

EL ARTILLERO



ÓRGANO OFICIAL DEL REGIMIENTO DE ARTILLERÍA (SIMBÓLICO)

"SANTA BÁRBARA"

MONTEVIDEO - URUGUAY

ÉPOCA II - AÑO III - No. 9 - 25 de Agosto de 1988

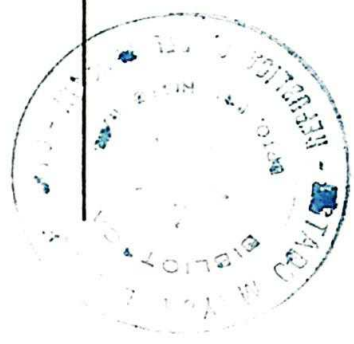
NUESTRA PORTADA



Regimiento de Artillería en vivac: preparándose para ir a ocupar su puesto en la línea, en la revista del 25 de Agosto de 1917.

Recibida 20/9/82
E. Donascio

SOLO PARA CONSULTA EN SALA
NO PUEDE SER PRESTADO A BIBLIOTECA
U.9/A - T2/9



EL ARTILLERO

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



MONTEVIDEO — URUGUAY
ÉPOCA II — AÑO III — No. 9 — 25 de Agosto de 1988

RECIBIDO

UMAR

EL ARTILLERO

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

MONTEVIDEO - URUGUAY

ÉPOCA II - AÑO III - No. 9 - 25 de Agosto de 1988

COMANDO

Gral. (R) Atanasildo J. G. Suárez

Gral. (R) Hugo Linares Brum

Gral. (R) Julio C. Bonelli

PLANA MAYOR

Cnel. (R) Camilo P. Techera

Cnel. (R) Alfredo Zarza

Cnel. (R) Venancio Bonilla

Cnel. (R) Oscar Zaffaroni

Cnel. (R) Otto Schultze

Cnel. (R) Julio M. Vigorito

Cnel. (R) Rodolfo P. Leguízamo

Cnel. (R) Yamandú A. Viglietti

Cnel. (R) Coralio A. Lacosta

Cnel. (R) Lem P. Martínez

Cnel. (R) José A. Fons

Cnel. (R) Alberto N. Lerena

COMISIÓN DE BIBLIOTECA Y PUBLICACIONES

Gral. (R) Hugo Linares Brum

Cnel. (R) Lem P. Martínez

Cnel. Fernán D. Amado

Cnel. Ramón J. Rivas

Cnel. Santiago H. Pomoli

Cnel. Ángel Corrales

Cnel. Gustavo Taramasco

Cnel. Jaime Font

Tte. Cnel. José R. Miguelez

Los puntos de vista, artículos u opiniones que aparezcan en esta publicación, excepto que se establezca a texto expreso, no necesariamente reflejan el pensamiento del Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara".

Todo artículo o información que se envíe a este Órgano para su publicación estará sujeto a aprobación por parte del Comando del Regimiento.

La correspondencia deberá ser dirigida a Círculo Militar "Gral. Artigas", 18 de Julio 2143, Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara" - "El Artillero".

Se autoriza la publicación de cualquier artículo, mencionando la fuente.



SUMARIO

Editorial	Pág.	5
Santa Bárbara	"	6
General Santiago H. Pomoli	"	7
Inspección del Arma de Artillería del Ejército Argentino ...	"	19
La Doctrina de la Batalla Aeroterrestre	"	23
Discurso del Sr. Comandante en Jefe del Ejército en el Día del Ejército	"	32
Pabellón Nacional del Grp. A. 4	"	41
Nuevos horizontes para la Artillería Moderna	"	44
Materiales:	"	51
Obús A P de 155 mm. Palmaria	"	53
Obús SFH 18 de 150 mm. (Alemania II G. M.)	"	55
Artillería de Defensa Antiaérea	"	62
Artigas. El alegato y la acusación	"	66
De Nuestra Artillería. Decreto de Creación del CIACA	"	72
Sistema computarizado de Dirección del Tiro (BCS)	"	82
La Ba. de Artillería de Campaña, actuando descentralizada en apoyo a operaciones ofensivas	"	101
Diccionario Artillero	"	



EDITORIAL

EN EL DÍA DE LA PATRIA

Muchas son las ideas que hoy circulan con relación a la Patria. Unas la identifican con los lazos de sangre llamándole Nación. Otras con el pacto de convivencia de credos y costumbres que consagra la Constitución y que tiene su símbolo en la República. Hay también corrientes disociantes que visualizan modelos de país antagónicos como una disyuntiva inevitable producto de ideologías confrontadas. Y aún hay algunas que cuestionan hasta su existencia apelando a un razonamiento económico que pretende examinar su viabilidad.

Los Artilleros, Soldados ante todo, tenemos como tales una convicción mucho más simple; una idea que es en esencia una devoción. Para nosotros la Patria tiene el mismo significado que tenía para aquellos héroes de la Cruzada Libertadora de 1825. La Patria es la voluntad de ser nosotros mismos, libres, independientes, herederos del General Artigas. Y nuestra obsesión es sentirla, no definirla.

“El Artillero” abre sus tapas en las fechas que consagran los valores más sagrados para los integrantes de nuestro Regimiento: los 4 de Diciembre, la Artillería; los 18 de Mayo, el Ejército; y los 25 de Agosto, la Patria. Hoy, precisamente en un nuevo aniversario de la Declaratoria de la Florida renovamos una vez más, a través de sus páginas, nuestra vocación de Patriotas y nuestro compromiso de Soldados de defenderla hasta la muerte. Porque PATRIA hay una sola.

SANTA BÁRBARA



SANTA BÁRBARA por el pintor flamenco Hans Memling (segunda mitad del siglo XV).

En esta obra la Patrona aparece junto a la esposa de Guillaume Morel y sus doce hijas (Museo de Brujas).



GENERAL SANTIAGO H. POMOLI

Forjador de Soldados. Impulsor de Generaciones Artilleras.

Nació el 3 de julio de 1916, en la ciudad de Tacuarembó. Fueron sus padres Santiago Ubaldo Pomoli y Adelaida Massari.

Ingresó a la Escuela Militar el 1o. de marzo de 1934, egresando como Alférez del Arma de Artillería el 1o. de febrero de 1938.

Durante su pasaje por nuestro primer Instituto de formación se destaca por su gran contracción a las tareas y escurpulosidad en el desempeño de sus obligaciones, su gran capacidad deportiva, descollando como uno de los mejores jugadores del seleccionado de fútbol de la Escuela Militar, su natural inteligencia, que le permite ser un excelente instructor y tener una brillante escolaridad que culmina con la obtención del primer promedio de aplicación entre 34 alumnos pertenecientes a todas las Armas.

Con apreciables condiciones de carácter, es exigente y firma en el ejercicio del mando, lo que unido a sus estimables cualidades morales y humanas, le permiten a la vez, conciente de sus responsabilidades y deberes, estar atento a las necesidades y vicisitudes de sus subalternos, aspectos que lo definirían durante toda su carrera militar.

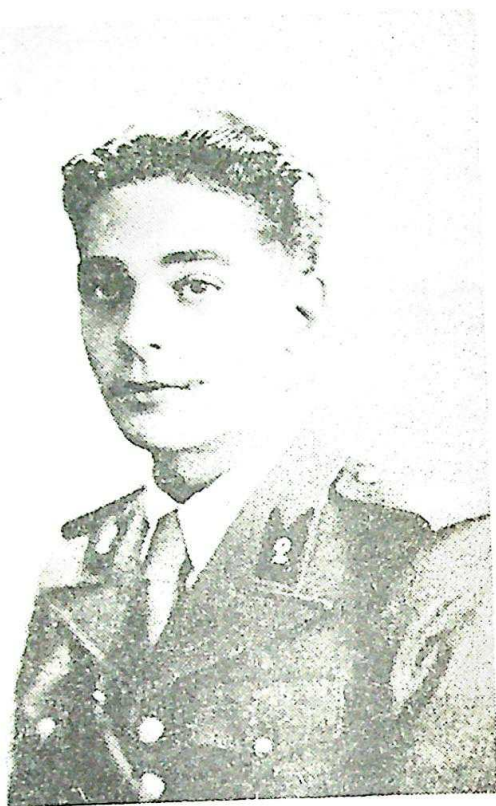
A su egreso, el Director de la Escuela Militar, Gral. Alfredo R. Campos establece el siguiente juicio personal sobre el Sgto. Hrio. del Curso de Artillería Santiago H. Pomoli.

"Alumno de buena escolaridad, con excelentes aptitudes físicas y muy buenas condiciones morales. Recto y justo en sus procedimientos, ha demostrado cualidades muy apreciables para ejercer el mando. Inteligente, con sentido de la responsabilidad y buen instructor. Se perfila un excelente Oficial".

Su primer destino como Oficial es el Regimiento de Artillería Montada No. 2, con asiento en Trinidad. En el mismo, se desempeña en diversas comisiones, poniendo de manifiesto excepcionales condiciones para el mando. Sus superiores dejan constancia de sus cualidades en reiteradas anotaciones.



Cadete de 3er. año Escuela Militar - Año 1938



Alférez en el Regimiento de Artillería Montada No. 2. — Trinidad - 1939

Entre las misiones que desarrolló en este período, se destaca su participación en las tareas que con una fuerza de 107 hombres, se efectuaron para extinguir un incendio que había estallado en la 4a. Sección del Departamento de Flores, campos de Elisalde, Valerio y Oloheguy, los días 25 y 26 de diciembre de 1938. El Comando Regimental, refiriéndose a la actuación del Alférez Pomoli, consigna:

"... cumplió en forma meritoria, demostrando ante el peligro —de la lucha contra un incendio de vastas proporciones, en un día de viento y con los pastos completamente secos— serenidad y pleno dominio de sí mismo, controlando y dirigiendo sus hombres con tranquilidad e infundiéndoles entusiasmo y tenacidad— Ha demostrado además de las cualidades anotadas, poseer un

claro concepto de sus deberes de Soldado, para con la Sociedad en que actúa."

El 30 de junio de 1939, pasa a prestar servicios en la Dirección de Aeronáutica Militar, en el Aeródromo Capitán "Boiso Lanza", donde reitera sus atributos, especialmente su contracción al trabajo y preocupación por el Servicio.

El 1o. de febrero, asciende a Teniente 2o.

El 17 de abril de 1941, es destinado a proseguir su carrera, en el Grupo de Artillería No. 2, en Trinidad. Destácase en este período su participación en eventos deportivos, defendiendo al mismo tiempo al equipo de fútbol de la Escuela Militar durante el desarrollo del Campeonato Oficial de la Liga Universitaria, mereciendo sus actuaciones, unánime aprobación de dirigentes y participantes por su capacidad deportiva, caballerosidad y espíritu de lucha.

Su labor como Oficial, es destacada por el Comando del Grupo de Artillería, desempeñándose primero como Sub-Ayudante y luego como Comandante de Sección.

El 22 de abril de 1942, es trasladado al Grupo de Artillería No. 5, donde comienza a plasmar una nueva faceta en su actividad profesional, mostrándose como un excepcional instructor, cualidad esta, que será muy elogiada durante su permanencia en esta unidad del Arma.

El 1o. de febrero de 1943, asciende a Teniente 1o. por "Antigüedad calificada".

Por Decreto No. 2019, de fecha 13 de febrero de 1943, el Poder Ejecutivo lo destina a prestar servicios en la Escuela Militar. En este Instituto, se desempeña como Jefe de Sección en el Curso de Artillería. Cumple diversas tareas típicas del Arma, teniendo una eficiente participación en los períodos anuales de maniobras. En este sentido, durante el desarrollo del período correspondiente al año 1944, el Teniente Coronel Juan A. Vernengo Battro, entonces Jefe del Grupo de Artillería No. 1, por intermedio del Oficio No. 1296/44 destaca la participación del Teniente Pomoli, en una marcha realizada en el marco de los ejercicios dispuestos:

"En cumplimiento a órdenes del Superior integraron la columna que bajo mis órdenes hizo la marcha a caballo desde Montevideo, a Santa Elena, el Teniente 1o. Santiago H. Pomoli, 12 Cadetes de Artillería y un Ordenanza . . . Es deber ineludible del suscrito, poner de manifiesto la íntima complacencia provocada, por la actuación de todos y cada uno de ellos, en el transcurso de la dura jornada cumplida.

El Teniente 1o. Pomoli, evidenciando poseer todas las virtudes y condiciones de un verdadero soldado, demostró iniciativa, capacidad de mando, resistencia a las fatigas y tenacidad en el esfuerzo, constituyendo un ejemplo enaltecedor para los cadetes a sus órdenes".

El Jefe del Curso de Artillería establece, entre otros juicios laudatorios sobre el Tte. 1o. Pomoli:

"Realiza durante el acto de Clausura de Cursos, un "carrousell de Artillería" con una batería. Pese a que el efectivo de alumnos no cubre la dotación nor-

mal, lo hace correctamente en todos sus movimientos, supliendo la falta de elementos con la movilidad de los existentes. Evidencia en esta oportunidad haber culminado una instrucción anual obteniendo alumnos activos, bien entrenados, disciplinados, con sentimiento profundo del deber y con amor a su arma . . .", actividad esta típicamente Artillera y que sin duda está grabada en el recuerdo de muchas generaciones artilleras que se distinguieron en esta difícil y arriesgada instrucción.

A partir del 1o. de marzo de 1945, pasa a la Escuela de Armas y Servicios, a realizar el Curso de Pasaje de Grado, revistando en el Grupo de Artillería No. 2 primero y posteriormente en el Grupo de Artillería No. 1.

Habiendo finalizado con aprobación el Curso de Pasaje de Grado, obteniendo el 1er. puesto de su promoción, el Poder Ejecutivo por Decreto No. 5773, de fecha 30 de noviembre de 1945, lo destina a continuar sus servicios en el Grupo de Artillería No. 1.

El 1o. de febrero de 1946, asciende a Capitán, pasando a ocupar el cargo de Ayudante del Grupo. En el desempeño de esta comisión, pone nuevamente de manifiesto sus destacadísimas condiciones, a tal punto que el Comando de la Unidad, lo califica estableciendo:

"Oficial brillante por las grandes cualidades que lo adornan, muy leal y sincero . . .".

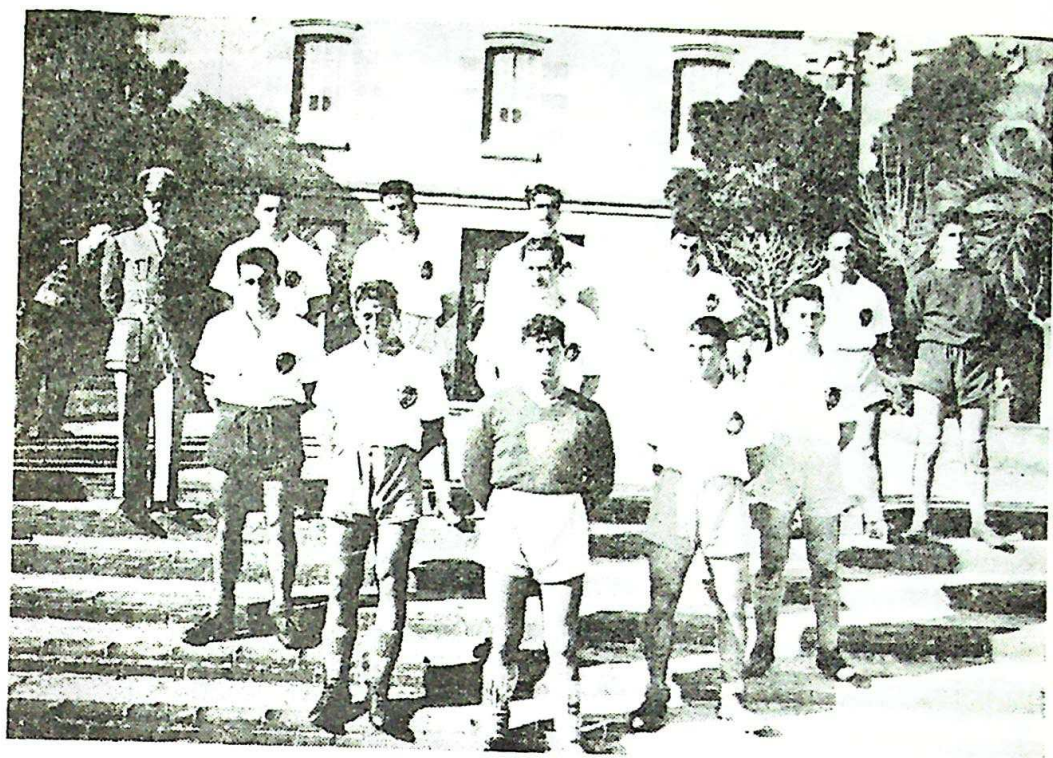
En dicho año formando parte, como Capitán del equipo representativo de la Liga Universitaria de Fútbol, se traslada a la ciudad de Río de Janeiro a fin de disfrutar la "Copa Presidente de los EE.UU. del Brasil".

El Agregado Militar y Aeronáutico a nuestra Embajada en dicho país Coronel Carlos A. Díaz, referente a la actuación que le cupo al Capitán Pomoli, establece un oficio dirigido al Sr. Jefe del Estado Mayor del Ejército:

"... Debo significar que capitaneaba el equipo el Cap. Pomoli, a quien se debe en gran parte el éxito de estas justas, pues en todo momento durante el desarrollo de las competencias supo dilucidar las incidencias del juego acatando y obligando a acatar los fallos del árbitro, mereciendo constantes aplausos del numeroso público que llenaba totalmente las instalaciones . . ."

En ese mismo sentido, en la Orden de la Escuela Militar No. 16280 de fecha 19 de noviembre de 1946 el Director de la misma, con motivo de la obtención del Campeonato de la Liga Universitaria, felicita al Capitán Pomoli *"... quien colaboró en forma eficientísima con su esfuerzo personal en esta brillante conquista . . ."*

El 6 de febrero de 1947, es destinado a prestar servicios en la Escuela Militar, siendo Jefe del Curso de Artillería. En el transcurso del año lectivo, fue elogiado en reiteradas oportunidades por sus conocimientos profesionales. Preparación que le permitió desarrollar con muy alto nivel las tareas fijadas como objetivos a cumplir en el Curso de Artillería.



Capitán del Seleccionado de fútbol de la Escuela Militar - 1948.

En el deseo de mejorar la capacidad de los futuros Oficiales del arma de Artillería, escribe y publica en la Escuela Militar dos obras de carácter profesional: "La Ametralladora calibre 50 Antiaérea" y "Tiro de Artillería". Asimismo es designado por orden de la Inspección General del Ejército como integrante de la Comisión constituida para proyectar un plan de Instrucción General sobre Tiro de Artillería, destinado a actualizar el Reglamento de Tiro en vigencia.

Al final de dicho período el Sr. Jefe del Cuerpo de Cadetes establece el siguiente juicio concreto sobre el Capitán Pomoli:

"De excepcionales aptitudes para Jefe de Curso, correcto y subordinado, de una voluntad y capacidad de trabajo que no conoce límites".

En julio de 1948, por concurso obtiene beca para concurrir a la Escuela de Perfeccionamiento del Ejército del Brasil. En el citado Instituto brasileño, durante 1949 cursa con aprobación y queda habilitado para ejercer las funciones de Jefe de Grupo de Artillería y Estado Mayor respectivo, así como Instructor. La actuación durante el desarrollo del curso, fue calificada por el Secretario General del Ministerio de la Guerra, como "excepcional", en relación de los demás Oficiales americanos que han realizado este curso, logrando la más alta calificación discernida por dicho Instituto sobre un total de 35 alumnos, de los cuales es el único extranjero y sólo 7 alcanzan esta distinción.

Al regreso de Brasil, continúa prestando servicios en la Escuela Militar.



Con el Curso de Artillería de la Escuela Militar desfilando por la Avenida 18 de Julio
Año 1944

El 10. de febrero de 1950, asciende a Mayor, pasando al Instituto Militar de Estudios Superiores (I.M.E.S.) a realizar el curso de Estado Mayor, obteniendo nuevamente el 1er. puesto de su promoción; granjeándose además el aprecio y la estima de sus camaradas y la consideración de sus Superiores.

El 13 de noviembre de 1951, por Decreto No. 19.667, el Poder Ejecutivo designa para prestar servicios en el I.M.E.S. al Mayor Pomoli.

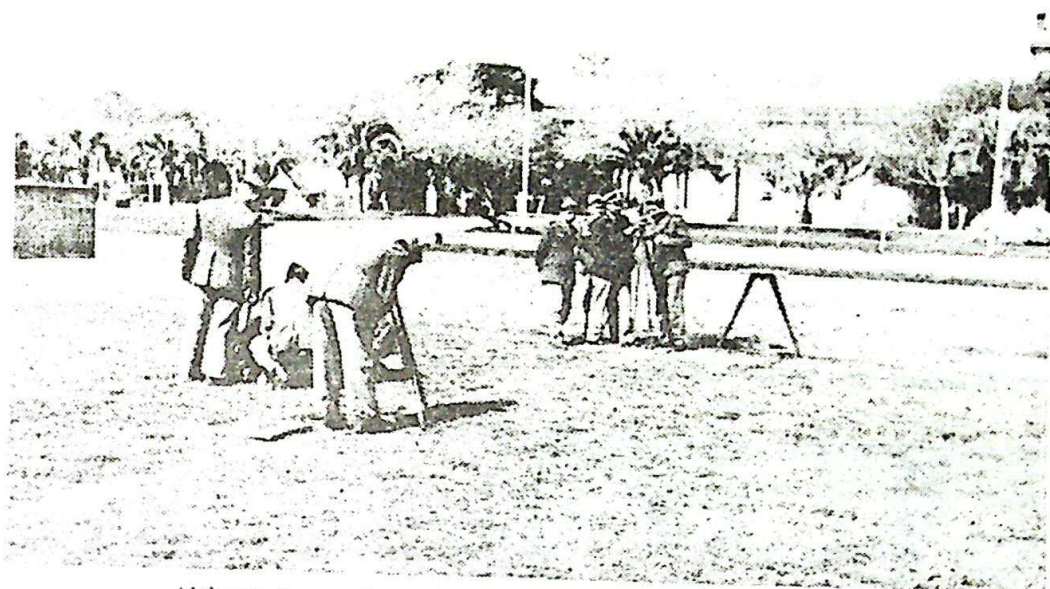
Durante el período 1952-1953, participa de diversas actividades, colaborando eficientemente con los cursos, especialmente en aquellos temas directamente relacionados con la Artillería.

En ese sentido por orden de la Inspección General del Ejército integra la Comisión para la Unificación de la Terminología usada en Artillería y publica en la Biblioteca "General Artigas" dos tomos sobre "Artillería - Generalidades y Empleo-" en la cual vuelca sus conocimientos y sus reflexiones sobre su Arma de origen, adquiridas y desarrolladas a través de una vida profesional de gran intensidad. La obra publicada comenta, analiza y detalla diversos preceptos reglamentarios, llenando un vacío existente, transformándose desde su aparición y durante largos años, en libro de cabecera para los Oficiales del Arma.

Su reconocida solvencia profesional se reparte además entre la Escuela de Estado Mayor, Escuela Militar de Aeronáutica y Escuela Militar: en la primera se desempeña como destacado Instructor de Táctica de Artillería, Estrategia, Estado Mayor, S-3 y Organización y Empleo de la Defensa contra Aeronaves; en la Escuela

Militar de Aeronáutica es Conferencista e Instructor de Táctica General y de Artillería de los Cursos de Pasaje de Grado y de Comando y en la Escuela Militar dicta Topografía con su natural suficiencia.

En todas ellas demuestra, según lo establecen sus Superiores, un elevado rendimiento intelectual, sentido de cooperación, gran preparación profesional, decidido entusiasmo en poner a disposición de sus alumnos sus naturales dotes de Instructor, lo que revela su amor y dedicación a la enseñanza.



Al frente de una clase práctica de Topografía en la Escuela Militar.

El 10. de febrero de 1954, se produce el ascenso a Teniente Coronel.

El 10 de marzo, por Decreto No. 23.356, el Teniente Coronel Pomoli, es designado Jefe del Curso de Mayores Combatientes, en la Escuela de Comando, I.M.E.S.

El 5 de agosto de 1955, por Resolución No. 16.297, el Poder Ejecutivo lo designa Sub-Director de la Escuela de Estado Mayor.

Desde la Subdirección, despliega una incesante labor, que lo convierte en el nervio motor del Instituto.

El 4 de abril de 1957, es trasladado pasando a ser el Sub-Director de la Escuela Militar.

Al alejarse del Instituto Militar de Estudios Superiores su Director Accidental Coronel Luis M. Mattos, asienta el siguiente concepto.

"Con fecha 4 de abril la Superioridad le ha conferido un destacado destino: Sub-Director de la Escuela Militar del Ejército. Con tal motivo deja el cargo

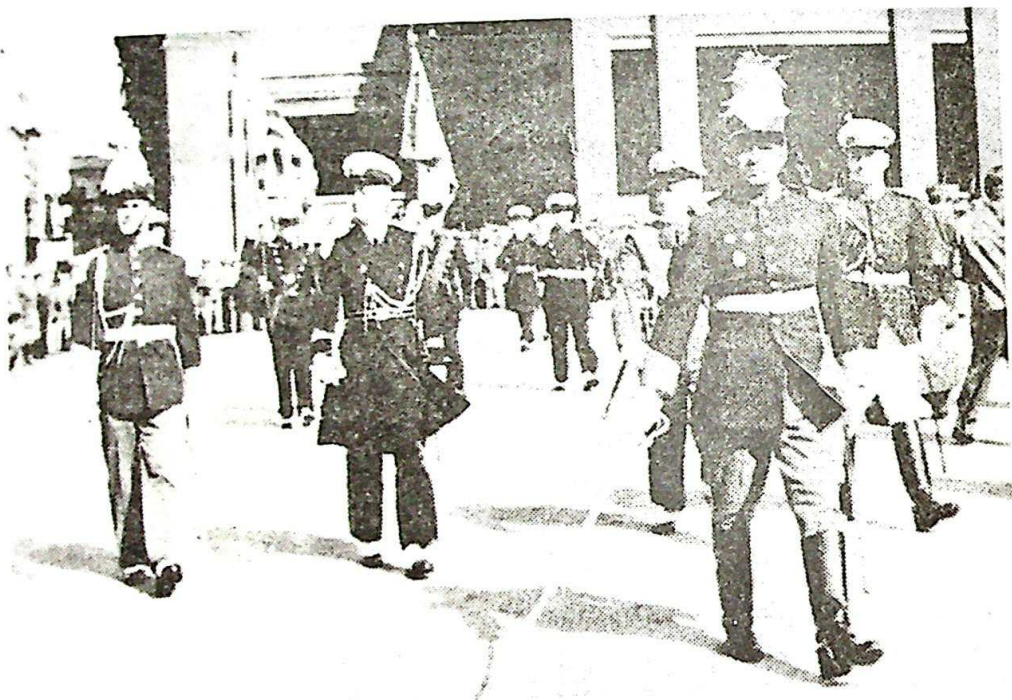
de Sub-Director de la Escuela de Estado Mayor la que pierde un colaborador de élite.

Es un deber... señalar una vez más las excepcionales virtudes que para el Mando, Gobierno, Administración e Instrucciones posee el Sr. Tte. Cnel. Pomoli. Su elevada capacidad profesional, su poco común inteligencia y concepto de la colaboración, lo pone en el camino de grandes realizaciones en su nuevo destino".

En la Subdirección de la Escuela Militar, nuevamente hace gala de la solidez de su formación profesional, así como de sus dotes para la enseñanza, erigiéndose en un colaborador de elevado nivel, para secundar la tarea del entonces Director.

En julio de 1957 es designado por el Ministro de Defensa Nacional, Jefe del Conjunto de las Delegaciones de Escuelas que concurren acompañando al Sr. Presidente del Consejo Nacional de Gobierno a Buenos Aires, República Argentina con motivo de los actos conmemorativos de la Independencia, dejando con su actuación y la de sus subordinados bien sentado el prestigio de los Institutos cuyas delegaciones presidió.

Nuevamente es designado en mayo de 1958 como Comandante del Agrupamiento Escuelas que concurre a la misma ciudad con motivo de la asunción del nuevo gobierno constitucional, evidenciando nuevamente su sentido de responsabilidad y profundo sentimiento del deber.



Plaza de Mayo - República Argentina
Al comando del Agrupamiento Escuelas de la República
1 Mayo 1958

Continúa dictando clases de Topografía para el Curso Preparatorio y 1er. año de Cadetes y Táctica General para 3er. año, poniendo de manifiesto amplio dominio de la asignatura, obteniendo excelentes resultados.

El 1o. de febrero de 1958 asciende al grado de Coronel por el mecanismo de "Selección" (siendo la fecha posteriormente retrotraída a 1o. de febrero de 1956).

El 16 de julio de 1959, deja el cargo ocupado hasta entonces en la Escuela Militar, siendo designado posteriormente, el 15 de octubre de ese año Agregado Militar a la Embajada de Uruguay.

En el año 1961, dentro de las distintas gestiones y trámites que desde su cargo realiza, interviene activamente para obtener diferentes materiales a ser utilizados en instrucción profesional de la Artillería, cumpliendo sus funciones con tacto, ponderación, eficacia y oportunidad.

En el año 1963 ante gravísimos hechos ocurridos en la Ciudad de la Habana (República de Cuba), muerte de un ciudadano cubano que fracasó en su intento de asilarse en la legación uruguaya, es designado por el gobierno de nuestro país, para integrar una delegación, presidida por el Gral. Enrique O. Magnani, con la misión de tomar conocimiento exacto de los acontecimientos ocurridos en nuestra sede diplomática, despejar contradicciones e informar en forma urgente al superior gobierno de nuestra República en torno de supuestas violaciones al derecho de asilo, colaborando, con su responsabilidad habitual, en salvaguardar los más altos intereses de la Nación, siendo sus servicios agradecidos por el Gobierno Nacional.

El 7 de enero de 1964, es designado Director de la Escuela Militar, y ya ejerciendo ese cargo, el 1o. de febrero asciende a General por concurso de oposición. Ocupa en varias oportunidades cargos en el Tribunal Superior de Ascensos y Recursos, sin perjuicio de su destino en el Instituto de formación de Oficiales.



Asunción Gobierno Constitucional del Presidente Gral. Oscar D. Gestido.
Comandante de las Fuerzas de desfile - 1 marzo de 1967.

Su gestión en la Escuela Militar, corolario de toda una vida profesional dedicada a la formación y capacitación de Soldados, se caracteriza por una bien interpretada acción de mando, en un justo equilibrio que armoniza firmeza y exigencia permanentes con otros atributos que también exigen ese delicado cargo, siendo por su experiencia y distinguida personalidad militar un constante ejemplo para sus subordinados.

El 6 de febrero de 1968, es destinado a comandar la Región Militar No. 3. Ocupando dicho cargo, el 18 de agosto de ese año fallece a la edad de 52 años, cuando se encontraba volcando toda su experiencia profesional hacia su querido Ejército Nacional, llenando de consternación a todos sus camaradas de Armas.

A lo largo de su carrera, fue distinguido con la "Orden al Mérito Militar" en el grado de Oficial, otorgada por el Gobierno de EE.UU., del Brasil y la Orden "Al Mérito" de Italia, en el grado de Gran Oficial e integró diferentes Tribunales de Honor del Ejército.

