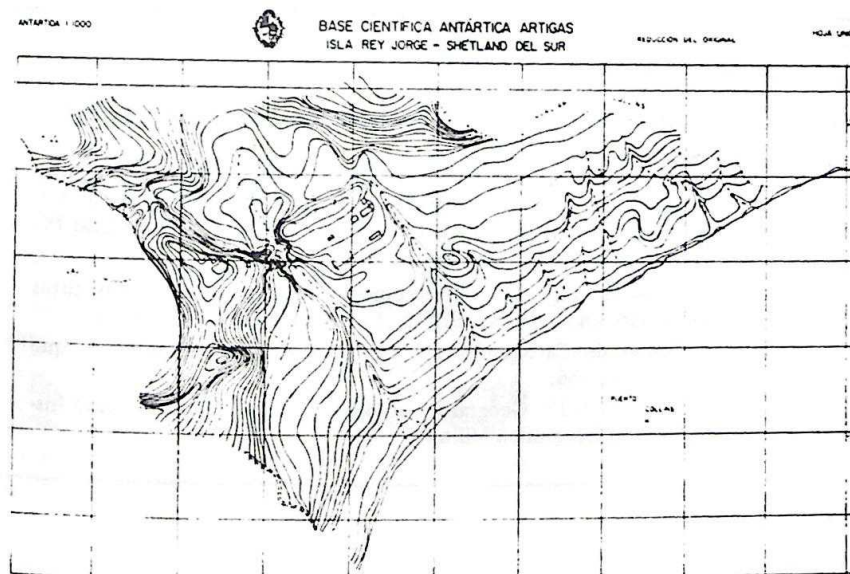
La misma estación se refirió a las ba-

jamares durante varios días adoptándose para ello una altitud provisoria de 12 m. Durante la próxima campaña de verano, se espera referir esta estación al mareógrafo instalado en la base "Tte. Rodolfo Marsh" de la República de Chile, a través de una nivelación geométrica de aproximadamente 5 kmts.

La poligonal de apoyo, tuvo un error angular de $10''$ (centésimal) por ángulo lo que garantiza un error planimétrico probable en el lado promedio de 250 m. inferior al centímetro mientras que el cierre altimétrico fue de 0,01 m. Como resultado de estos cierres se obtiene un error medio planialtimétrico de 0,10 m. en el levantamiento de detalles.

Para ejecutar este levantamiento se ocuparon 7 estaciones de apoyo (3 de ellas de densificación) y se levantaron 514 puntos de detalle, totalizando una superficie aproximada de $0,5\text{ km}^2$.

Operando un Teodolito



Resultado final del trabajo realizado en la Antártida por el S.G.M.

Se elaboró un documento cartográfico de campo y posteriormente una vez ajustados en gabinete los datos, se efectuó el definitivo. Se tomó como datum la estación 4, proyección U.T.M. elipsoide internacional de Hayford (1924), meridiano de contacto 57°. El plano se hizo a escala 1/1.000, con curvas de nivel cada un metro. (Figura 1).

3. Levantamiento de "Punta Armonía" en Isla Nelson.

El trabajo se ejecutó entre el 19 y 28 de febrero de 1986, realizándose un levantamiento de unos 4 km² de superficie para el cual se hizo una poligonal de apoyo con 8 estaciones principales, procediéndose al levantamiento de 624 puntos de detalle. Para la determinación de la posición

geográfica se realizaron observaciones solares en la estación 1, obteniéndose, latitud, longitud y azimut. También se obtuvo un plano de referencia horizontal. En ambos casos se utilizaron los métodos descriptos en el apartado anterior.

La poligonal de apoyo, tuvo un error angular promedio de 25" (centésimas), lo que garantiza en el lado promedio de 400 m. un error probable inferior a 0.05m. El cierre altimétrico final fue de 0,10 m. como consecuencia, el error probable del punto de detalle alcanza un máximo de 0.35 m. en distancias de 650 m.

Ajustados los datos de campo se está elaborando un documento cartográfico a escala 1/5.000 con curvas de nivel cada 2 m. del área.

(continuará)

Teniente Coronel Jacinto E. Acuña

Egresó de la Escuela Militar, el 21 de diciembre de 1961, con el grado de Alférez de Artillería.

Prestó servicios en el Grupo de Artillería No. 2, en el Servicio Geográfico Militar, en el Instituto Militar de Estudios Superiores, en el Estado Mayor Personal del Comandante en Jefe del Ejército y en el Estado Mayor de la División de Ejército IV.

Realizó el curso de Estado Mayor en el año 1976.

Concurrió como Asesor Técnico a las Reuniones de Directores de Institutos Geográficos Sudamericanos en Argentina, Bolivia, Colombia y Reino de España.

Jefe del 1er. Grupo de Cartografía del Instituto Antártico Uruguayo, que concurrió a la Antártida en 1986.

Obtuvo el título de Operador Geógrafo y se desempeña actualmente como Inspector Técnico del Servicio Geográfico Militar.

HÉCTOR J. MEDINA

GENERAL DEL EJÉRCITO NACIONAL

ARTILLERO EJEMPLAR



"... YO HE SIDO UN ARTILLERO PROFESIONAL".

Con esta frase, plena de contenido emocional, culminan las memorias del General Héctor J. Medina en la parte que refiere los hechos más salientes de su carrera militar.

A pesar de no haberle conocido personalmente, de no haber servido a sus órdenes, ni pertenecer a la misma época militar, se puede asegurar sin lugar a error que esa expresión resume su vida.

IncurSIONAR en su obra, aun superficialmente, significa descubrir que su espíritu anida hoy entre los hombres de Artillería como verdadero ejemplo y guía para la acción.

En efecto, lo que para los Artilleros es la diaria rutina, fue para él motivo principal de inquietud durante su carrera. Sacar a Oficiales y Sub-Oficiales de la instrucción mecánica del servicio de la pieza y del concepto simplista de igualar el tiro de Artillería con el tiro al blanco. Incorporar conceptos tácticos —hoy elementales— de desenfilamiento, enlace, observación, apoyo al arma base, maniobra y masificación de los fuegos y otros muchos de similar valor, fue el gran legado que dejó el General Héctor J. Medina a la Artillería de hoy.

A través del aula y las academias racionalizó el servicio en el cuartel. Su objetivo siempre lo fijó lejano pero también siempre tuvo tenacidad y férrea voluntad para conquistarlo.

De su vida se pueden destacar muchas cosas. Pero hay algo que realmente es impactante: su vocación por modernizar la Artillería. Más aún, su pasión por educar a los hombres que le rodearon en aras de un mejor servicio.

Brillante orador y escritor profícuo, plasmó su pensamiento en obras que jalónaron una nueva era para el Arma.

Hoy, a través de una breve reseña de lo que fue su vida de Artillero, esta publicación aspira rendir homenaje a uno de los más destacados hombres que nutrieron las filas del Ejército. Evidentemente lo que aquí extractadamente se expondrá, no refleja el verdadero significado que para la Artillería aún mantiene su labor que comenzara ha más de setenta años.

Hablar de la multitud de cualidades que lo adornaron, además de la que se ha elegido, no escaparía al tema ya que también fueron sus atributos. Honor probidad, austeridad, disciplina, valor y la lista interminable de condiciones de la moral militar; simplemente están fuera de discusión en su persona. En caso de abordarlas se correría el gravísimo riesgo de no dar a cada uno de esos aspectos su verdadera dimensión. No conocer intimamente la vida y la personalidad del ilustre militar cuyo recuerdo hoy ocupa estas páginas, limita el tema a exaltar únicamente los aspectos —por demás interesantes por cierto— que lo vinculan indisolublemente con la modernización de la Artillería y del Ejército.

Nació en Montevideo el 30 de Marzo de 1895 en el seno de una humilde familia cuyo jefe era el Alférez (luego llegó a Coronel) Juan Antonio Medina Paz. Fue su abuelo paterno el Teniente Coronel Indalecio Medina venerable soldado de la defensa de Montevideo. A la sangre española de ese tronco sumó la sangre gala de su madre doña María Laplace Lagrille, creando en su persona un equilibrio perfecto entre la pasión por las grandes obras y el proceder afable del hombre poseedor de inmensos recursos intelectuales.

Como niño vivió en la estrechez económica que caracteriza los hogares militares. Fue una verdadera escuela de austeridad, que lejos de alejarlo de los pasos de su padre lo llevó a recorrer el mismo camino.

El 20 de febrero de 1911, ingresó a la entonces Escuela Militar y Naval que ese año comenzaba a funcionar en el —hoy— viejo edificio de la calle Garibaldi. Entre sus muros templó el carácter a través de un rigor que a pesar de su dureza nunca consiguió distanciarlo de las exigencias del Servicio.

Ya en esa época el Cadete Medina escrutaba el programa de estudios de la Escuela con ojo crítico, ansioso por volcar tanto esfuerzo en algo que realmente proporcionara las profundas bases de la ciencia militar a futuros oficiales del Ejército.

El 3 de enero de 1916 egresaba como Alférez de Artillería clasificado primero en su promoción. Una etapa quedaba atrás y el General Medina siempre la recordaría con afecto y gratitud hacia superiores y camaradas de entonces.

Pero entendía que egresar de la Escuela era recomenzar.

En ese momento la Artillería estaba organizada a dos Regimientos y dos Baterías independientes. Se le destina a la Batería de Artillería No. 2 con asiento en el Cuartel de la Unión conjuntamente con el Regimiento de Artillería No. 1.

Su primera impresión: severa disciplina, servicios cumplidos como frente al enemigo, pero nuevamente su ojo escrutador encuentra monótona y poco eficaz la instrucción del Arma.

El cuidado del material era como una religión pero tan exagerada que no se permitía el desmontaje de los conjuntos. La tabla de tiro era un “tabú” que sólo manejaba el Capitán. Los pocos manuales eran guardados celosamente por sus dueños. La instrucción de Artillería se limitaba a muy poca cosa más que la Escuela de la Pieza. No se hacían Academias de Oficiales. Los ejercicios de tiro dejaron una penosa impresión en el novel Alférez.

La nobleza de su carácter lo hace rebelarse contra el medio que lo rodea. Por cierto que el camino no es el de la indisciplina. Hace una operación sobre el sueldo y compra los libros que necesita para ampliar el estrecho horizonte de una minúscula plaza de Armas.

En el año 1917 se le destina al Regimiento de Artillería No. 3 de reciente creación, que pasó a ocupar el Cuartel del Prado (hoy Liceo Militar “General Artigas”). En 1919 asciende a 2o. Teniente continuando en la misma Unidad. Su permanente obsesión: mejorar la instrucción del Arma que a su criterio hallaba descuidada y fuera de la realidad a pesar de su juventud y falta de experiencia.



Escuela Militar de Aplicación. Año 1922. Promoción “General Lavalleja”.

Este tema le trae aparejado desentendimientos con sus superiores que se zanjaron con un cambio de destino. El Teniente Medina conjuntamente con sus libros y ansias de mejorar acaban en el Servicio Geográfico Militar.

Se desempeña a gusto en su nuevo destino; inclusive apunta sus miras a comenzar estudios universitarios, hasta que es propuesto para integrar el Regimiento de Artillería No. 1.

El río vuelve así a su cauce. Se desempeñó como instructor en su nuevo Regimiento viendo plenamente colmados los deseos de retornar el justo equilibrio — para él y sus camaradas — entre el militar intelectual y el uniforme vestido sin espectativas. La vida de cuartel esta vez sí lo llena de satisfacción.

Estando en ese destino realiza un curso de observador aéreo con la colaboración de pilotos franceses que llegaron en misión de instrucción al Uruguay.

También en esta época comienza una etapa riquísima de su vida. En efecto, la recién creada Escuela Militar de Aplicación (hoy Escuela de Armas y Servicios) lo nombra profesor de Artillería sin perjuicio de su destino en el Regimiento de Artillería No. 1.

Tiempo de sacrificio pero también de grandes satisfacciones.

Su sueño de mejorar la instrucción lentamente se transforma en realidad. Las escuelas de fuego que dirige sustituyen en su memoria los “penosos” ejercicios de tiro de sus primeros años de Oficial. Fue crítico pero su crítica tenía fundamento y sobre ello construyó — armado sólo con voluntad y sentido común — un edificio que significó el gran salto cualitativo.

En el año 1922 ascendió a Teniente, continuando su labor con la misma tenacidad. También en esta época ven la luz sus primeros escritos. Produce manuales y reglamentos, tantos y tan variados, que para no extender en demasía estas líneas se presentan en un recuadro aparte.

En febrero de 1924 asciende a Capitán por selección en virtud de ser el número 43 en la precedencia y el primero en orden de méritos.

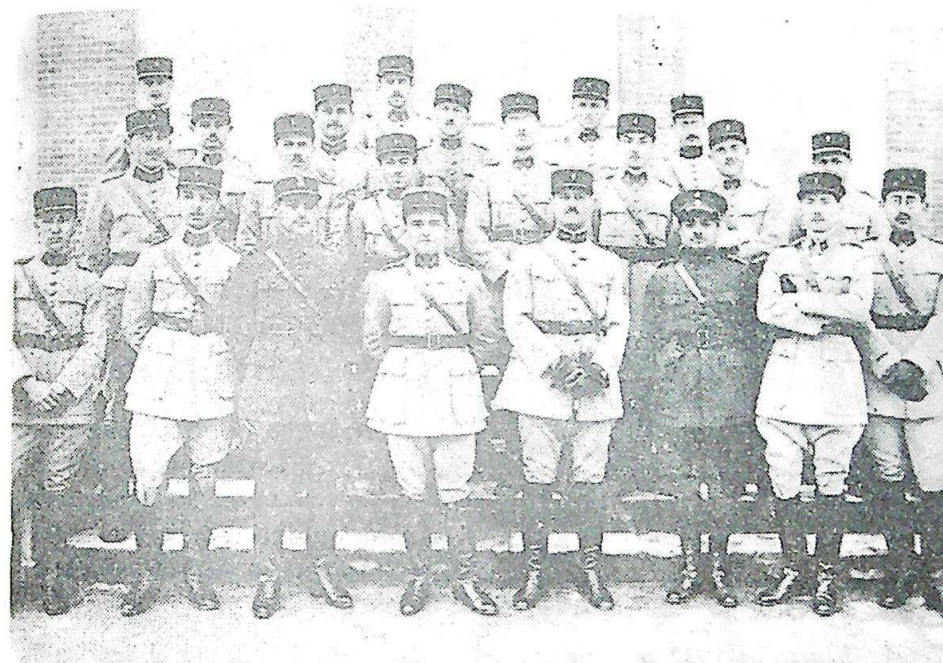
En el nuevo grado los éxitos se suceden con rapidez. Se le confirma como profesor de la Escuela Militar de Aplicación, aunque adscripto al Regimiento de Artillería No. 1. Recibe también el nombramiento de Profesor honorario de Mecánica en la Escuela Militar de Aviación.

En Abril de 1925 se le designa para realizar un viaje a Francia en misión de estudio y perfeccionamiento. El Capitán Medina veía en ello el premio a su esfuerzo aunque nunca pensó que se trataba de una etapa terminada. Por el contrario, lo consideraba sólo como un peldaño que le permitiría llegar cada vez más lejos en su empeño de ampliar el horizonte del Arma a la cual pertenecía.

Largo sería desarrollar la fecunda estadía en Francia. Para no extender en demasía estas líneas simplemente se anotará el periplo que realizara en aquel país.

— Regimiento de Artillería (75 mm.) No. 61, afectado a la 50. Batería.

- Escuela de Artillería de Fontainebleau como alumno. Termina el curso con nota similar al sobresaliente.
- Adscripto al Regimiento de Artillería (Mixto 105 mm. y 155 mm.) No. 118.
- Centro de Enlace y Trasmisiones de Versailles, como observador.
- Curso de Información para Mayores, como alumno.
- Curso de práctica de Tiro para comandantes de agrupamiento, como alumno.
- Adscripto a un Comando de Artillería Divisionaria y de Cuerpo de Ejército.



Escuela de Artillería de Fontainebleau
(Francia) Año 1925

El 31 de diciembre de 1927 luego de dos años y medio en el extranjero regresa al país cargado de conocimientos, experiencias, y excelentes calificaciones. Elogiosos conceptos vertieron todas las autoridades francesas que lo tuvieron a sus órdenes. También lo hicieron los integrantes del cuerpo diplomático uruguayo destacados en ese país respecto a ese Capitán que dejaba en alto el prestigio de su Ejército y su Patria en un medio de elevada reputación como lo era la Francia de postguerra.

En febrero de 1928 ascendió a la jerarquía de Mayor por el sistema de concurso, siendo nombrado Profesor Jefe del Curso de Artillería de la Escuela Militar de Aplicación.

Nuevamente organizar programas de materias y ejercicios en campaña. Equilibrar la teoría y la práctica en un trabajo de aplicación y adaptación a su Ejército de aquello que había visto y aprendido en Francia.

La semilla que sembrara con tanta convicción fructificaba: a sus clases de Servicio en Campaña concurrían los oficiales francos del Regimiento de Artillería

No. 2 en ese entonces de guarnición en el Pantanoso, índice elocuente de la sed de saber de aquellos hombres y de la razón que siempre había tenido el entonces Mayor Medina.

Pero un nuevo destino que lo llenaría de orgullo lo hace alejarse del Instituto del que había sido fundador. Fue nombrado Jefe de Grupo (1) del Regimiento de Artillería a Caballo No. 1. La obra que había emprendido quedaba trunca, pero sus brillantes dotes de Artillero iban a tener una aplicación eminentemente práctica en aquella unidad decana del Arma.



May. Medina. 2o. Jefe del Reg. A.C. No. 1. 19 de Abril de 1931. Desfile en la Rambla Sur.

En febrero de 1932 asciende a Teniente Coronel también por el Sistema de Concurso, pasando a prestar Servicios en el Estado Mayor del Ejército siendo afectado a la 3a. División que en aquel entonces tenía a su cargo la problemática de la Instrucción. Dos años en ese destino le dieron al Tte. Cnel. Medina la posibilidad de conocer un nuevo aspecto del Ejército. Luego, el gran premio a una vida dedicada a la Artillería: se le nombra Jefe del Regimiento de Artillería No. 2.

Relatar los avatares de su comando en épocas tan difíciles de nuestra historia, escaparía a la impuesta estrechez que debe tener este artículo. Simplemente se hará referencia a dos hechos que marcan elocuentemente los efectos de su pasaje por el Cuartel de Trinidad. En primer término siendo Jefe del 2o. de Artillería publicó la obra "Cinco casos concretos de empleo del Grupo de Artillería de 75 mm." como corolario de la aplicación por su unidad; de ejercicios tácticos que desde tiempo atrás el Tte. Cnel. Medina había esbozado.

En segundo término el álbum que como recuerdo de sus años de Comando, le obsequió la población del Departamento. El mismo expresaba "*Cuando los hombres*

(1) Los Regimientos de Artillería Comandados por un Coronel o Tte. Cnel. estaban organizados entonces a dos "Grupos" de dos baterías cada uno, comandados a su vez por un Mayor o Teniente Coronel.



Regimiento de Artillería a Caballo No. 1 formado pie a tierra en el Cuartel del Pantanoso - Año 1930. El Mayor Medina era en ese entonces 2o. Jefe.

PUBLICACIONES EFECTUADAS POR EL GENERAL HÉCTOR J. MEDINA

1921	Teniente	Folleto sobre "Reglaje y Observación" (en colaboración).
1922	Teniente	Curso de Reglaje y Observación del tiro de la Escuela Militar de Aplicación.
1923	Teniente	Tablas de Tiro para el cañón Schneider mod. L.D.2, (en colaboración).
1923	Teniente	Reglamento de Tiro de Artillería (adaptación).
1924	Capitán	Instrucción sobre el Tiro de la Artillería (adaptación).
1924	Capitán	Doctrina de Tiro de la Artillería. Folleto de la Escuela Militar.
1924	Capitán	Nuestro futuro sistema de Artillería (Folleto del Centro Militar y Naval).
1925	Capitán	Curso "Elementos de Artillería".
1925	Capitán	Curso elemental de Mecánica.
1929	Mayor	Instrucción sobre la preparación topográfica del tiro (adaptación en colaboración).
1935	Teniente Coronel	Cinco casos concretos de empleo del Grupo de 75 m/m.
1936	Teniente Coronel	Rol general y reconocimientos de los especialistas del Grupo de 75 m/m. Reconocimientos especiales.
1941	Coronel	Posibilidades y necesidades del Servicio de Material y Armamento (Escuela Superior de Guerra - Folleto).
1943	Coronel	Nuestro pueblo y el problema de su captación militar. (Folleto del Centro Militar).
1944	Coronel	Estudio geográfico-estratégico de nuestra red vial (Revista "Orientación", del Centro Militar).
1949	General	La carrera Militar (Folleto del Rotary Club de Paso de los Toros).
1954	General	Vida de Soldado - Cuatro décadas al servicio de la Artillería.

"son superiores por su cultura, su ilustración y su honradez; cuando poseen verdadera alcurnia espiritual y generosamente se brindan a la colectividad, propendiendo a la superación en la vida humana, sean cuales sean su rango, escuela filosófica, o inclinaciones políticas, entonces no pasan desapercibidos. Su paso es estela de luz que obliga al reconocimiento público y por eso es que el pueblo de Flores testimonia con este álbum su reconocimiento, que será eterno, al hombre superior que se aleja: al Tte. Cnel. Don Héctor J. Medina".

Dejó el Regimiento para constituirse en ayudante del Ministro de Defensa Nacional, General Alfredo Baldomir.

Cada vez, a partir de este momento, será más difícil mantenerse ligado a lo que significa el Arma. No obstante es designado Profesor de Táctica de Artillería en la Escuela Superior de Guerra, máximo nivel de magisterio en asuntos de la misma. Desde allí alternando con sus funciones específicas, irradió por última vez directamente y en el aula sus conceptos que tanto brillo dieron al arma. Se despide de la

cátedra en el año 1939 ya ostentando el grado de Coronel que obtuvo por Selección en febrero del año anterior.

En Julio de 1938, es designado Director del Arsenal de Guerra transformado durante su gestión en Servicio de Material y Armamento.

SorPRESa provocó en el Coronel Medina esta designación ya que sus antecedentes lo desvinculaban de cualquier tipo de actividad técnica fuera de la correspondiente al empleo del Arma.

No obstante eso no fue obstáculo para que se distinguiera también en esa área en base a su gran capacidad de mando y sentido común.

Su don tan especial para llevar adelante proyectos de modernización, también rindió sus frutos en el Servicio de Material y Armamento. Muy extensa sería la enumeración de proyectos que llevó a cabo. No obstante hay dos que sería imperdonable no mencionar.

Durante su gestión, o mejor dicho como broche de oro de la misma consiguió que se creara el CUERPO TÉCNICO de OFICIALES DE ARMAMENTO y EXPLOSIVOS y que se comenzara la construcción del PARQUE CENTRAL DEL EJÉRCITO en el lugar que hoy ocupa el Servicio.

Terminado su ciclo en el Servicio de Material y Armamento, en marzo de 1943 se le designa Jefe de Edecanes de la Presidencia de la República. Sólo tres meses fueron suficientes para que el Coronel Medina mostrando su fibra, propusiera (y fuera aprobado) el reglamento que reordenaba la función creándose así, por su iniciativa la Casa Militar.

En noviembre de 1944, luego de alejarse del cargo de Jefe de la Casa Militar, se le designa para concurrir a los Estados Unidos de América integrando una Misión Militar que visita instalaciones del Ejército de aquel país durante un mes.



General Héctor J. Medina.
Año 1947.
Agregado Militar
y Aeronáutico a
la Embajada del Uruguay
en los EE.UU.

A su regreso es designado Inspector del Arma de Artillería.

En tan importante cargo el Coronel Medina encuentra nuevamente oportunidad de ejercer la docencia en su querida Artillería. Como despedida de su Arma dirige la mayor Escuela de Fuego realizada hasta ese momento en la historia de la misma. Aún retumbaba el tronar de los cañones a manera de despedida cuando luego de 34 años de servicio se le reconocían sus méritos y se le ascendía al grado de General.

Lentamente las jerarquías habían ido alejando a este insigne Soldado de su natural destino al pie del cañón. Ahora se le arrancaba del Arma definitivamente.

En esta jerarquía sus destinos más importantes fueron primero el de Agregado Militar y Aeronáutico a la Embajada del Uruguay en los Estados Unidos de América y Delegado Uruguayo en la Junta Interamericana de Defensa desde 1945 a 1948.

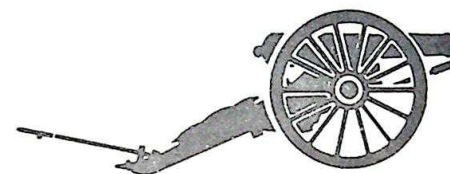
Posteriormente a su regreso ocupa el cargo de Jefe de la Región Militar No. 3.



El 2 de Marzo de 1950 pasa a retiro por imposición de la Ley.
Su vida inquieta continuó.
Es la finalidad de esta nota únicamente destacar sus aristas de Artillero. Con sus aristas de hombre se podrían escribir varios volúmenes.

El 12 de diciembre de 1968 una lúgubre cureña, triste sonos de charanga, una formación de Artilleros armas a la funerala, lo despedían.

Diecisiete cañonazos y un toque de silencio era lo que este ilustre soldado se llevaba de su vida militar. Pero su espíritu quedó entre nosotros, aquellas mismas salvases aún retumban entre los muros austeros del cuartel. Su palabra guía a los soldados. Sus escritos fueron la fuente de inspiración de nuevas generaciones. El camino que hoy transitamos fue por él diseñado. Verdadero jefe, tenaz, sereno, inteligente, trabajador, voluntarioso, paternal y digno. Nada exigió que no fuera para el servicio. Lo dio todo por el Ejército y su Artillería.



LA PATRIA

¡La patria! ¡la nodriza que nos nutrió en la cuna con su ambiente y su sol! ¡la campana del templo donde por vez primera nos postramos de hinojos! ¡el parral de la tapia que nos prestó su sombra y nos dio de sus zumos la risueña embriaguez! ¡la ventana, con tiestos de amarillos claveles, donde hablamos de amores y sentimos el beso de unos ojos de luz! ¡la escuela que nos dijo que el cerebro tiene alas y deberes la vida! ¡el sepulcro querido, donde duermen aquellos que nos amaron bien y cuyo cuerpo frío nos espera soñando que es muy larga la ausencia! ¡el cielo y la montaña, el río y el palmar, aquello cuyo nombre se sabe de memoria y en que parece el éther inmensamente azul, la cuesta con verdor hasta en mitad del invierno, el oleaje música de calencioso ritmo y el dátíl más sabroso que miel de camoati!