De ejemplar vida privada, había contraído enlace con Adela Gambetta, y fruto de ese matrimonio hubieron cuatro hijos: Juan José, María Magdalena, Santiago Heber y María Adela. Sus hijos varones, al igual que su primer nieto, integran actualmente los Cuadros del Arma de Artillería.

Artillero dotado de una profunda sensibilidad, supo arrancar del corazón de quienes trató los más puros valores en el cumplimiento de la función castrense. Fallece a los cincuenta y dos años, cuando la República esperaba mucho de él.



Fue un destacado General de la Nación y un excepcional Oficial de Artillería. Volcó sus mejores esfuerzos en la formación y capacitación de muchas generaciones de Soldados. Encerraba, tras una personalidad firme y exigente, un tierno paternalismo hacia aquellos que comandaba e instruía.

Las anécdotas sobre su personalidad son, aún hoy, comunes entre los Cuadros del Arma y del Ejército y sin duda nos lo muestran en su verdadera dimensión Artillera y humana y no dejan de ser en última instancia, un sentido homenaje de quienes lo conocieron y sin duda lo apreciaron. Homenaje que también le rinde la Escuela Militar al designar luego de su fallecimiento, al Salón de Conferencias con el nombre de "General Santiago H. Pomoli", justo reconocimiento a tantos años de dedicación y esfuerzo.

"EL ARTILLERO" agradece la colaboración del Licenciado Uruguay R. Vega Castillos del Departamento de Estudios Históricos del Estado Mayor del Ejército en el presente artículo.

LEALTAD

Lealtad, es cumplir lo que exigen las leyes del honor y la honbría de bien.

El leal, se hace grato aún, al mismo contra quien se obró.

Lealtad, es un sentimiento inspirado por el honor y la sinceridad.

La lealtad, es una cualidad hermosa y noble del soldado que lo induce a cumplir sus compromisos, sus juramentos y la palabra empeñada: es también, la franqueza manifestada en hechos y palabras.

Es una virtud propia de los espíritus generosos, de los que practican el bien en todos los actos de la vida.

En el orden militar, es el culto que profesan los que tienen al honor por lema en su conducta y por guía en su camino.

La lealtad es símbolo de honbría de bien; traduce, en el gesto del que la practica, los dictados de una conciencia sincera y honrada, sin otra aspiración que la tranquilidad del espíritu y la satisfacción del deber cumplido.

1811 — 18 DE MAYO — 1988

HOMENAJE DEL REGIMIENTO DE ARTILLERÍA (SIMBÓLICO) "SANTA BÁRBARA"



El día 18 de Mayo, el Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara" rindió homenaje a la heroica gesta de 1811, en cuya oportunidad nació el Ejército y concomitantemente con él la Artillería Oriental.

Con tal motivo en los salones del Círculo Militar "General Artigas", se realizó un acto social, al que asistió una nutrida concurrencia presidida por el señor Comandante en Jefe del Ejército Teniente General don Carlos L. Berois. Estuvieron presentes también los Comandos de las Unidades Simbólicas hermanas de las Armas de Infantería e Ingenieros, ésta última creada el 20 de diciembre de 1987.

Durante el desarrollo del acto, que por primera vez estuvo presidido por el Pabellón de Guerra del Regimiento, el señor Coronel don Lem P. Martínez, dio lectura a la Editorial de la Revista "El Artillero" del día de la fecha y posteriormente el señor General don Hugo Linares Brum hizo uso de la palabra en representación del Comando del Regimiento, saludando a las noveles Unidades Simbólicas presentes, augurándoles el mayor de los éxitos en sus actuaciones, al conformar las corporaciones que mantendrán unidas a las viejas generaciones de las armas con las actuales, lo que contribuirá sin dudas a la sustentación de los valores y prestigio de la Institución Armada.

INSPECCIÓN DE ARTILLERÍA DEL EJÉRCITO ARGENTINO

"Boletines Técnicos del Arma de Artillería"

El Artillero se complace en presentar el primero de una serie de artículos técnicos elaborados por la Inspección de Artillería del hermano Ejército Argentino, que no sólo servirán para acrecentar el acervo cultural de los cuadros del Arma, sino también para estrechar vínculos entre los Artilleros americanos.

ESPOLETA DE PROXIMIDAD

1. INTRODUCCIÓN

A partir de 1973 y a raíz de los movimientos logísticos y de carácter operacional respecto del abastecimiento de munición de Artillería y morteros que se derivaron de la guerra del YOM KIPUR, las Fuerzas de Defensa de Israel decidieron reconsiderar seriamente las misiones encomendadas al arma de Artillería y las respuestas aceptadas hasta ese momento para cumplir dichas misiones.

Del análisis consecuente surgieron problemas concretos que no dependían del accionar del arma en sí, a saber:

- a. El gran número de misiones de fuego requirió cantidades de munición, que no siempre estaban disponibles.
- b. El manipuleo de una gran cantidad de munición insumió mucho tiempo, el cual se consideró desde dos puntos de vista:
 - 1) Tiempo requerido para la preparación de la misión previo al combate (transporte, descarga, preparación para el tiro, etc.).
 - 2) Tiempo necesario para batir un blanco con el actual poder destructivo de los proyectiles.

Planteados los problemas se determinaron las siguientes necesidades:

- a) Disminuir la cantidad de munición requerida para batir un blanco sin afectar el poder destructivo real.
- b) Disminuir el tiempo necesario para batir eficazmente un blanco y así aumentar la capacidad operativa de la artillería, lo que permitirá:
 - (1) Mayor flexibilidad en los fuegos de apoyo.
 - (2) Dificultar la localización de las unidades de artillería y su consiguiente exposición al fuego de contrabatería enemigo.

c) Reducir al mínimo el tiempo requerido en los preparativos previos al tiro.
La conclusión más importante a que se arribó fue que resultaba imperioso mejorar el efecto destructivo de la munición, triplicándolo como mínimo.

La solución debía encontrarse a partir de la premisa básica que imponía no efectuar modificaciones ni en las armas ni en los proyectiles existentes, determinándose consecuentemente desarrollar una espoleta de proximidad.

Los requerimientos operacionales de la espoleta fueron los siguientes:

- a) Detonación de la munición a una altura óptima de 5 metros para granadas de morteros y de 12 metros para proyectiles de artillería.
- b) Fácil operación en campaña.
- c) Normalización que permita su uso en todos los tipos de morteros y/o cañones.
- d) Seguridad en:
 - El tubo
 - La trayectoria
 - El tiro sobre propia tropa

2. TIPOS DE ESPOLETA DE PROXIMIDAD

Se han desarrollado tres tipos de espoletas de proximidad:

- a. Esopoleta electrónica de proximidad para morteros — M 25.
- b. Esopoleta electrónica de proximidad para cañones — M 131.
- c. Esopoleta electrónica de tiempo para cañones — M 136.

3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ESPOLETA DE PROXIMIDAD

La Esopoleta comprende tres subconjuntos:

- a. **Cabezal Electrónico:**
Consiste en un sensor de Radar Doppler, circuitos de base de tiempos que controlan el armado electrónico y la detonación, y otros circuitos internos.
- b. **Fuente electromecánica de energía:**
Es un molinete que funciona como alternador accionado por presión de aire, con imán permanente sin escobillas.
- c. **Unidad de seguro y armado mecánico.**
El funcionamiento es simple. En vuelo, la presión del flujo de aire hace rotar el molinete alternador, quien genera la energía que pone en funcionamiento el radar de Efecto Doppler. Cuando el radar capta la frecuencia Doppler para la cual se proyectó la altura, se transfiere un pulso al detonador eléctrico que activa el sistema y hace estallar el proyectil.

4. VENTAJAS DE LA ESPOLETA DE PROXIMIDAD

a. Eficacia

- 1) Economía del 50% de munición por blanco.

- 2) Reducción del 50% del tiempo de batimiento del blanco.
- 3) Duplicación del número de blancos enemigos batidos por unidad de tiempo.
- 4) Duplicación del número de blancos enemigos batidos por cantidad dada de munición.
- 5) Economía del 50% del costo de batimiento del blanco.

b. Fácil Operación

- 1) Universalidad - Espoleta M25 para todo tipo de morteros.
- Espoleta M131 para todo tipo de cañones.
- 2) Sin traba de seguro (por ende, no puede olvidarse extraerla antes del tiro).
- 3) No se requieren herramientas especiales para regular el tiempo de detonación.

c. Confiabilidad

- 1) Opera en cualquier condición climática (frío, calor, lluvia, nieve, etc.).
- 2) Opera a cualquier ángulo de incidencia.
- 3) Opera con todo tipo de cargas.
- 4) Sin baterías eléctricas - desprovisto de piezas que pueden descomponerse.
- 5) El accionamiento del alternador transcurridos 2 segundos después del disparo asegura la activación de la espoleta.
- 6) Se detona por impacto en la eventualidad de producirse cualquier falla.

d. Seguridad

- 1) Seguridad de tubo - La operación de armado mecánico no se completa durante todo el tiempo de permanencia del proyectil en el interior del tubo.
- 2) Seguridad de trayectoria - La activación de la espoleta comienza 2 segundos después que el proyectil abandona el tubo (a 100 metros de la boca del tubo).
- 3) Tiro por encima de nuestras fuerzas - La activación de la espoleta M131 se asegura mediante un dispositivo de tiempo.
- 4) Ventanilla indicadora - Advierte que la espoleta está armada, y por lo tanto no debe ser utilizada.

e. Logística

- 1) Economía de vehículos de transporte necesarios para el traslado de la munición.
- 2) Reducción del personal necesario para las operaciones de carga y descarga de la munición.
- 3) Economía en el tiempo necesario para el ordenamiento de la munición en el emplazamiento de la batería.
- 4) Versatilidad logística - Dado que se utilizan dos tipos de espoleta se evitan confusiones en la provisión de la munición.
- 5) Mantenimiento simple - La espoleta no requiere verificaciones o tratamientos especiales (sin baterías).

f. Aplicaciones tácticas

- 1) Sumamente eficaz contra fuerzas al descubierto.

- 2) Muy eficaz contra fuerzas atrincheradas.
- 3) Muy eficaz contra la infantería blindada.
- 4) Sumamente práctico para combate en zonas boscosas.
- 5) Sumamente práctico en zonas montañosas.
- 6) Excelente contra objetivos reducidos, tales como grupos de soldados atrincherados, baterías de artillería, baterías AA, unidades cazadoras de blindados, vehículos semiorugas, lanchas, etc.

5. CUADRO COMPARATIVO (EFECTO DESTRUCTIVO LOGRADO - CANTIDAD DE MUNICIÓN NECESARIA)

EFECTO (MISIÓN)	TIPOS DE MUNICIÓN	CANTIDAD DE MUNICIÓN NECESARIA	
		ESPOLETA A PERCUSIÓN	ESPOLETA DE PROXIMIDAD
Hostigamiento (10% Heridos)	155 mm	300	72
	120 mm	450	100
Neutralización (30% Heridos)	155 mm	1500	324
	120 mm	2700	500
Destrucción (60% Heridos)	155 mm	3000	864
	120 mm	4500	1400

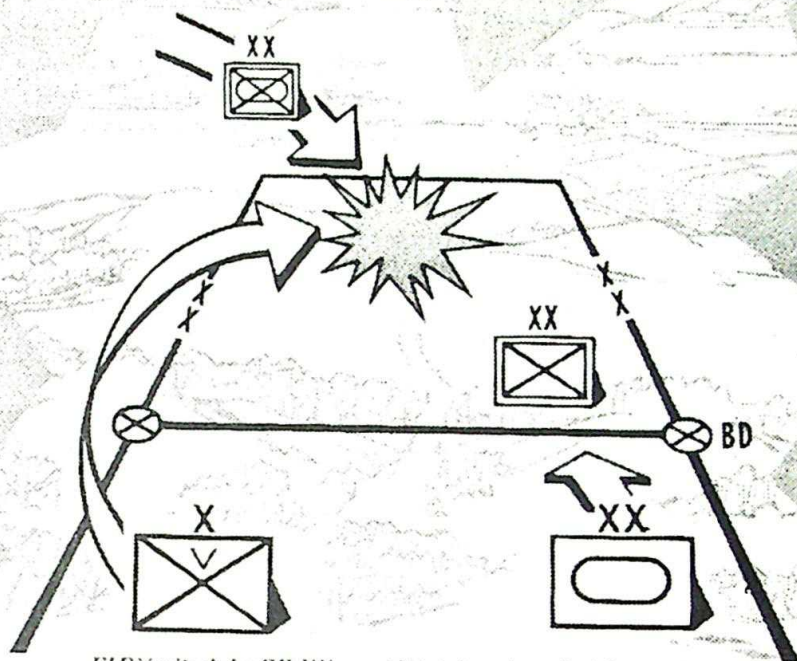
6. CUADRO COMPARATIVO (EFECTO DESTRUCTIVO - TIEMPO REQUERIDO PARA LOGRARLO)

EFECTO	TIPO DE MUNICIÓN	TIEMPO REQUERIDO (en minutos)	
		MUNICIÓN 120 mm	MUNICIÓN 155mm
Hostigamiento (10% Heridos)	Percusión	13	25
	Proximidad	4	8
Neutralización (30% Heridos)	Precisión	75	225
	Proximidad	15	75
Destrucción (60% Heridos)	Percusión	130	500
	Proximidad	40	80

"El Artillero" agradece la colaboración brindada por la Inspección del Arma de Artillería del Ejército Argentino y el señor Agregado Militar a la Embajada de la República Argentina en Uruguay, Coronel don Juan C. Alvarado en el presente artículo.

La Doctrina de la Batalla Aeroterrestre

Capitán Ruben Pena, Ejército de Uruguay



El Ejército de los EE.UU. cambió totalmente su doctrina con la introducción de la "Doctrina de la Batalla Aeroterrestre", en el FM 100-5, Operations, de 1982. Desde entonces, el concepto del ataque profundo, el aspecto más destacado de esta, se ha discutido mucho entre los militares estadounidenses. Aquí se presenta la perspectiva de un oficial uruguayo, cuyo examen cuidadoso de la doctrina y de las actuales capacidades del Ejército de los EE.UU. deriva en una advertencia de los defectos, y una base para solucionarlos.

MILITARY REVIEW • Octubre 1987

"EL ARTILLERO" se enorgullece en transcribir un artículo de la MILITARY REVIEW de la Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército de los EE.UU. de octubre de 1987, realizado por el Capitán de Artillería del Ejército Uruguayo Ruben Pena, asiduo colaborador de nuestra Revista.

Cuando en el número de marzo de 1981, de la *Military Review*, se publicó el artículo del Gral. Donn Starry, "Extendiendo el Campo de Batalla", se inició el camino que culminaría con la edición del FM-100-5, *Operations*, en agosto de 1982, edición que podría llamarse "de la Batalla Aeroterrestre" en contraste con la anterior de 1976, "de la Defensa Activa".

La Doctrina de la Batalla Aeroterrestre establece ciertos conceptos que la caracterizan, como por ejemplo:

- campo de batalla no lineal.
- integración del esfuerzo de todas las armas y la Fuerza Aérea.
- énfasis en el elemento humano y sus cualidades.
- énfasis en la iniciativa a todos los niveles.
- y fundamentalmente el ataque profundo.

El ataque profundo, es sin duda el aspecto de la Doctrina de la Batalla Aeroterrestre, sobre el que más se ha escrito. Si bien es cierto que no es un concepto nuevo, debe notarse, que nunca fue estudiado tan detalladamente. De su análisis surge un elemento que, merece ser tenido en cuenta y que constituye uno de los motivos del presente artículo. Ese elemento es que la batalla profunda debe ser llevada a cabo al mismo tiempo que la batalla en el contacto (*close-in battle*) y en la retaguardia; es decir, que un Cuerpo de Ejército, o una División deben estar empeñados al mismo tiempo en tres combates que forman parte de la misma batalla. No puede haber dudas acerca de la importancia y validez del ataque profundo; en cambio al analizar como conducirlo se pone de manifiesto el conocido dilema de, fuego versus maniobra; y aunque el fuego nunca es desestimado, los partidarios de éste, minimizan la maniobra o la interpretan como un medio para transportar y ubicar el poder de fuego, de manera que éste pueda destruir al enemigo.

Fuego Vs. maniobra

El concepto del Gral. Starry, según lo desarrolla en su artículo(1), es utilizar en ese ataque profundo, fundamentalmente poder de fuego. Al leer cuidadosamente el artículo de referencia se puede apreciar que al enumerar las herramientas del ataque profundo ubica en primer lugar la interdicción, aérea o de artillería; y luego en el párrafo subsiguiente afirma: "... en términos corrientes, interdicción — principalmente interdicción aérea del campo de batalla — es la herramienta principal del ataque profundo."(2) Más adelante vuelve a afirmar: "Resumiendo, puede ser visto, que la interdicción es la clave del éxito en el campo de batalla".(3)

Esta forma de operar en el ataque profundo se ve reflejada en el FM-100-5 edición 1982.

A pesar de que se establece que la maniobra es tan importante como el fuego para el poder de combate(4) y que se afirma que la doctrina del Ejército de EE.UU. balancea el fuego y la maniobra; y que éstos son inseparables y constituyen elementos complementarios en el combate(5); cuando se analiza el rol de cada una de las armas, la única que se establece que contribuye a la batalla profunda es la Artillería

de Campaña. Al analizar a los Blindados en cambio, sólo se dice que pueden atacar la retaguardia enemiga como parte de una explotación(6).

Así mismo al desarrollar la batalla profunda se establece que: "nuestros principales elementos para golpear durante la ejecución del ataque profundo son la interdicción aérea y la de artillería"; a renglón seguido dice: "las fuerzas convencionales o no, pueden también interdicar el movimiento del enemigo en profundidad".(7) Como se puede apreciar de la redacción de ambos párrafos, se señala sin lugar a dudas, la preponderancia que se le da al fuego sobre la maniobra. También más adelante cuando se analizan las cuatro formas básicas para llevar a cabo un ataque profundo, al comentar la tercera, que es la única en la que se utiliza el fuego y la maniobra, se la califica de la más compleja y la más difícil de ejecutar, lo que es como decir al lector, que si puede evitarla, que la evite.(8)

Defendiendo el uso de la maniobra se destacan los artículos del TCL Holder, "Maniobra en la Batalla Profunda", Military Review, mayo 1982, del TCL Doerfel "El arte operacional de la Batalla Aeroterrestre", Military Review Edición Hispanoamericana de agosto de 1982, y "Avance profundo en el Campo de Batalla extendido" de los Mayores Barbara y Brown, Military Review, Edición Hispanoamericana de noviembre de 1982. El autor, al igual que ellos, cree que para que el ataque profundo tenga éxito y pueda cumplir su objetivo, debe ser algo más que sólo interdicción aérea y de artillería.

Hay en los artículos citados argumentos suficientes para sostener la importancia del uso de la maniobra en el ataque profundo. El fuego directo de las unidades de maniobra crea un efecto mayor que el fuego de largo alcance. Los requerimientos de inteligencia son menores, al estar las unidades en condiciones de localizar y batir blancos. Además al estar dichas fuerzas actuando en la retaguardia del enemigo, dificultan las operaciones de decepción y/o jauming, que pueden engañar o impedir el uso de los sensores de alta tecnología. Las fuerzas de maniobra, al actuar, obligan al enemigo a reaccionar, a realizar movimientos no previstos, y a romper el silencio de las radios.

Del mismo modo, el enemigo se verá obligado a efectuar movimientos con mayor precaución, empleando reconocimientos y desviando fuerzas para la protección de su retaguardia. Es también importante el grado de confusión e incertidumbre que crea en el Puesto de Mando enemigo la existencia de una fuerza adversaria actuando en su propia retaguardia y de la que no se saben sus intenciones. Las operaciones de unidades de maniobra en la retaguardia enemiga, requieren más atención del Comandante, que el ser objeto de fuegos indirectos. (9)

Considerando la estructura, tamaño y peso del atacante soviético, puede deducirse que la sola interdicción no puede causar la derrota de esa fuerza. (10)

Del análisis de las operaciones y tácticas soviéticas surgen algunos aspectos que pueden ayudar a reforzar la tesis de la insuficiencia de la interdicción aérea o de artillería para el éxito del ataque profundo.

Las fuerzas del segundo escalón, posiblemente estén dispersas lateralmente, para protegerse, (11) lo que obliga a un mayor volumen de munición, para evitar

que ese segundo escalón explote el eventual éxito del primer escalón.

El primer escalón, es reforzado con artillería del segundo escalón, lo que le da una considerable potencia en fuegos de contrabatería que obstaculizará la actividad de la artillería amiga.

Si se considera una unidad del tamaño de división, su formación de marcha, que es como se desplaza el segundo escalón antes de ser empleado y por consiguiente cuando debe ser objeto del ataque profundo, tiene las siguientes dimensiones: 100 Kmts. de largo por 10-25 Kmts. de ancho. (12) Nótese, por lo tanto que, la cantidad de munición y la intensidad de fuego necesarias para detener a una división de segundo escalón, debe ser considerable, tomando en cuenta como ya se dijo, que el primer escalón, posee más que suficiente apoyo de artillería para llevar adelante una eficaz contrabatería y dificultar la tarea de la artillería amiga.



Con respecto a la interdicción aérea, es imprescindible tener presente lo numeroso de las unidades de defensa antiaérea soviéticas, que son desplegadas de acuerdo con los principios de masa y mezcla. Sería necesario primero lograr superioridad aérea local para luego poder interdictar con éxito.

El artículo de los Mayores Barbara y Brown, focaliza el ataque profundo contra las instalaciones débilmente defendidas de la retaguardia de la división en primer escalón, ya que esas instalaciones y principalmente las logísticas, significan un blanco muy provechoso. Es decir, y aquí radica la diferencia de lo propuesto por estos analistas, que el objetivo del ataque profundo no es el grueso del segundo escalón, sino la brecha entre los dos escalones, donde se encuentran los elementos de apoyo de combate y de los servicios de apoyo de combate. De acuerdo con la doctrina soviética, en la retaguardia de la división del primer escalón, se encuentran elementos logísticos del Ejército y del Grupo de Ejércitos, haciendo entrega o transportando material, o sea, que la destrucción de estos elementos afecta también el abastecimiento logístico del segundo escalón, (13) y así mismo puede constituir un importante recurso de autoabastecimiento para la fuerza de ataque profundo. El ataque a las unidades de apoyo ayudaría a la contrabatería y a obtener superioridad aérea

local. Como argumento final, analícese la maniobra bajo la óptica de las características básicas de la doctrina de la Batalla Aeroterrestre. La maniobra otorga mucha más iniciativa que el fuego; son innumerables las ventanas de oportunidad que se pueden presentar en la retaguardia enemiga. Con respecto a la agilidad, se puede afirmar que una fuerza actuando profundamente, tiene muchas más oportunidades que las armas de fuego indirecto de explotar rápidamente debilidades enemigas y frustrar sus planes. La sincronización está dada por la capacidad de estas Fuerzas de Tarea, para mantener su esfuerzo inicial y cambiarlo rápidamente ante el cambio de situación actuando dentro del objetivo del Comandante.

La Fuerza de Ataque Profundo

Basado en los argumentos anteriores, se establece entonces, que el ataque profundo debería ser protagonizado por una fuerza de maniobra entrenada y equipada para actuar en la retaguardia enemiga, y en condiciones de pasar períodos relativamente cortos sin abastecimientos fluídos. Esta fuerza sería complementada y apoyada por la interdicción aérea y de artillería.

¿Qué tamaño e integración debe tener esta fuerza? Los autores que se han ocupado de la maniobra dan soluciones similares, en cuanto al tamaño y a la composición.

El tamaño ideal sería una fuerza del valor equivalente a una Brigada, para efectuar el ataque profundo de una División; y una equivalente a División para llevar a cabo el mismo cometido a nivel de Cuerpo. A nivel de Brigada e inferior, el ataque profundo, podría consistir en interdicción de artillería principalmente.

En lo que se refiere a la integración de la fuerza, en general, todos (incluso el autor del presente artículo) están de acuerdo con que dicha fuerza debe contar con unidades mecanizadas y blindadas, infantería ligera, fuerzas especiales y helicópteros de combate.

Como elementos de apoyo, la fuerza debiera contar con ingenieros (incluyendo demoliciones), artillería ligera (el apoyo de artillería pesada sería dado por los elementos de la Artillería Divisionaria) y para la Defensa Antiaérea, MANPAD, el PMS y fundamentalmente, el helicóptero en su nuevo y aún en desarrollo rol aire-aire.

¿Influyen los factores METT-T, en el empleo de cada una de las fuerzas antes nombradas? Por supuesto que sí, pero ello no debe interpretarse como que las otras, o algunas de ellas, no puedan ser empleadas en ese combate en particular. Todas y cada una de las fuerzas mencionadas, tienen un papel que cumplir en cualquier situación de ataque profundo.

Los blindados y mecanizados atacan elementos de la retaguardia del primer escalón, débilmente defendidos, del tipo del que sugieren los Mayores Barbara y Brown. Efectúan acciones retardatrices, que demoren y hagan perder parte del ímpetu al segundo escalón, utilizando para ello el espacio entre los dos escalones.

También pueden atacar flancos descubiertos y efectuar reconocimientos.

La infantería ligera puede ocupar puntos fuertes durante períodos limitados canalizando el avance enemigo negándole el uso de terreno clave; también puede dejarse sobrepasar y luego realizar acciones en la retaguardia.

Las Fuerzas Especiales son especialmente aptas para sembrar el caos y la confusión en el sistema C2 y logístico del enemigo por medio de sabotajes, emboscadas, golpes de mano etc., en un rol similar al que se espera que cumplirán las Fuerzas Spetsnaz en la retaguardia de la OTAN. Los helicópteros por su parte, pueden cumplir su papel, realizando emboscadas en terreno quebrado, en claros de zonas boscosas, zonas urbanas, atacando columnas de tanques. También pueden colaborar en la desarticulación del sistema logístico, en la obtención de la superioridad aérea, y en la obtención de inteligencia. Así mismo como ya se estableció antes, el helicóptero del futuro, LHX, tiene una gran tarea por cumplir: actuar como arma contra la amenaza aérea de los helicópteros enemigos, dentro del concepto FAAD. Como se podrá deducir, estas actividades requieren de una actividad previa de Estado Mayor, de un plan, de una autoridad que tome decisiones de acuerdo con el desarrollo de la situación, de coordinación entre sí y con los medios de interdicción aérea y de artillería, y coordinación para su abastecimiento logístico. El método que parece más eficaz es el empleado para la administración de la batalla aérea: (14) planificación centralizada y ejecución descentralizada; administración positiva (cuando sea posible) y administración por procedimientos (no los mismos, que en A.D.A. se sobreentiende); y administración por excepción.

Se deduce que para llevar a cabo esta tarea debe existir un elemento de Comando y Control con este cometido.

Ejecución

De acuerdo con lo que se dijo anteriormente, el combate profundo, se va a estar desarrollando al mismo tiempo que el combate en el contacto, y posiblemente que en la retaguardia. Y surge entonces la pregunta, de donde sacará el Comandante fuerzas para efectuar el combate profundo.

En el contacto (main battle area), se estará enfrentando al primer escalón, que contiene la mayoría del poder de combate, y que busca penetrar la defensa.

Sus opciones son, por un lado debilitar las fuerzas en contacto (main battle area) (15); organizando una Fuerza de Tarea con Batallones de los 3 Comandos de Brigada. Otro curso de acción, puede ser emplear la reserva corriendo un riesgo demasiado alto. O por último, utilizar la Brigada de Aviación de Combate, empleando su elemento de maniobra, o sea, el Batallón de Helicópteros de Ataque (16), lo que resulta insuficiente, aunque se esté empleando interdicción aérea y de artillería. En el caso de que el Comandante decida conducir el ataque profundo con sólo interdicción de artillería, cuenta con una Batería de MLRS (en la División Pesada de la Serie J); lo que parecería poco para interdecir a las fuerzas en el área de interés de la división.

¿Cuál es la solución entonces? En opinión de quién esto escribe cada División debe tener una fuerza orgánica de ataque profundo, con un Comando e integración

de fuerzas, acorde a lo antes tratado, es decir. Mecanizadas y Blindadas, Infantería Ligera, Fuerzas Especiales, Helicópteros, Artillería, A.D.A. e Ingenieros. Esta fuerza estaría armada, equipada y entrenada para actuar en la retaguardia enemiga. El Comandante de esta fuerza, en el marco de la iniciativa, profundidad, agilidad y sincronización, conduciría las operaciones necesarias para cumplir y alcanzar el objetivo de su Comandante de División. El ataque profundo ganaría en simplicidad, el Comandante de División no necesita realizar una organización de tarea, con los problemas que ello trae; integración del sistema logístico, coordinación entre los Comandantes de las distintas fuerzas, reunión de la fuerza, actuación de las fuerzas en el marco de una organización distinta de la de origen.

Esta fuerza, actuará como una verdadera Unidad de Armas Combinadas, con gran movilidad, relativo bajo volumen de concentración de material, lo que le permite concentrarse rápidamente para obtener masa en el lugar y tiempo justo (base de la maniobra), o desplegarse y actuar independientemente contra las debilidades del dispositivo enemigo.

El principal inconveniente de ello consiste en que aumentaría el tamaño de la División, y en que el abastecimiento logístico será complicado y de importancia crítica.

Conclusión.

El éxito en la próxima guerra, radicará en impedir que un 2do. escalón, refuerce y/o explote el éxito del 1ro.; para ello, la Doctrina de la Batalla Aeroterrestre emplea el ataque profundo. No hay ninguna duda de que dada la composición y táctica de las Fuerzas del Pacto de Varsovia, el ataque profundo constituye uno de los pilares del éxito de las Fuerzas Occidentales.

A juicio del autor, la organización actual y proyectada del Ejército de EE.UU. (TOE Serie H y J), no provee las fuerzas adecuadas para poder tener éxito en el combate profundo; y por lo tanto, desarrolla lo que a su juicio puede ser la base para solucionar ese problema. Puede parecer atípico o atrevido que un Oficial extranjero, opine sobre la táctica y doctrina del Ejército de EE.UU., sin embargo, el único motivo que impulsó al autor a escribir este artículo, es el interés en temas profesionales y la discusión de los mismos.

NOTAS

- (1) Donn Starry, "Extendiendo el Campo de Batalla", Military Review, Marzo 1981.
- (2) Ibid.
- (3) Ibid.
- (4) FM-100-5, Edición 1982, pág. 7-1.
- (5) Ibid., pág. 7-7
- (6) Ibid., pág. 7-5
- (7) Ibid., pág. 7-13

- (8) Ibid., pág. 7-17
- (9) TCL Holder, "Maniobra en el Ataque Profundo", Military Review, Mayo 1982.
- (10) TCL Doerfel, "El Arte Operacional en la Batalla Aeroterrestre", Military Review, Edición Hispanoamericana de Agosto de 1982, pág. 6.
- (11) FM-100-2-1, Edición Julio 1984, pág. 2-10.
- (12) Ibid., pág. 5-6
- (13) Mayores Barbara y Brown, "Avance Profundo en el Campo de Batalla Extendido", Military Review, Edición Hispanoamericana de Noviembre de 1982, pág. 28.
- (14) FM-44-1, pág. 5-2, 5-3
- (15) Si se considera la defensa, por suponerse que en los primeros momentos de la Batalla las Fuerzas Occidentales se defenderán, en el caso del ataque se aplica lo mismo, es decir, el Cte. debe debilitar su ataque, el que debe penetrar una defensa en profundidad (normalmente 3 "cinturones"), para poder armar una Fuerza de Tarea, que conduzca el ataque profundo.