CARLOS ROXLO

UN VISTAZO

AL LARS

*Por el Tte. Cnel. Dietmar Hoffman
Ejército de la República Federal Alemana
(Tomado de la Revista Field Artillery Journal)*

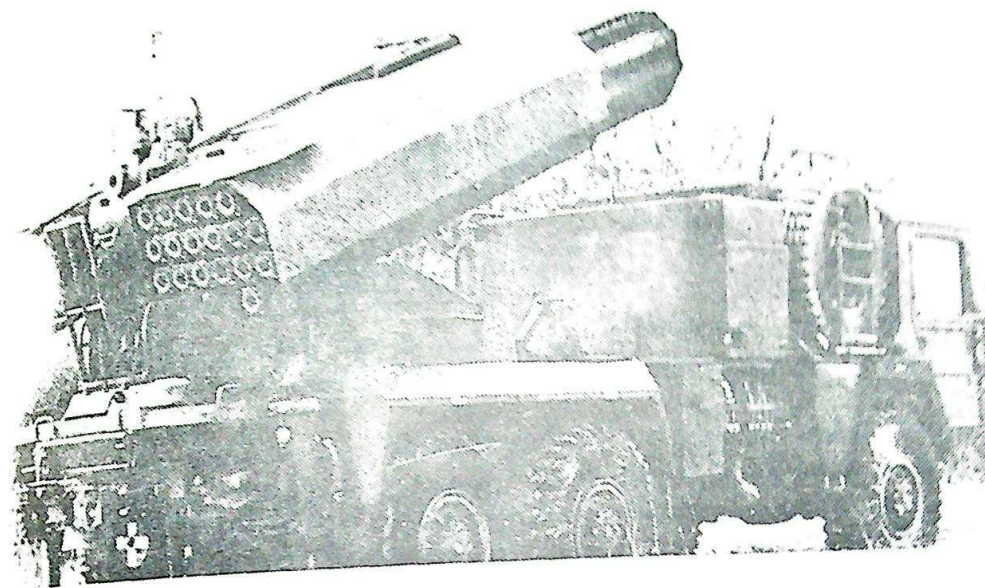
El Bundeswehr introdujo su sistema de artillería de cohetes liviano (LARS) en 1968.

El sistema tiene un alcance efectivo entre 6 y 14 kilómetros y es organizado en baterías del batallón de cohetes asignado a nivel división. Cada batería consta de ocho lanzadores organizados en dos secciones y es empleado principalmente contra blancos de zona. Una batería puede desencadenar un tremendo volumen de fuegos. De hecho puede saturar un área de 1000 por 1000 mts. con cohetes de 110 mm.

Los comandantes de maniobra alemanes aspiran usar el LARS para crear un esfuerzo principal de fuegos dentro de su área de influencia. Con ello buscan:

- Bloquear sectores específicos del terreno por un período limitado de tiempo.
- Interdictar vehículos blindados.
- Destruir o neutralizar fuerzas ligeras.
- Negar observación a fuerzas enemigas en fases críticas.

El sistema tiene dos empaquetaduras de tubos desplazables lateralmente, cada una con 18 tubos lanzadores estriados. Estas empaquetaduras, conjuntamente con un mecanismo transversal, engranajes de elevación y engranajes de puntería, están montados en un camión de 7 toneladas. El vehículo comando usa un examinador y control de cohetes y un elemento de disparo para disparar los 36 cohetes desde la cabina del conductor. Los cohetes son activados eléctricamente a intervalos de medio segundo, de manera que en 18 segundos 36 cohetes (una serie de lanzador) dejan sus tubos. El cohete de combustible sólido propulsor con su cabeza mide 2,26 mts. de largo y pesa 26 kilos. Luego del lanzamiento, el cohete en rotación es estabilizado por aletas. Los datos de tiro para el LARS son calculados por la Computadora Fieldguard.



LARS tiene una variedad de cabezas diseñadas para diferentes tipos de blancos:

- La AT2 consiste en 5 minas antitanques las que son impulsadas por una espoleta eléctrica de tiempo unos 500 a 700 mts. encima del blanco. Las minas son efectivas por un período programado de tiempo y tienen un dispositivo antipisonamiento.
- La cabeza antipersonal de fragmentación es empleada contra blancos blandos o fuerzas ligeras. Consta de 5000 a 6000 balines de acero que son esparcidos luego de activarse la espoleta de tiempo variable unos 20 mts. encima del blanco.
- La cabeza fumígena contiene 336 prismas de substancia fumígena. Permite el oscurecimiento por aproximadamente 20 minutos. Una salva de batería cortina un área de 4000 mts. de ancho.

La alta cadencia de disparo del LARS lo hace una parte importante del apoyo de fuegos del Ejército de Alemania. Las baterías LARS son normalmente empleadas en acción de conjunto y son parte de la Artillería Divisionaria. Sin embargo, pueden proporcionar apoyo directo a una brigada de maniobra realizando un ataque principal.

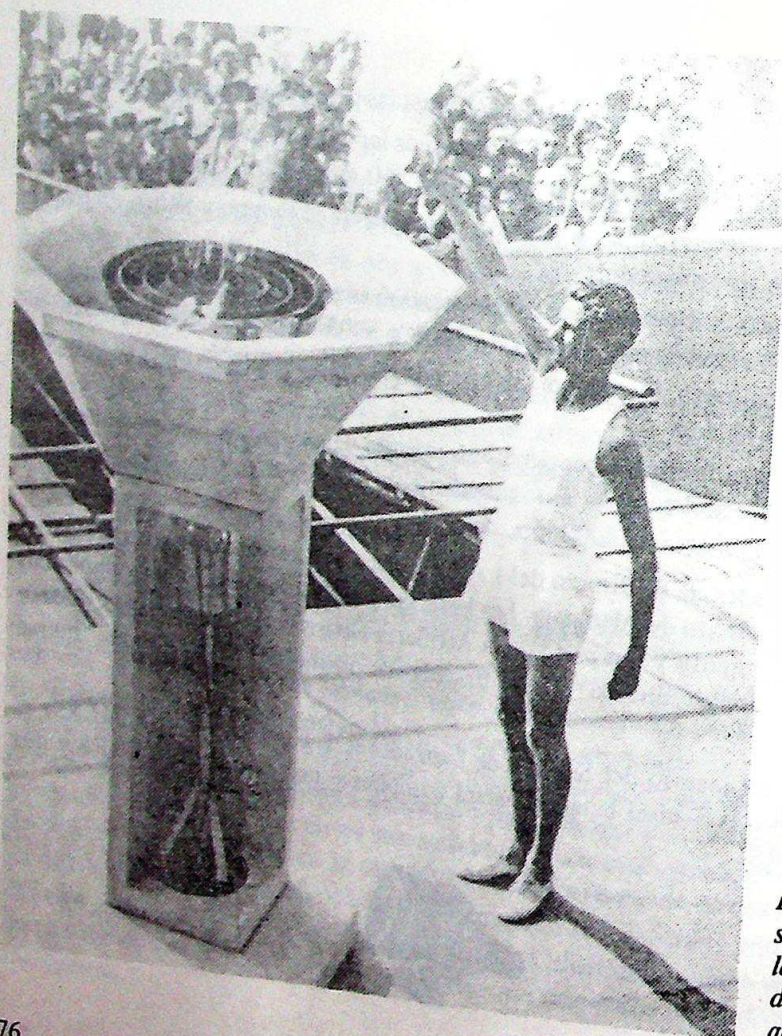
Luego del ingreso del Sistema de Lanzadores de Cohetes Múltiple (MLRS), el grupo de cohetes a nivel batallón estará compuesto por dos baterías LARS y dos baterías MLRS.



PENTATHLON MODERNO

(Continuación)

Por "Artillero Pentathleta"



XIV Juegos
Olímpicos

Londres
1948

El atleta
John Mark
enciende
el pebetero

Post Guerra;
se le llamó
la olimpiada
de la
austeridad.

I. Justificando una reiteración:
Porque otra vez Pentathlon Moderno en una revista técnico-especializada de Artillería?: Porque pensamos que se está perdiendo una posibilidad cierta de competir a muy alto nivel con seriedad y capacidad.
Porque el gigantismo actual en los deportes exige dedicación total; y en el Uruguay la juventud estudiantil o laboral no puede hacerlo; la única juventud capaz de tener dedicación deportiva total es la juventud militar; porque puede ser apoyada por toda la organización castrense, y siendo el pentathlon moderno un deporte militar por excelencia ¿porqué no entrenarse y pretender nuevamente integrar una delegación olímpica? El esfuerzo es grande pero el objetivo también.

La intervención en unos juegos olímpicos es un aporte invaluable, cultural, social y deportivo, que permanecerá indeleble por toda la existencia del atleta; los juegos olímpicos no son sólo las más importantes competencias deportivas modernas, sino una filosofía de vida; el olimpismo trasciende la competencia y perdura en el tiempo.

El diputado Héctor Paysée Reyes, cuando defiende en el parlamento la presencia del deporte uruguayo en Londres (1948) dice: "Un gran país del mundo puede no estar presente en una justa internacional y no por eso el mundo lo va ignorar; por el contrario: pensará más en él y sentirá más su ausencia. En cambio, los pequeños países, los países chicos, son los que tienen que estar presentes, precisamente. Mirando la realidad con los ojos abiertos, muchos



Ceremonia inaugural - Londres 1948 - XIV Juegos Olímpicos.
Desfile de la Delegación Uruguaya.

pueblos de Europa, mucha gente de Europa, muchos diarios y en muchas escuelas de Europa se supo que había una República soberana, independiente en el mundo y en América, cuando nuestros muchachos, jugadores de fútbol, ganaron el primer campeonato mundial en una olimpiada". Y nosotros decimos ahora que es también importante que se sepa que el Uruguay tiene unas FF.AA. disciplinadas, fuertes y entrenadas, integradas a la sociedad nacional; que practican deportes; no sólo para ganar, sino buscando un equilibrio armónico entre lo espiritual y lo físico; abanderadas de la amistad y la alegría, luchando con optimismo para ser armoniosamente mejores. Hace 38 años el Pentathlon Moderno uruguayo estaba en una justa olímpica. ¿Por qué no ahora?

II. Analizando la reglamentación.

A.- Generalidades.

Las cinco pruebas son:

- EQUITACIÓN:** Competición normal con 15 obstáculos en un recorrido de 800 mts.
- ESGRIMA:** Espada eléctrica, un toque decisivo.
- TIRO:** Pistola o revólver calibre 22, duelo, 20 tiros.
- NATACIÓN:** 300 mts. estilo libre.
- CARRERA:** 4000 mts. "CROSS-COUNTRY", partida individual con un minuto de intervalo.

B.- Acumulación de puntos:

Art. 1.30.- La competición es decidida por los puntos correspondientes a los resultados obtenidos en cada prueba.

Art. 1.31.- El competidor que sumara el mayor número de puntos, será el vencedor. El segundo será aquel que sumara el segundo mayor número de puntos, y así sucesivamente.

Art. 1.34.- Sólo los atletas que hayan iniciado las cinco pruebas podrán figurar en la clasificación final.

Art. 1.35.- Un competidor que abandone o fuese eliminado en cualquier prueba, marcará cero punto en la referida prueba, pero le será permitido competir en las siguientes.

Art. 1.36.- Si un competidor fuese descalificado en una prueba, él no podrá participar en las demás, o de cualquier otra competencia de Pentathlon Moderno, mientras estuviese descalificado...

Art. 1.37.- Llamamos la atención para hacer la diferencia entre eliminación y descalificación. La eliminación es una penalización por un error cometido. La descalificación es una punición por una tentativa deliberada de violar las reglas.

Prueba de Equitación
en los XIV Juegos Olímpicos
(1948)

Esta prueba
consistía
en un cross
con obstáculos.

Jinete español.
Capitán Bernabeu.



C.- Prueba de Equitación:

- Pasaremos por alto toda la reglamentación referente a los obstáculos por considerarlo de responsabilidad de los organizadores y su control, verificación, reclamos, etc., responsabilidad del Capitán del equipo. Dedicaremos esta nota exclusivamente a los competidores, partiendo del supuesto de pista correcta y caballos adecuados. No vamos a transcribir aquí la reglamentación ya que la Dirección de Tiro y Educación Física ha realizado su publicación en un manual de 101 carillas en 1984. Trataremos no obstante de comentar las cinco pruebas y arriesgar algunas recomendaciones.

- PRIMERA RECOMENDACIÓN: conocer al dedillo la reglamentación. El Capitán debe sacarle la responsabilidad en todo lo posible al competidor, pero en el momento de la prueba, la decisión es únicamente del competidor.

- Existen 22 acciones por las cuales los competidores serán eliminados en la prueba de equitación, que resumimos a continuación:

- 2.92 a.- No entrar a la pista cuando es llamado.
- b.- Saltar un obstáculo en la pista, antes de la señal de partida.
- c.- Iniciar el recorrido antes de ser dada la señal de partida.
- d.- Mostrar un obstáculo al caballo, antes de la partida.
- e.- Entrar o salir de la pista desmontado sin autorización.
- f.- Saltar un obstáculo sin haber rectificado un error de recorrido.
- g.- Saltar un obstáculo fuera del orden indicado.

- h.- Saltar un obstáculo que no forme parte del recorrido.
- i.- Pasar por el lado equivocado de una bandera y no rectificar.
- j.- Excederse en el tiempo límite.
- k.- Pasar un obstáculo que haya sido derrumbado, antes de ser reconstruido.
- l.- Volver a partir después de una interrupción, sin esperar el toque de campana.
- m.- No rehacer todos los saltos después de una negada, un desvío o una caída en cualquiera de las partes de un obstáculo.
- n.- Dejar de hacer las tres tentativas de saltar un obstáculo antes de pasar al siguiente.
- ñ.- No saltar cada parte de un obstáculo combinado.
- o.- No cruzar la línea de llegada montado, antes de dejar la pista.
- p.- Dejar la pista, jinete o caballo antes de terminar el recorrido.
- q.- Aceptar cualquier auxilio no autorizado.
- r.- No presentar el peso mínimo en el pesaje final del recorrido.
- s.- Entrar a pie en la pista después de iniciada la competencia.
- t.- Entrar en la pista cuando ésta estuviera cerrada.
- u.- Desmontar antes de ser autorizado por el juez del pesaje.

III. Algunas Recomendaciones:

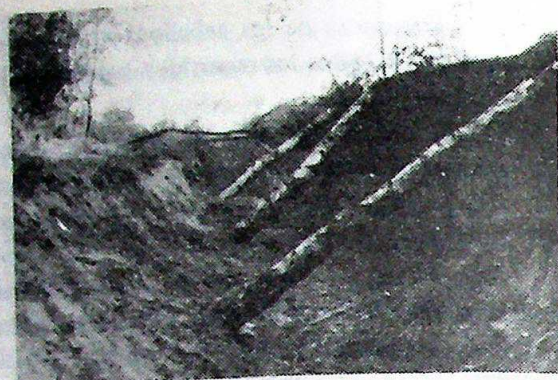
- a.- Es necesario observar la competencia desde el comienzo, particularmente si hay un caballo cada dos jinetes o cada tres jinetes (Art. 2.11), los participantes deben extremar la atención para deducir el entrenamiento



Prueba de Equitación - Reloj de Largada (XIV Juegos Olímpicos, Londres - 1948)

- y la franqueza de los caballos, y además el Capitán del equipo debe ANOTAR todos los recorridos, sobre todo las faltas cometidas por cada equino.
- b.- Es necesario memorizar el recorrido desde que se recibe el croquis y extremar el reconocimiento de los obstáculos y del terreno el día anterior a la prueba. Después no podrá entrar más a la pista, hasta el momento de la competencia.
- c.- Ante cualquier claudicación, antes de iniciar la prueba, el competidor, tiene el derecho (Art. 2.55) de pedir un examen del caballo.
- d.- Es reglamentario vestir correctamente el uniforme (Art. 2.63).
- e.- Para evitar ser eliminado por no completar el peso (75 Kg) después del recorrido (Art. 2.64), es conveniente partir con 77 Kg. Dos kilos de más. No se pierden dos kg. en un recorrido de obstáculos de 800 m. y este sobrepeso no es importante para caballos entrenados si son apropiados para la competencia.
- f.- El competidor debe llevar consigo una embocadura propia (freno liviano). Se intentará primero utilizar la embocadura provista, pero ante la menor reacción del equino debe colocarse la propia, pues según el Art. 2.68, es facultad del competidor. Se debe aún utilizar la silla propia (solicitando la autorización correspondiente), según el mismo Art. 2.68 es facultad del organizador.
- g.- Las espuelas y la fusta deben ajustarse exactamente al reglamento (Art. 2.72).
- h.- Es recomendable analizar detenidamente los Arts. 2.80.4 y 2.80.5 y saber diferenciar sin error PARADA de REHUSADA, y practicarlas siempre que sea posible, para proceder sin titubeos y repetir el o los saltos, o no, según corresponda.
- i.- No aceptar auxilio alguno que no esté autorizado (Art. 2.81) al entrar a la pista.
- j.- Atender permanentemente la campana ante cualquier duda, pues ella le dirá si debe detenerse; y una vez detenido: cuando debe seguir, Arts. 2.81.1. y 2.81.2.
- k.- El tiempo se mide entre el cruce MONTADO de la línea de partida y el cruce MONTADO de la línea de llegada.
- l.- No puede desmontar hasta no tener la autorización del juez.
- m.- Frecuentemente se debe cronometrar cualquier caballo a 400m. por minuto.
- n.- No comience APURANDO el recorrido; pues 400m. por minuto es un galope alegre solamente. Si comete cualquier falta entonces: APURE, sin precipitación.
- o.- Intervenga en todas las pruebas de equitación que pueda. Aceptando que los equinos provistos estén bien entrenados y sean del calibre apropiado para la competencia, siempre que el jinete en los pocos minutos disponibles logre armonizar con el equino, no será difícil obtener los 1100 puntos máximos posibles para la prueba.

Obstáculo
de exterior de la
Prueba de Equitación
(XIV Juegos Olímpicos -
Londres, 1948)



PD: Observando el reglamento editado por la Dirección de Tiro y Educación Física, se constata la ausencia de los Arts. 2.56 al 2.62 que se transcriben, por ser fundamentales:

Art. 2.56.— Los jinetes pueden montar 20 minutos antes de la partida, con el permiso del oficial especialmente encargado de controlar los tiempos. Un gran reloj oficial deberá colocarse en el lugar de montar.

Art. 2.57.— Se permite ajustar la silla y otros accesorios antes de montar.

Art. 2.58.— Los jinetes toman la partida con cuatro minutos de intervalo. Una partida puede retardarse pero nunca adelantarse.

Art. 2.59.— El organizador debe preparar un terreno de entrenamiento con un obstáculo vertical y un obstáculo en profundidad, limitados por dos banderas (blancas y rojas). Si un competidor salta un obstáculo en el terreno de entrenamiento en el sentido equivocado, será penalizado con 200 puntos cada vez.

Art. 2.60.— Cada jinete tiene el derecho de efectuar seis saltos en el terreno de entrenamiento. El controlador debe advertir a cada jinete cuando haya saltado cinco veces. Si el jinete, salta una o más veces después de los seis saltos permitidos, será penalizado con 200 puntos cada vez. Un jinete puede ser ayudado por un asistente para bajar la altura de un obstáculo de entrenamiento, pero nadie puede tener una parte cualquiera del obstáculo mientras el jinete salta.

Art. 2.61.— Un controlador estará presente en el campo de entrenamiento para supervisar que respeten las reglas (Art. 2.59 y Art. 2.60).

Art. 2.62.— Está terminantemente prohibido "barrear" un caballo. La infracción a esta regla conlleva inmediatamente la eliminación del jinete de la prueba ecuestre. (continuará)



AGRADECIMIENTO A LOS COLABORADORES

Un año después de haber salido a luz el primer ejemplar de la Segunda Época de "El Artillero", el Regimiento de Artillería Simbólico "Santa Bárbara", siente el deber de agradecer a todos aquellos que con artículos u otro tipo de colaboraciones han prestigiado sus páginas.

Fueron muchos los Artilleros que allegándose a nuestra Comisión de Biblioteca y Publicaciones tomaron como suyo el desafío a la inercia que ofrece una publicación de esta naturaleza.

Vaya pues a todos ellos el profundo reconocimiento de esta Comisión, alentándolos a reiterar el esfuerzo a la vez que hacerles saber que ya son ejemplo para el resto de sus camaradas, quienes poseedores de valiosos conocimientos y experiencias tienen también a su disposición las páginas de "El Artillero" para plasmarlos.

AGRADECEMOS A:

Cnel.	Camilo P. Techera	Cnel.	José Scaffo
Cnel.	Otto Schültze	Cnel.	Mario Pérez
Cnel.	Néstor Sicco	Cnel.	Grover Burgueño
Cnel.	Arturo Milans	Cnel.	Ángel Bertolotti
Cnel.	Santiago Michaus	Cnel.	Hugo Torello
Cnel.	Hugo Bértola	Cnel.	Ignacio Da Cunha
Cnel.	Daniel Conti	Cnel.	Roque Gallego
Cnel.	Julio C. Suaya	Cnel.	Eduardo Klastornick
Cr.	Jorge Anselmi	C/F	Ricardo H. Medina
Tte. Cnel.	Jacinto Acuña	Tte. Cnel.	Julio C. Olivares
Tte. Cnel.	Juan Della Nave	Tte. Cnel.	Aníbal Salaverry
Tte. Cnel.	José A. Baudean	Tte. Cnel.	Eduardo Silvera
Tte. Cnel.	Luis M. Agosto	Tte. Cnel.	Omar Porciúncula
Tte. Cnel.	Jaime Font	Tte. Cnel.	Luis P. Valetta
Tte. Cnel.	José E. González Sala	Tte. Cnel.	Juan C. Couture
Tte. Cnel.	Ricardo Bertolotti		
May.	Raúl Etchandy	Cap.	Gustavo Zuasti
May.	Pedro A. Jordán	Cap.	Edgardo Martínez
May.	Julio Tabárez		
May.	Rodolfo Álvarez	Tte. 1o.	Alfredo Fajardo
May.	Félix Font	Tte. 1o.	Antonio Romanelli
May.	Luis A. Pérez	Tte. 1o.	Ricardo H. Rodríguez
May.	Hugo Molins	Tte. 1o.	Luis Bachini
May.	Carlos A. Garibotto		
May.	Julio H. Bonavoglia	Alf.	Jorge Duarte
May.	Milton Leal	Alf.	Jorge Mena
May.	Enrique Carballo		

¡ESCRIBA USTED SU ARTÍCULO!



¿Por qué no? Haga memoria y verá que alguna vez ha tenido la idea de hacerlo. Le han llamado la atención algunos trabajos de sus camaradas y no niegue que pensó que también su nombre puede figurar allí.

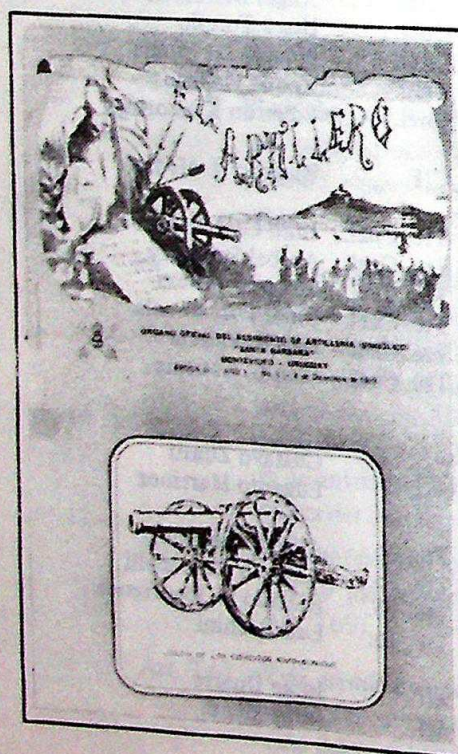
Además, seguramente Ud. tiene muchas buenas ideas y valiosas experiencias

que puede transmitir a sus camaradas, éstos se lo agradecerán. No estamos argumentando exclusivamente desde el punto de vista de la redacción, no. Tenga a bien formularse la siguiente pregunta: ¿Me puede ser útil "El Artillero" para aumentar mi acervo?, seguramente sí y con ese "sí", por insignificante que sea la utilidad Ud. ya contrajo una deuda de gratitud para con sus camaradas. Esta deuda la puede saldar con creces enviando su aporte, que servirá a otro camarada, como le sirvió a Ud. ese artículo que leyó.

Claro, no ignoramos todas sus objeciones, pero le invitamos a analizarlas y verificar su validez; veamos:

a) **¡No tengo un tema interesante, brillante; para escribir sobre intrascendencias prefiero no hacerlo!**

Esta es una de las objeciones de primera línea; ¿no es cierto?



Bueno, no se ofenda si no le aceptamos esto. En realidad es Ud. muy modesto, porque, teniendo muchos temas verdaderamente interesantes, les resta méritos. En respuesta a la pregunta que quiere hacernos sobre cuales son, le diremos: interesante puede ser mucho de lo que le ocurre a Ud. en su vida profesional. Pero, como naturalmente, no se trata de relatar la historia de su vida, convenga con nosotros en que muchas veces se ha sentido orgulloso y satisfecho luego de realizada una tarea. Le ha salido "bien" y, por supuesto, ha hablado de ella. ¿Y por qué no divulgarla más? ¿No puede resultar interesante para todos? Un ejercicio en el terreno, una conferencia, un episodio de maniobras, el estudio de una prescripción reglamentaria, ese método práctico que aplicó con tan buen resultado para estudiar, para instruir, etc.

Estas cosas no son "brillantes" pero sí útiles a todos los camaradas y eso es lo que desea "El Artillero".

b) **¿Me lo aceptarán para su publicación? ¿Será adecuado el tema? ¿Y si me tomo el trabajo y luego no me lo publican?**

Esto otro también lo detiene: ¿no es así?; pues no debe preocuparse más, escriba preguntándolo antes de darse a la tarea de preparar el artículo y saldrá de dudas. No solamente recibirá una respuesta sobre su duda, sino que se le orientará en caso de ser necesario. Además siempre le agradecerán sinceramente su esfuerzo.

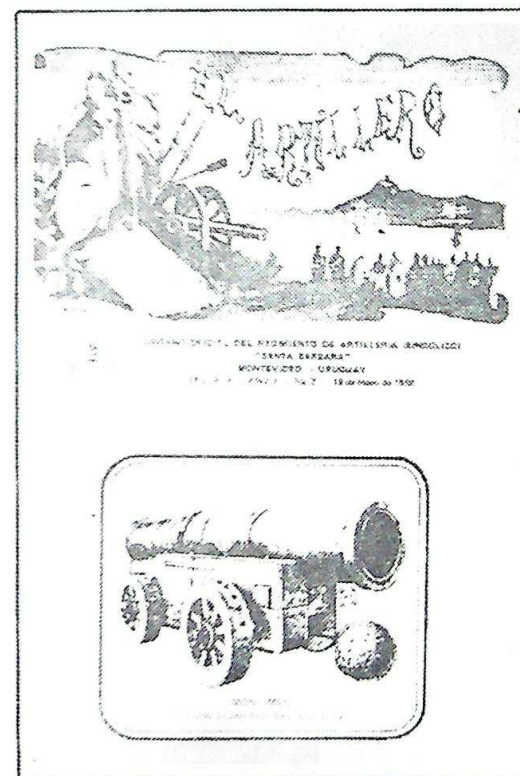
c) **"No quiero presumir de escritor. Además, tengo cierto pudor en mostrarme "erudito" ante mis camaradas. En realidad me arredra la posibilidad de sus críticas".**

Esta objeción es muy natural y no nos queda otro recurso que enfrentarla. ¿Ha visto Ud. que realizador alguno se librara de críticas? Ud. mismo. ¿fue benevolente en este sentido? Sin embargo "la sangre no llega al río" y, llegado el caso, Ud. no vaciló en reconocer el valor

del esfuerzo de un camarada. En la misma forma le será reconocido el suyo. En cuanto a ese lógico "pudor" que siente, examínelo bien; ¿no será un poco de inseguridad? De todos modos, vale la pena decidirse a "hacer algo". Convenga con nosotros en esto y eliminaremos la objeción.

d) **"Bueno, pero: ¿Qué dirán "los de la Revista"?"**

No dejamos de ver que Ud. piensa en términos como los de esta frase, "Los de la Revista" son camaradas como Ud. que, al margen de su tarea habitual, tratan



de colaborar para que la Institución y el Arma progresen, sean más aptas para sus funciones específicas y se prestigien en todas sus formas. No son siempre los mismos, se renuevan periódicamente. Lo conocen a Ud. y, por consiguiente, al recibir su colaboración la consideran, sobre todo, con afecto. Son créalo, sus amigos.

e) “¡Este problema de “darle forma” al artículo!”