El Capitán Rubén Pena egresó de la Escuela Militar como Alferez de Artillería en el año 1976. Prestó servicios en el Grp.A. 105 mm. No. 2, en el Servicio Geográfico Militar, y en el Grp. de Artillería Antiaérea No. 1, donde actualmente se desempeña como S-3 y Cte. de Batería. En el año 1986, realizó el Curso Avanzado de Defensa Antiaérea, en Fuerte Bliss, Texas.

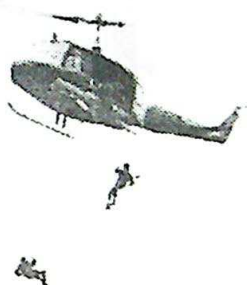
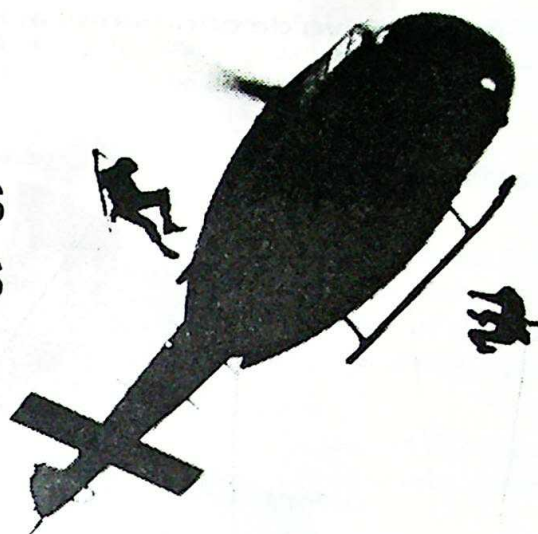


DE LA ARTILLERÍA ORIENTAL

- En 1868 se incendió una gran Ferretería y Almacén naval, ubicada en 25 de Agosto y Solís.
- Al no poder controlar el incendio se recurrió al Regimiento de Artillería el cual a cañonazos volteó el edificio y apagó el incendio.

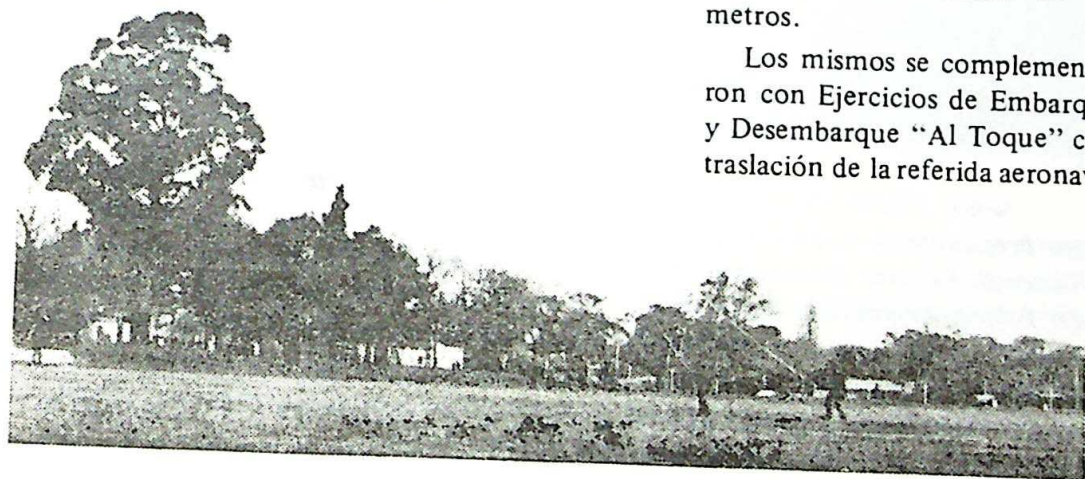
Extraído del Boletín de la Biblioteca Artiguista
del Círculo Militar "General Artigas" No. 70 de
junio de 1988.

ARTILLERÍA EN OPERACIONES AEROMÓVILES



La Sección Especial Antisubversiva del Grupo de Artillería No. 5, contando con el apoyo de la Fuerza Aérea Uruguaya, realizó en el mes de junio próximo pasado Ejercicios de Deslizamiento desde un helicóptero, en los predios de la mencionada Unidad desde una altura de 25 metros.

Los mismos se complementaron con Ejercicios de Embarque y Desembarque "Al Toque" con traslación de la referida aeronave.



**DISCURSO PRONUNCIADO POR EL
SEÑOR COMANDANTE EN JEFE DEL EJÉRCITO
TTE. GRAL. DON CARLOS L. BEROIS**

con motivo de conmemorarse el Día del Ejército



Señor Presidente de la República, Señor Vice Presidente de la República, Señor Presidente de la Suprema Corte de Justicia, Señor Ministro Interino de Defensa Nacional, Señores Ministros de Estado, Autoridades Nacionales, Señores miembros del Palacio Legislativo, Señor Encargado del despacho del Comando General de la Armada, Señor Vice Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea, Señor decano de los Embajadores acreditados en nuestro país, Señores Oficiales Generales, Señores Agregados militares de países amigos, Señores Oficiales Superiores, Jefes y Oficiales, Caballeros Cadetes, Personal Subalterno, Señoras y señores.

Con orgullo, alegría y reconocimiento, el Ejército Nacional celebra su día, hoy 18 de Mayo.

Fecha escogida por su trascendencia histórica, para la Patria y para la institución armada en particular, por recordar la primera y más brillante acción bélica del Ejército del General Artigas.

Hecho de armas en el que afloran fulgurantes, el valor y la hidalguía del soldado oriental. Valor para enfrentar la amenaza, el peligro y aún la muerte, con la voluntad suficiente para entregar la vida, si los ideales de la Patria y la República lo demandan.

Hidalguía para no caer en la embriaguez de la victoria, ser clemente con los vencidos y sobrellevar con dignidad los amargos trances de la derrota.

No podemos identificar un momento que marque el origen del Ejército Oriental. Él nace con la Patria, la ayuda a crecer, colabora y participa de su desarrollo. Es protagonista activo de todas sus vicisitudes, festeja con la Nación sus alegrías y aporta fortaleza y energía, para superar las consecuencias de las desgracias y el dolor.

Este Ejército de la Patria ha vivido y vive para ella. Generaciones de soldados la han servido en la paz o en la guerra. Guerras declaradas o no declaradas, convencionales o no, internas o internacionales.

Cada vez que le fue ordenado, toda vez que le fue requerido, siempre que fue necesario, el soldado oriental puso su pecho para enfrentar las amenazas a su tierra, a las Instituciones o al sistema democrático puro y principista, que la ciudadanía eligió para vivir.

Algunos dejaron sus vidas en el cumplimiento de la misión; incluso en un día como el de hoy. Otros fueron más afortunados; pero todos ellos, sin excepción y en cualquier circunstancia, estuvieron siempre preparados, capacitados y alertas, para responder prestamente al llamado del deber.

Hoy, al celebrar el Día del Ejército, no podemos evitar que nuestro pensamiento sea para los viejos soldados, los que con su sacrificio glorioso o su trabajo callado, han formado la institución que hoy integramos.

A ellos, nuestro eterno reconocimiento y nuestro compromiso de esforzarnos siempre, por mantener enhiestos los ideales por los que vivieron y murieron.

También nos reunimos hoy en esta plaza, para congratularnos por un nuevo año de labor plena, cumplida merced al esfuerzo, la abnegación, la dedicación y el profesionalismo de todos y de cada uno de los integrantes de la Fuerza.

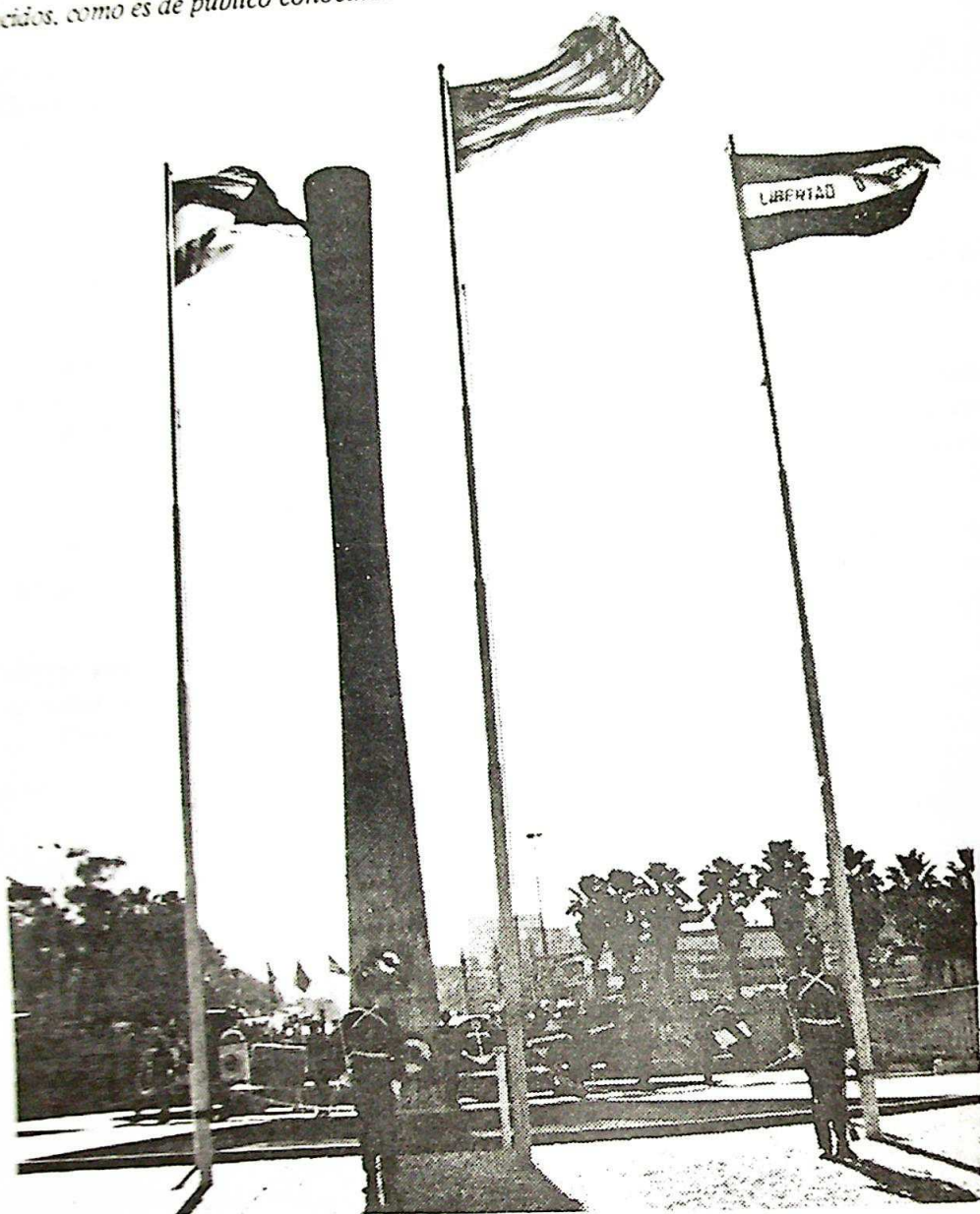
Estos valores nos han posibilitado sobrellevar los serios obstáculos, que han afectado la operatividad del Ejército y para cuya eliminación, se los aseguro, el mando trabaja en forma incansable. Dentro de estos obstáculos, hemos de mencionar las graves restricciones en los rubros disponibles.

En este aspecto, los reducidos recursos financieros comprometen la capacidad funcional de la Institución, al no permitir el adecuado mantenimiento o reposición del material y los equipos, a pesar del enorme esfuerzo que en todas las repar-

aciones se realiza, para la más ajustada administración de las disponibilidades actuales.

Particularmente perjudicial, ha sido el efecto negativo que el deterioro real de las remuneraciones ha tenido sobre el personal militar, recurso humano básico para el normal funcionamiento de la organización. Retribuciones que no aseguran el mantenimiento de un nivel adecuado, hecho particularmente grave, cuando no existen posibilidades legales ni materiales de recurrir a otras fuentes de ingresos complementarios.

Al mismo tiempo, la desventaja comparativa del Ejército en el aspecto salarial dificulta seriamente el reclutamiento, reflejándose en los efectivos, ya de por sí reducidos, como es de público conocimiento.



Esta situación, ha generado un estado de preocupación en el personal, el que es conocido por los mandos en todos los niveles.

Al respecto, expresamos nuestra confianza en que se obtengan soluciones adecuadas en el corto plazo.

A estas limitaciones de índole material, deben sumarse las acciones que atacan la moral de la Fuerza, insistiendo en minar la capacidad de cumplir con su misión.

Casi diariamente, somos testigos y objeto de agresiones, provenientes de quienes resisten las instancias de pacificación y concordia, abiertas a la sociedad uruguaya toda -sin discriminación- a partir de 1986.

El Ejército es denostado como organización y en la persona de muchos de sus integrantes, cuyos nombres han sido y son enlodados con la más absoluta irresponsabilidad de procedimientos.

Estas acciones están orientadas a confundir a la opinión pública, crear animosidad hacia las Fuerzas Armadas, debilitar la voluntad de sus integrantes y fisurar la indisoluble cohesión moral que los une, en la superior misión de apoyo irrestricto a la institucionalidad.

Estos injustos ataques, indudablemente nos afectan, pero el Ejército como institución, está por encima de los mismos, por sus reservas morales y su convicción de estar cumpliendo decididamente con su deber, aceptándolos como contribución silenciosa al reencuentro nacional.

Los integrantes de la Fuerza, si bien como individuos no pueden evitar la natural reacción que tales acusaciones les producen, pueden tener la certeza de que el Ejército reconoce su sacrificio por el bien de la Patria.

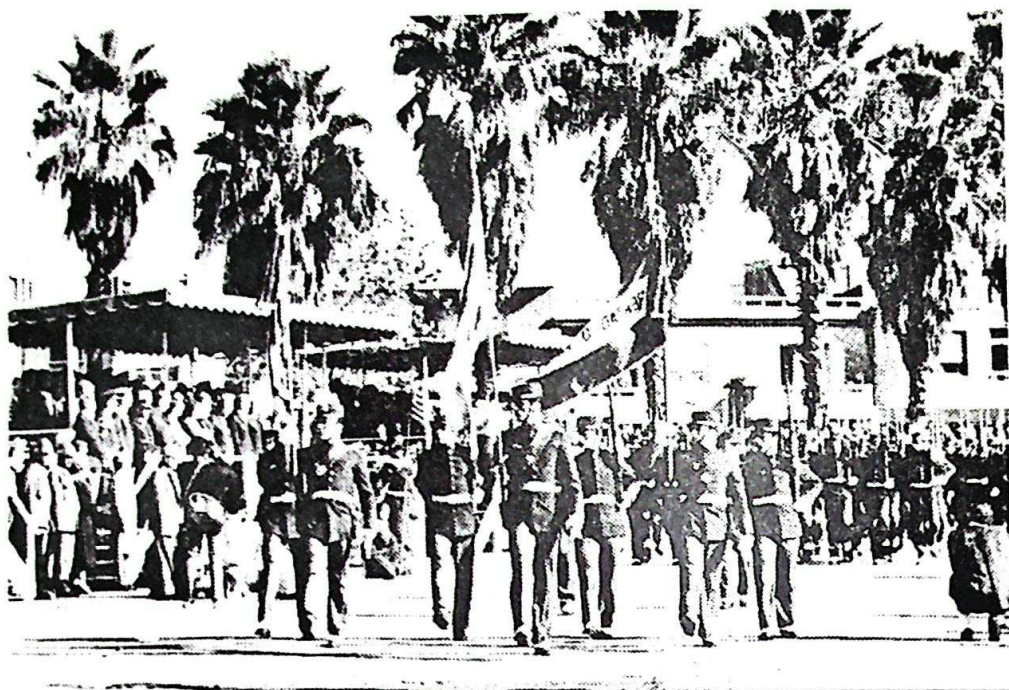
Necesariamente debemos pensar, que quienes agreden hoy abiertamente a las Fuerzas Armadas de la Nación -o lo hacen por la vía de falacias de intelectual formulación- no hacen otra cosa que jugar contra la paz, la tranquilidad y el futuro de la República, apostando por el enfrentamiento de la gran familia oriental.

Otra forma de cuestionar la concepción actual del Ejército, consiste en plantear la supuesta necesidad de su reinserción en la sociedad, concepto abstracto que se maneja frecuentemente y que no se define en su alcance, con la seriedad que tal afirmación demandaría.

Debemos reconocer que el Ejército es una institución singular por su misión, que supone el estar preparado para la acción más dura de la actividad humana, que es la guerra. Porque ésta implica, el arriesgar la vida propia y la de aquellos que están bajo su mando.

Esta característica única de las Instituciones Armadas, demanda una formación específica que no segrega a sus miembros, sino que los especializa.

Pero por encima de esta formación profesional, está el origen de los integrantes del Ejército Nacional, que no surgen de una élite ni de una clase social determinada, sino que vienen del seno de la sociedad oriental. Se educan junto con el resto de los niños y jóvenes y acceden al Ejército cuando tienen suficiente madurez intelectual y su vocación por la carrera de las armas está determinada y consolidada.



En el caso del Personal Superior, su periodo de formación tiene carácter de internado, como en la mayoría de los ejércitos del mundo, pero proporciona múltiples oportunidades de mantenerse en contacto e inmerso en las actividades ciudadanas.

Pasado este lapso, están en condiciones de aportar a la sociedad, los frutos de una educación integral, desarrollando una actividad multifacética en contacto con todos los estamentos sociales, dedicados al cumplimiento de una misión específica que, a veces, es puesta en discusión por quienes no entienden o no quieren entender la razón de ser de un ejército y de las Fuerzas Armadas en general.

A pesar de los obstáculos, de los ataques y de las críticas, el Ejército ha continuado cumpliendo su misión, brindando sus mejores esfuerzos para colaborar, dentro de sus posibilidades, en la concreción de los objetivos nacionales.

Por disposición superior, ha tomado a su cargo tareas que no les son orgánicas -encarándolas con preocupación y responsabilidad- consciente de que en las mismas, arriesga limitar aún más, los escasos y desgastados medios disponibles que les son imprescindibles para cumplir su cometido esencial.

Pese a tal aspecto, se han brindado, en este año, más de mil seiscientos apoyos a diversas Intendencias Municipales, como en la reciente visita papal, y a organismos oficiales y privados. Entre ellos se destaca la colaboración continua a la enseñanza, desde trabajos generales de construcción y mantenimiento de edificios y predios, hasta el préstamo de materiales, instalaciones, transportes y herramientas. También ha contribuido en múltiples formas, con instituciones sociales, culturales, deportivas y de servicios, todo ello en cumplimiento de una actividad que entendemos complementaria de nuestra misión, y que encaramos con

energía y tesón por su profundo contenido social.

Estas tareas, se realizan sin descuidar la misión de defensa en toda su plenitud, y a la cual dedicamos nuestros esfuerzos, sin otra aspiración ni otro fin, que su mejor cumplimiento.

Para ello disponemos de la fuerza que otorgan las armas, puestas exclusivamente al servicio del Estado, sin intenciones de transformarlas en un poder, para competir con los legalmente constituidos.

Pero también contamos con la fuerza que nos da la dignidad de nuestra conducta, piedra angular de otras cualidades, que nunca habrá de sacrificarse, pues un ejército sin dignidad no sirve ni a la Patria ni a sus propios integrantes.

Reconocemos que ninguna organización es perfecta. Sabemos que podemos mejorar. Estamos abiertos a la crítica constructiva. Aceptamos las sugerencias planteadas con espíritu de superación. Día a día nos esforzamos por evolucionar. Nuestros hombres estudian, analizan, corrigen, adaptan, se afanan por perfeccionar la institución y perfeccionarse a sí mismos.

Luchan contra la adversidad y buscan superar los obstáculos. Trabajan en forma anónima y desinteresada, sin apetencias ni ambiciones personales. No buscan otro protagonismo, que no sea el que resulta del cargo que ocupan y del grado que ostentan.

Este es el Ejército, una institución de la República, consciente de su papel en la organización del Estado, seguro de su responsabilidad, la que no elude ni delega.

Preocupado por sus problemas y los de su país. Decidido a dar lo mejor de sí, para colaborar en la conquista del bienestar de los Orientales.

En nuestro día, en el día de Las Piedras, reiteremos nuestro compromiso de honor para con la Patria, sus instituciones y el sistema de gobierno, que libremente hemos escogido todos los uruguayos.

Reforcemos nuestra decisión de mantenernos unidos y formulemos nuestra expresión de voluntad, de olvidar diferencias, en aras del bien común.

Integrantes del Ejército Nacional:

Sabemos que la paz no se alcanza sin sacrificios.

Sabemos del renunciamiento que cada uno, ha de hacer para alcanzarla.

Tenemos muy claro el tipo de paz que anhelamos para nuestra Patria y que no difiere de la deseada, por la inmensa mayoría de nuestros compatriotas.

Ese es nuestro objetivo: la paz.

Por ello, preparémosnos profesionalmente para colaborar, desde nuestro puesto, en su consecución y para poder ser, como es nuestro firme compromiso, sus fieles y seguros custodios.

Muchas gracias.

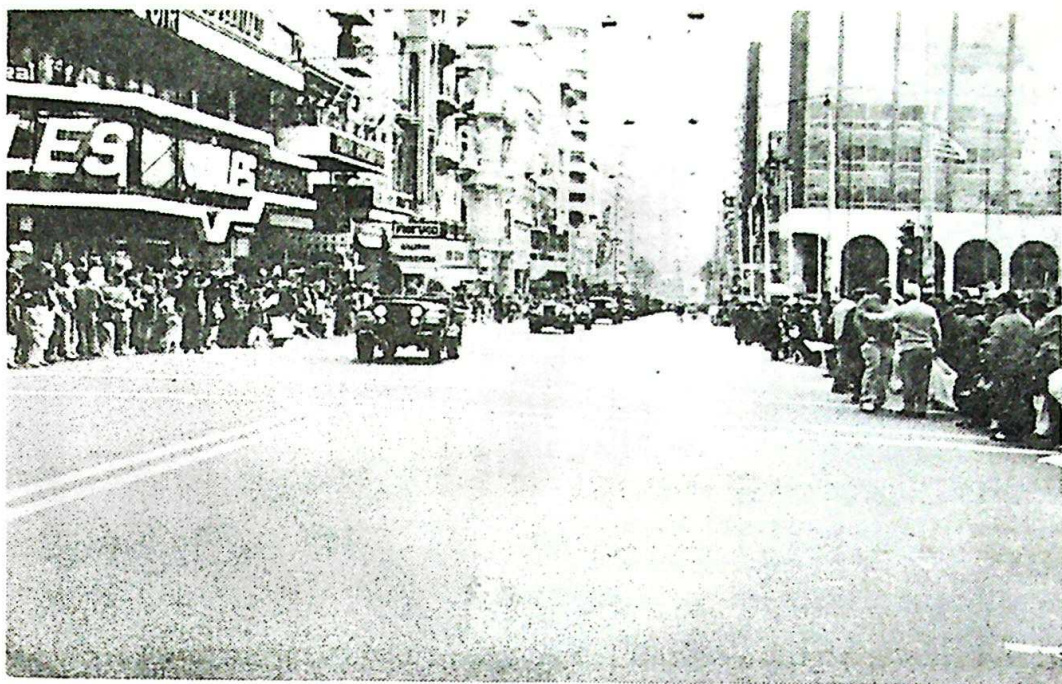
18 DE JULIO DE 1988



Comando de la A.D. I.

En el marco de la conmemoración del 158º aniversario de la Jura de la Constitución el día 18 de julio próximo pasado se realizó en la ciudad de Montevideo un Desfile Militar. En el mismo representando al Arma de Artillería participaron:

- A) Integrando el Agrupamiento Motorizado.
 - 1) Comandante de la Artillería Divisionaria I, como Comandante del Agrupamiento.
 - 2) Grupo de Artillería 105mm No. 1, con los siguientes medios:
 - a. Bandera de la Unidad.
 - b. Una Batería de Obuses 105mm M-101 a cuatro piezas.
 - c. Una Batería de Obuses 105mm M-102 a cuatro piezas.



Grupo de Artillería 105 mm. No. 1

3) Grupo de Artillería 155mm No. 5, con los siguientes medios:

- a. Banderas y Escoltas de la Unidad.
- b. Dos Baterías de Obuses 155mm M-114 a cuatro piezas cada una.

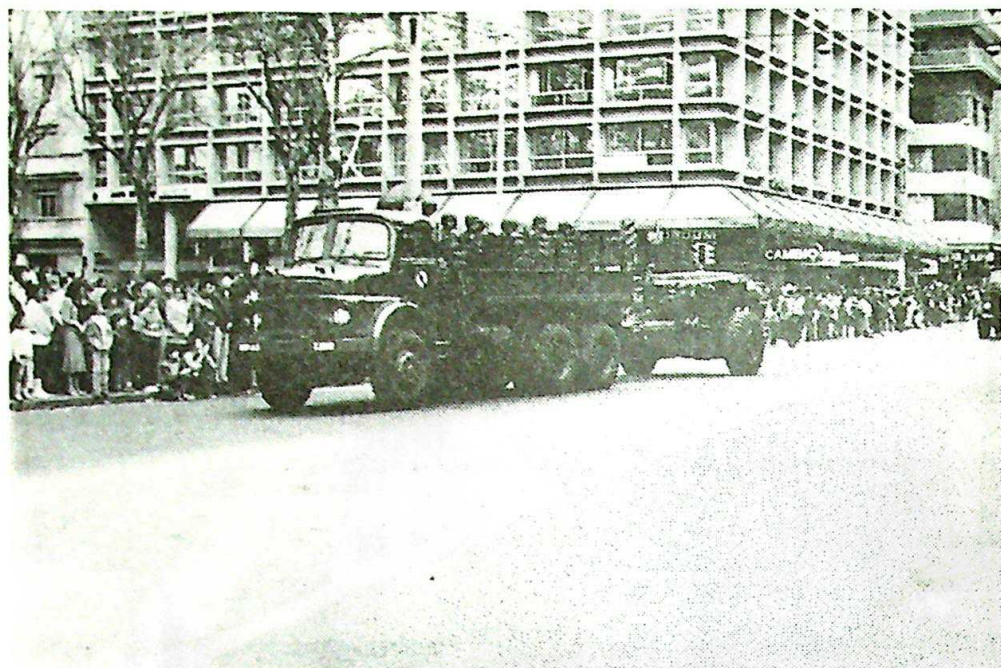
4) Grupo de Artillería Antiaérea No. 1, con los siguientes medios:

- a. Banderas y Escoltas de la Unidad.
- b. Una Batería de Sistema de Defensa Aérea Vúlcan de 20mm a seis piezas.
- c. Una Batería de Cañones Bofors de 40mm a seis piezas.
- d. Una Batería de Proyectoras a cuatro piezas.

B) Integrando el Agrupamiento Hípico.

1) Grupo de Artillería 105mm No. 1 con los siguientes medios:

- a. Banderas y Escoltas de la Unidad.
- b. Batería de Artillería Ligera 1830.



Grupo Artillería 155 mm. No. 5



Grupo de Artillería Antiaéreo No. 1

EL PUEBLO DE SAN RAMÓN

OBSEQUIA UN PABELLÓN NACIONAL

AL GRUPO DE ARTILLERÍA No. 4

El día 25 de Agosto de 1947, el Pueblo de San Ramón, en patriótico gesto hizo entrega de una Bandera Nacional a la Unidad de Guarnición en la localidad, el Grupo de Artillería No. 4.

Millares de personas asistieron a los actos programados con tal motivo, poniendo un brillante marco de fervor y entusiasmo al acto principal de la jornada. Desde las primeras horas de la tarde, en que el Cuartel vistió sus mejores galas para recibir al Pueblo, se hallaban en la Plaza de Armas las concentraciones de estudiantes liceales, industriales y niños escolares. A la hora 15 y 45 una delegación de alumnas de la Escuela Industrial, presidida por la Señorita de Oreiro, hizo entrega al Abanderado de la Unidad, Alférez Mario I. Rodríguez, de la Bandera que las mismas alumnas habían confeccionado. El acto fue saludado con salvas de Artillería, y a los marciales acordes de las dianas, y bajo el rugir de los aviones que sobrevolaron el Cuartel, la nueva Enseña de la Patria pasó a ocupar su puesto en la formación militar que desde ese momento sería su custodia.

DISCURSO DEL DIRECTOR DE LICEO Sr. JUAN RIZZO

De inmediato hizo uso de la palabra el Director del Liceo, Sr. Juan Rizzo, pronunciando la siguiente y brillante alocución:

“Señoras, Señores, Estudiantes, Soldados de la Patria:

El Pueblo de San Ramón está de fiesta. En este día magnífico, fecha angular en la historia de nuestra Patria, está junto a su Ejército con el que confraternizó en todos los gloriosos instantes de su historia, con el que fue a la lucha, fue al exilio, fue a la gloria, fue a la muerte, unido con el rutilante lazo de los sacros ideales de una Patria grande, plena de libertad, plena de igualdad, plena de justicia!

Junto a su glorioso ejército lo encontró el pasado y lo encuentra el presente.

El Pueblo de San Ramón, comprendiendo así, ha querido demostrar una vez más a su ejército, dignamente representado por el 4o. de Artillería, el afecto inalterable que le profesa.

Afecto que se agranda, si eso es posible, frente a esta Unidad creada aquí, en nuestro pueblo. Por todos estos motivos, siendo entonces Jefes del mismo los distinguidos militares Coronel Alfonso Muñoz Ximénez y Mayor Jaime Díaz Cíbils, surgió el deseo de exteriorizar esa adhesión y aprecio obsequiándole con lo que el soldado siente, distingue y aprecia más: una Bandera Nacional!

No podía el pueblo de San Ramón demostrar su afecto a su ejército con un obsequio más hermoso.

El 4o. de Artillería recibirá esta Bandera con la fe y la exaltación patriótica del legendario soldado de ayer, que regó con su sangre los campos vírgenes de la

Patria, cuando sus llanuras se estremecían con el galopar del potro y del toro salvaje, y el aullar de las jaurías de los perros cimarrones, junto al fragor del ronco cañón, del chocar de las boleadoras de piedra y de las lanzas primitivas tintas en sangre!

Nuestro soldado gaucha mantuvo invicta nuestra enseña sagrada y ofrendó su vida para que ella no fuera mancillada jamás, por el tirano. Nuestro soldado actual levanta con mano firme nuestra bandera heroica, bajo la que cobija nuestra Patria libre con la libertad que no ofende ni teme . . .!

SEÑOR JEFE DEL 4o. DE ARTILLERÍA: Cábeme a mi el altísimo honor de haceros entrega del más hermoso símbolo de nuestra Patria, y lo hago profundamente emocionado, porque, junto a lo que él representa en nuestra vida y en nuestra Historia, es hoy el portador del cariño inalterable que el pueblo siente por su digno ejército”.

El discurso del Sr. Rizzo, fue larga y entusiastamente aplaudido, prolongándose luego los aplausos cuando el Jefe de la Unidad, Tte. Cnel. Robaina, con palabra encendida y emocionada, agradeció la donación y formuló al Pueblo la promesa —en nombre de sus tropas— de custodiar y defender honrosamente la Bandera recibida.

DISCURSO DEL Sr. TTE. CNEL. SEVERO ROBAINA

Señor, Señoras Jóvenes estudiantes, Niños, Camaradas del Grupo de Artillería No. 4:

Es con verdadera emoción que he escuchado Señor, el ofrecimiento que habéis hecho en nombre del Pueblo de San Ramón, a la Unidad que comando, del símbolo de la presencia augusta y soberana de la Patria.

Como Soldado, comprendo y valoro ampliamente el gesto de esta población; pero no me sorprende; y no me sorprende, porque San Ramón es por sobre todas las cosas un Pueblo culto y generoso.

Al que llega por primera vez a él, le llama poderosamente la atención, su espíritu progresista, la sencillez de su traño, la cantidad y la calidad de sus Centros de Enseñanzas.

Es muy común ver diariamente por sus calles grupos de estudiantes y aún escolares conversando siempre sobre temas de cultura.

Y un Pueblo, cuyos hijos que son el reflejo de sus hogares, sienten estas inquietudes del espíritu, y ese afán de cultura e instrucción, que es al fin de cuentas afán de libertad.

Porque cultura e instrucción Señores, son sinónimos de Libertad, Democracia y Justicia.

Y estos son los atributos de este Pueblo. Y por eso eligieron el día de la Patria para ofrendarnos esta Bandera.

Y San Ramón aún ha hecho más: Ha querido que fueran las delicadas manos de sus hijas que volcaran su ternura y su pureza para darle forma material a esta Bandera.

Y no conforme aún con esto Señores, ha querido, en un gesto de suprema fineza vestirnos de gala esta casa de Soldados, regalándonos con la presencia de las cabecitas inquietas de sus niños y jóvenes estudiantes.

Por eso Señores, que me temo y con justa razón que frente a estos gestos propios de almas superiores que han sabido llenar al fondo del alma de nuestros Soldados por caminos tan sutiles, que no encuentre la expresión capaz de sintetizar nuestro agradecimiento.

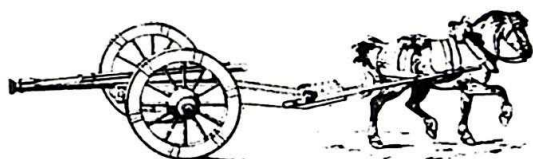
Y es por eso que como Soldados solo prometemos a San Ramón, que si alguna vez en la encrucijadas del destino, nos vemos obligados a desplegar esta Bandera en los Campos de Batalla, la defenderemos con honor y será siempre por una causa justa o para batirnos por la cultura y el progreso de nuestra Patria.

Siguió un desfile del Grupo que fue atentamente observado y cariñosamente aplaudido por el público, y luego, para cerrar dignamente la ceremonia, la Banda ejecutó el Himno Nacional que fue coreado por las delegaciones estudiantiles y escolares.

Retribuyendo atenciones, el Comando y Cuadro de Oficiales del Grupo de Artillería No. 4, ofrecieron luego un lunch en el Casino de Oficiales, en el transcurso del cual el Alférez Otto Ubilla, pronunciando breves palabras alusivas, hizo entrega a la Señorita de Oreiro de una canasta de flores, como gentil reconocimiento a su brillante labor como directora en la confección de la Bandera donada a la Unidad.

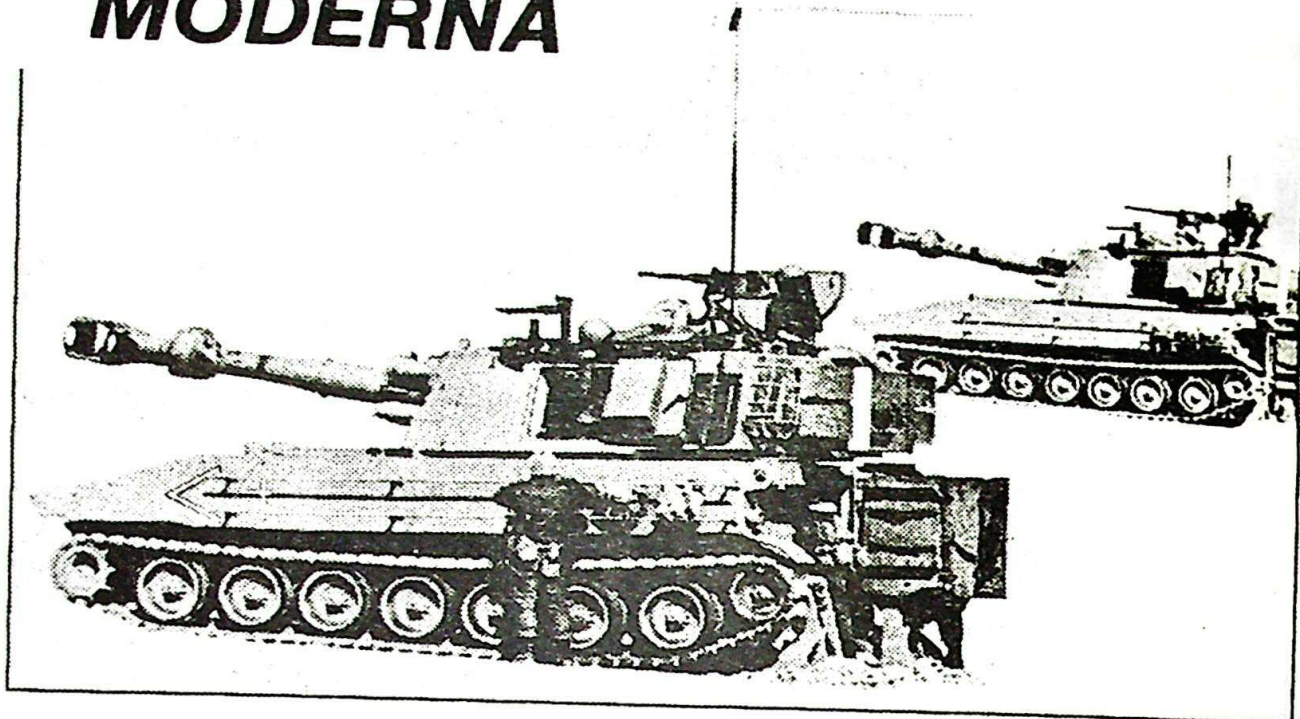
En resumen, una gratísima fiesta patriótica de la que la población de San Ramón conservará perdurable recuerdo por las singulares proyecciones logradas en el ambiente social de la Villa.

Extractado de la revista ORIENTACIÓN, órgano del Centro Militar, No. 19
Setiembre - Octubre, 1947.



El amor a la Patria es la primera virtud del hombre civilizado.

NUEVOS HORIZONTES PARA LA ARTILLERÍA MODERNA



*por el Coronel (Reserva) Samuel Gordon
Tomado de Israel Defence Forces Journal Vol. IV No. 3 1987*

Si bien puede pensarse que la honda de David y la ballesta romana fueron las piezas de Artillería, recién con el advenimiento de la pólvora en Europa en el siglo XIV el cañón ocupó su lugar en el campo de batalla. La primera batalla famosa en la que fueron usados los cañones, por el Ejército inglés, fue la de Crecy en 1346. Durante el siglo XV los esfuerzos para el desarrollo de estas armas estuvieron dirigidos a aumentar la carga y el diámetro de los tubos. Los proyectiles más pesados alcanzaron a pesar 300 kilos y hubo tubos de 36 pulgadas de diámetro, aunque estos cañones pesados fueron destinados a los sitios y campañas estáticas en razón de su inmovilidad.

Carlos VIII de Francia fue el primero en emplear cañones móviles; sin embargo el más grande adelanto de la 15a. centuria pertenece a un gobernante italiano que comenzaba sus batallas dejando caer una cortina de fuego sobre el enemigo mientras sus propias tropas permanecían fuera del alcance de esos disparos. A mediados del siglo XVII el rey Gustavo Adolfo de Suecia alcanzó el imposible hasta entonces reduciendo el peso de los cañones y acortando los tubos lo suficiente para que los ejércitos pudieran mover rápidamente su Artillería por el costado de las tropas. La pérdida de precisión que resultaba de los tubos acortados era compensada por la invención de munición que podía cubrir una amplia área. Por primera vez los

comandantes militares podían integrar la Artillería, Infantería y Caballería a nivel táctico.

A fines del siglo XVIII, un oficial inglés, Shrapnel, daba su nombre a una nueva granada fragmentada que podía explotar en altura y hacer estragos en las tropas enemigas. Mientras tanto un francés llamado De Borsa estaba cambiando conceptos de organización con la introducción de divisiones de ejército autónomas que obviamente incluían Artillería. En el siglo XIX la Artillería iba a ser ella misma en el campo de batalla. El propio Napoleón, oficial de Artillería, empleó cañones en masa para controlar puntos decisivos en el campo. Paralelamente el desarrollo de las ánimas rayadas y otros experimentos realizados por Krupp en Alemania y Rodman en los Estados Unidos fueron cambiando los cañones pesados en armas mucho más sofisticadas. El ejército prusiano de Moltke, utilizó la Artillería tan efectivamente contra la Infantería francesa que no fueron necesarios los combates cerrados.

La Primera Guerra Mundial fue ideal para los artilleros. Los principales campos de batalla fueron estáticos y la falta de movilidad de la Artillería no se notó. El desarrollo de los ferrocarriles y de los motores de combustión interna facilitaron a ambos lados el manejo logístico para mantener abastecidos los cañones con munición pesada. Los alcances fueron también mayores que en el pasado; el Gran Bertha llegó a un alcance de 122 kilómetros. Los tanques y los aviones no estaban todavía desarrollados como para ofrecer similares barreras pesadas de fuego más allá de las líneas enemigas.

La Segunda Guerra Mundial agregó nuevas dimensiones a la guerra de movimiento. Los experimentos con tanques durante las dos décadas entre las dos guerras mundiales y la filosofía de estrategias como Charles De Gaulle y Liddell Hart influenciaron las doctrinas predominantes en el sentido de las campañas de movimiento rápido basado en el fuego directo de cañones pesados montados en tanques, seguido, o muchas veces precedido, por un poder aéreo altamente móvil. Guderian, Zhukov y otros tuvieron amplia oportunidad de probar la efectividad de la maniobrabilidad del poder de fuego pesado. La Artillería habiendo salido de la Primera Guerra Mundial como la más poderosa arma del campo de batalla, debía probablemente ahora prestar atención al desarrollo de medios para seguir el paso del cambiante campo de batalla, lo cual hizo a través de los cañones remolcados por vehículos, necesitando tiempo para preparar el tiro e imponiendo algunos límites al tamaño de aquéllos.

Desde la Segunda Guerra Mundial en un medio ambiente de combate que ha desarrollado sobre todo la aceptación de la tecnología y la cantidad del poder de fuego, la Artillería se ha orientado hacia la autopropulsión combinada con una mejor localización de blancos y C³ I super sistemas de comando, control, coordinación y municiones de precisión.

Hay similitudes entre Artillería y poder aéreo que hacen ver a la aviación táctica como Artillería volando con mayor alcance y precisión. De hecho, ambas comparten la limitación de no poder tomar y mantener terreno por sí mismas. Durante los últimos 20 años sin embargo, la aparición de las municiones guiadas ha revolucionado el uso de aviones y helicópteros y esa es la revolución que la Artillería

debe adoptar como propia.

La introducción de armas de precisión ha creado un nuevo cuello de botella en el problema de la localización de blancos. Los artilleros no pueden malgastar municiones precisas en un fuego impreciso. Los comandantes de la Fuerza Aérea han transitado ya esta ruta aumentando el poder letal de los sistemas de armas sofisticadas con los "super sistemas" C³ I.

Los comandantes de Artillería deben estar preocupados con el mismo problema, pero ellos parten de la desventaja de no estar en condiciones de ver el blanco en tiempo oportuno y es a esto que el esfuerzo de C³ I. necesita ser dedicado.

De acuerdo con el concepto clásico, el blanco es un área del campo de batalla que contiene tanques, cañones y otras armas relativamente pequeñas del enemigo y la efectividad promedio es función de la cantidad de munición gastada. Pero las armas precisas necesitan blancos en tiempo oportuno. En otras palabras, los artilleros necesitan saber la ubicación exacta de un vehículo blindado antes de que tenga chance de moverse hacia una nueva posición. Esto no se logra fácilmente y parece ser necesario dividir el comando y control en dos niveles. El primero comprende el sistema C³ I que colecciona información, define el campo de batalla y las áreas designadas donde los grupos de blancos están ubicados. Esos sistemas distribuyen entonces comandos para las pequeñas unidades de "equipos de destrucción". Estos entonces pasan a ser responsables de localizar y batir los blancos en el área designada.

La pequeña unidad, o equipo, será una sección táctica de Artillería, funcionando bajo el control general de un regimiento que forma parte de la división o cuerpo. El regimiento distribuirá las misiones (control), mientras que la tarea del equipo será el control del procedimiento para batir el blanco en tiempo oportuno y su adaptación a las circunstancias cambiantes del combate.

La clave para un efectivo uso de la Artillería moderna son rápidas y seguras comunicaciones. La transmisión de un preciso y detallado cuadro de la batalla y la distribución de órdenes, en tiempo oportuno, demanda sistemas automáticos, basados en computadores y monitores o terminales, bien diseñados con un alto grado de participación humana. Por otra parte, los equipos pequeños deben tener suficiente capacidad e independencia para asegurarse contra la falla o destrucción de los super sistemas C³ I. Además, siempre habrá blancos de oportunidad fuera del gran cuadro recibido, normalmente identificados por las unidades tácticas de primer escalón.

A través de la historia, la maniobrabilidad ha ocupado la imaginación y la actividad de los estrategas y comandantes tácticos. Esta tendencia alcanzó su pico máximo durante la segunda Guerra Mundial. Desde entonces, el campo de batalla cambiante ha impuesto limitaciones a la maniobrabilidad: alta densidad de tropas y preciso y potente moderno poder de fuego. La precisión de las municiones modernas, proclamada por los proyectiles guiados por laser, usados por primera vez en Vietnam, ha otorgado primacía al poder de fuego en muchas situaciones de combate.

Por cientos de años los alcances de tiro indirecto fueron usados en apoyo a la infantería, caballería y blindados, con la intención de romper y paralizar al ene-

migo, sea en plaza o situaciones móviles. El equipamiento de la Artillería con sistemas de armamento de precisión, está cambiando la capacidad global por otra de batir muchos blancos móviles. Cuando el procedimiento se complete, la Artillería competirá con los sistemas de tiro directo, como el de los tanques, por la primacía en el campo de batalla.

Para crear una nueva doctrina operacional, el pensamiento militar conservador debe dar paso a ideas basadas en "viejas armas perfeccionadas" y a concepciones tan avanzadas como lo sea la tecnología, todavía adaptable para diferenciar situaciones de combate. Debe enfatizarse sin embargo, que la guerra no es probable que cambie en su naturaleza básica, por lo menos en la próxima década. la bravura de los soldados y la excelencia de los comandantes continuará decidiendo el resultado de las batallas. Los nuevos sistemas de armas y doctrinas, simplemente ayudarán a soldados y comandantes a aprovechar su valentía y talento.

Algunos sistemas de armas de precisión indirecta, como las granadas y misiles guiados por laser, etc, están recién emergiendo de la etapa de investigación y desarrollo. Por lo tanto, la munición convencional continuará ocupando un importante lugar en el inventario a efectos de cubrir vacíos que deje la munición de precisión.

En breve, la Artillería estará al borde de una revolución que puede eventualmente hacer sustituir sistemas de armas como los de los tanques y de la aviación. El corto alcance del tanque lo obliga a operar dentro de su propia zona de acción, mientras que el corto alcance del ataque aéreo no es efectivo totalmente ni seguro.

Que la Artillería cumpla o no con este compromiso dependerá de los esfuerzos integrados para crear doctrinas y organizaciones efectivas y para obtener las más prometedoras armas de precisión y equipos de localización de blancos.



La bravura es una cualidad innata: no se adquiere; procede de la sangre. El valor proviene del pensamiento. A menudo, la bravura no es sino el ansia de peligro.

Napoleón Bonaparte

CREACIÓN DEL BATALLÓN DE INGENIEROS (SIMBÓLICO) "20 DE DICIEMBRE"

El día 20 de diciembre de 1987, coincidiendo con la fecha de conmemoración del Día del Arma de Ingenieros, fue creado el Batallón de Ingenieros (Simbólico) "20 de Diciembre".

El Regimiento de Artillería (Simbólico) "Santa Bárbara" saluda emocionadamente a la novel Unidad hermana, deseándole el mayor de los éxitos en los objetivos propuestos, en la seguridad de que los mismos serán a partir de este momento un vínculo más entre los integrantes del Ejército Nacional, contribuyendo al noble propósito de exaltar las más puras tradiciones de nuestras Armas y fortalecer los lazos de auténtica amistad que solidariamente nos congregan.

ACTIVIDADES

En el mes de junio próximo pasado se realizaron en el Regimiento de Caballería Mecanizado No. 4 y en el Regimiento de Caballería Mecanizado No. 8 las competencias de Primer Nivel de Pruebas de Equitación Reducidas, previstas en el Programa de Actividades del Ejército para el presente año. En las mismas representando al Arma de Artillería participaron 13 Señores Jefes y Oficiales y 13 Sub-Oficiales y Clases, destacándose las actuaciones de:



Tte. 2o. Wilhelm N. Vogel del Grp. A. No. 5

- A.— Competencia realizada en el Regimiento de Caballería Mecanizado No. 4.
- Mayor Hugo Garciacelay del Grupo de Artillería No. 2 y Capitán Juan J. Muñiz del Grupo de Artillería No. 5 quienes obtuvieron el Primer y Segundo puesto respectivamente en la Prueba de Adiestramiento Categoría Difícil.
 - Tte. 2o. Wilhelm N. Vogel del Grupo de Artillería No. 5 quien obtuviera el Segundo puesto en el Concurso Completo de Equitación Reducida Categoría Veteranos.
- B.— Competencia realizada en el Regimiento de Caballería Mecanizado No. 8.
- Tte. 1o. Rogelio Burgos del Grupo de Artillería No. 4 quien en el Concurso Completo de Equitación Reducida obtuvo el Cuarto Puesto.
 - Cbo. 1a. Servando Peña del Grupo de Artillería No. 3 quien obtuvo el Primer Puesto en la Prueba de Adiestramiento Categoría Sub-Oficiales y Clases.

NOTICIAS

BIOGRÁFICAS

– PERSONAL SUPERIOR DEL ARMA DE ARTILLERÍA QUE PASÓ A SITUACIÓN DE RETIRO

Coronel	Carlos A. Viera	22 Mayo 1988
Coronel	Walter J. Cortese	24 Junio 1988
Coronel	Washington E. Scala	04 Julio 1988
Coronel	Amílcar F. Tiribocchi	11 Julio 1988

– PERSONAL SUPERIOR ASCENDIDO

A Coronel

Tte. Cnel.	Juan C. Ronchera
Tte. Cnel.	José A. Palacio
Tte. Cnel.	Luis M. Agosto
Tte. Cnel.	Jaime Font
Tte. Cnel.	Ricardo Bertolotti
Tte. Cnel.	Juan M. Martins

– PERSONAL SUPERIOR FALLECIDO

Coronel Raúl Ernani Rosende Blanco.

Falleció el 15 de junio de 1988. Había nacido en Montevideo el 19 de julio de 1926; ingresando al Ejército el 01 de marzo de 1943.

Egresó de la Escuela Militar con el Grado de Alférez de Artillería el 24 de diciembre de 1947. Durante su actuación como Oficial prestó servicios en el Grupo de Artillería No. 4, Grupo de Artillería No. 1, Escuela Militar, Agrupamiento de Artillería Antiaéreo No. 1, Instituto Militar de Estudios Superiores, Estado Mayor General del Ejército, Inspección General del Ejército, Escuela de Armas y Servicios como Jefe del Curso de Tenientes Primeros del Arma de Artillería, Ministerio del Interior, Ministerio de Defensa Nacional y Estado Mayor Conjunto. En los dos últimos destinos mencionados, en ambas oportunidades prestó servicios en "Comisión" en el Consejo Nacional de Subsistencias y Contralor de Precios, la segunda vez como Presidente de dicho Instituto.

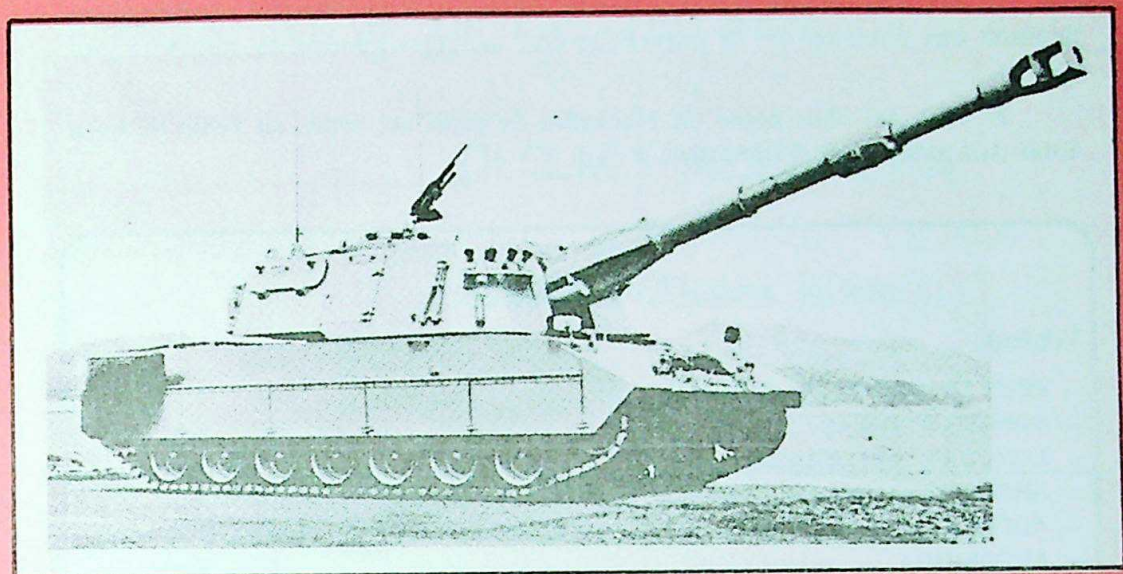
En el año 1965 realizó el Curso de Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra de la República de Francia.

Pasó a Situación de Retiro Voluntario el 28 de enero de 1975.

Como Oficial Superior en Situación de Retiro, prestó servicios como Juez Militar de Primera Instancia de Primer Turno.

MISIONES EN EL EXTERIOR DE INTEGRANTES DEL ARMA

Capitán Fernando D. ROCCA, partió el 19 de agosto próximo pasado con destino a la República de Venezuela a los efectos de realizar el Curso Avanzado de Artillería.



OBÚS A.P.

DE 155 mm.

PALMARIA

Este Obús Autopropulsado de 155 mm fue desarrollado y concebido en Italia por la firma OTO-MELARA, como parte de una familia de vehículos blindados que incluyen tanques de combate y armas antiaéreas, y su producción se debe prácticamente para la exportación.

Su armamento principal lo constituye el obús de 41 calibre de largo monoblock de acero especial con un rayado dextrógiro con 42 estrías de paso constante, su block de cierre es del tipo tornillo.

MATERIALES

La carga de los proyectiles se puede realizar en forma manual o automática, llevando una dotación de 30 proyectiles con sus correspondientes cargas de proyección.

El tubo del obús posee un evacuador de gases así como un freno de boca doble para amortiguar el retroceso.

FICHA TÉCNICA

Vehículo

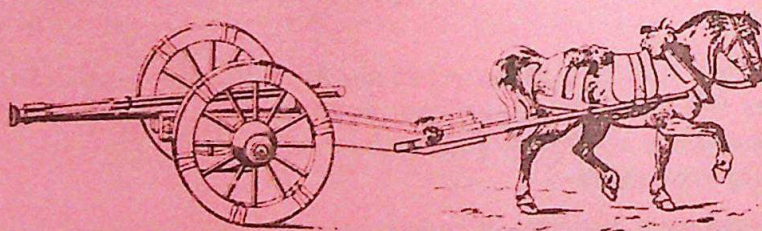
- PESO EN ORDEN DE COMBATE	46	Tons.
- LONGITUD TOTAL	11.474	mts.
- LONGITUD DEL CHASIS	7,40	mts.
- ANCHO	2,35	mts.
- ALTURA	2.195	mts.
- AUTONOMÍA	400	Kmts.
- VELOCIDAD MÁXIMA	60	Kmts./h.
- TRIPULACIÓN	5	

Armamento

- ELEVACIÓN	+ 70° / - 4°
- SECTOR HORIZONTAL	360°
- ALCANCE	24 Kmts. (30 Kmts.)
- CADENCIA	1 proy. c/15 seg.

En Servicio

- Libia - Nigeria.

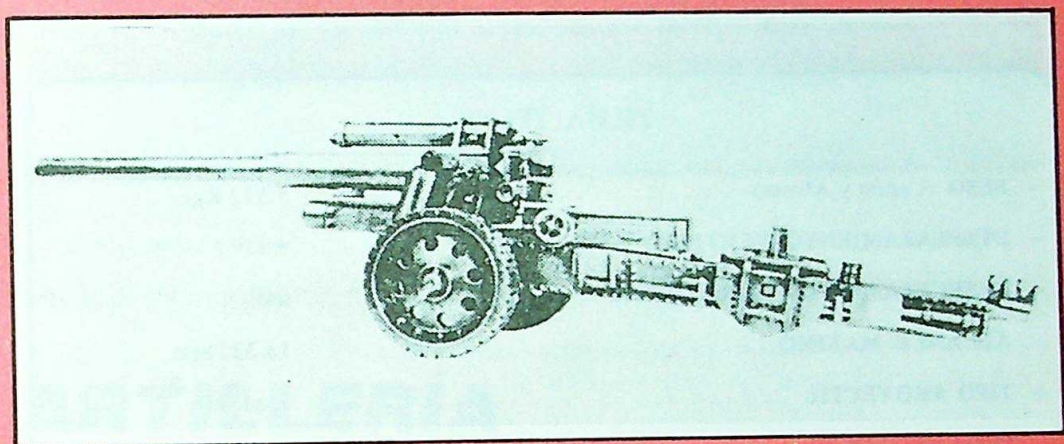


MATERIALES

OBÚS SFH 18 DE 150 mm.

(II G.M.) ALEMANIA

(SEGUNDA GUERRA MUNDIAL)

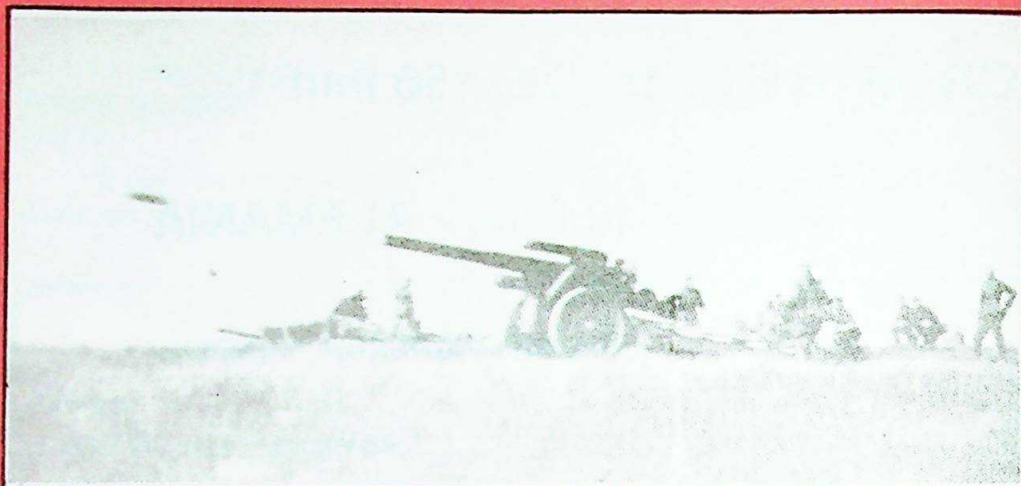


Habiendo diseñado ya el obús 105 mm leFH18 para la Artillería de Campaña, la fábrica Rheinmettal produjo en 1934 un obús 150 mm (SFH18) que acompañaría a aquél como espina dorsal de la Artillería mediana durante toda la Segunda Guerra Mundial.

Pese a la gran longitud de tubo, inusual para la época en términos de obuses, que obligaba a ser recogido para el transporte, tenía condiciones de maniobrabilidad que junto con la precisión lo hicieron un material muy confiable. Estuvo en servicio en países europeos como Albania y Bulgaria hasta 1960.

Intentando extraer el máximo rendimiento del obús 150 mm, en 1941 se produjo un proyectil auxiliado por un cohete que proporcionó un aumento de alcance de 3000 metros, funcionando razonablemente bien aunque con problemas operativos para el disparo.

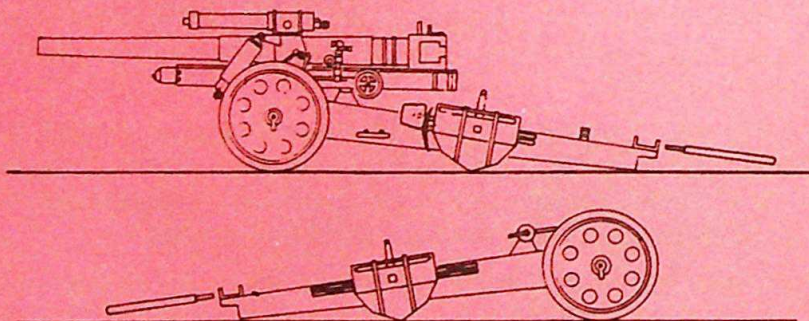
MATERIALES

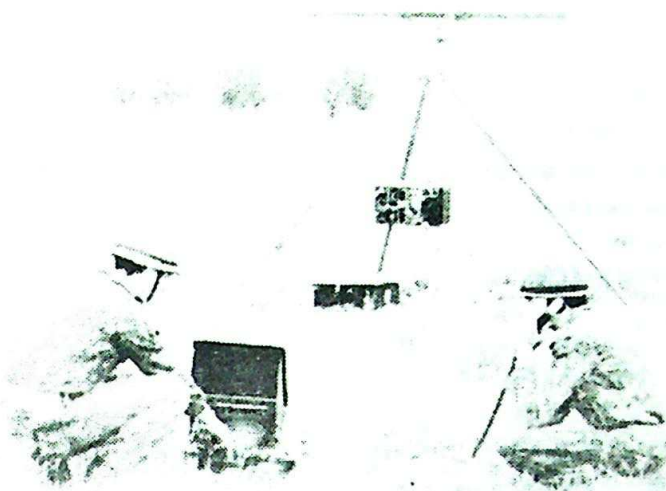


Obús S F H 18 de 150 mm en el momento de disparar.
Se aprecia el proyectil en su trayectoria, nada más salir por la boca.

FICHA TÉCNICA

- PESO (Cañón y Afuste)	5.512 Kgs.
- DESPLAZAMIENTO VERTICAL	+45° / - 30°
- DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL	64°
- ALCANCE MÁXIMO	13.325 mts.
- TIPO PROYECTIL	Explosivo
- PESO PROYECTIL	43.5 Kgs.