¿Ya eliminó sus anteriores objeciones? ¿Queda sólo esto? Pues lo peor está solucionado. Usted sin saberlo, es un experto redactor. Aquí van unas normas prácticas que le asombrarán por lo sencillas y conocidas. Plantee el tema, establezca sus puntos principales, ordénelos, redacte cada uno sencillamente, en párrafos cortos, luego, pero... ¿a qué seguir? si Ud. ha hecho muchos trabajos y sobre esto sabe tanto como los más expertos redactores. ¡A la tarea, pues! Si aún tiene dificultades, tenga la plena certeza que sus camaradas de “El Artillero” le ayudarán.

f) “¡Pero es que me falta tiempo!”

¿Quién lo apura? Hágalo despacio, saldrá mejor. Lo esperamos.

Y ahora los incentivos; porque Ud. también ha pensado en ellos y es perfectamente lógico que así ocurra, porque desconocerlos, sería ignorar realidades inherentes a la naturaleza humana.

Examinémoslos entonces:

1) “¡Me agradecería ver mi nombre en la Revista!”.

¡Por supuesto! La leen todos los camaradas y muchos familiares. Usted no puede dejar de sentirse orgulloso de figurar entre los colaboradores de una publicación tan prestigiosa. Y no se trata de una presuntuosidad; su esfuerzo le acredita ese derecho.

2) “Si los demás lo han hecho, ¿por qué no yo?”.

Se lo hemos probado, Ud. también puede. ¡Y vaya si puede!

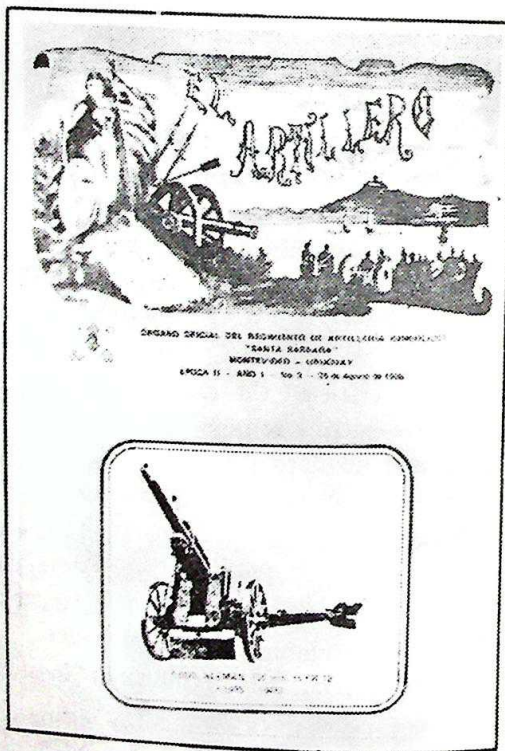
3) “Es un buen ejemplo para mis subalternos”.

¿No le parece que esto no exige comentarios?

4) “He aportado mi “grano de arena” para beneficio de la Institución y estoy satisfecho de ello”.

Y sus camaradas le estamos sinceramente agradecidos.

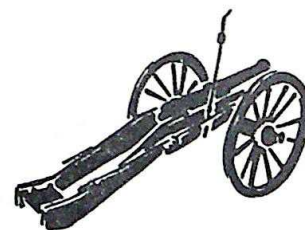
Muy bien. ¿Qué se opone a que Ud. envíe su artículo? Ya ve que el análisis



que hemos hecho de las objeciones e incentivos no hacen sino mostrar un panorama muy distinto al que alguna voz desalentadora le pintó. Pero aún le señalaremos otras ventajas, que son éstas:

- Ud. estudia y, por supuesto, tiene la oportunidad de conocer a fondo un asunto determinado, con el consiguiente beneficio para su cultura profesional y general.
- Ud. contribuirá a “nacionalizar” el acervo militar, hablando de “lo nuestro”.
- Adquiere mayor aptitud para realizar los trabajos corrientes inherentes a su cargo o destino.
- Insensiblemente, Ud. se interesará más por las publicaciones, leerá más y, naturalmente, acrecentará su cultura.
- Al imponerse este esfuerzo voluntario, templará su carácter y lo fortalecerá. Prácticamente comprenderá cuánto más noble es la satisfacción de “hacer algo” que la aparente de detractar a los que “hacen algo”.

Si al llegar Ud. con su lectura hasta este párrafo no hemos logrado decidirlo a escribir “su artículo”, no nos sentiremos defraudados. ¿Le asombra? Es que nos queda la certeza de haberle conquistado como un colaborador espiritual, quizá como un lector asiduo, tal vez como un buen amigo, que alentará a otros camaradas a escribir.



“Actualmente, en que el mundo pasa por una crisis de adaptación sin precedentes, mientras las fuerzas científicas, industriales y psicológicas irrumpen en el arte militar, se ha hecho más vital que nunca disponer de un método de pensamiento que nos permita conducir los acontecimientos en lugar de soportarlos.

De ahí la importancia y la actualidad de la Estrategia”.

*Gral. ANDRE BEAUFRE
“Introducción a la Estrategia”.*



SALUDO A LAS ARMAS HERMANAS

Al haber transcurrido un año de la primera publicación de la 2a. Época de "El Artillero", en nombre del Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara" del cual es su órgano oficial, así como haciendo suyo un deseo natural de todos los integrantes del Arma, este 4 de Diciembre, quiere hacer un lugar entre sus páginas para saludar a las Armas hermanas dentro de la gran familia que es el Ejército Nacional.

Vaya pues a todas ellas un apretado abrazo y los deseos de continuar abriendo camino en pos de un Ejército moderno y compenetrado con su misión, que es la de todos los uruguayos responsables y deseosos que su Patria sea un espacio donde no tengan cabida quienes la subordinan a sus intereses.

NOTICIAS

BIOGRÁFICAS

- PERSONAL SUPERIOR DEL ARMA DE ARTILLERÍA QUE PASÓ A SITUACIÓN DE RETIRO.

Coronel	Aurelio H. Viña.	20-JUL-86
Coronel	Santiago J. Michaus	20-AGO-86 B.M.D.N. (R) 2414 con fecha 3-MAR-86.

- PERSONAL SUPERIOR ASCENDIDO.

A Coronel

Tte. Cnel.	Ángel Corrales
Tte. Cnel.	Eduardo Klastornick
Tte. Cnel.	Edgard J. Focaccio
Tte. Cnel.	Juan J. Nozar.
Tte. Cnel.	Fermin R. Vázquez

- PERSONAL SUPERIOR QUE OBTUVO TÍTULO DEL S.G.M.

Capitán	Carlos E. Paolino	- Técnico de Ayudante Geógrafo.
Tte. 1o.	Gustavo L. Sussanich	- Ayudante de 2a. Clase.

NOTICIAS

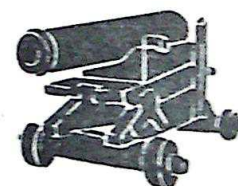
- PERSONAL SUBALTERNO ASCENDIDO.

A Sub-Oficial Mayor.

Sgto. 1o.	Bruno Martinol	del Cdo. Apoyo Adm.
Sgto. 1o.	Mario L. Moraes	del Grp. A. No. 4
Sgto. 1o.	Héctor Medeiros	del Grp. A. No. 1
Sgto. 1o.	Luis E. Silva	del Grp. A. No. 4
Sgto. 1o.	Miguel A. Baptista	del Grp. A. No. 4
Sgto. 1o.	Héctor A. Paz	del Estado Mayor del Ejército

A Sargento Primero.

Sgto.	Enrique Freire	del Grp. A. No. 3
Sgto.	Oscar Umpierrez	del Grp. A. No. 4
Sgto.	Carlos M. Pérez	del Grp. A. No. 3
Sgto.	Nolberto Rodríguez	del Grp. A. No. 4
Sgto.	Marcos N. Elías	del Grp. A. No. 1
Sgto.	Conrado Alonso	del Grp. A. No. 3
Sgto.	Víctor Farías	del Grp. A. No. 5
Sgto.	Luis Bellini	del Grp. A. No. 2
Sgto.	Martín E. Rodríguez	del Grp. A. No. 4
Sgto.	Raúl Castro	del Grp. A. No. 4



"La mejor garantía, el mejor apoyo de nuestra existencia es La Fuerza, hagámonos respetables en medio de ellos y entonces cesarán de atentar contra nosotros".

ARTIGAS
Febrero de 1813.

NOTICIAS

VI PRUEBA DEL ARMA DE ARTILLERÍA

Entre los días 29 de setiembre y 2 de octubre del corriente año se llevó a cabo la VI Prueba del Arma de Artillería en la sede del Grupo de Artillería Antiaérea No. 1. La misma se desarrolló sin ningún tipo de inconvenientes y en el marco de camaradería que es característica del Arma.

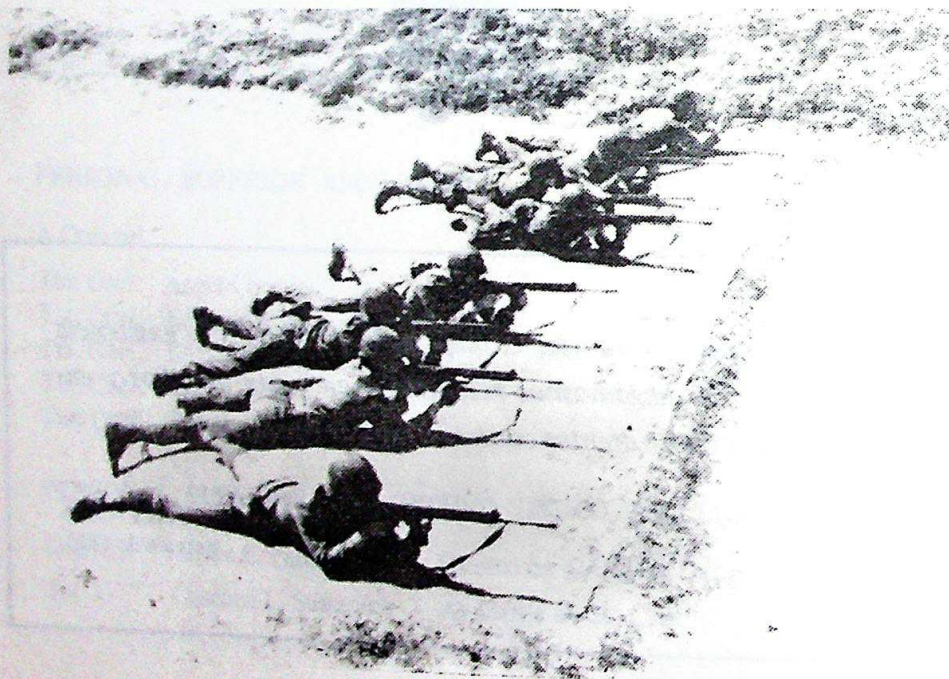
Técnicamente fue la confirmación de lo visto en ediciones anteriores, destacándose el espíritu de superación de todos los competidores.

Lamentablemente y por razones que obviamente no es necesario explicar, esta VI Prueba, no pudo verse coronada con la tradicional "Escuela de Fuego" dispuesta en su reglamentación. El Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara", a través de ésta, su publicación, felicita a todos los participantes, fundamentalmente a los que resultaron ganadores, haciendo votos a la vez para que en la próxima justa del Arma, pueda expresarse el verdadero espíritu Artillero a través del tronar de sus cañones.

A continuación se detallan los resultados obtenidos.