ARTILLERÍA DE DEFENSA ANTIAÉREA

CONSIDERACIONES SOBRE LOS SISTEMAS DE RADAR

Por el Tte. 2o. Carlos García.

INTRODUCCIÓN

La Guerra Moderna o aun más cercanos ataques de represalia nos muestran que un ataque aéreo en masa sobre puntos vitales crea un desnivel irrecuperable en

un enfrentamiento. El medio esencial para repelerlo son; la Fuerza Aérea y la Artillería de Defensa Antiaérea, pero éstas se vuelven inútiles si el enemigo cuenta con el factor sorpresa a su favor. Solamente puede ser neutralizado, con un adecuado Sistema de Radar y Procesamiento de Datos Coordinados.

¿QUÉ ES UN RADAR?

Básicamente un Radar es un sistema para indicar la presencia de objetos a distancia por medio de señales de radio. La palabra Radar tiene su origen en la abreviatura de la frase inglesa "Radio Detection And Ranging", con la que se indica el descubrimiento de cuerpos fuera del alcance de la vista y la medición de la distancia a la que se hallan.

¿EL POR QUÉ DE LA IMPORTANCIA DEL RADAR?

A partir de la II Guerra Mundial y con la importancia táctica de la Fuerza Aérea, el Radar y su utilización como sistema de alerta temprana para las tropas de tierra, mar y aire, ha adoptado carácter gravitante en los Teatros de Operaciones.

La técnica actual ha demostrado la necesidad de que sucesivamente se provea de sistemas con funciones de: Control de Fuego, Adquisición de Blancos y de Evaluación de las Identificaciones, para los equipos DALMA (Defensa Aérea de Largo y Mediano Alcance) y DACA (Defensa Aérea de Corto Alcance) lo cual logra una complementación esencial.

¿QUÉ MEDIOS COMPLEMENTAN AL RADAR?

Una de las complementaciones más interesantes del radar para la aviación militar es lo que se conoce por las iniciales IFF (Identification Friend or Foe). Los aviones amigos son previamente dotados cada uno con un aparato receptor transmisor con el cual deben contestar a las señales en clave enviadas por el radar montadas en su onda, de no identificarse de esta manera, la estación terrena presume que se trata de aeronaves enemigas y las ubica como tales para las armas de la ADA.

La identificación o los medios de identificación, favorecen la utilización del espacio aéreo por los propios medios y permitirá la reacción efectiva y oportuna contra los medios aéreos enemigos. Su eficacia dependerá en gran grado de la perfección que se logre en las coordinaciones con las demás Fuerzas. Lo normal es el sistema IFF en nuestras aeronaves y los sistemas de complementación estarán basados en: Planes de Vuelo, Corredores Aéreos, Vigilancia de Radar, Observación Visual y la correcta aplicación de las alertas y normas de fuego por parte de las piezas.

¿CÓMO SE REDUCE LA EFICIENCIA DEL RADAR?

Las principales restricciones que afectan al radar, se derivan de las limitaciones del horizonte y la cobertura de las avenidas de aproximación al punto defendido. Además existirán otros factores negativos, producidos por las contramedidas electrónicas del enemigo, terrenos que produzcan el efecto de pantalla y formaciones de nubes que ocasionen reflejos de energía y confusión de las lecturas.

¿CÓMO SE COORDINAN LOS DATOS RADAR?

La búsqueda, detección y adquisición de blancos comenzará por los radares de mayor alcance normalmente operados por la Fuerza Aérea o la Armada en el frente marítimo, proporcionarán la ubicación del elemento aéreo hostil para la intercepción por parte de nuestra aviación y los probables proyectiles de largo y mediano alcance, orgánicos del Ejército. A medida que el elemento aéreo hostil avance irá siendo transferido sucesivamente a otros radares de menor alcance y mayor precisión, cuyos datos serán pasados finalmente a los sistemas de computación y procesamiento para su posterior transformación en datos de tiro para las armas.

EL RADAR ELM-2106 DE NUESTRO EJÉRCITO

Presta servicio actualmente en el Grupo de Artillería Antiaérea No. 1 como parte orgánica del mismo. De origen israelí construido por Elta Electronic Industries Ltd. Es un radar táctico de alerta para defensas puntuales fundamentalmente, se utiliza para la detección y localización de blancos aéreos que se aproximen o alejen en forma radial con respecto a su ubicación, que desarrollen una velocidad mínima de 180 km/h y posean una superficie no menor de 2 mts². Con un alcance de 20 km (efectivos 16 km), una exploración continua de 360 grados, una resolución de alcance selectiva de 1 ó 2 km., posee un excelente comportamiento en medios ambientales adversos. Presenta una construcción sólida, compacta, robusta y de gran efectividad de costo. En nuestro país se han adaptado los jeep CJ-6 y CJ-7 lo que junto a las radios vehiculares forman un conjunto de gran movilidad, rápido emplazamiento y comunicación.

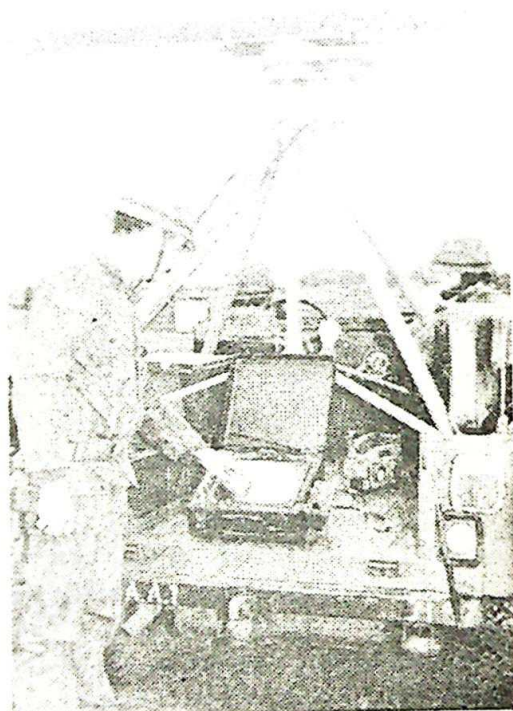
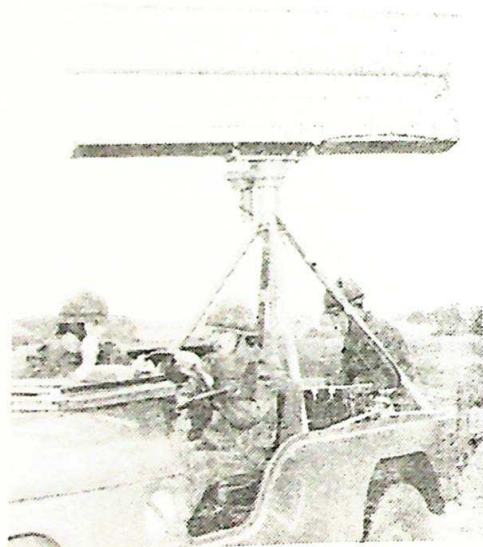
Este radar es de empleo táctico por cuanto sólo nos da como datos la distancia y la dirección de la aeronave hostil, siendo su empleo en el último escalón de Defensa Antiaérea dando solo estos dos datos a las piezas, no pudiendo brindar datos de velocidad, altitud, número de aeronaves e identificación IFF.

La realidad actual indica que este radar debe complementarse con uno de mayor alcance (50 a 80 km.) y precisión de modo tal de lograr una mayor cobertura y obtención de datos, en la defensa del punto defendido y las unidades o puntos críticos cercanos. No podemos de ningún modo decir que este radar nos provea de una total y adecuada alerta temprana para un área o zona determinada de una unidad desplegada en el terreno.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL RADAR ELM-2106

Alcance de detección	16 km para blancos de 2 m ²
Resolución	Alcance 1 ó 2 km.
	Azimut 10 grados
Velocidad mínima del blanco	180 km/h
Requerimiento de potencia	120-170 W
Construcción de guía de onda ranurada	
Ganancia	23 db.
Ancho del haz horizontal	5 grados
Ancho del haz vertical	17 grados
Ajustamiento de la inclinación	-5 grados a 10 grados
Viento	Operación normal 70 km/h Max.
	Fijo 100 km/h Max.
Temperatura ambiental de operación	-20° C a 72° C
Frecuencia	Banda L Selección de 8 Frecuencias
Potencia de Cresta	150 W
Potencia Promedio	10 W
Señal (Anchura de Banda)	150 khz.
Capacidad de control remoto	100 m-
Pantalla sintética de tecnología LED	
Está conformado por:	

- Transceptor
- Antena
- Pantalla de visualización



SISTEMAS DE RADAR Y PROCESAMIENTO COMPUTARIZADO DE DATOS DE LOS ESTADOS UNIDOS

SISTEMA AN-TSQ/73

El Sistema de Control y Comando de Defensa Aérea AN-TSQ/73 es un sistema de Comando, Control y Comunicaciones altamente móvil.

El Sistema integra datos de radar e identificación amigo-enemigo (IFF) de radares lejanos y cercanos en una consola display.

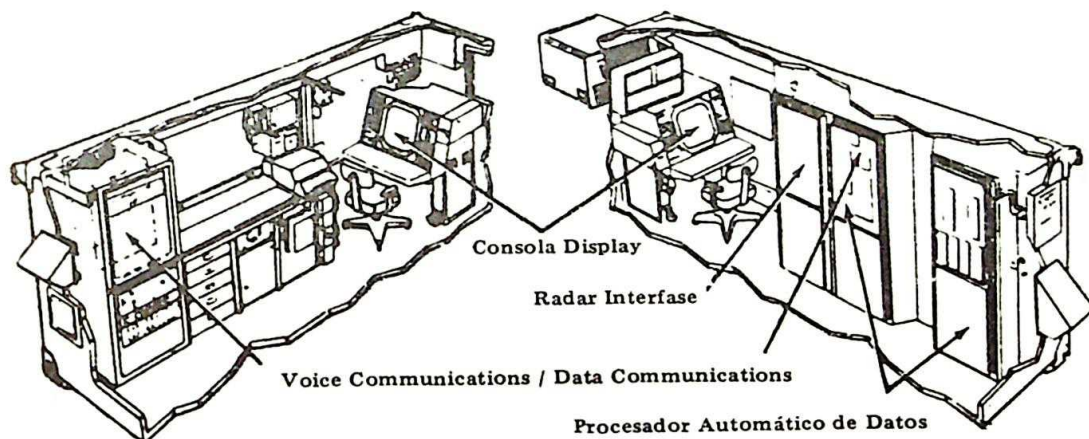
El rastreo de datos provee al operador, con un display Indicador de Planos de Posición (PPI) de aeronaves y misiles identificados como blancos por rastreo con símbolos y datos alfa numéricos.

Un sistema terminal de radio AV/TRC-145 permite a una unidad FDC (Fire Direction Control) la dirección y distribución de datos para el fuego de las Baterías o Unidades de Tiro.

Usada por las Unidades de misil de alto y mediano alcance de la ADA puede ser operada con los sistemas de Control Táctico y Sistemas de Datos Tácticos de los U.S. Marine Corps y U.S. Air Force.

Puede ser aerotransportable por un equipo protector especial o transportarse por riel, avión, barco o camión 5 ton.

El sistema está organizado en 4 subsistemas esenciales de equipo: Consola de Display, Equipo de Radar Interfase (RIE), Procesador Automático de Datos (ADP) y Sistema de Comunicaciones.



Distribución interna del sistema AN-TSQ/73.

FAAR SISTEMA DE ALERTA DE ÁREA DE AVANZADA

Es el primer instrumento de provisión de aviso de alerta e información para las Escuadras Chaparral y Vulcan y los Equipos Stinger/Redeye.

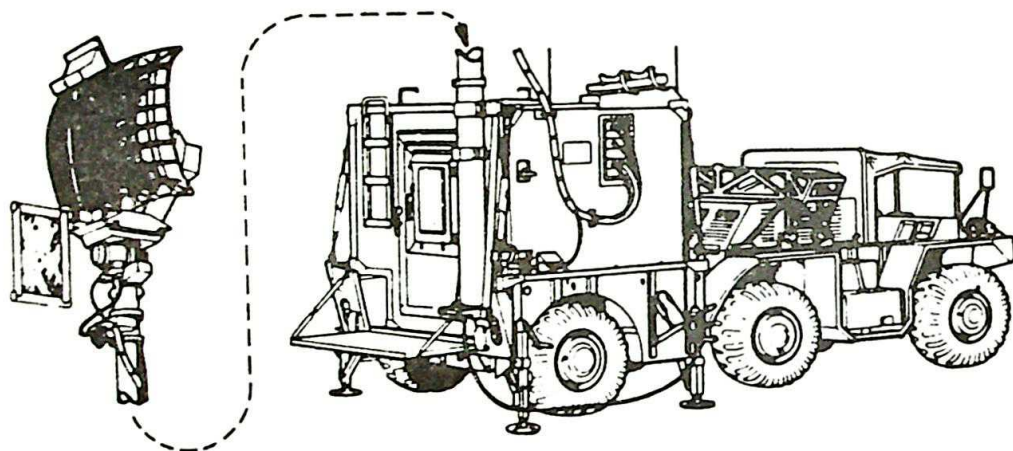
Además de alerta y aviso de información el equipo provee a las armas de Defensa Antiaérea de mediano y bajo alcance una identificación tentativa (la identificación final para estas armas es siempre visual), alcance aproximado y azimut de la aproximación aérea. El sistema es aerotransportable por aviones de carga y puede ser cargado por helicópteros. El sistema es transportado por un camión M-561.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Detección del Blanco	20 km.
Enlace de datos FM	15 km.
Comunicaciones	VRC-46
Tiempo de emplazamiento	20 a 45 minutos
Tiempo de posición de marcha	20 a 30 minutos
Sistema IFF	AN/TPX MARK XII
Peso	6.000 kg. aprox.
Límite de inclinación emplazado	10 grados

El sistema FAAR (Sistema Radar AN-MPQ/49) es un sistema único de adquisición consistente en el sistema AN-TPQ/32, AN-TPX/50 (IFF), el camión M-561 y un generador de 5 kw. montado en un remolque. Este sistema de Radar es operado por 3 hombres.

El sistema Radar FAAR con su camión M-561.



Teniente Segundo Carlos M. García

Nació en Montevideo el 3 de noviembre de 1963. Egresó de la Escuela Militar como Alférez de Artillería el 21 de diciembre de 1985, siendo destinado a prestar servicios en el Grupo de Artillería Antiaérea No. 1 donde actualmente revista. Accedió a su actual jerarquía el 1o. de febrero de 1988.

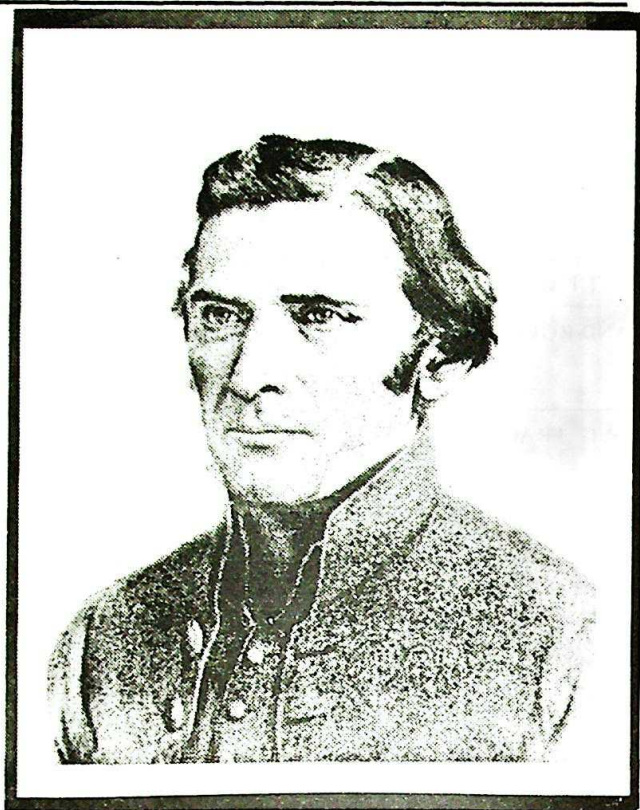
CUADRO DE LOS SISTEMAS DE RADAR DE LA UNIÓN SOVIÉTICA Y PAÍSES ALIADOS

RADAR	ARMA	FUNCIÓN	ALCANCE (KM)
FAN-SONG A/B	SA-2 Guideline	Control de Fuego	
FAN-SONG C/D/E/F	SA-3 GOA	Adquisición de blancos	70-145 a 250
FLAT FACE P-15	SA-3 SA-8	Adquisición de blancos	250
LAND-ROLL (A bordo)	SA-8 GECKO	Control de fuego y control de fuego a corto alcance	IN
LONG TRACK	SA-4 GANEF SA-6 GAINFUL SA-8 GECKO	Adquisición de blancos	excede de 150 a 3000 de alt.
LOW BLOW	SA-3 GOA	Control de Fuego	40-85
PAT HAND (Traccionado)	SA-4 GANEF	Control de Fuego	IN
SPOON REST A P-12 (Montado en Camión)	SA-2 Guideline	Adquisición de blancos	IN
SQUAT EYE P-15 M	SA-3 GOA	Adquisición de blancos A baja altitud en lugar del FLAT FACE	IN
STRAIGHT FLUSH (tracción)	SA-3 GAINFUL SA-11	Control de Fuego y Adquisición de blancos a corto alcance	60-90 a 10.000 de alt.
THIN SKIN A/B	SA-4 GANEF SA-6 GAINFUL SA-8 GECKO	Seguidor a Altura Usado a baja altura con el LONG TRACK	240

Como conclusión de lo expuesto hoy día el Radar ha pasado a desempeñarse como los ojos de las Fuerzas desplegadas en el Teatro de Operaciones. Es ridículo y suicida subestimar por parte del Comandante de la Fuerza el formidable poderío táctico de la Fuerza Aérea. Por tanto la complementación de los medios como ya se ha expuesto es una necesidad para la supervivencia de las Fuerzas Armadas en la Guerra Moderna.

BIBLIOGRAFÍA

- FC 101-1 Organizational and tactical reference data for the army in the field junio-84.
- FM 44-1-2 Air defense artillery handbook junio-84.
- FM 100-2-3 The soviet army troops, organization and equipment julio-84.
- Datos técnicos editados por la Elta Electronic Industries Ltd.



EL ALEGATO

Y LA ACUSACIÓN (1)

Excelentísimo señor don Juan Martín de Pueyrredón.

Excelentísimo señor:

¿Hasta cuándo pretende V. E. apurar mi sufrimiento? Ocho años de revolución, de afanes, de peligros, de contrastes y miserias deberían haber bastado a justificar mi decisión y rectificar el juicio de ese gobierno; él ha reconocido en varias épocas la dignidad del pueblo oriental: él debe reconocer mi delicadeza por la inalienabilidad de sus derechos sagrados, ¿y V. E. se atreve a profanarlos? ¿V. E. empeñado en provocar mi moderación? Tiemble V. E. sólo al considerarlo. Por especiosos que sean los motivos a garantizar esta conducta, ella es incompatible con los intereses generales. Promovida la agresión de Portugal, V. E. es un criminoso en repetir los insultos con que los enemigos creen asegurada su empresa. En vano será que V. E. quiera ostentar la generosidad de sus sentimientos: ellos son desmentidos por el orden mismo de los sucesos, y éstos convencen que V. E. es más escrupuloso en complicar los momentos que en promover aquella energía, que reanima a los libres contra el poder de los tiranos.

DOCUMENTOS

De otra suerte, ¿cómo podría V. E. haber publicado en el último diciembre el pretendido reconocimiento de la Banda Oriental? Crimen tan horrendo pudieron solamente manejarlo manos muy impuras. ¿Y V. E. se atrevió a firmarlo? Pero es perdonable. Era conforme a los misteriosos planes de V. E. derribar al mejor coloso contra la iniquidad de sus miras. Los pueblos entusiasmados por su libertad debían ser sorprendidos: los peligros se encarecieron por instantes, y el reconocimiento en cuestión era el mejor apoyo de las ideas de V. E. Apresuró este paso, y empezó a descubrirse el curso majestuoso de sus reservas por nuestra común perdición. Efectivamente conocía V. E. la dignidad de mi genial, y que un justo reproche era todo el resultado debido a su perfidia, sin embargo este era el pedestal, en que decía V. E. asegurarse contra las invectivas de una neutralidad la más vergonzosa, ella jamás podía cohonestar delitos tan manifiestos; por ella ha permitido V. E. trillar el paso con la exportación de trigos a Montevideo, al tiempo mismo que nuestras armas afligían aquella plaza por el asedio, es un hecho y lo es igualmente (aunque pese a su decoro) que sólo con tasa y mengua ha permitido transportarlos a los pueblos orientales: por ella se autorizó V. E. para disponer la escuadrilla de mar y promover la insurrección de la Banda Oriental: por ella formó V. E. el triste proyecto de repetir tercera expedición sobre Santa Fe, y animar las intrigas del Paraná. Por ella protegió V. E. los portugueses que fugaron de Soriano, se autorizó para devolverles al general portugués, ¿y cómo no se acordó V. E. de practicar igual generosidad con el jefe de los orientales devolviéndome las armas y útiles de guerra que llevaba a su bordo el buque en que fugaron? Por ella, en fin, logró V. E. mezclarse a tiempo oportuno, avivar la chispa de la discordia, complotarse con los portugueses, tramar la desertión del regimiento de libertos a la plaza, franquearles el paso y recibirlos V. E. en ésa como en triunfo. Un hecho de esta trascendencia no puede indicarse sin escándalo, ¿y V. E. es todavía el supremo director de Buenos Aires? Un jefe portugués no hubiese operado tan descaradamente. Cualquiera imparcial mirará con degradación unos excesos que sólo pueden merecer aprobación en el descabro de V. E. Ellos reconocen un origen más negro que la fría neutralidad: continuarla, empero, es un crimen. Por más que se quiera figurar el mérito de nuestras desgracias, la sana razón dicta que su discusión es importuna a presencia del extranjero ambicioso. Yo mismo he dado a V. E. más de una vez el ejemplo. ¡Oh, y como es cierto, que es muy dulce el nombre de la patria y áspero el camino de su virtud! No se ocultó a la penetración de V. E. aquel rasgo de filantropía: sin traicionar a su propio conocimiento no podía V. E. ser indiferente a la detestable incursión del general Lecor en nuestro territorio: lo requirió por conducto del coronel Vedia. ¿Y cómo desconoce ahora V. E. la obra de sus manos? ¿No son los portugueses de este año los del año pasado? ¿Ahora y entonces no subsistían las mismas diferencias? ¿No acababa V. E. de ultrajar la dignidad del pueblo de Santa Fe, y en él la de los demás? Confiese V. E. que sólo por realizar sus intrigas puede representar en público el papel ridículo de un neutral. Por lo demás el supremo director de Buenos Aires ni debe, ni puede serlo. Profiero esta verdad para que V. E. no haga tan vana ostentación de su debilidad. V. E. mismo es su mejor acusador: ¿no reconvino V. E. al general portugués por la conminatoria proclama contra los orientales? ¿Por qué principió tal requerimiento siendo V. E. un neutral, o un indiferente a nuestras des-

DOCUMENTOS

gracias? Pero sea V. E. un neutral, un indiferente o un enemigo, tema justamente la indignación ocasionada por sus desvarios, tema y tema con justicia el desenfreno de unos pueblos que sacrificados por el amor a la libertad, nada les acobardará tanto como perderla. Desista V. E. de concebir el pobre pensamiento que sobre los juramentos de su ruina, podrá algún día levantarse el alto capitolio de su gloria, y de nuestra degradación. La grandeza de los orientales sólo es comparable a sí misma. Ellos saben desafiar los peligros y superarlos: reviven a presencia de sus opresores. Yo a su frente marcharé donde primero se presente el peligro. V. E. ya me conoce, y debe temer la justicia de la reconvención. V. E. no hace más que repetir insultos, con que ofende nuestra modestia: cada día se renuevan con descrédito de la común felicidad y V. E. no debe crearme insensible; yo en campaña y repitiendo sangrientas escenas contra los injustos invasores, y V. E. debilitando nuestra energía con la mezcla de unos negocios que no dejan de excitar fundadas sospechas. Yo empeñado en el contrarresto de los portugueses y V. E. en favorecerlos. ¿En mi lugar, V. E. mismo habría mirado con rostro sereno estas desgracias? Confieso a V. E. que haciendo alarde de toda mi moderación he tenido que violentarme para no complicar los preciosos instantes en que la patria reclamaba la concentración de sus esfuerzos. Por lo mismo brindé a V. E. con la paz, y V. E. provocándome a la guerra. Abrí los puertos que debía mantener cerrados por razones poderosas; devolví a V. E. los oficiales prisioneros que aun no habían purgado suficientemente el delito de sus agresiones y violencias sobre la inocencia de los pueblos. V. E. no puede negar ni desmentir estos hechos de mi generosidad, sin que V. E. haya podido igualarlos, después de las continuas promesas por la reconciliación. Es verdad que V. E. franqueó algunos armamentos al sitio y Paraná, pero sin darme el menor conocimiento, esa doble intención de V. E. descubre el germen fecundo de sus maquinaciones: convenía a las ideas de V. E. ponerse a cubierto de la responsabilidad de su inacción ante el tribunal severo de los pueblos. ¿Y cree V. E. eludirla con remisión tan rastrera? ¿No acabamos de tocar sus resultados en las convulsiones del sitio y Paraná? ¿Podrá ocultarse a los pueblos que siendo distribuidas las armas, sin el conocimiento de su jefe esos debían ser los efectos? Deje V. E. de ser generoso, si han de experimentarse tan terribles consecuencias. Deje V. E. de servir a la patria, si ha de obscurecer su esplendor con tan feos borrones. No, excelentísimo señor, no es V. E. quien ha de oponerse a la ambición del trono del Brasil, y de no, ¿por qué renueva a cada momento nuestras desgracias, debilitando los esfuerzos que deberían escarmentarla? De suerte que V. E. puede gloriarse no de haber servido a la patria sino de haber apurado mi constancia hasta tocar el extremo de la desesperación. He sufrido ¿y V. E. ha tenido la osadía de acriminar mi comportamiento en público y en secreto? ¿Soy yo por ventura como V. E. que necesita vindicarse con el público y asalariar a apologistas? Hechos incontestables son el mejor garante de mi conducta ¿y los de V. E.? los que refiere el cronista argentino y otros tantos que deben esperarse. A mi toca expresar uno solo. V. E. no ha perdonado afectación por manifestar sus deseos así a nuestra reconciliación, yo haciendo un paréntesis a nuestras disenciones, invité a V. E. por el deber de sellarla, o al menos la sanción de un ajuste preciso para multiplicar nuestros esfuerzos contra el poder de Portugal; tal fué mi propuesta en junio de este año: pedí al efecto diputados a V. E. adornados con plenos poderes para estrechar más y más los vínculos de la unión. V. E. no pudo desconocer su im-

DOCUMENTOS

portancia y se comprometió a remitir los diputados. Obra en mi poder la respuesta de V. E. datada en 10 del mismo junio; en consecuencia anuncié a los pueblos el feliz resultado de mi proposición. Todos esperábamos con ansias ese iris de paz y de la concordia ¿ni cómo era posible esperarse que V. E. dejase desairado el objeto de mis votos? pero es un hecho, sin que hasta el presente otro haya sido el resultado, que un desmayo vergonzoso con que se cubre de ignominia el nombre de V. E. contra las tentativas del pueblo de Buenos Aires. De aquí la vulgaridad que yo había ofertado a V. E. diputados, que se esperaban con el propio fin; es muy poca dignidad en V. E. negarse tan abiertamente a los intereses de una conciliación, y después calumniarme es el último insulto que V. E. me provoca. ¿Y quiere V. E. que calle? Tal impostura es perjudicialísima a los intereses de la reciprocidad; V. E. negándose a conciliar los intereses de una y otra banda es un criminal, e indigno de la menor consideración. Pesará a V. E. el oír estas verdades, pero debe pesarle mucho más haber dado los motivos bastantes a su esclarecimiento. Ellas van estampadas con los caracteres de la sinceridad y de la justicia: V. E. no ha cesado de irritar mi moderación, y mi honor reclama por su vindicación. Hablaré por esta vez, y hablaré para siempre: V. E. es responsable ante las aras de la Patria por su inacción o su malicia contra los intereses comunes; algún día se levantará ese tribunal severo de la nación, y él administrará justicia. Entretanto desafío a V. E. al frente de los enemigos para combatir con energía y ostentar todas las virtudes que harán glorioso el nombre americano.

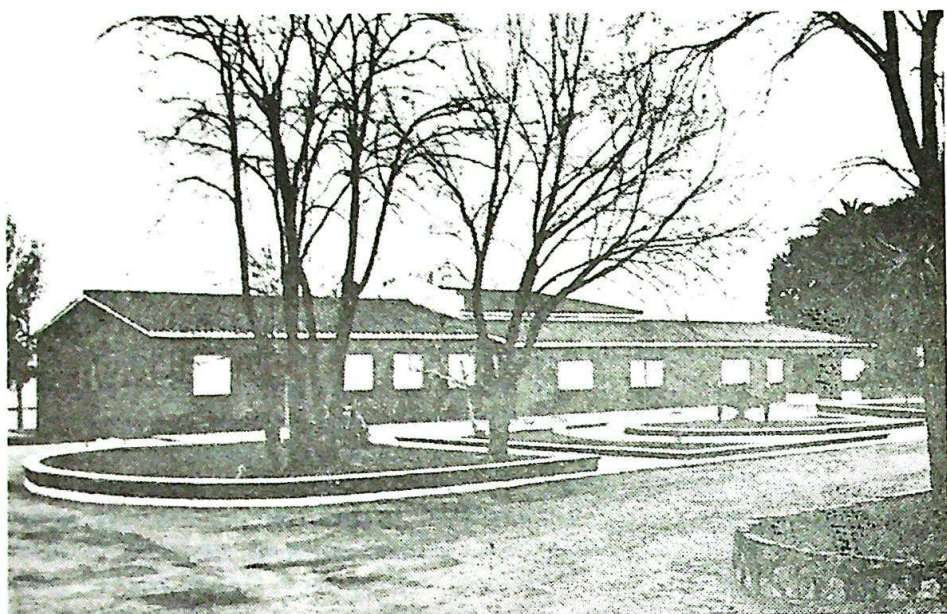
Tengo el honor de saludar a V. E. y reiterarle con toda cordialidad mis afectuosas consideraciones.

Purificación, 13 de noviembre de 1817.

JOSÉ ARTIGAS.

- (1) Es esta una de las más patéticas requisitorias del Jefe de los Orientales. En ella alcanza el acento de los grandes modelos de la antigüedad clásica para increpar al Director Supremo por su conducta en la intriga que dió lugar a la invasión portuguesa de 1816 que ahogó en sangre la libertad de la Provincia y destruyó la obra realizada por el Protector de los Pueblos Libres. El formidable alegato del General Artigas dirigido a quien, apenas un año antes, cuando ya la diplomacia del gobernante estimulaba la invasión, testimoniaba en un documento público el aprecio que hacía de sus méritos "y de sus esclarecidos servicios" y se declaraba "su apasionado paisano" y "fiel amigo", es una pieza histórica ilevantable. La tremenda acusación no cede en patética belleza al alegato: "Hablaré por esta vez, y hablaré para siempre", clama el Héroe al emplazar al gobernante ante el ara de la Patria y el tribunal de la Nación para que éste administre justicia. La justicia reservó entonces su fallo; pero la posteridad lo ha dictado en forma inapelable. *REVISTA NACIONAL*

DE NUESTRA ARTILLERÍA



Pabellón Comando de la Artillería Divisionaria I.