PRUEBA DE PERSONAL SUBALTERNO

1er. Puesto	Grp. A.A. No. 1
2do. Puesto	Grp. A. No. 2
3er. Puesto	Grp. A. No. 1



NOTICIAS

Integración del Equipo ganador:

- Sgto. Ivo Mello
- Cbo. 1a. Alfredo Velázquez
- Sdo. 1a. Diego Rodríguez
- Sdo. 1a. Ernesto Bermudes
- Sdo. 1a. Jorge Sosa
- Sdo. 1a. Heriberto González
- Sdo. 1a. Carlos Lemos
- Sdo. 1a. Juan Delmod

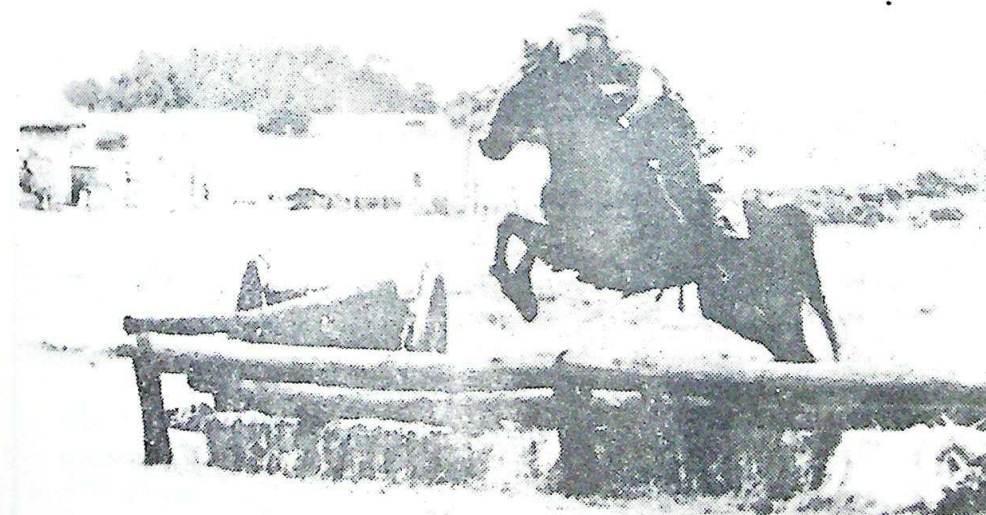
PRUEBA DE PERSONAL SUPERIOR

Clasificación por Equipos:

1er.	Grp. A. No. 5 equipo "A"
2do.	Grp. A. No. 2 equipo "A"
3er.	Grp. A.A. No. 1 equipo "A"

Clasificación individual:

1er.	Alf. Jorge Mena	Grp. A. No. 5
2do.	Cap. Edgardo Martínez	Grp. A. No. 5
3er.	Alf. Sergio Machado	Grp. A. No. 2
4to.	Cap. Fausto Roselló	Grp. A. No. 2
5to.	Tte. 2o. Iván Chulepín	Grp. A. No. 3
6to.	Tte. 1o. César Berterreche	Grp. A. No. 2



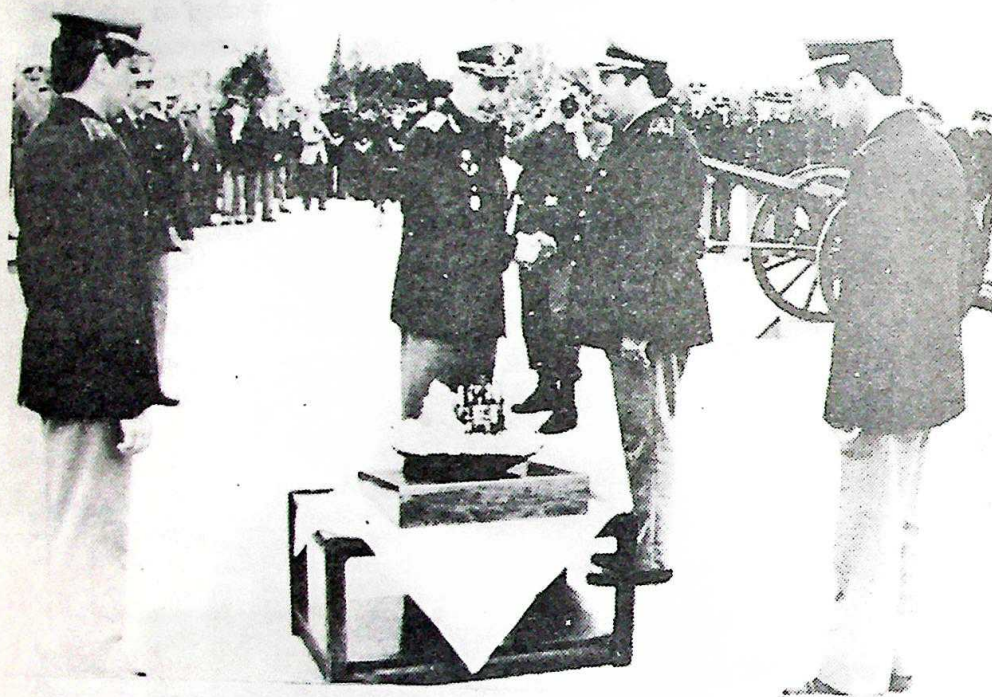
NOTICIAS

Integración del Equipo ganador:

- Equipo "A". Grupo de Artillería No. 5.
- Capitán Edgardo Martínez
- Tte. 1o. Felipe A. De Armas
- Tte. 2o. Cyro E. J. Rodríguez
- Alférez Jorge Mena

CLASIFICACIÓN GENERAL DE LA PRUEBA

- 1er. Puesto: Grupo de Artillería Antiaérea No. 1.
2do. Puesto: Grupo de Artillería No. 2.



"YO NO TENGO QUE DECIRLES QUIEN GANÓ LA GUERRA, USTEDES LO SABEN... FUE LA ARTILLERÍA."

GEORGE C. PATTON

General de Caballería
24 de agosto de 1946.

NOTICIAS

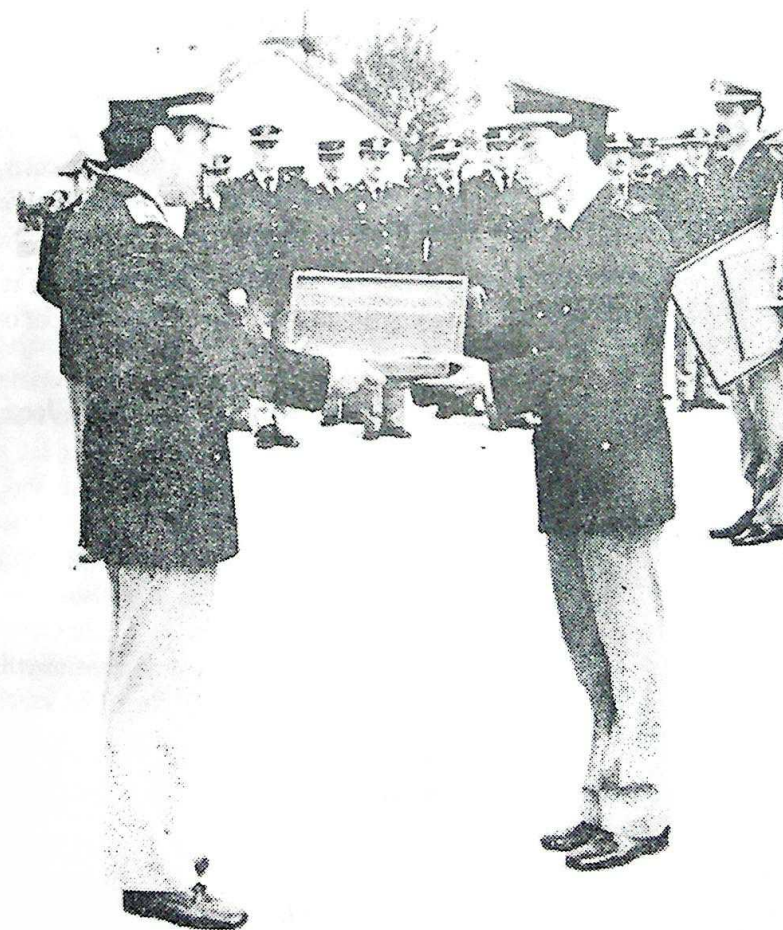
LA PALABRA DE UN TRIUNFADOR

Por el Alférez Jorge Mena

Nuestra mente es una verdadera pantalla que recoge imágenes del mundo exterior. Creo firmemente que si se proyectaran las de mis pensamientos, por mucho tiempo el tema central fue la Prueba del Arma.

El trayecto de mis entrenamientos indicaba que era mediocre, con buenas posibilidades en el cross a pie. Tenía que mejorar en dos disciplinas: tiro y lanzamiento de granada; principalmente esta última que hasta el día de la Prueba, no fue aceptable.

Lo importante era no decaer y realizar las cosas de la forma más eficaz. Por supuesto, el apoyo de la Unidad fue muy grande, y también la perseverancia de los



NOTICIAS

otros Oficiales de mi equipo que abrieron las posibilidades de ver más cerca el triunfo.

Por fin, tras la batalla psicológica, que libraba debido a la gran responsabilidad de representar al Grupo y también a causa del favoritismo que antes de la Prueba me hacían objeto, llegó el día tan largamente esperado.

Amaneció con el cielo totalmente cubierto. Me preguntaba si aquello no iba a terminar en lluvia y perjudicar así los tiempos realizados hasta el momento.

Comenzaba la Prueba; tenía que pasarme la película de todos los entrenamientos, ella me decía a cada paso lo que tenía que hacer. El cross a caballo era sencillo, a no ser el cuarto obstáculo que representaba la mayor dificultad. Luego de tocar tierra, sabía que todo estaba basado en mi propio esfuerzo y no en el de un equino.

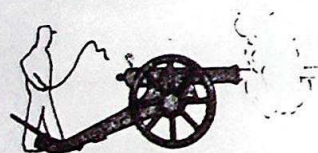
La comparación de los resultados de los ganadores de años anteriores, me indicaba que en el tiro estaba la clave y me dije "tengo que asegurarlo".

La mayor tragedia del cross a pie fue a la llegada, cuando me enteré que mi tiempo estaba 20 segundos por encima del tiempo de los entrenamientos. Sabía bien que el conjunto de la Prueba era la que juzgaba al ganador, pero también sabía, que existían muy buenos competidores y bien entrenados. Por delante sólo quedaba natación.

Hasta que no dijeron que el Grupo de Artillería No. 5 ganaba por equipo, estuve juzgando mi acción, increpándome por no hacer mejor las cosas. Creo firmemente, que allí está lo importante, acercarse lo más posible a la perfección, aunque bien sé que sólo somos seres humanos. . .

Esperaré el año venidero, para cumplir nuevamente mi cometido; la rutina y la experiencia darán las señales que necesita un competidor para luchar por obtener el máximo lauro en este gran evento del Arma.

Alf. Jorge Mena

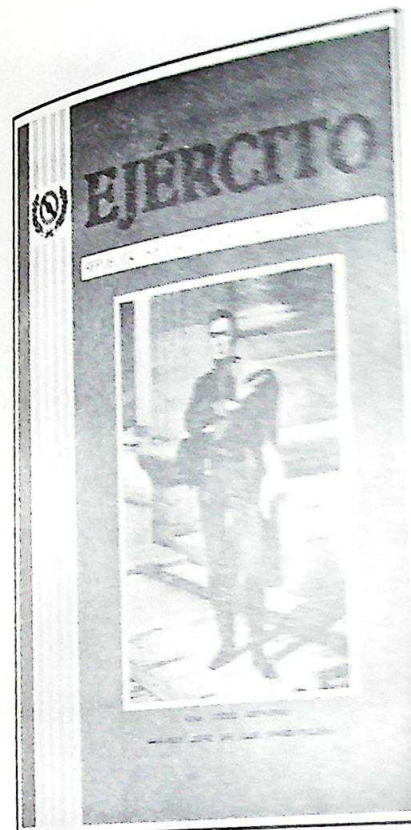


Es un hábito del civil exaltar hasta el infinito el espíritu militar bajo la amenaza de la guerra, y el ignorar las necesidades de la seguridad en los tiempos más gratos de la paz".

GRAL. D. MAC ARTHUR

NOTICIAS

NUEVAS PUBLICACIONES



facilitar el intercambio de ideas sobre la problemática militar y contribuir a la actualización de conocimientos de los integrantes de la Fuerza.

La Segunda, patrocinada por un Servicio eminentemente técnico — vinculado además a amplios sectores de las fuerzas vivas del país, a través de la producción agropecuaria y el deporte —, hace una presentación que tiene que ver con los deportes ecuestres así como con la ciencia en aquellos temas relacionados con la veterinaria o el fomento equino.

El Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara", muestra honda satisfacción por tan brillantes iniciativas, que se suman a la corriente cultural a la que "EL ARTILLERO" pretende contribuir desde hace un año, a la vez que felicita a sus gestores y a todos aquellos que con su esfuerzo hacen posible su materialización.

EL ESTRIBO



SECRETARÍA DE DEFENSA
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS MILITARES
CALLE 14 N.º 100, PUNTO 14, ZONA 14, GUATEMALA

NOTICIAS

RESTAURACIÓN DEL ÓLEO MÁS ANTIGUO CON LA IMAGEN DE SANTA BÁRBARA, DE LAS UNIDADES DEL ARMA



El óleo de referencia, que se encuentra en el Grupo de Artillería No. 1, representa a la Patrona del Arma de Artillería junto a un antiguo cañón de avancarga

NOTICIAS

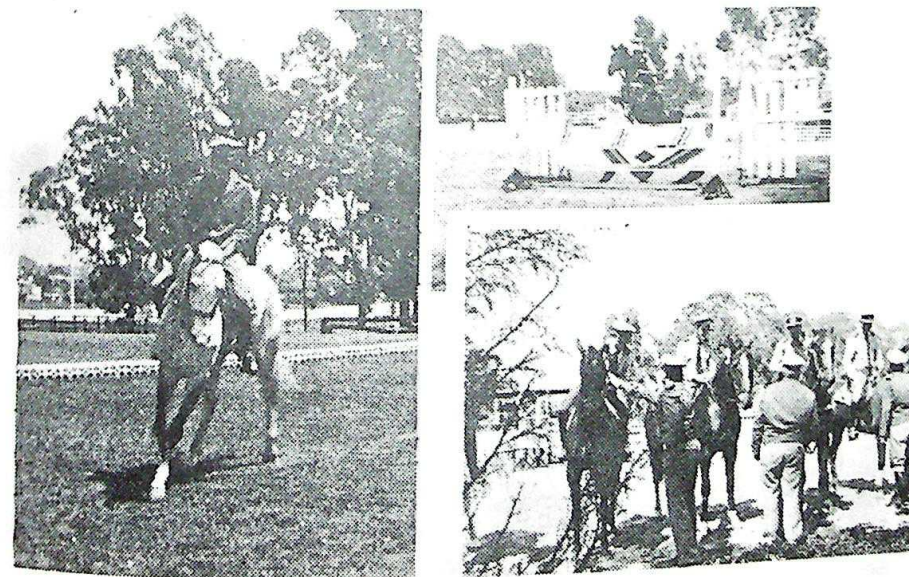
en los almenares de un castillo. Fue realizado en 1883 por el pintor prusiano JOSEPH LEYENDECKER quien fue alumno de P. DELAROCHE y de HEIM, y una de sus obras "PORTAIT DU COMTE DE MURAIRE" actualmente se encuentra en el Museo de Versailles.