El día 07 de junio próximo pasado el Poder Ejecutivo aprobó el Decreto No. 408/988 mediante el cual se oficializa el CENTRO DE INSTRUCCIÓN DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA y ANTI-AÉREA. Dada la importancia que representa para el Arma, a continuación se extracta del mencionado decreto, inserto en el Boletín del Ministerio de Defensa Nacional No. 8567, lo referente a dicho Centro de Instrucción:

DECRETO No. 408/988

Ministerio de Defensa Nacional

Montevideo, 7 de junio de 1988.

Visto: la gestión del Comando General del Ejército solicitando la creación del ... y del Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Anti-Aérea (C.I.A.-C.A.). Resultando:

I) ...

II) que en lo que al Centro de Artillería concierne, en el año 1984 se comenzó a impartir instrucción especializada de Artillería en las Unidades del Arma con sede en la ciudad de Montevideo, y posteriormente en el año 1986, comenzó a funcionar en forma experimental en la sede de la Artillería Divisionaria I, el

Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Anti-Aérea, con la misión de Capacitar y Perfeccionar al Personal Superior y Subalterno de Artillería, en las distintas actividades técnicas, tácticas, administrativas y logísticas.

Considerando: I) que la instrucción que se imparte contempla una imperiosa necesidad de especialización del Personal de . . . y de Artillería.

II) que la actividad docente de cada Centro contribuye a elevar sensiblemente la Unidad de Doctrina del Arma, su nivel profesional y la capacidad operativa de sus Unidades.

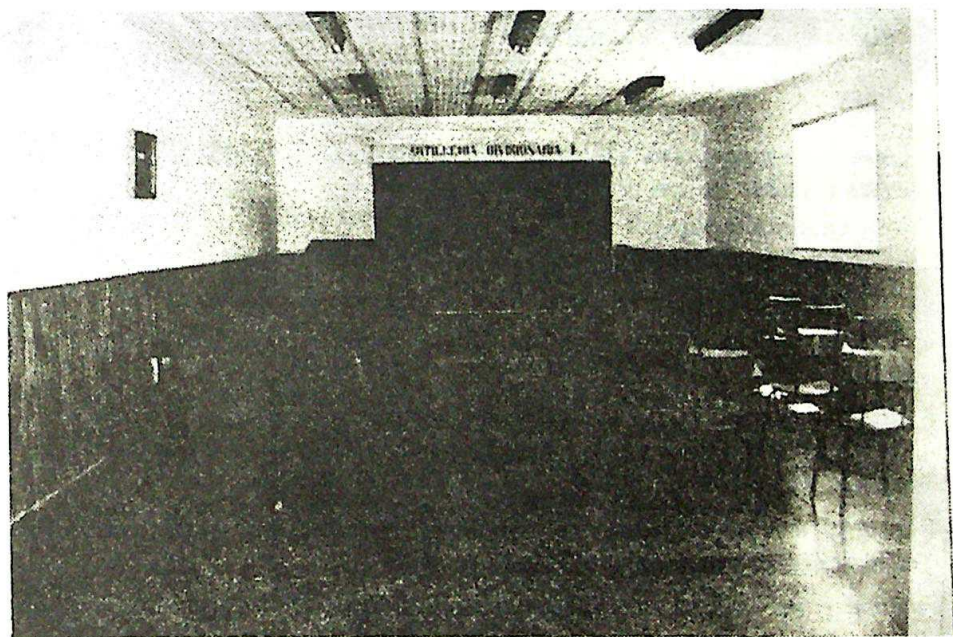
III) que concomitante con lo expresado en los numerales precedentes, los conocimientos impartidos por dichos Centros, posibilitan una más rápida inserción en las Unidades del Personal Superior sujeto a periódicos cambios de destino.

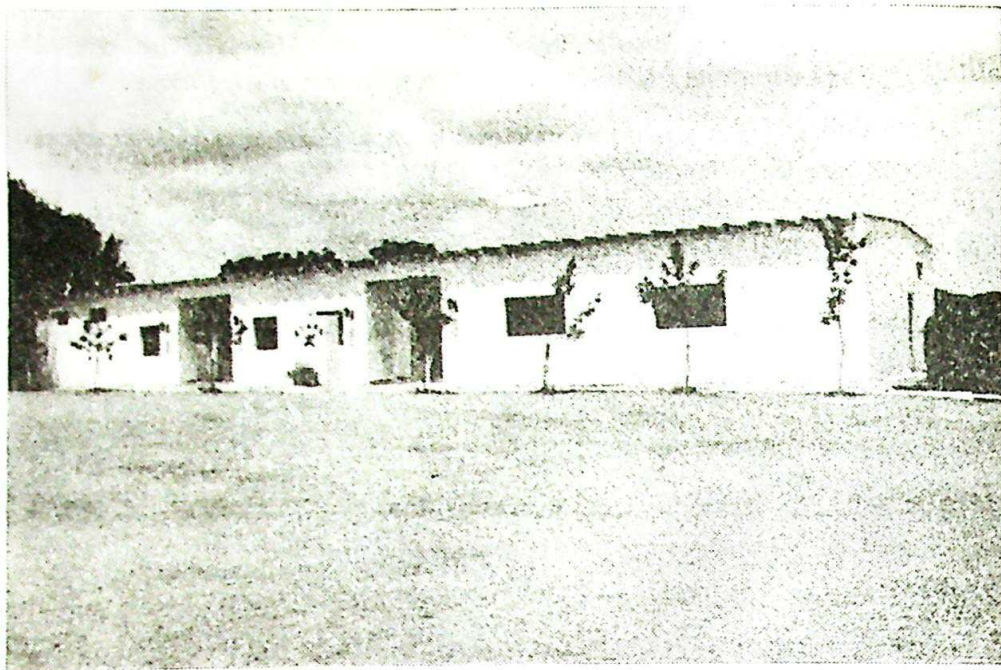
IV) que el carácter de especialización que se brinda, abarca un área no cubierta por los Institutos de Formación Profesional, siendo premisa fundamental, no incursionar en la temática de los programas de estudios de los mencionados Institutos.— Atento: a los fundamentos expuestos: El Presidente de la República, Decreta:

Artículo 1o.— . . .

Artículo 2o.— . . .

Artículo 3o.— Créase el Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Anti-Aérea (C.I.A.C.A.) con la siguiente misión general:





Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Antiaérea (C.I.A.C.A.).

MISIÓN

- *Capacitar y perfeccionar Personal Militar de Artillería en actividades especializadas del Arma.*
- *Impartir instrucción a Personal Militar de otras Armas o Fuerzas, acerca de actividades especializadas de Artillería.*

TAREAS

- *Capacitar y perfeccionar a Personal Militar del Arma, en Artillería de Campaña, en las áreas de:*
 - *Adquisición de blancos.*
 - *Comando, coordinación y control.*
 - *Armas y municiones.*
- *Capacitar y perfeccionar a Personal Militar del Arma, en Artillería de Defensa Aérea.*
- *Instruir a Personal Militar de otras Armas o Fuerzas, en aspectos de Artillería de Campaña y de Defensa Aérea, necesarios para el funcionamiento integrado de los medios.*
- *Capacitar a Personal Superior de Artillería, para actuar como Instructores de las mencionadas actividades en sus Unidades.*
- *Actuar como elemento de planificación, coordinación y asesoramiento de todo lo relacionado con su actividad, incluyendo manuales de Instrucción.*

ORGANIZACIÓN

– *Dependerá de la Artillería Divisionaria I y se organizará en base a la siguiente estructura:*

a) *Una Dirección, compuesta por:*

- *Un Director (de grado Teniente Coronel).*
- *Un Sub Director (de grado Mayor).*

b) *Una Jefatura de Cursos, compuesta por:*

- *Un Jefe de Cursos (de grado Capitán).*
- *Instructores (de jerarquía Personal Superior y Subalterno).*

Artículo 4o. – El Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Anti-aérea (C.I.A.C.A.) funcionará en la sede de la Artillería Divisionaria I, utilizando sus instalaciones e infraestructura administrativa. Artículo 5o. – El Comando General del Ejército establecerá la organización, cometido y funciones del . . . y del Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Anti-Aérea (C.I.A.C.A.) a través del respectivo Reglamento de Organización y Funciones. Artículo 6o. – Comuníquese, publíquese y archívese. – SANGUINETTI. – Tte. Gral. Hugo M. Medina.



SACRIFICIO

El sacrificio es un impulso noble y generoso del alma, que arrastra al hombre al socorro y a la ayuda mutua con abnegación y con desprecio de la vida por la defensa de la Patria y la de sus camaradas, procurando vencer todos los obstáculos con voluntad firme y decidida.

Es un sentimiento que nace y se desarrolla al calor del patriotismo, del afecto, del honor y del deber militar, traducéndose en el campo de batalla por la voluntad de avanzar, por la marcha resuelta hacia el enemigo, con desprecio del fuego y de la resistencia del adversario.

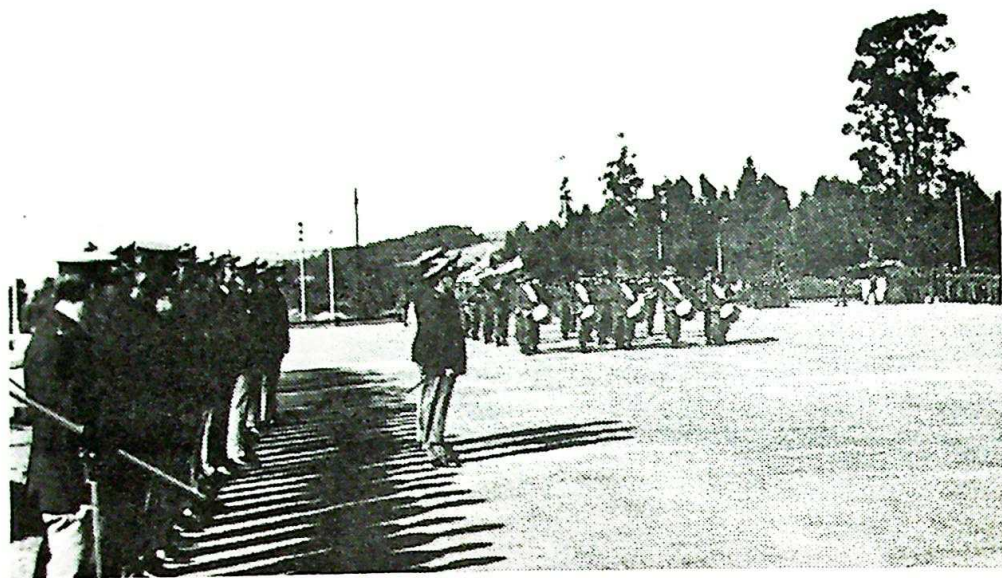
El espíritu de sacrificio engendra todas las demás virtudes que debe poseer el buen soldado, para realizar con eficientes resultados, toda la labor que, como combatiente, debe cumplir en el campo de la lucha.

Manual de Educación del Ejército Nacional.
Cnel. Félix Etchepare, Año 1940.

NOTICIAS

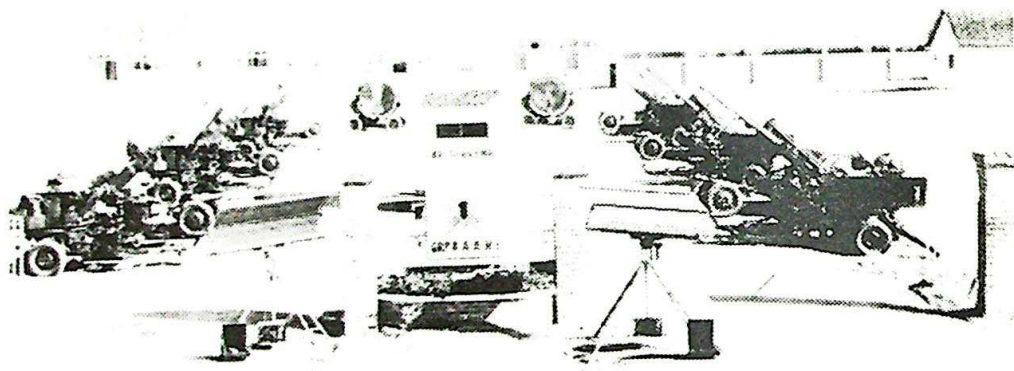
1945 — 24 DE MAYO — 1988

43º ANIVERSARIO DE LA CREACIÓN DEL
GRUPO DE ARTILLERÍA No. 4



1º DE JUNIO DE 1988

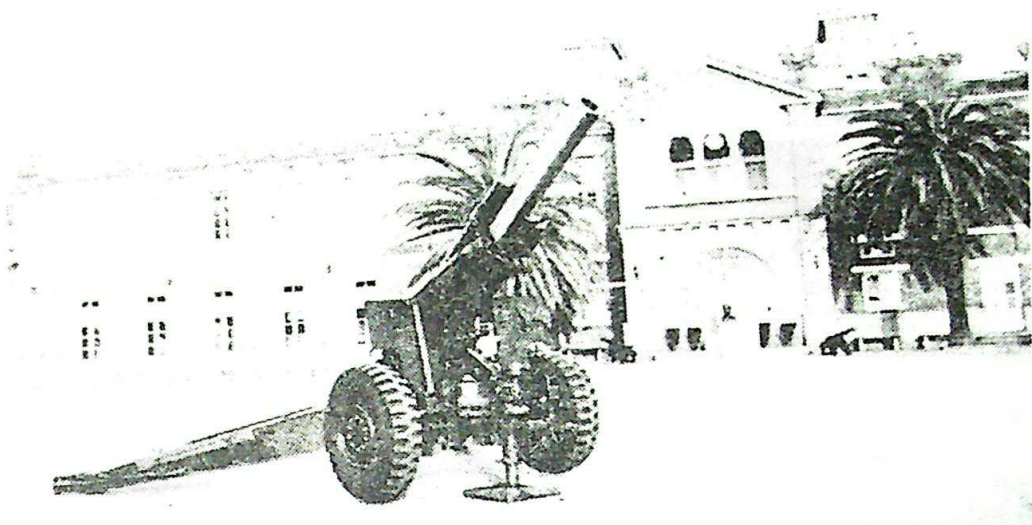
Al cumplirse el 13º aniversario del asentamiento del Grupo de Artillería Antiaéreo No. 1 en su actual sede de Piedra del Toro, se conmemoró el 42º aniversario de creación de la Unidad ocurrido el 24 de enero de 1946.



NOTICIAS

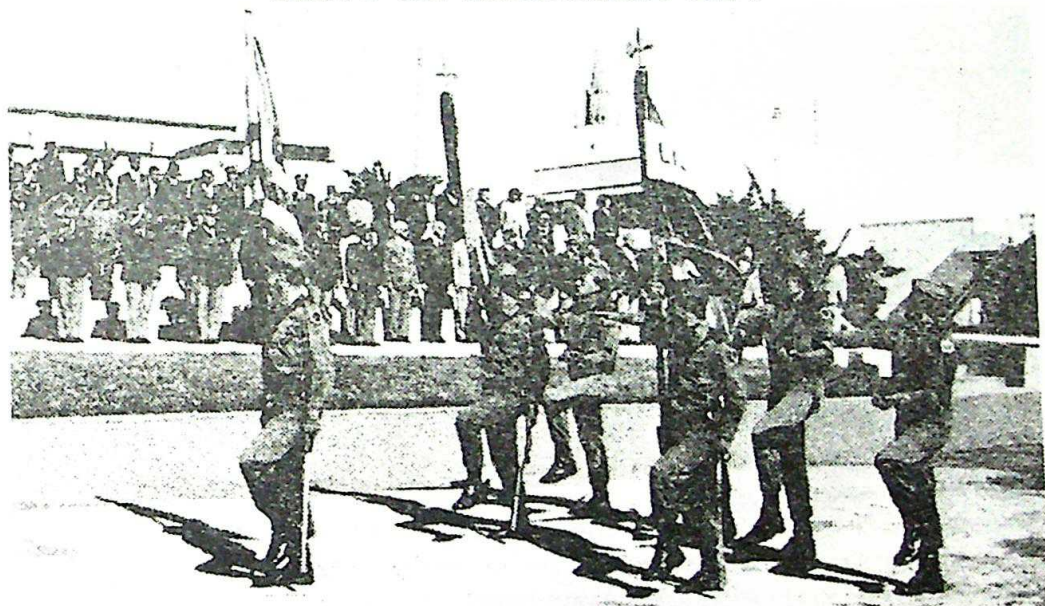
1898 — 8 DE AGOSTO — 1988

90º ANIVERSARIO DE LA CREACIÓN DEL
GRUPO DE ARTILLERÍA No. 5



1979 — 21 DE MAYO — 1988

8º ANIVERSARIO DE LA CREACIÓN DEL
GRUPO DE ARTILLERÍA No. 3

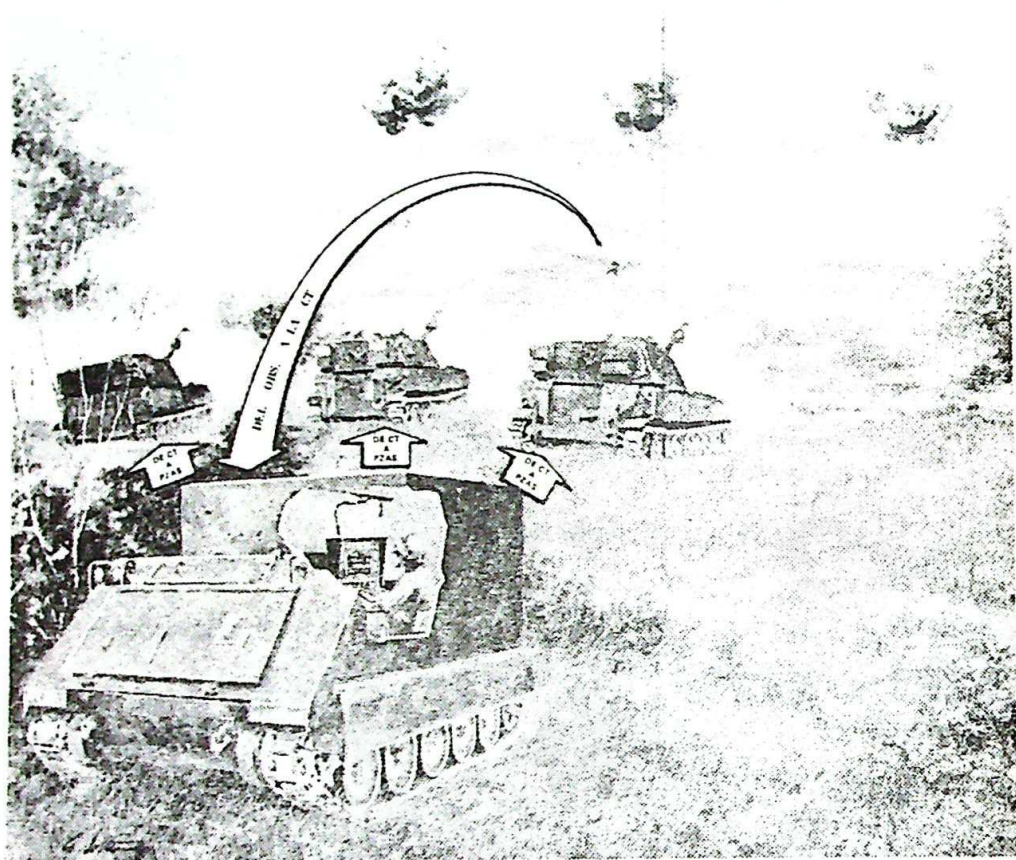


B.C.S.

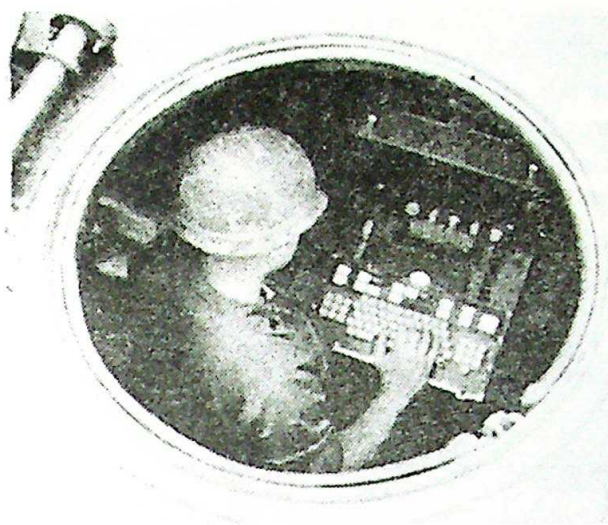
SISTEMA COMPUTARIZADO DE DIRECCIÓN DEL TIRO

RÁPIDO, CERTERO Y DE ALTÍSIMA RESPUESTA Y CONFIABILIDAD
EL SISTEMA DE COMPUTADORAS DE ARTILLERÍA "BCS" ELEVA
AÚN MÁS EL NIVEL DE EFECTIVIDAD DEL FUEGO RÁPIDO
Y PRECISO EN LA GUERRA MODERNA

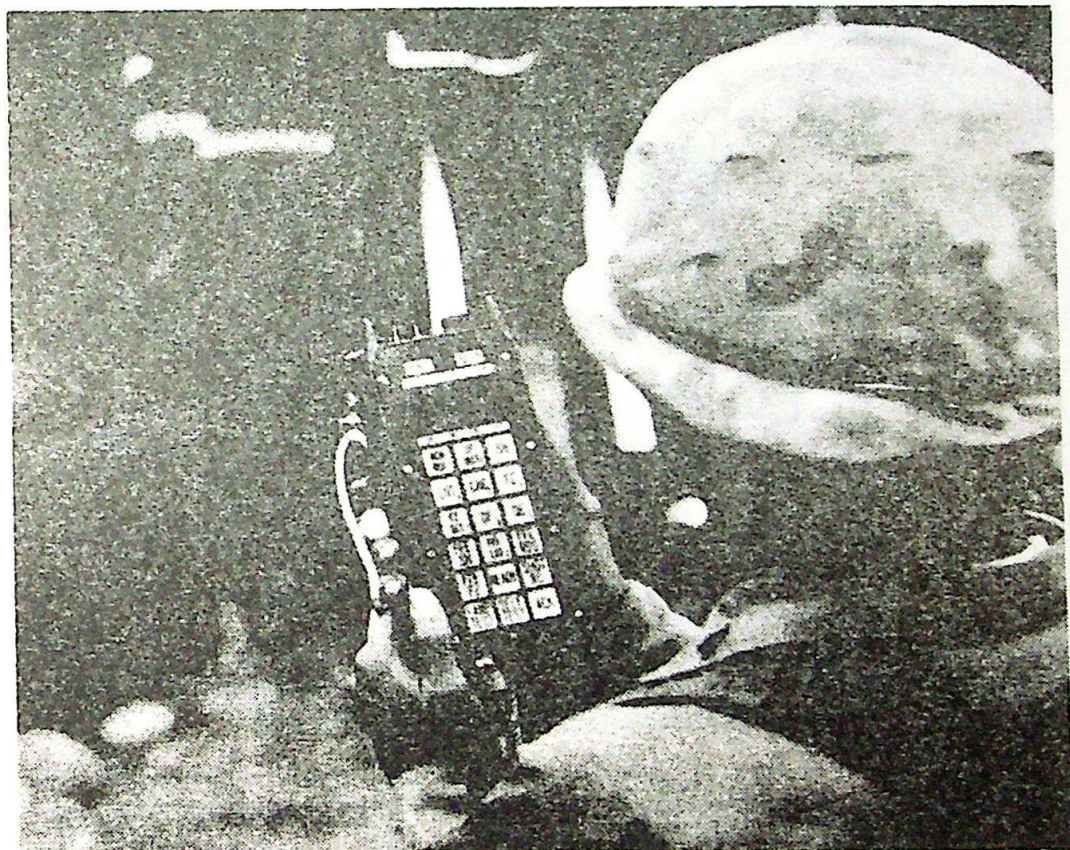
Por el May. Lucio Dalia



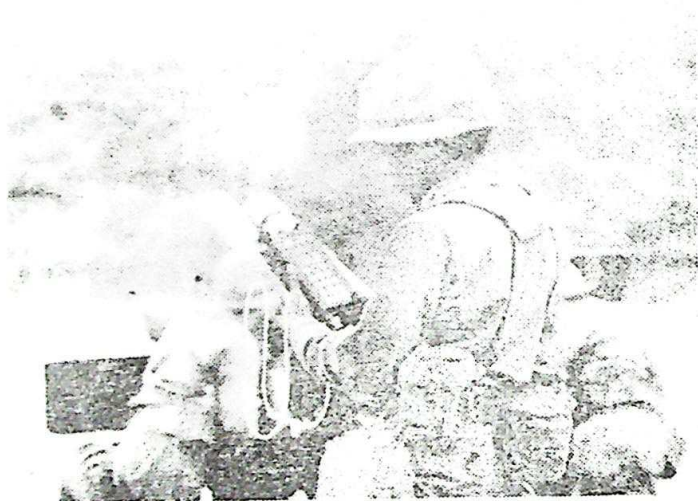
Desarrollado por NORDEN SYSTEMS y ahora en producción para uso del Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica, integra en forma digital todos los parámetros de tiro de los Observadores con la Central de Tiro del Grupo, pudiendo también operar a nivel de Batería Independiente.



En cuestión de segundos la BCS ingresa un pedido de tiro del Observador, computa toda la información de tiro e inmediatamente expone las órdenes de tiro a cada Batería; una solución rápida a un problema real.

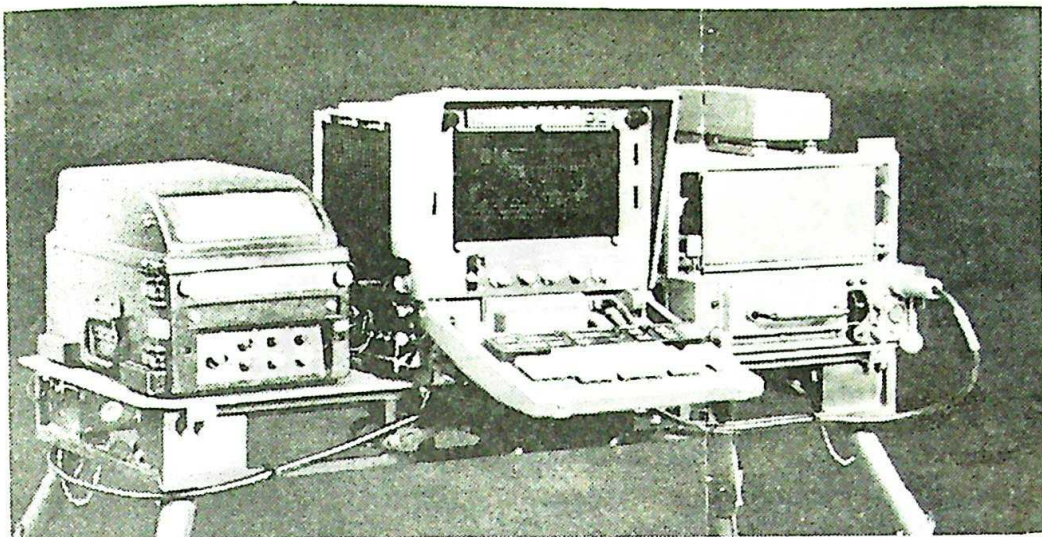


Puede ejecutar hasta 3 misiones de tiro separadas y consecuentes a la misma vez, hace resoluciones de Boletines Metereológicos, localización individual de cada Batería, correcciones por velocidad inicial de los proyectiles, información y aplicación de los parámetros balísticos estandar (similares a los datos de las T.N.T.) y si es necesario de parámetros no estandar. Además de los cálculos básicos de tiro la BCS contiene rutinas de mantenimiento y diagnósticos de fallas en el sistema.

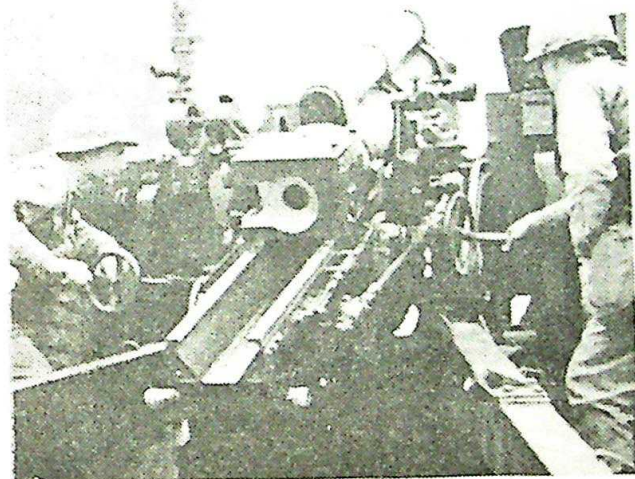


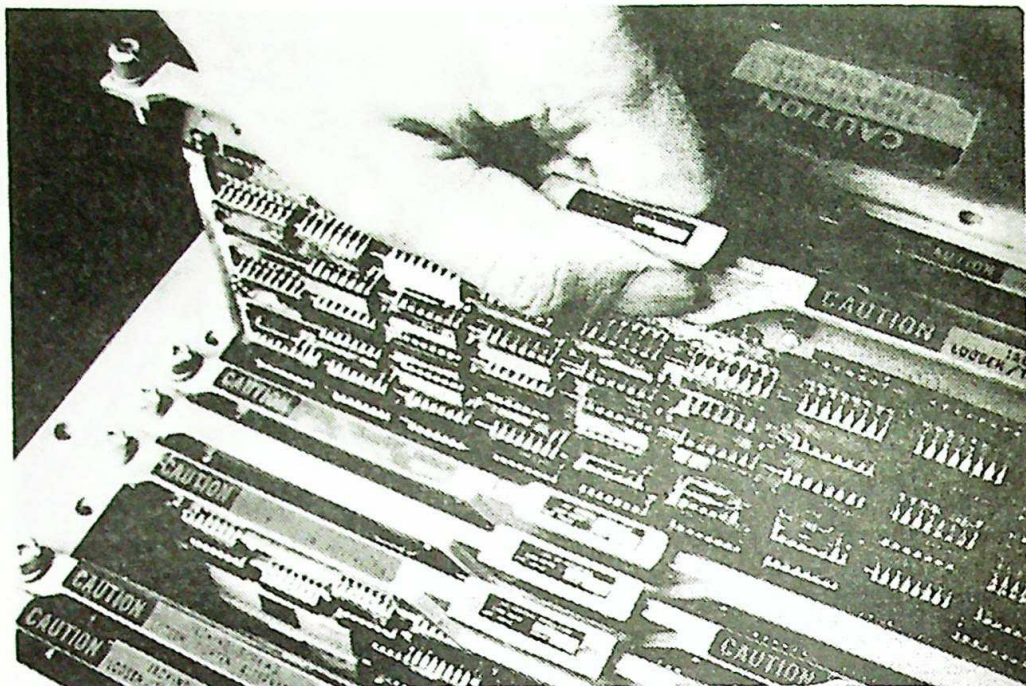
La BCS ha sido probada en distintas situaciones, habiéndose desempeñado satisfactoriamente en los requerimientos militares a los que fue objeto en las distintas pruebas en que debió operar.

Otros usos en los que es factible su utilización incluyen los comandos de tiro para Unidades de Lanzamiento de Cohetes y también como centro de procesamiento en Unidades Metereológicas de Artillería.

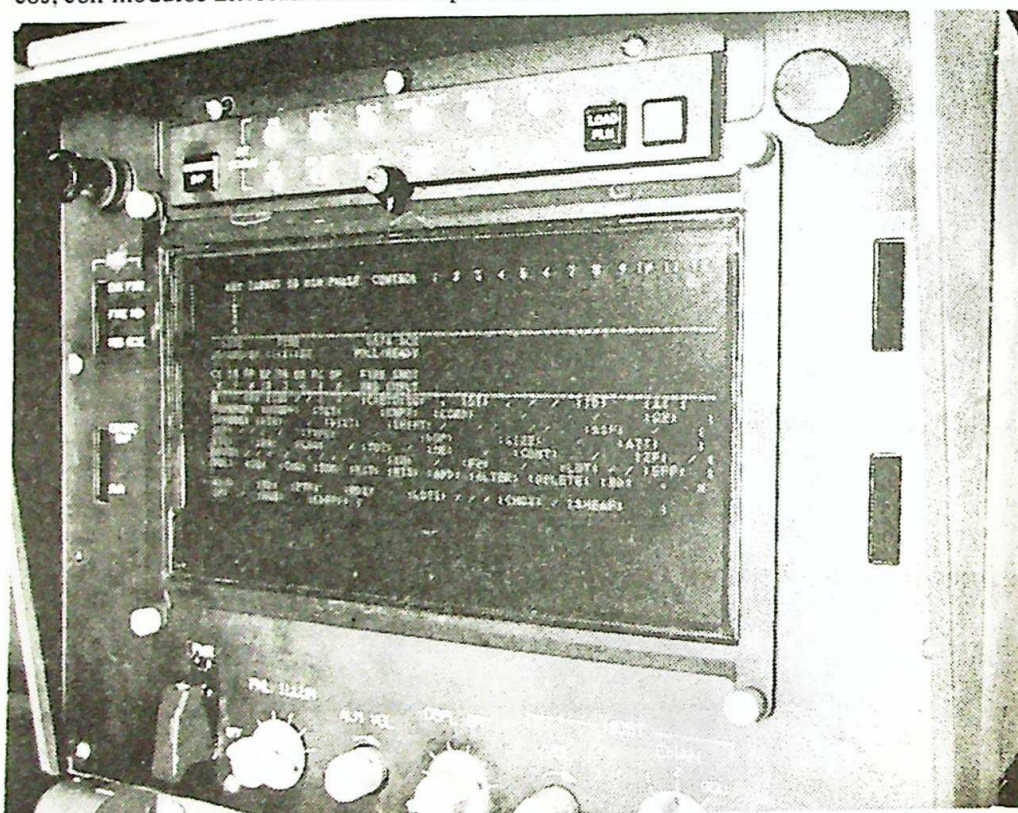


La pieza central del sistema lo constituye la computadora BCU que es el centro nervioso/electrónico para el control del tiro. Esta unidad mantiene su nexo de conexión con las distintas terminales, ya sea en los observatorios o en la línea de tiro; el procesador central de la BCU tiene una capacidad de memoria de 128×24 bit. con un sistema de detección de errores y corrección de circuitos lo que le brinda seguridad a las correcciones efectuadas al tiro. La BCU puede ser interconectada con los sistemas de transmisión digital de datos de las Baterías por medio de cables WD-1TT ó por radio AM/FM, la capacidad de control simultáneo puede ser realizado a 12 piezas.

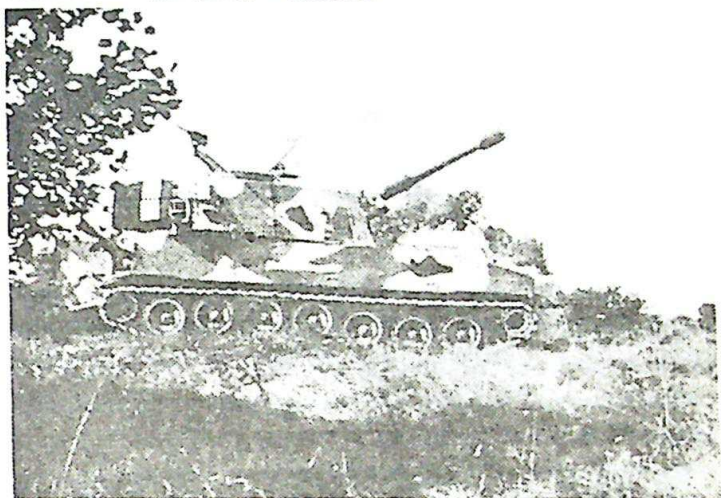
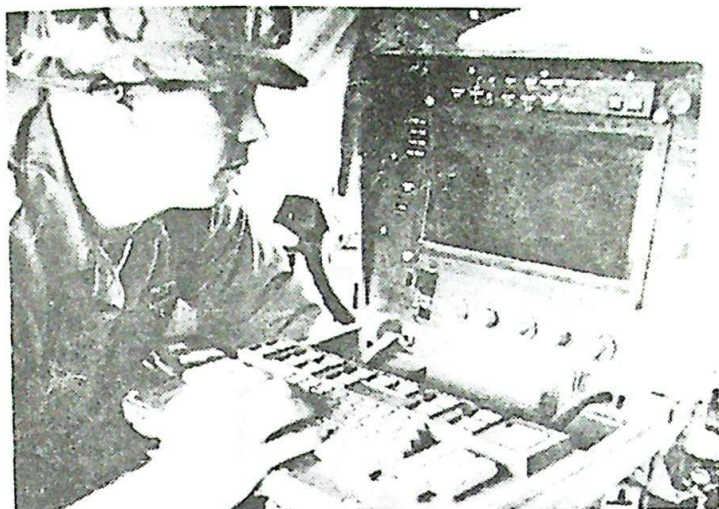




Sus componentes mecánicos y electrónicos son compactos, robustos y estancos, con módulos intercambiables de tipo enchufe.



El sistema de pantalla –de plasma con 1.728 caracteres – minimiza los errores realizados por el operador y a su vez facilita un sistema efectivo de instrucción que puede ser llevado a cabo paso a paso por el futuro operador.

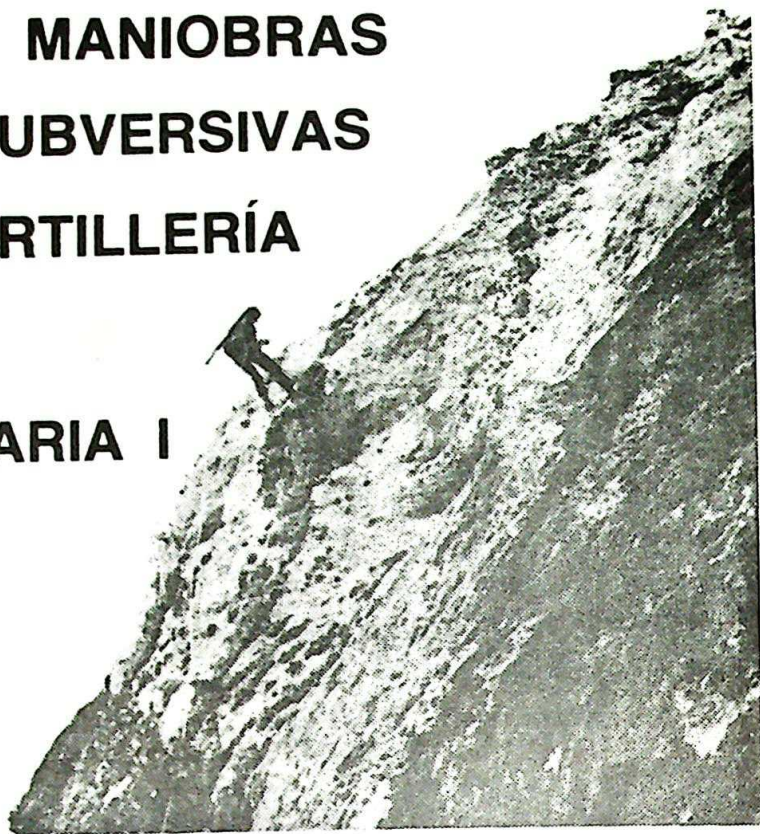


El almacenamiento que puede realizar de planes de tiro e información sobre misiones típicas incluyen:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| – 60 Blancos. | – 5 Calibres de Cñ/Ob. diferentes. |
| – 60 Puntos conocidos. | – 10 Puntos de tiro de zona. |
| – 150 Tipos de velocidades iniciales. | – 26 Lotes de proyectiles. |
| – 3 Boletines Metereológicos. | – 25 Planes de tiro. |
| – 64 Direcciones de vigilancia. | – 8 Elevaciones de máscaras. |
| – 10 Ubicaciones de observatorios. | – Previsiones de blancos móviles. |

“EL ARTILLERO” agradece la colaboración brindada por el Sr. Mayor Lucio Dalía en el presente artículo.

MANIOBRAS ANTISUBVERSIVAS DE LA ARTILLERÍA DIVISIONARIA I

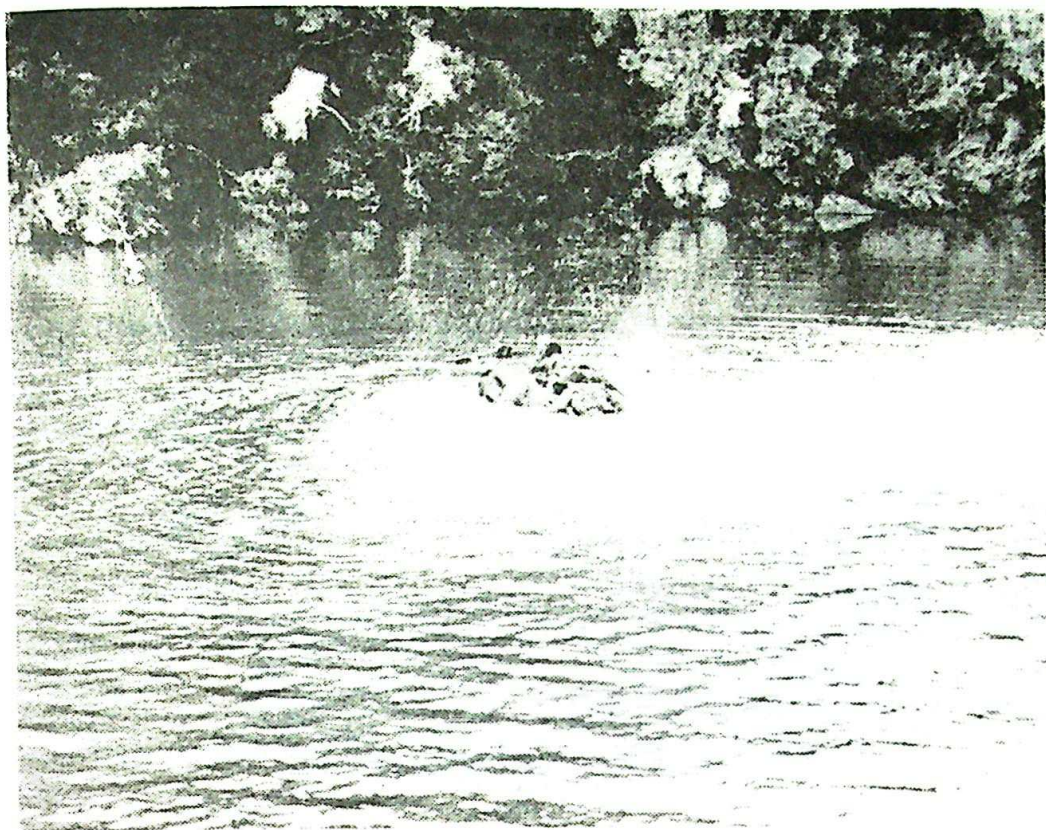


Entre los días 03 y 06 de Mayo del presente año, la Artillería Divisionaria I, realizó en el Campo "Cerro de los Cuervos" (Departamento de Lavalleja) las Terceras Maniobras de Evaluación de las Secciones Antisubversivas de sus Unidades Dependientes, participando de las mismas 1 señor Oficial Superior, 5 Jefes, 13 Oficiales y 167 Personal Subalterno.

Acorde a las Directivas dispuestas para la instrucción de las referidas secciones, los ejercicios planificados como operaciones en áreas rurales consistieron en:

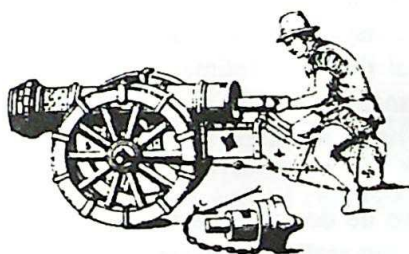
- Marchas diurna y nocturna que permitieron evaluar el trabajo de los Oficiales en el empleo de cartas y fotocartas.
- Patrullas, que incluían en el itinerario Pasaje de Curso de Agua, Escalonamiento y Deslizamiento.
- Sesiones de Primeros Auxilios, Tiro de Combate, Lanzamiento de Granadas y Utilización de Explosivos.
- Ejercicios de Control de Rutas.

Finalizados los ejercicios correspondientes se concluyó que los mismos habían alcanzado los objetivos establecidos. No obstante se constató por parte del Comando de la Artillería Divisionaria I, que la situación general que afecta al Personal Militar (reducción de efectivos y medios, exiguas remuneraciones, etc.) ha

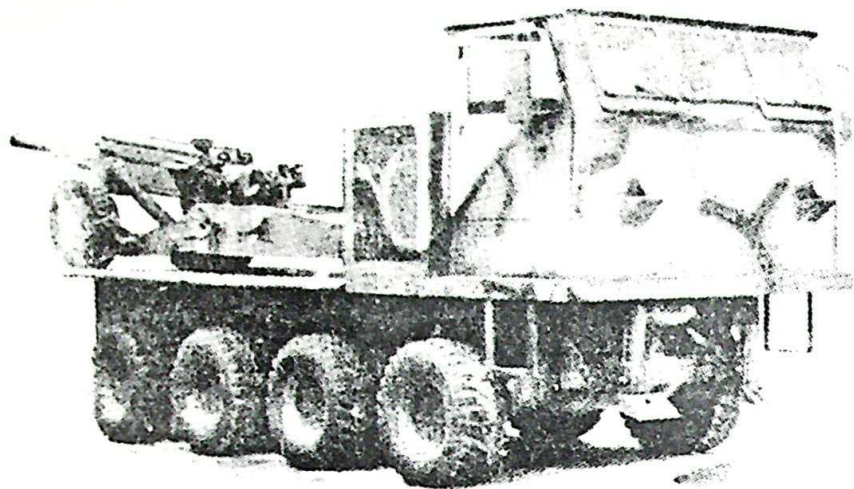


sido un factor que se ha reflejado en esta actividad, obligando a la renovación del 50% del Personal con que se contaba en el año anterior, el que poseía buenas aptitudes, siendo sustituido por personal menos experiente y entrenado.

A pesar de ello surge como saldo positivo, que los intervinientes sin excepciones demostraron un alto Espíritu Militar, abnegación, arrojo y resistencia, ante ejercicios que los sometieron a exigencias considerables; lo que no deja dudas de que el material humano con que se cuenta es muy valioso y que en la medida que el mismo tenga la posibilidad de ser instruido y entrenado con los medios adecuados, alcanzará la madurez necesaria que esta actividad requiere, lo que permitirá una mayor profesionalización del Arma para el cumplimiento de este tipo de misiones, lo que a su vez redundará en beneficio del Ejército como un todo.



CONCEPTO EXPERIMENTAL DE OBÚS AUTOPROPULSADO



Una nueva concepción de Obús Autopropulsado se ha desarrollado, y actualmente se realizan las pruebas de rendimiento y efectividad a fin de determinar su viabilidad operacional.

Este material demostrativo es patrocinado por la Agencia de Desarrollo y Empleo del Ejército de los Estados Unidos (ADEA), en conjunto con la Standard Manufacturing Company Inc. de Dallas Texas, quien provee uno de sus vehículos MCT 8 x 8 (Camión de Combate Mediano) como plataforma donde se montó un Obús R. de 105 mm. M-102.

De concepción robusta, el MCT tiene una plataforma estabilizada por cuatro soportes (gatos) —en los extremos delanteros y posteriores—, que son accionados en forma manual; en la parte posterior del mismo está colocado el Obús M-102, asegurado a su placa base por medio de pernos con tuercas que lo hace rápidamente desmontable para ser helitransportado. En estas condiciones el M-102 puede disparar en un sector horizontal de 85 milésimas —debido lógicamente a que al estar sobre una plataforma rectangular, cuenta con un ángulo mínimo de apoyo en condiciones de seguridad—, y hasta el momento ha sido probado con una carga máxima 5.

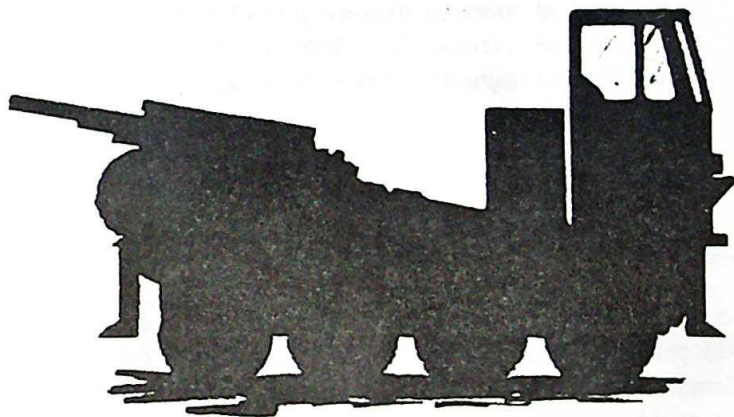
El programa completo de desarrollo está dividido en 3 fases (ya se ha cumplido la primera) y se ha previsto realizar las pruebas con el Cañón Ligero de 105 mm.

M-119 (Light Gun Británico, estandarizado y fabricado para el Ejército Norteamericano) y en la 3a. fase —prevista para 1990— se realizarán pruebas con una versión ligera de Obús de 155 mm.

Además de la integración chasis/obús en concepto de prototipo, existen también versiones similares en las que se han integrado Sistemas Antiaéreos Vulcan y se ha propuesto como vehículo base de Sistemas de Comando, Control y Comunicaciones (C³), lo que facilitaría en gran manera el mantenimiento en caso de adoptarse este sistema como base vehicular estandarizada.

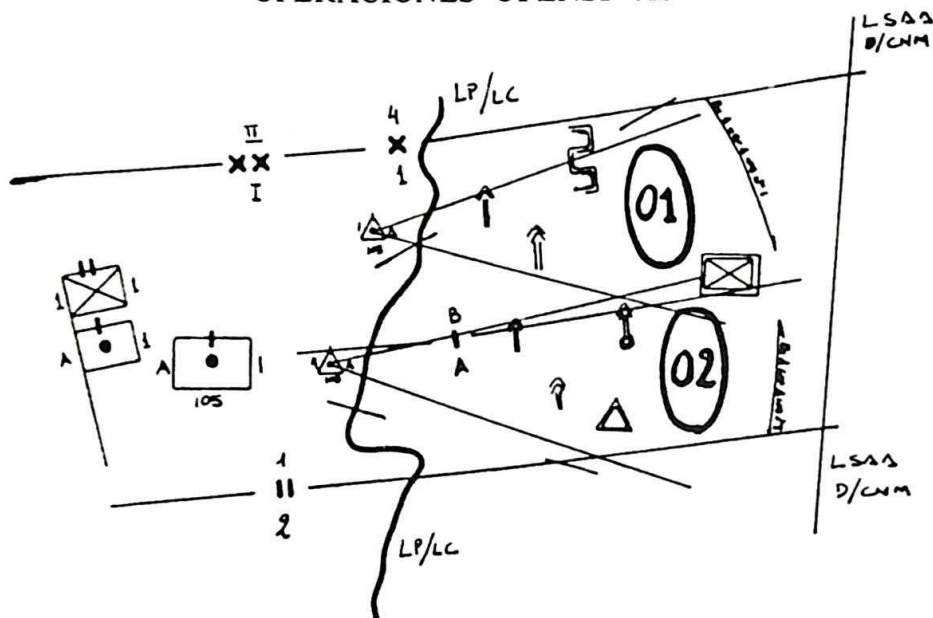
Hasta el momento se desconocen las conclusiones parciales que se han establecido en este prototipo, pero se presume que va a ser necesario aligerar el peso del MCT para una versión aerotransportable, motivo fundamental que inspiró esta concepción a fin de su empleo por Unidades altamente móviles y ligeras, sobre todo para la Fuerza de Rápido Despliegue.

Del análisis realizado a priori de esta innovación (aunque no es novedad, pues el Ejército Checoslovaco tiene en servicio un Obús AP que es básicamente una torreta armada con un Obús de 152 mm. sobre el chasis de un camión TATRA 8 x 8) se puede concluir que este diseño aumenta el empleo flexible de la Artillería, utilizando armamento ya existente, que es adaptable y fácilmente aerotransportado, permitiéndole una movilidad acorde a la Fuerza que integre, ampliando de esta manera la vigencia del Material Liviano y Mediano, posibilitando una adecuada solución de futuro a los actuales usuarios del mismo.



La Institución Militar seguirá siendo como lo fué siempre, la Escuela del deber que dignifica, y, la del derecho que enaltece.

LA BATERÍA DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA. ACTUANDO DESCENTRALIZADA EN APOYO A OPERACIONES OFENSIVAS



Un Gran Capitán debería preguntarse varias veces al día: "Si el enemigo aparece por el frente, por la derecha o por la izquierda, ¿Cómo obraré yo?". Si no encuentra una respuesta es que está mal preparado.

NAPOLÉON

Introducción.

El Curso de Tenientes Primeros de Artillería de la Escuela de Armas y Servicios ha querido presentar, por intermedio de esta revista profesional y netamente artillera, un Tema Táctico hipotético y una posible solución al mismo para el cumplimiento de la misión de Artillería en el Campo de Combate. Esta solución no pretende ser la única válida, muchos de los lectores quizás, al estudiarla profundamente podrán llegar a aprobarla o a plantear otras probables formas de cumplir con la misión.

Sabemos que en Táctica nada es estricto, puesto que todo depende de la actitud que pueda tomar el enemigo y que no necesariamente piensa como nosotros. Es si nuestra intención comenzar con el tratamiento de temas de táctica que puedan llegar a todos los SS.OO. del Arma contribuyendo a la necesaria capacitación profesional y técnica que exige la preparación para la guerra, objetivo primordial de todos los Ejércitos.

Esperamos que este artículo estimule a la Corporación de Oficiales y que en sucesivos números de El Artillero podamos contar con nuevas soluciones y temas, a cualquier nivel, (Batería, Grupo, Artillería Divisionaria, etc.), que aumentan el acervo profesional de todas las jerarquías de SS.OO. del Arma.

Sabido es que: *"Un Ejército puede estar siglos sin emplearse, pero no puede permanecer un minuto sin prepararse"*.

SS.OO. Instructores y Alumnos del Curso
de Tenientes Primeros de la E.A. y S. - 1987.

Desarrollo.

Tema realizado en Aulas correspondientes a Ba. A. en Ataque.

Carta S.G.M.: Escala 1/500.000

Hoja: Uruguay.

Carta S.G.M.: Escala 1/50.000

Hoja: Mosquitos - Atlántida.

I.- SITUACIÓN GENERAL

A. Fuerzas Enemigas.

1. El 220700DIC. Fuerzas Rojas de Reconocimiento, apoyadas con Artillería 105 mm. y Bldos., tomaron contacto con los primeros elementos del Bn. I. No. 3 instalándose defensivamente en esa Región (Anexo No. 1: Calco de Situación).
2. Informes sobre el enemigo señalados por el Bn. I. No. 3 al 221100DIC. indican:
 - a. Ametralladoras:
Coordenadas (517,2 - 166,5) - (517,3 - 164,4)
(517,6 - 163,0)
 - b. PP.OO.:
Coordenadas (517,5 - 166,7) - (517,1 - 165,5)
(517,3 - 162,3) - (517,3 - 163,4)
 - c. Morteros:
Coordenadas (518,1 - 164,5)
 - d. PP.BB.:
Coordenadas (522,1 - 163,9)
3. Elementos de la B. I. de C. SAN CARLOS han iniciado su progresión a pie, posiblemente por falta de medios motorizados.
4. La D.E. (-) de C. ROCHA ha visto sensiblemente disminuída su progresión por constantes bombardeos de nuestra Fuerza Aérea Táctica, por lo que se estima que no estará en condiciones de actuar antes del CNM del 24 DIC.

5. El enemigo puede:

- a. Mantener sus actuales posiciones hasta la afluencia de medios mayores con 5 Cas. de I. apoyadas por Ca. Ts., Mrt. y A. 105 mm.
- b. Realizar acciones locales en el frente de contacto con los mismos elementos.
- c. Reforzar sus actuales posiciones con 1 Bn. I. de Región SAN CARLOS en Región Señal IV orden 10234.
A pie: no antes CNM del 24 DIC.
Motorizado: no antes 231730DIC.
- d. Reforzar sus actuales medios con D.E. (-) de C. ROCHA no antes CNM del 24 DIC.
- e. Accionar con su Fuerza Aérea en nuestra Z.A.

B. Fuerzas Amigas.

1. El 221200DIC. el Cte. de B.I. 2 actualmente en ZR en Región general LA PALMITA (500 - 160), emitió su decisión:
 - Atacar la posición enemiga el 23CNMDIC a favor del contacto establecido.
- Bn. I. No. 1: Atacar en dirección general Señal IV 10240 - R. Sauce de Solís para conquistar inicialmente Señal IV orden 10240 y posteriormente R. Sauce de Solís, en condiciones de proseguir mediante orden hasta Aº SOLÍS GRANDE, ocupando y organizando la posición.
- Bn. I. No. 2: Atacar en dirección general P.Ac. 29,8 - M. Ferreira (522 - 162) para conquistar inicialmente Señal IV 10234 (01) - Km. 70/R. 9 (02) y posteriormente Alturas de Cota cerrada (03) - Señal IV 10249 (04), en condiciones de proseguir mediante orden.
- Bn. I. No. 3: Apoyar el desemboque del ataque, constituyéndose en Reserva de la B. posteriormente.
 - Ataque principal - Bn. I. No. 1.

II.- SITUACIÓN PARTICULAR

A. El 221330DIC. el Cte. Bn. I. No. 2 decidió:

1. - Anexo No. 1.
 - Ataque simultáneo.
 - LP/LC.
 - H. ataque: CNM/23 DIC.
 - Esfuerzo principal - Ca. A.
2. Organización para el combate de la A.D. I.

- a. Grp. A. 155 mm. No. 1 — A/C, organizará la C/Batería y aislamiento del campo de batalla.
 Grp. A. 155 mm. No. 2 — A/C y Ref. Fos. al Grp. A. 105 No. 1.
 Grp. A. 105 mm. No. 1 — A/D a la B. I. 1
 Grp. A. 105 mm. No. 2 — A/D a la B.I. 2 con prioridad de fuegos al Bn. I. No. 1.
- b. La A.D. I organizará una preparación de 15 minutos a partir del CNM/23 DIC.
- c. La L.S.A.A. a determinar por la Artillería en A/D.
- d. Numeración de las Concentraciones.
 CT/A.D. — 01 al 50
 Grp. A. 105 mm. No. 2 — 100 al 299
- e. Boletines Meteorológicos: Cada 4 horas en PC/A.D. I.
 Ultimo 220400 DIC.
- f. O. Adm. en vigor: No. 2.
 P.A.M. — C. PANDO abierto para A.D. I de 2200 a 2300 hs.
 O.M.D. — Anexada al P.A.M.
- g. I.E. Com. en vigor — 1-4.
 P.C./B.I. 2 — Km. 63/R. 8 abierto.
 P.C./Grp. A. 105 No. 2 — C. SOCA.
- h. Datos Meteorológicos:
 Luna llena en la noche 22/23 DIC.
 CCNM — 0600.
 CCNV — 1800.
- i. Terreno.
 La carta refleja fielmente el terreno.
- j. La F.A.T. Azul mantiene superioridad aérea.

De la O.O. emitida por el Jefe Grp. A. 105 mm. No. 2 se extracta:

II.— MISIÓN

A. Misión.

Grp. A. 105 mm. No. 2 (—Ba. B.) A/D a la B.I. 2 . . .
 Ba. B. Grp. A. 105 mm. No. 2 A/D al Bn. I. No. 2 con prioridad de fuegos a la Ca. A. en condiciones de apoyar a la Reserva en caso de ser empleada en su ZA.

III.—

X. Detalles de Coordinación.

(7) No. Conc.
 Ba. B. — 200 a 299.

- (8) La Ba. B. Grp. A. 105 mm. No. 2 recibe un Equipo de Enlace, Equipo de Topografía y Comunicaciones en refuerzo.

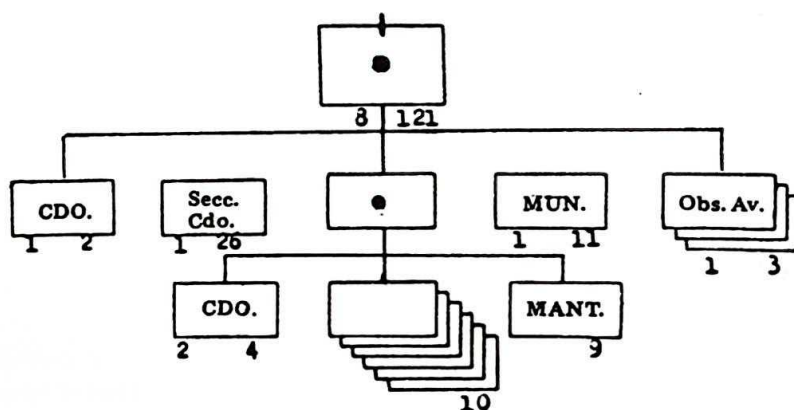
Cuadro del S-3 para la operación:

Ca. I. en ZR	- 200 x 150 mts.
PP.BB.	- 200 x 150 mts.
Morteros	- 150 x 100 mts.
P.O.	- 125 x 100 mts.
Ametralladoras	- 150 x 100 mts.
125 - 100 mts.	- 1 Ba., 12 proy., 1 minuto.
150 x 100 mts.	- 1 Ba., 18 proy., 1 minuto.
200 x 150 mts.	- Grp., 108 proy., 2 minutos.

Dado el Anexo No. 1 (Calco de Situación), para la resolución del Tema Táctico se confeccionó la Orden de Operaciones, Anexo No. 2 (Calco de Operaciones) y el Anexo No. 3 (Plan de Fuegos).

Estos documentos confeccionados componen el trabajo en aulas realizado por el Curso de Tenientes Primeros de Artillería de la Escuela de Armas y Servicios, y como ya ha sido antes expresado presenta tan solo una solución al tema para el cumplimiento de la Misión.

Para este trabajo, tomamos a la Batería según la organización establecida en el FM 101 - 10 y que a continuación extractamos.