A raíz del tiempo transcurrido, la mencionada Unidad, entre los meses de julio y setiembre de 1986, encaró su restauración por intermedio del Señor Juan LORENZO DÉCIMA. El trabajo incluyó:

- Restauración del marco, reposición de molduras y dorado del mismo.
- Limpieza en seco del óleo.
- Retoques en la pintura.
- Refresco del óleo para conservar su envejecimiento.

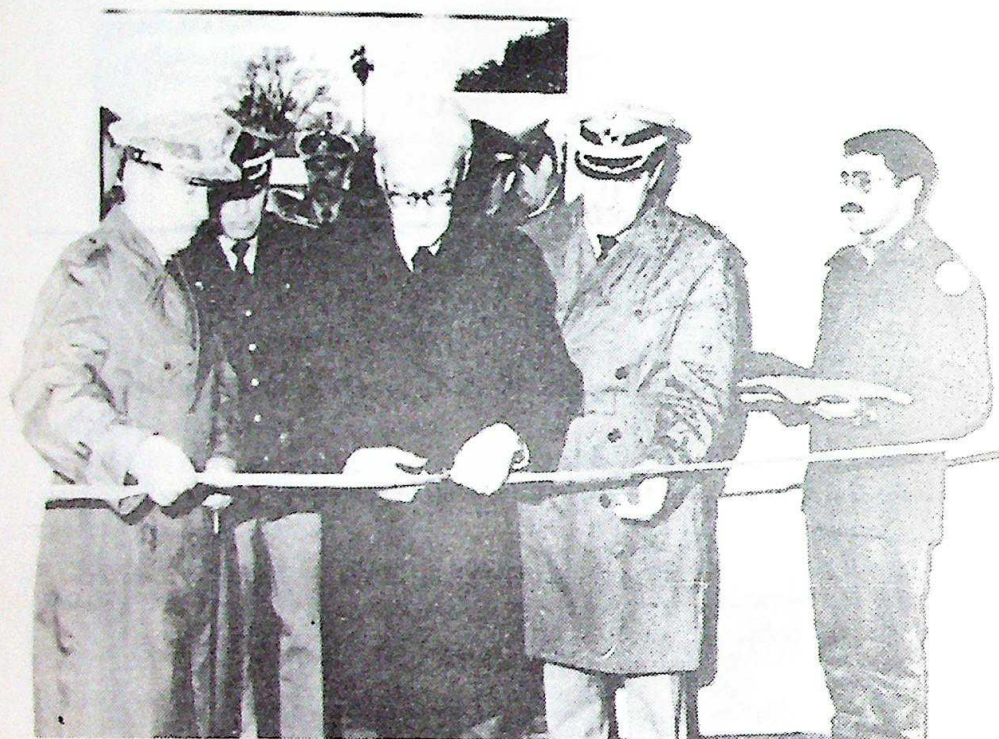
CONCURSO HÍPICO DIVISIONARIO 1986

Con fecha 27, 28 y 29 de octubre de 1986 se realizó en el Grupo de Artillería No. 1 el Concurso Hípico Divisionario correspondiente a 1986. En el mismo tomaron parte 20 jinetes del Arma de Artillería entre Personal Superior y Subalterno, destacándose las actuaciones del Coronel don Ángel BERTOLOTTI quien obtuviera el Primer Puesto en Adiestramiento Categoría Mediana con el equino AMADEUS y el Cabo 1a. Servando PEÑA, quien obtuviera el 2do. Puesto en la Categoría Única para Personal Subalterno de Adiestramiento.



NOTICIAS

CENTRO DE INSTRUCCIÓN DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA Y ANTIAÉREA



Durante el año lectivo 1986, funcionó en la sede del Comando de Artillería Divisionaria I, el Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Antiaérea, el que fue oficialmente inaugurado el día 2 de octubre de 1986. Esta vieja aspiración, permitirá el perfeccionamiento profesional así como fomentará el Espíritu de Cuerpo del Arma, indispensable al cumplimiento de su misión. En el transcurso del presente año lectivo se dictaron los siguientes cursos:

- Alféreces recientemente Egresados de la Escuela Militar, al que asistieron 6 Alféreces y 2 Caballeros Cadetes de 3er. Año.
- Adjunto al S-2 de Grupo de Artillería de Campaña, en el que participaron 7 Tenientes Segundos y Alféreces.
- Dirección del Tiro, al que asistieron 7 Tenientes Primeros.
- Tiro y Defensa Anti-Aérea; con la asistencia de 6 Tenientes Primeros del Arma así como un Teniente Primero de la B. C. No. 3, 1 Teniente Primero del

NOTICIAS

- Bn. Ing. Cbte. No. 4, 1 Teniente Primero de la B. I. No. 1 y 1 Teniente Primero de la Fuerza Aérea Uruguaya.
- Radar E.L.M. 2106, en el cual participaron 6 Tenientes Segundos y Alféreces.
- Jefe de Pieza de Obús 105 mm., con asistencia de 32 Cabos de Primera y Cabos de Segunda.
- Apuntador de Pieza Obús 105 mm., al cual concurren 32 soldados de Primera.
- Artillero No. 1 Pieza Obús 105 mm., con asistencia de 32 soldados de Primera.
- Observación de Tiro para Sub-Oficiales, al que asistieron 11 Sub-Oficiales.
- Operador de Instrumentos Topográficos, en el cual participaron 22 Personal Subalterno.
- Curso de Jefe de Calculadores, con asistencia de 10 Cabos de Primera y Cabos de Segunda.
- Curso de Calculadores, al que asistieron 22 Cabos de Segunda y Soldados de Primera.

1973 — 2 DE OCTUBRE — 1986

XIII ANIVERSARIO DE LA ARTILLERÍA DIVISIONARIA I



ENTREGA DE ESPADAS AL MUSEO HISTÓRICO NACIONAL

El 23 de setiembre de 1986 se procedió a la entrega al Museo Histórico Nacional a través del Ministerio de Educación y Cultura de las Espadas de los Libertadores que gestaron la Independencia Nacional y la fundación de la República, las que desde el 23 de setiembre de 1977 estaban bajo la custodia del Comando General del Ejército. Estas Espadas pertenecen:

- Al General José Artigas, rescatada por Leandro Gómez en 1842.
- Al Brigadier General Fructuoso Rivera, donada en 1854 por su esposa Doña Bernardina Frago de Rivera.
- Al Brigadier General Juan Antonio Lavalleja, donada en 1876 por Doña Dolores Vidal de Pereyra.
- Al Brigadier General Manuel Oribe, donada en 1921 por su nieto Félix Buxareo Oribe.



(DEL DICCIONARIO MILITAR DE JOSÉ ALMIRANTE - 1869)

BÁCULA. Segun BARDIN (*Dict. de l'armée de terre*) esta voz, que tiene el mismo origen que BÁSCULA, indicaba en la edad media INGENIO POLIORGÉTICO Ó MAQUINA DE SITIO; que DUCANGE afirma ser la misma usada por los griegos, con el nombre de *praicula* y por los romanos con el de *clide* ó *clida*. La BÁSCULA podría ser como la *metella* para rechazar ESCALADAS Ó ASALTOS; y JUSTO LIPSIG la pinta como cajon relleno de piedras que se vaciaba sobre el enemigo. De modo que aqui hay algo de ALGARRADA, FONEBOL, FUNDIBALO, LIDRA, LIDA Ó GLIDA, TOLENO etc. etc.

BALA. COVARRUBIAS da la etimología probable, del verbo griego *ballo*, arrojar, lanzar. Hasta hace poco tiempo, la definicion de esta voz era precisa, diciendo: "PROYECTIL de metal, que tiene dos condiciones esenciales, ser SÓLIDO Ó macizo y de figura ESFÉRICA". En 1867 la BALA no conserva ninguno de sus antiguos caracteres; y en este periodo de invenciones, mejoras y pruebas, no es posible fijar el significado, cuando tambien lo tienen indeciso el antiguo CAÑON, el OBÚS y el MORTEIRO, por las continuas modificaciones en forma, tamaño y disposicion de las nuevas PIEZAS. En la última parte del artículo ARTILLERÍA se dan breves noticias, y á continuacion algunos principales epitetos y adjetivos de la BALA.— BALA AGUJEREADA. Antiguamente lo mismo que MORDIDA; la que, por mala intencion del TIRADOR para que hiciese más daño, perdía la forma ESFÉRICA, mordiéndola efectivamente ó agujereándola con un clavo.— APLASTADA. La que cae despues de chocar con un cuerpo duro, en el cual no PENETRA.— BATIDA. Lo mismo que

PRENSADA ó tambien hecha á martillo en frio, por oposicion á la MOLDEADA ó fundida en TURQUESA.— CALIENTE. La que lleva toda su fuerza INICIAL.— CANSADA. Al contrario de la CALIENTE, la FRIA; la que, por larga distancia, ha perdido casi toda la FUERZA con que sale de la BOCA del CAÑON.— CILINDRICO-CONICA, ó cilindro-cónica, ó cilindro-oval, ó cónica, ú oval, ó elipsoidal. La que se emplea en carabinas RAYADAS de macho en la recámara. Se compone de una parte CILINDRICA, y de otra, cuya superficie se determina por la revolucion alrededor de su eje de un arco OJIVAL, ó casi ELIPTICO; ó si se quiere, es un CONO imperfecto, con curvatura hácia el vértice, ó un SEMIELIPSOIDE muy puntiagudo, por lo cual toma sus diferentes nombres.— CORTADA. V. AGUJEREADA.— DE ACERO. Actualmente se construyen de este metal para obtener grandes PENETRACIONES.— DE AVISO. Lo mismo que MENSAJERA.— DE CADENA. Lo mismo que ENCADENADA Y ENRAMADA.— DE CAÑON. La que dispara esta PIEZA de ARTILLERÍA.— DE CUÑA. Se mejante exteriormente á la OJIVAL y empleada en las armas RAYADAS en 1867. Por dentro tiene un hueco en forma de CONO TRUNCADO, en cuya base mayor que se halla en la parte cilindrica de la BALA, se ajusta un casquillo de hierro batido, el cual, oprimido por la fuerza de la PÓLVORA al inflamarse, entra FORZADO en dicho hueco y aumenta el diámetro exterior de la bala, obligándola á salir FORZADA, aunque entró HOLGADA.— DE DOS CABEZAS. Lo mismo que ANGELES (V. e. v). — DE EXPANSION. La que, por cualquier medio, de casquillos, ALETAS, TETONES, se ensancha para entrar por las HÉLICES Ó RAYAS del

ANIMA.— DE ESTRELLA, La que tenía esta figura.— DE FLECHA. En rigor toda BALA, que deja la forma ESFÉRICA y marcha por las RAYAS de un CAÑON, toma el carácter de FLECHA. Sin embargo, se da modernamente esta denominación á ciertos PROYECTILES largos y cilindricos, como los de los americanos *Stafford* y *Babes*, destinados especialmente á obtener grandes PENETRACIONES en BLINDAJES y CORAZAS de buques.— DE FUSIL. La que esta arma arroja.— DE HIERRO. Generalmente las de ARTILLERÍA, por oposición á las de FUSIL, que son de plomo.— DE ILUMINACION. ARTIFICIO de ARTILLERÍA, que se dispara con CAÑONES Y OBUSES, arrojándose también á veces con la mano. Se reduce á una bola de MIXTO, cubierta con lienzo fuerte bien cosido, y reforzada con un entorchado de alambre, si se ha de tirar con PIEZAS de artillería. Su objeto en las PLAZAS es alumbrar de noche los TRABAJOS DEL SITIADOR. También suele llamarse INCENDIARIA, cuando se destina á producir incendio. (V. GRANADA).— DE METRALLA. La de HIERRO, colado ó batido, destinada á los BOTES DE METRALLA, y cuyo peso reglamentario varía según los CALIBRES de las PIEZAS.— DE MOLDE. Lo mismo que BATIDA Ó PRENSADA.— DE PALANQUETA. PROYECTIL antiguo y desusado, compuesto de DOS BALAS unidas por una barra de hierro, de aplicación más general en la MARINA para destruir velamen y cordaje (V. ÁNGELES).— DE PIEDRA. Es constante que los primeros PROYECTILES arrojados por las LOMBARDAS (V. e. v.), es decir, por las primeras PIEZAS de ARTILLERÍA, fueron DE PIEDRA, que los canteros picaban ordinariamente en la misma BATERÍA, para evitar gastos de transporte. En BAZA y otros lugares se conservan todavía. Naturalmente lo primero que se ocurrió lanzar con la ARTILLERÍA, recién inventada, fué lo mismo que tiraban las MAQUINAS, grandes DARDOS Ó CUADRIELLOS y enormes PIEDRAS. MORITZ-MAVER asegura que ya en 1400 se construyeron balas de metal; pero es

evidente que anticipa el hecho. GUICCIARDINI (lib. 1o. pág. 75) atribuye muy posteriormente este adelanto á los franceses y DARU creo que hacia 1494 era muy reciente. Según el *Journal des Sciences militaires* (núm. 34. pág. 55) puede fijarse la fecha, en FRANCIA, hacia 1470. En la CONQUISTA DE GRANADA (1482 - 1492) positivamente no hubo más que BOLAÑOS Ó BALAS DE PIEDRA. Y en 1478 los Borgones, y los Franceses mismos, si hemos de creer á BARANTE, las usaban todavía.— DE PLOMO. Generalmente son de este metal las de armas PORTÁTILES Ó MANUALES.— DE REBOTE. La que se dispara con cierta INCLINACION y CARGA, para que efectivamente de BOTES en la tierra y en la superficie del agua.— EN BOCA. Durante la laboriosa operación de la CARGA en los antiguos ARCABUCES Y MOSQUETES, el soldado guardaba en la boca la BALA, hasta el momento de introducirla en el cañon. Mucho después de inventado el CARTUCHO y de sustituida la MECHA por el PEDERNAL, quedó este modismo TÉCNICO para expresar en las CAPITULACIONES, que se salía de la plaza, ó puesto rendido, con los HONORES DE LA GUERRA: lo que hoy decimos CON ARMAS Y BAGAJES, ó más bien, TAMBOR BATIENTE Y BANDERAS DESPLEGADAS.— ENCADENADA. Se distingue de la DE PALANQUETA en que es una CADENA, y no una BARRA, la que une las dos balas GEMELAS.— ENRAMADA. Mas antigua que la de PALANQUETA, es análoga; y sólo se distingue en que son MEDIAS BALAS y no enteras las que une la barra, ó cadena.— ENSALERADA. La que está sujeta á la pieza de madera llamada SALERO.— ESFÉRICA. La antigua y perfectamente REDONDA, por oposición á las modernas de otras figuras.— EXPLOSIVA. En general todo PROYECTIL de los llamados HUECOS. Más particular, en 1867, la BALA DE FUSIL rellena de alguna sustancia explosible ó venenosa y corrosiva para hacer mortal la más leve herida.— EXTRAVIDA. Lo mismo que PERDIDA.— FORJADA. La de ARTILLERÍA, que

no se hace en molde ó FUNDIDA.— FORZADA. Hasta hace poco tiempo la que, como en los RIELES ingleses, entraba en el cañon á fuerza de golpes con gruesa BAQUETA. Hoy, con menos exactitud, es la que, entrando HOLGADA, se la fuerza á seguir las RAYAS del ANIMA.— FRIA. La que viniendo de gran distancia, y con gran pérdida de su fuerza INICIAL, no causa HERIDA, sino ligera CONTUSION.— FULMINANTE. Llevan este nombre genérico las que, al chocar con un cuerpo duro, ESTALLAN produciendo estrago.— FUNDIDA. La que se hace en molde ó TURQUESA con metal liquido, por oposición á la PRENSADA en frio.— HOLGADA. La que entra por sí sola hasta la RECÁMARA, por oposición á la que antiguamente se decía FORZADA.— HUECA. Hoy este adjetivo no define. Cuando la voz BALA daba idea de una ESFERA siempre *sólida*, decir bala HUECA, á distinción de BOMBA Ó GRANADA, era significar bala DE AVISO Ó MENSAJERA, PROYECTIL “que se había ahuecado” para contener un papel con AVISO Ó PARTE.— INCENDIARIA. ARTIFICIO Ó mixto de ARTILLERÍA preparado exclusivamente para incendiar.— MACIZA. En rigor lo mismo que ESFÉRICA, para distinguir la antigua de la moderna.— MENSAJERA. Lo mismo que HUECA Ó DE AVISO. La destinada en las PLAZAS SITIADAS á encerrar PARTES ó AVISOS. Usadas ya en el siglo XVI, llevan una MECHA para indicar el punto donde caen y poder ser recogidas.— MOLDEADA. De molde: que lo mismo puede ser PRENSADA en frio, que FUNDIDA.— MORDIDA. (V. AGUJERADA, CORTADA).— MUERTA. Lo mismo que CANSADA, FRIA.— NARANJERA. La de FUSIL Ó TRABUCO de mayor CALIBRE que el ordinario.— OBLONGA. La ELIPSOIDAL, la CILINDRO-CONICA. PERDIDA. Es algo extraño este adjetivo. Para el que la recibe en el cuerpo, no parece que pueda estar “perdida” una BALA; ni tampoco el que la tiró debe usar ese adjetivo, como en son de queja. Sin embargo, no “perdiéndose” la bala, ni mucho menos,

es comun la expresión: “fue una bala perdida”, al hablar de un HERIDO; para indicar que estaba casi fuera de ALCANCE, que el FUEGO era FLOJO ó despreciable, en fin, que fue una tontería, una inoportunidad, de la BALA en ir á herirle, ó del HERIDO en ir á ponerse en la TRAYECTORIA de la BALA. De todos modos el adjetivo tiene algo de burlesco.— PRENSADA. La de PLOMO, hecha EN FRIO, por oposición á la FUNDIDA.— RASA. Modismo antiguo para significar que la ARTILLERÍA disparaba *sólo* con BALA, y no con METRALLA Ó GRANADA.— ROJA. La de CAÑON, enrojecida al fuego de fragua ó de HORNILLO especial. César habla, de bolas de arcilla enrojecida que los GALOS tiraban con hondas; y si se quiere mayor antigüedad, TIRO se defendió contra *Alejandro*, lanzando sobre sus TRABAJOS DE SITIO hierro candente, MORITZ-MEYER asegura muy formal que en ALGECIRAS (1342) (V. ARTILLERÍA) los árabes tiraban con BALA ROJA: bastante parece con que las tirasen “sin enrojecer”. Según DECKER también hubo BALA ROJA en el sitio de SAGAN Silesia de 1472. En esto de fechas y de invenciones hay que andar con pulso. Por ejemplo dice MEZERAY que en el sitio de MEZIÉRES (1521) “*Ce n'étaient que cannonades, que boulets enflammés*” pero ¿eran BALAS ROJAS, Ó GRANADAS, ó qué? Lo más admitido es dejar el honor de la invención á los polacos en el sitio de DANTZIK (1577) ó en POLOTSK (1580). FEUQUIÉRES se lo atribuye á los prusianos, que incendiaron á STRALSUND con BALA ROJA en 1678. BARDIN dice que LUIS XIV tiró en 1694 12.00 contra BRUSELAS. Se ha discutido largamente sobre lo moral de la BALA ROJA, por los que discuten sobre el DERECHO DE GENTES y DERECHO DE LA GUERRA; pero este no es lugar de continuar tales discusiones. Mucho se ha discutido también sobre si era “legal” tirar con bala MORDIDA, AGUJERADA, ó que no tuviese forma ESFÉRICA perfecta; y hoy nadie se ocupa sino en buscar el medio de hacer “más daño desde más lejos”. Las balas EXPLOSIVAS, sin embargo,

quedarán excluidas por iniciativa de Rusia.— SORDA. Hemos leído, sin duda traducido del francés, (que efectivamente usa este adjetivo) que era SORDA la bala arrojada con débil CARGA, para tirar DE REBOTE. Más que la BALA,

quien debe ser SORDA, ó al ménos parecerlo, es la TROPA que la recibe.— SUELTA. Puede significar lo que bala PERDIDA; ó también bala que no está ENSALERADA ó sujeta al CARTUCHO, al SAQUETE.



HIMNO DE LOS ARTILLEROS

Letra del Tte. Cnel. Edgardo U. Genta
Música del Cap. (B.M.) Pedro Aguirre

*Artilleros Orientales
armas y almas de acero,
compañero y compañero
como un solo corazón;
no importan fatigas rudas
si el precio de la victoria
cuando nos llama la gloria
por la boca del cañón.*

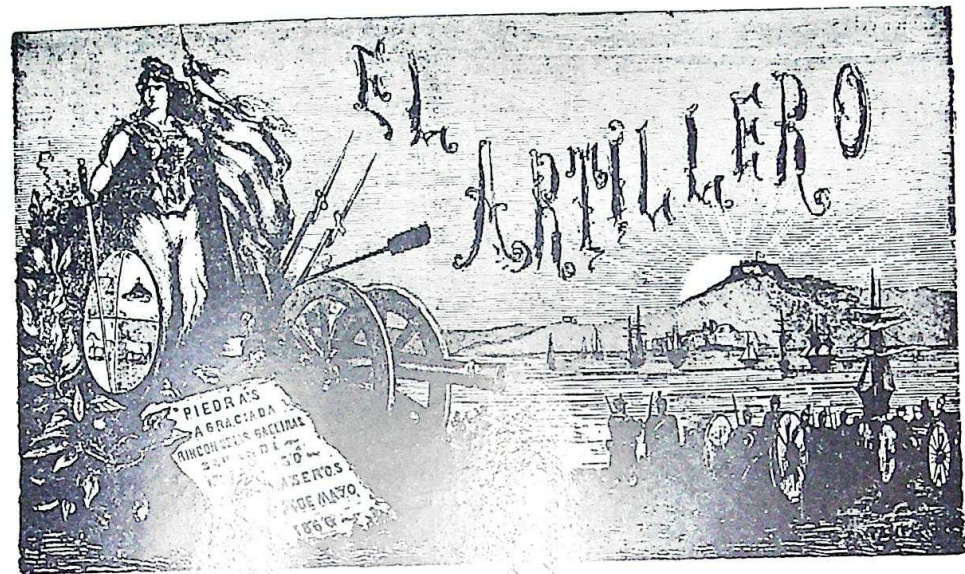
*Con la imagen de la Patria
flotando entre los escudos
proclaman los rostros rudos
con arrojo y altivez:
y a luchar como leones
que nuestra vida se espeja
en Artigas, Lavalleja,
Rivera y los Treinta y Tres!*

*Por la franca disciplina
y los disparos certeros
confirmamos Artilleros
como ley tradicional
que amparan nuestros cañones
y escudan nuestro valor
la integridad y el honor
de nuestra Patria Oriental!*

ICONOGRAFÍA ARTILLERA ORIENTAL

El Regimiento de Artillería (Simbólico) Santa Bárbara, a través de la Comisión de Biblioteca y Publicaciones se encuentra abocada a la confección de la Iconografía Artillera Oriental y solicita a los Artilleros su aporte mediante el préstamo, por un período de un mes aproximadamente, de tomas fotográficas de Artilleros, Materiales, Cuarteles, etc., en las que consten los nombres, lugar y fecha de la toma.

Los Artilleros y toda persona que deseen colaborar en esta iniciativa pueden ponerse en comunicación con el Tte. Cnel. José R. Miguelez, integrante de la Comisión en la Artillería Divisionaria I (Tels. 20 84 51 — 20 81 93) a tales efectos.



REVISTA ANUAL, CIENTÍFICA, MILITAR Y LITERARIA

Dirigida por el Sargento Mayor DON JUAN PEREIRA Y ROCHA

SU PRINCIPAL OBJETIVO

ES INCLUIR EN SUS COLONES TODO LO QUE SE RELACIONE CON LOS ASUNTOS DEL EJÉRCITO Y SU ENGRANDECIMIENTO

Año III

Montevideo, Octubre 31 de 1889

Núm. 68

ASPIRACIONES

Si los pueblos de segundo orden quieren afianzar su independencia, no deben olvidar que solo alcanzarán este resultado, los que posean bastante energía y patriotismo para mantener constantemente su estado militar a la altura de las necesidades creadas por las circunstancias.

Espíritu militar y de unión entre las clases con mutuo respeto y cariño, garantizarán el porvenir del Ejército.

El saber y el valor son las dos cualidades principales que deben distinguir a los que siguen la profesión militar.

ADVERTENCIA

La Dirección se reserva el derecho de no publicar aquellos escritos que no estén comprendidos en el programa de esta Revista.

No se restituyen a sus autores los escritos presentados que se publiquen.

SECCION DOCTRINARIA

Lucha de las baterías de costa

CONTRA LAS ESCUADRAS (1)

Refutación al artículo publicado en el número anterior

En la época de los navíos de madera, dice el coronel Plioutsinskü, se creía que una batería de costa de 4 piezas podía luchar contra un navío de 100 cañones, porque este no utilizaba más que la mitad de sus piezas.

(1) Este artículo ha sido publicado en la *Revue du Cercle Militaire* por el coronel Mikhailov.

zas, tiraba con menos exactitud y que podía ser perforado, hundido, desmantelado é incendiado. Actualmente, el acorazado se encuentra en las mismas condiciones, con un número menor de piezas (de 4 á 12 bocas de fuego) y una exactitud menor que la batería de costa.

Era difícil de sumergir un navío de madera que presentaba una gran flotabilidad; con el acorazado que tiene poca, esto es más fácil. Con el navío de madera el peligro provenía de la explosión de los pañoles de pólvora; en el acorazado este peligro ha aumentado á causa de la posibilidad de explosión de las calderas, de los pañoles de proyectiles y de torpedos, peligros que no existían en las escuadras á velas.

En general el acorazado presenta el mismo peligro que el navío de madera de ser incendiado (incendios del *Tetuan* en Cartagena, el *Magenta* en Tolón y de los acorazados *Paestor*, *Aniona* y *Affondatore* en Lissa), privado de su movilidad ó hundirlo.

La dificultad del tiro sobre plataforma móvil es igual, pero el buque no lanza como antes una granizada de proyectiles que cubrían la batería, la dificultad de batar la pieza de costa, de destruir el espaldón y de hacer volar el depósito de pólvora es la misma; jamás una escuadra acorazada empeñada en la lucha ha variado esta situación.

Es la artillería lisa y no la rayada como dice el