RESERVADO
ACADÉMICO

Hoja 1 de 8

O.O. No. 2
CARTAS S.G.M.
Escala 1/50.000
Hojas: Mosquitos - Atlántida

Copia No. 2
Ba. B. Grp. A. 105 No. 2
C. SOCA.
222100DIC.
CA - 87

(CONFIRMA ÓRDENES VERBALES)

I.— SITUACIÓN

A. Fuerzas Enemigas.

1. Informes sobre el enemigo.

- a. El 220700DIC Fuerzas Rojas de Reconocimiento, apoyadas con A. 105 mm. y Bldos., tomaron contacto con los primeros elementos del Bn. I. No. 3 instalándose defensivamente en Región establecida en Anexo No. 1 (Calco de Situación).
- b. Informes sobre el enemigo señalados por el Bn. I. No. 3 indican:
 - (1) AMT. en: (517,2 - 166,5) - (517,3 - 164,4)
(517,6 - 163,0)
 - (2) P.O. en: (517,5 - 166,7) - (517,1 - 165,5)
(517,3 - 162,3) - (517,3 - 163,4)
 - (3) MRT. en: (518,1 - 164,5)
 - (4) PP.BB. en: (522,1 - 163,9)
- c. Elementos de B.I. en C. SAN CARLOS han iniciado su progresión a pie posiblemente por falta de medios motorizados.
- d. La D.E. (-) de C. ROCHA ha visto sensiblemente disminuída su progresión por constantes bombardeos de nuestra F.A.T., por lo que se estima que no estará en condiciones de actuar antes del CNM/24DIC.

2. Posibilidades del Enemigo.

- a. El enemigo puede:
 - (1) Mantener sus actuales posiciones hasta la afluencia de medios mayores con 5 Cas. I. apoyadas por Ca. Ts. Mrt. y A. 105 mm.
 - (2) Realizar acciones locales en el frente de contacto con los mismos elementos.

RESERVADO
ACADÉMICO

O.O. No. 2

Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

- (3) Reforzar sus actuales posiciones con un Bn. I. de Región SAN CARLOS en Región Señal IV orden 10234.
A pie: no antes CNM/24DIC.
Motorizado: no antes 231730DIC.
- (4) Reforzar sus actuales medios con D.E. (-) de C. ROCHA no antes CNM/24DIC.
- (5) Accionar con su F.A.T. en nuestra ZA.

B. Fuerzas Amigas

- 1. El Cte. Bn. 2 actualmente en ZR en Región general LA PALMITA (500 - 160) atacará la posición enemiga el 23/CNM/DIC. a favor del contacto establecido.
- 2. El Bn. I. No. 3 actualmente en contacto apoyará el desemboque del ataque constituyéndose en Reserva de la B. posteriormente.
- 3. El Bn. I. No. 1 atacará en dirección general Señal IV orden 10240 - R. Sauce de Solís para conquistar inicialmente Señal IV orden 10240 y posteriormente R. Sauce de Solís, en condiciones de proseguir mediante orden hasta Aº SOLÍS GRANDE, ocupando y organizando la posición.
- 4. La Secc. C. Mec. establece vigilancia en el flanco Ee. de la posición.
- 5. El Bn. I. No. 2 atacará en dirección general P.Ac. 29,8 - M. Ferreira (522 - 162) para conquistar Señal IV orden 10234 (01) Km. 70/R.9 (02) inicialmente y posteriormente Alturas Cota cerrada (03) - Señal IV orden 10249 (04). en condiciones de proseguir mediante orden.
- 6. A retaguardia medios de Brigada.
- 7. Grp. A. 155 mm. No. 1 que está en A/C organizará la C/Batería y aislamiento del campo de batalla.
- 8. La F.A.T. Azul mantiene superioridad aérea.

C. Medios en Refuerzo.

- 1. La Ba. recibió un Equipo de Enlace, Equipo de Topografía y Equipo de Comunicaciones en refuerzo.

O.O. No. 2
Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

II.— MISIÓN

A. Misión.

1. A/D al Bn. I. No. 2 con prioridad de fuegos a la Ca. A en condiciones de apoyar a la Rva. en caso de ser empleada en su ZA.
2. Intervenir en una preparación de 15 minutos organizada por la A.D.I.
3. Región de concentración de la mayoría de los fuegos.
 - Señal IV 10250 — Señal IV 10234.
 - P.Ac. 45,2 — Señal IV 10249 — P.Ac. 29,8.
4. LSAA — Anexo No. 2 (Calco de Operaciones).

B. Síntesis de la maniobra de la Unidad Apoyada.

1. Anexo No. 1:
2. Ataque simultáneo.
3. LP/LC.
4. H. Ataque 23/CNM/DIC.
5. Esfuerzo Principal Ca. A.

III.— MISIÓN A LOS ELEMENTOS SUBORDINADOS

A. Ba. de Tiro

1. DV — CZA.
2. L.V. — Región Gral. CUEVA DEL TIGRE.

B. OO.AA.

1. Presentarse de inmediato a O.E. en P.C. de Bn. I. No. 2.
2. Equipo de enlace en refuerzo presentarse al Jefe Bn. I. No. 2 en su P.C. de inmediato.

C. O.R.T.

1. Inicie trabajo topográfico para confección PTT 1a. Fase.
Posteriormente ocupe P.O. No. 1 (Anexo No. 2).

RESERVADO
ACADÉMICO

Hoja 4 de 8

O.O. No. 2

Copia No. 2

Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

2. Equipo de Topografía en refuerzo, presentarse al O.R.T. para iniciar trabajos topográficos.
Posteriormente ocupe P.O. No. 6 (Anexo No. 2).

D. RECONOCIMIENTOS

1. Accionados por órdenes particulares a partir 221400DIC.
2. Composición normal.
3. Misión:
 - a. C.L.F.
 - (1) Ubique C.T. de Ba. y C.B.
 - (2) Realice puntería inicial de la Ba. y refiera Pzas.
 - (3) Determine orden de la columna de marcha. P. Disloque en Señal IV orden 10220.
 - (4) Conduzca reglaje P.D. desde posiciones de reglaje.
 - b. Sgto. Jefe Destacamento.
 - (1) Determine ubicación de la L.V. en Región Gral. CUEVA DEL TIGRE.
 - (2) Determine itinerario de acceso a la posición.
 - (3) Ubique depósito de munición.
 - c. Sgto. Jefe Equipo de Tendido de Líneas.
 - (1) Inicie trabajos de tendido de líneas para instalación del sistema hilo de la Ba.
 - (2) Equipo de Comunicaciones en refuerzo, presentarse de inmediato al Sgto. Jefe Equipo de Tendido de Líneas, para iniciar trabajos.
 - d. Sgto. Jefe de Ametralladoras.
 - (1) Ubique Ametralladoras .50 y L.C. de la Ba.
 - (2) Demarque áreas minadas.
 - (3) Solicite órdenes al C.L.F. referente a sistema de centinela y alerta.

RESERVADO
ACADÉMICO

O.O. No. 2

Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

e. Cbo. Explorador No. 2.

(1) Presentarse al Sgto. Jefe de Destacamento.

4. Reconocimientos terminados 22/CNV/DIC.

Tiempo disponible — 4 horas.

5. Entrega de partes en Región Gral. CUEVA DEL TIGRE el 221900DIC.

X. Detalles de Coordinación.

1. Despliegue.

a. Dispositivo.

(1) PP.Ba. Inicial — Anexo No. 2.

(2) PP.Ba. Reglaje y Recambio — 500 mts. al S.Oe. de Pos. Inicial.

(3) Posiciones Falsas — a determinar por el Escalón Superior.

(4) PP.OO. — Anexo No. 2.

b. Condiciones de Ejecución.

(1) Ocupación de Posiciones 2da. parte de jornada nocturna 22/23 DIC.

(2) Itinerario — Anexo No. 2.

(3) H. Pos. pronta — 230530DIC.

c. Desplazamientos durante la operación.

(1) PP.Ba. Maniobra — Anexo No. 2.

(2) PP.OO. Futuros: Anexo No. 2.

(3) Itinerario — Anexo No. 2.

(4) Momento — Mediante orden.

2. Fuegos.

a. Plan de Fuegos Anexo No. 3 (Plan de Fuegos).

b. Preparación: de 230545DIC. a 230600DIC.

c. Reglajes:

(1) Método — Precisión.

(2) Horario — 221545DIC. a 221615DIC.

(3) Ejecución — A cargo de P.D. de la Ba. desde posiciones de reglaje a favor de los fuegos de la Artillería en contacto.

RESERVADO
ACADÉMICO

Hoja 6 de 8

O.O. No. 2

Copia No. 2

Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

- d. Actualización de las correcciones cada 4 horas concurrente con emisión de Boletines Meteorológicos, mediante la Técnica de Asociación.
- 3. Plancheta de Tiro.
 - a. PTT 1a. Fase con máxima utilización de datos de la A. del contacto.
 - b. Levantamiento Topográfico:
 - (1) Tiempo disponible 1 hora 30 minutos.
 - (2) Datos en C.T. Ba. 221515DIC.
 - (3) Ejecución a cargo O.R.T. Ba. y Equipo de Topografía en refuerzo.
 - (4) Control — Señal IV orden 10220.
- 4. Boletines Meteorológicos.
 - a. Cada 4 horas en P.C. A.D.I. a partir 220400DIC.
 - b. Próximo: 230000DIC.
- 5. Numeración de las concentraciones.
 - a. Del 200 al 299.
- 6. Prioridad de trabajos de O.T.
 - a. Líneas Telefónicas, PP.OO. y P.C.
 - b. Depósitos de munición.
 - c. PP.Ba.
- 7. Seguridad.
 - a. C.L.F. confeccione croquis de defensa aproximada de la posición.
- 8. E.E.I.
 - a. ¿Actúa en enemigo en nuestra ZA?
¿Con qué medios?, ¿En qué dirección?
 - b. ¿Ataca el enemigo?
¿Con qué medios?, ¿Desde qué dirección?
 - c. Cambian las condiciones meteorológicas o del terreno?

RESERVADO
ACADÉMICO

O.O. No. 2
Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

Copia No. 2

- d. ¿Actúa la F.A.T. Roja?
¿Con qué medios?. ¿De cuántas salidas dispone?

IV.— ADMINISTRACIÓN Y LOGÍSTICA

A. O. Adm. en vigor — No. 2.

B. P.A.M. en C. PANDO abierto para la Ba. de 2200 a 2300 hs.

C. O.M.D. Anexada al P.A.M.

D. Consumo de Munición.

1. Para la Preparación — 80 P.P.P.H.
2. Para el 1er. día del Ataque — 110 P.P.P.H.

E. Munición a depositar en la Posición.

1. La correspondiente a la preparación y el 30% de la correspondiente al 1er. día del Ataque.

F. Remunicionamiento.

1. Organizado por el Tte. Ejecutivo noche a noche con 7a. Pza.

G. 7a. Pieza.

En PP.Ba.

H. Cocina.

En PP.Ba.

V.— COMANDO Y COMUNICACIONES

A. Comunicaciones.

1. I.E. Com. en vigor — 1-4.
2. Empleo de medios.
 - a. Sistema Hilo — Hasta 2a. Fase (Expansión).

RESERVADO
ACADÉMICO

Hoja 8 de 8

O.O. No. 2

Copia No. 2

Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

b. Sistema Radio.

- (1) Silencio hasta 221545DIC.
- (2) Restringida de 221545DIC. a 221615DIC. y de 230545DIC. a 230600DIC.
- (3) Libre a partir de 230600DIC.

c. Pirotécnicos.

- (1) Serie Roja — Preparación — Cohete rojo.
- (2) Presencia de Blindados — Cohete verde.
- (3) Ataque Aéreo — Cohete amarillo.
- (4) Alto el fuego — Cohete azul.

B. Comando.

1. P.C./B. I. 2 en Km. 63/R. 8 abierto.
2. P.C./Grp. A. 105 No. 2 — C. SOCA.
3. P.C./Ba. B. Grp. A. 105 No. 2 — Anexo No. 2.

C. Eje de Comunicaciones.

R. 8 y R. 9.

Acuse Recibo por Mensajero.

El Cte. Ba. B. Grp. A. 105 No. 2.

Cap. _____

Anexos:

- No. 1 — Calco de Situación.
- No. 2 — Calco de Operaciones.
- No. 3 — Plan de Fuegos.

DISTRIBUCIÓN: "A".

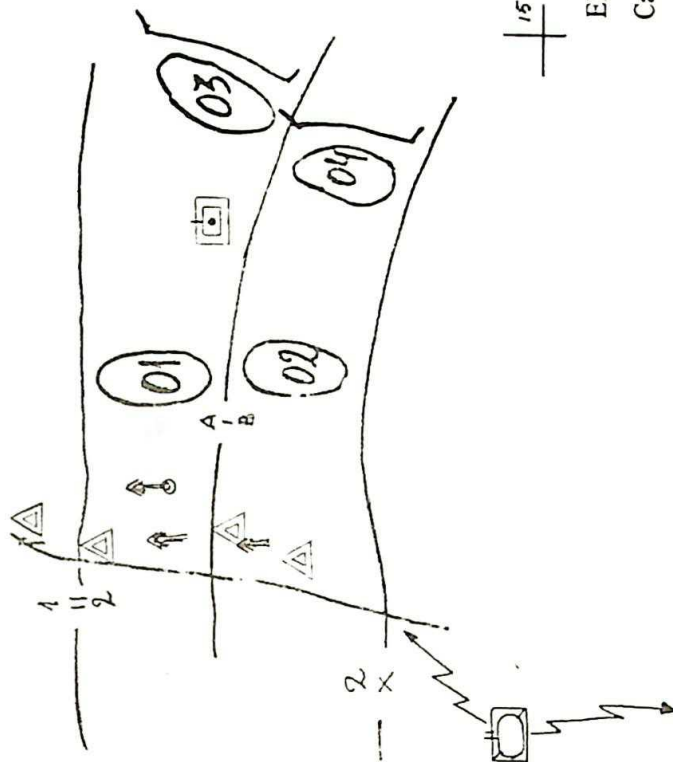
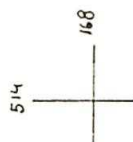
RESERVADO
ACADÉMICO

RESERVADO
ACADÉMICO

O.O. No. 2
CARTAS S.G.M.
Escala 1/50.000
Hojas: Mosquitos - Atlántida

ANEXO No. 1 (CALCO DE SITUACIÓN) A LA O.O. No. 2

Copia No. 2
Ba. B. Grp. A. 105 No. 2
C. SOCA
222100DIC.
CA - 87



REDUCCIÓN 64%

Acuse Recibo por Mensajero

El Cte. Ba. B. Grp. A. 105 No. 2
Cap. _____

DISTRIBUCIÓN: A

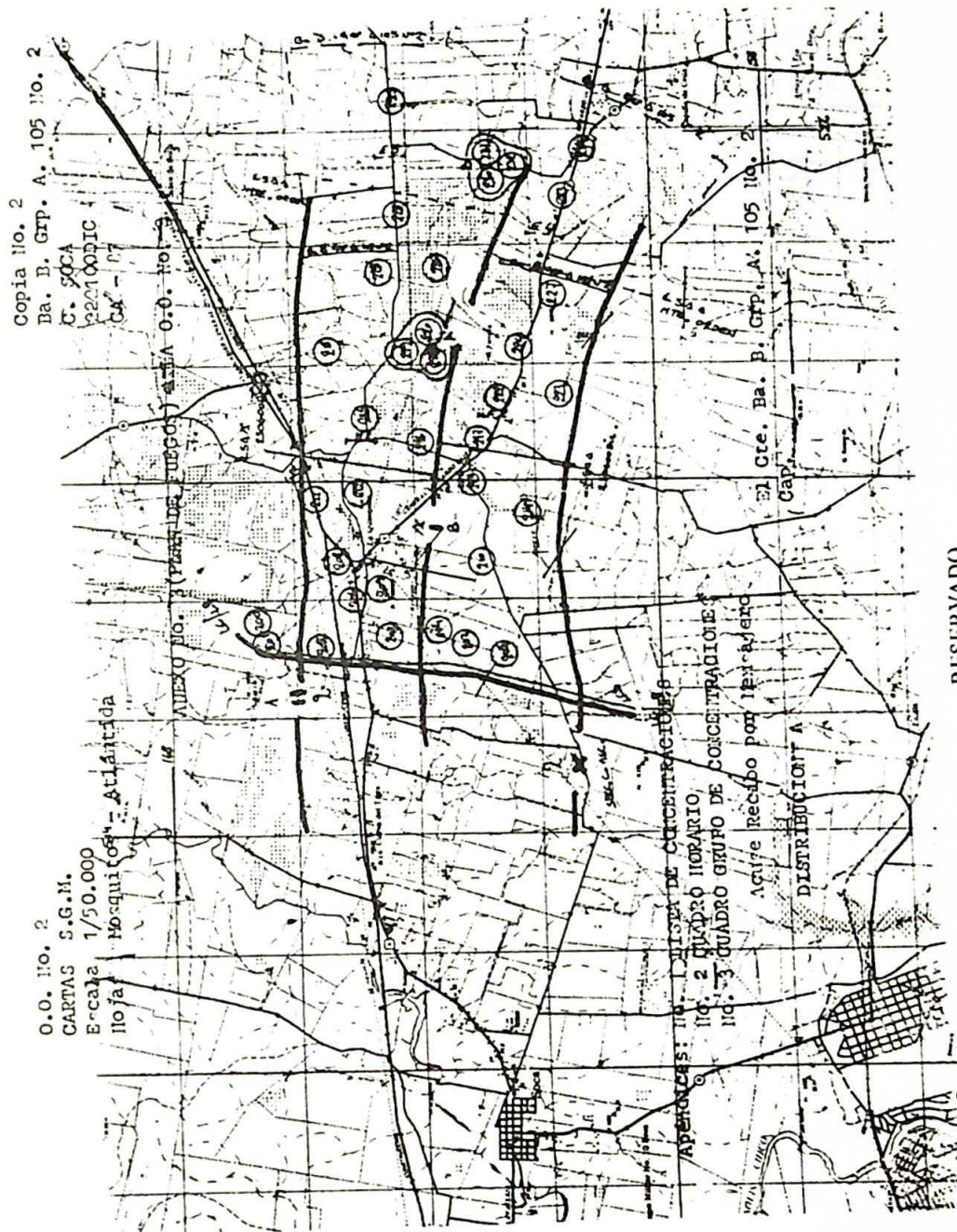
RESERVADO
ACADÉMICO

RESERVADO
ACADEMICO



RESERVADO
ACADEMICO

RESERVADO
ACADEMICO



RESERVADO
ACADEMICO

O.O. No. 2
 CARTAS S.G.M.
 Escala 1/50.000
 Hojas: Mosquitos - Atlántida

RESERVADO
 ACADÉMICO

Copia No. 2
 Ba. B. Grp. A. 105 No. 2
 C. SOCA
 222100DIC.
 CA - 87

APÉNDICE "A" (LISTA DE CONCENTRACIONES) AL
 ANEXO No. 3 (PLAN DE FUEGOS) A LA O.O. No. 2

LISTA DE CONCENTRACIONES			
CONC.	DESCRIPCIÓN	COORD. UBI.	OBS.
200	P.O.	ANEXO No. 3 PLAN DE FUEGOS	• A solicitar al
201	AMT.		• Esc. Superior.
202	P.O.		
203	AMT.		• Apoyo al ataque
204	P.O.		
205	P.O.		PREPARACIÓN
207	AMT.		• Apoyo al ataque
209	MRT.		• Apoyo al ataque
219	Pos. Ba.		
220	" "		• A solicitar al
221	" "		• Esc. Superior
206	Probable AMT.		
208	" P.O.		
210	" P.O.		
211	" Av. Aprox.		
212	" O.T.		
213	" P.O.		
214	" P.O.		
215	" AMT.		
216	" Av. Aprox.		
217	" P.C.		
218	" MRT.		
222	" Av. Aprox.		
223	" MRT.		
224	" Av. Aprox.		
225	" MRT.		
226	" P.O.		
227	" P.O.		
228	" P.O.		
229	" MRT.		
230	" PP.A.		
231	" PP.A.		
232	" PP.A.		
233	" Av. Aprox.		
234	" Av. Aprox.		
N 1	Barrera Normal de Ba.		
E 1	" Eventual de Ba.		
E 2	" " " "		
E 3	" " " "		
E 4	" " " "		

Acuse Recibo por Mensajero

El Cte. Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

DISTRIBUCIÓN: "A"

RESERVADO
 ACADÉMICO

Cap. _____

O.O. No. 2
CARTAS S.G.M.
Escala 1/50.000
Hojas: Mosquitos

Copia No. 2
Ba. B. Grp. A. 105 No. 2
C. SOCA
222100DIC.
CA - 87

APÉNDICE “B” (PROGRAMA HORARIO TIROS PREVISTOS) AL
ANEXO No.3 (PLAN DE FUEGOS) A LA O.O. No. 2

[illegible]

Acuse Recibo por Mensajero

El Cte. Ba. B. Grp. A. 105 No. 2
Cap.

DISTRIBUCIÓN: "A"

RESERVADO
ACADÊMICO

RESERVADO
ACADÉMICO

O.O. No. 2

CARTAS S.G.M.

Escala 1/50.000

Hojas: Mosquitos – Atlántida.

Copia No. 2

Ba. B. Grp. A. 105 No. 2

C. SOCA

222100DIC

C A – 87

APÉNDICE “C” (CUADRO GRUPO DE CONCENTRACIONES) AL
ANEXO No. 3 (PLAN DE FUEGOS) A LA O.O. No. 2

UNIDAD	Ba.	No. CONC	GRUPO DE CONCENTRACIONES				
			A	B			
			219	230			
			220	231			
			221	232			

Solicitadas al Escalafón Superior.—

Acuse recibo por Mensajero

DISTRIBUCIÓN “A”

El Cte. Ba. B. Grp. A. 105 No 2

Cap. _____

RESERVADO
ACADÉMICO

DICCIONARIO ARTILLERO

(DEL DICCIONARIO MILITAR DE JOSÉ ALMIRANTE - 1869)

COHETE. El cohete de guerra está destinado á dar que hablar en los libros, pero no mucho que hacer en la guerra. Desde LUIS COLLADO (1586) que ya lo recomienda como ARTIFICIO de ILUMINACION en las PLAZAS SITIADAS, y como PROYECTIL contra CABALLERÍA, han tenido largas intermitencias de favor y descrédito. El inglés CONGREVE en 1804 los restauró; y en el norte de Europa se estudia con tudesca perseverancia su mejora. Austria tiene organizadas compañías de COHETES, y nosotros hemos podido ver el efecto de los COHETES contra el CASERÍO de VIENA en el BOMBARDEO que sufrió en 1848. Al parecer debia ser ARMA formidable, sustituir con gran ventaja, en GUERRA DE MONTAÑA á la ARTILLERÍA de este nombre; y sin embargo tanto en nuestra guerra civil del 33 al 40, en que se probaron sin éxito y hasta con cierta rechifla de los carlistas, como en la última guerra de Italia, en que tampoco hicieron gran impresion á los franceses, los resultados no autorizan hoy para dar entrada á esta ARMA, como parte muy interesante de la moderna ARTILLERÍA.

COLLERA. El rollo de paja ú otra materia cubierto de piel, que forma parte del ATALAJE del ganado de arrastre en ARTILLERÍA.

COLLERON. Aunque parece aumentativo, es al revés COLLERA menos tosca y más pulida.— Sucede casi lo que con LANZON y MOSQUETON (V.e.v.)

CONTERA. De CUENTO, CONTO. El hierro que remata y resguarda la parte inferior de la VAINA de la espada ó bayoneta.— Antiguamente el CASABEL de la PIEZA de ARTILLERÍA.— Hoy el extremo del MÁSTIL de la CUREÑA donde está el ARGOLLON de enganche.

CONTRABATERÍA. Por regla general, la ARTILLERÍA en CAMPO RASO no debe tirar contra la enemiga; pero en los SITIOS DE PLAZA, que, segun la expresion de NAPOLEON I “son combates de artillería”, la SITIADORA lucha “á brazo partido” con la SITIADA, y aunque en rigor todas las BATERÍAS DE ATAQUE son de hecho CONTRABATERÍAS, se reserva este nombre para aquellas que, descubriendo ya en el tercer período del sitio, las ESCARPAS del RECINTO tiran á contrarestar y DESMONTAR la artillería SITIADA, por oposicion á las BATERÍAS DE BRECHA, que, desentendiéndose de ella, tienen por exclusivo objeto destruir ó APORTILLAR LOS REVESTIMIENTOS.

CONTRASALVA. Respuesta á la SALVA de artillería.

CRIC ó GATO. Máquina muy sencilla y conocida para levantar pesos con facilidad, que usa la ARTILLERÍA, especialmente para suspender los ejes de los carruajes y sacar las ruedas (V. CABBRIETA, ESCALETA).— CRIC ó *cris* es tambien nombre oriental de un arma de forma varia, y de la especie del PUÑAL ó *kandjiar*. Ordinariamente tiene dientes ú ondas y está ENHERBOLADA y emponzoñada.

CORDON. Esta voz técnica expresa en arte militar la idea de conjunto, serie ó continuacion de HOMBRES ó de PUESTOS, que se apoyan y comunican entre sí, interceptando, cerrando, impidiendo la comunicacion ó paso, cubriendo y vigilando una POSICION ó TROPA. Es más propio y castizo decir CORDON, que CADENA como los franceses. La ORDENANZA (art. 49. tit. 1. trat. 2.) dice: “Las centinelas de un recinto ó cordon que pudieren comunicarse.”. CORDON AVANZADO es, por ende, la LÍNEA entera de AVANZADAS, AVANZADILLAS y CENTINELAS.

CORDON llama propiamente **PUGA** y **ROJAS** á lo que hoy algunos malos traductores **EMBESTIDURA** (V.e.v.). "... para que se aumente el número de comedores (**BOCAS INÚTILES** V. e. v.) conviene que el sitiador deje en el cordon algun portillo descubierto". De ahí viene el expresivo verbo **ACORDONAR**. — En sentido de moldura circular ó **BOCEL**, tienen **CORDON** la **PIEZA** de **ARTILLERÍA** y la antigua **MURALLA** de **PLAZA**, que luego lo convirtió en **TABLETA**. — Los **CORDONES** han sido distintivo del **CADETE** y siguen siendo del **AYUDANTE** de **CAMPO**. — El **CORDON** del sable es la **DRAGONA** (V. e. v.)

CRUCETA. Instrumento que usan los **ARTILLEROS** para examinar si el **ÁNIMA** de los **CAÑONES** es cilíndrica. Se compone de dos estrellas ó círculos sostenidos por cuatro rádios en cuyo centro tienen un agujero para adaptarles á rosca un asta; uno de dichos círculos es del diámetro justo de la **PIEZA** que se mide, y el otro de tres puntos menos; si este, que está situado al extremo, entra libremente hasta el fondo del **ÁNIMA**, y el otro no pasa de la **BOCA**, se considera la **PIEZA** bien **CALIBRADA**. — También se llama así la pieza de bronce que se acomoda al estrecho de la **MAZAROTA**, cuando se ha de cortar, y tiene cuatro pies derechos en sus ángulos para sujetarlo con cuñas y un agujero en el centro, donde entra el espigón firme en un **CABEZAL**. — También es **CRUCETA** la cinta recortada de hoja de lata, que, soldada en forma de cruz, sirve para **ENSALERAR** balas y granadas. — La **MOHARRA** de la **LANZA** de caballería llevó en algun tiempo una cuchilla atravesada llamada **CRUCETA**, y también **CORTARIENDAS**, que luego se suprimió por no cortar nada en la práctica.

CUBETA. El cubo que cuelga de la testera de la **CUREÑA** donde se lleva el agua para el servicio de la **ARTILLERÍA** DE **BATALLA**.

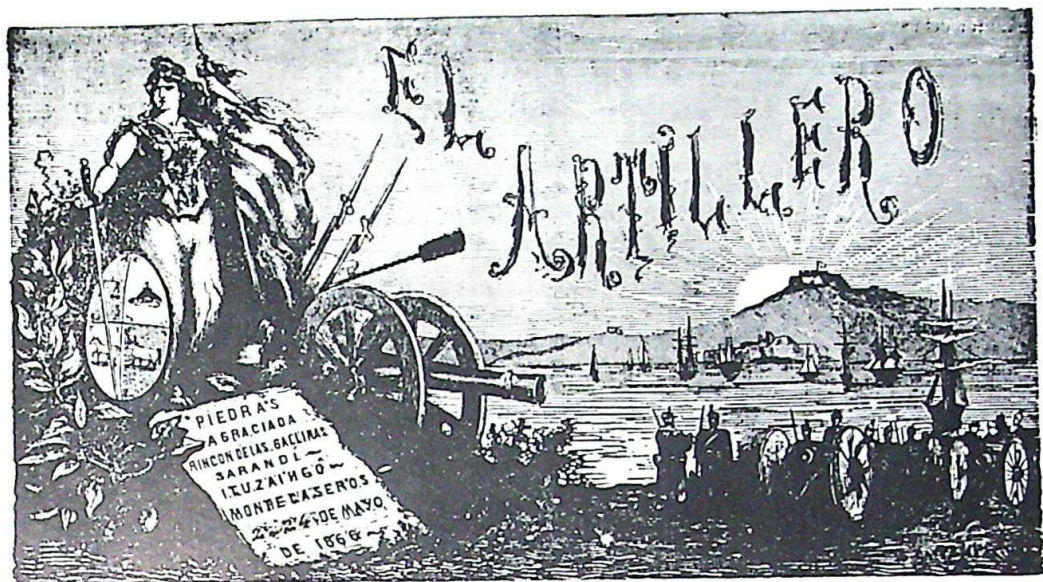
CUBO. *Cubus* en latin, *cybos* en griego. Nombre que actualmente se da en Castilla á los antiguos **TORREONES** de las murallas, cuando están adosados á

los muros y son redondos. — El **CUBO** DE LA **BAYONETA** es la parte cilíndrica que enchufa en el **CAÑON** del fusil. — En las ruedas de carruajes de **ARTILLERÍA**, la pieza central en que encajan los **RAYOS** con agujero para dar paso al **EJE**.

CUBRE-CARAS. Lo mismo que **CONTRA-GUARDIA** (V. e. v.) en fortificación. En el **SISTEMA** de **CARNOT**, y en otros muy modernos, el **CUBRE-CARAS** es, tomado con generalidad, toda la masa de tierra que se pone delante y "separada" de un **MURO** para resguardarlo de la artillería.

CUCHARA. Instrumento que tiene varias aplicaciones en **ARTILLERÍA**. — Plancha de cobre ó hierro abarquillada con su mango largo de madera. Sirve para introducir la **CARGA DE PÓLVORA** en los cañones, cuando no se cargan con **CARTUCHO**, y las hay de varios tamaños y dimensiones para mortero, pedrero y obús. — **CORTAR LA CUCHARA**. (V. **ARTILLERÍA**). — Cuchara **CON RASCADOR**. Lo mismo que la anterior, sólo que en el lado opuesto del mango á esta tiene una especie de plancha de figura algo curva, y punta redonda, que sirve para rascar y limpiar anteriormente el cañón. Sólo el mortero y obús tienen cuchara y rascador unidos; los cañones tienen cada una de estas piezas con asta separada. — La cuchara de desaguar, de hierro ó de cobre, cóncava, con el mango del mismo metal, como de una vara de largo que sirve para sacar el agua que puede haber caído dentro de los morteros. — Las cucharas con espátula pequeña de madera ó bronce para uso del **LABORATORIO DE MIXTOS**, cuyo mango forma una espátula. Cuchara para construir la tobera. Especie de lanza de hierro batido con la punta algo doblada; sirve en la fundición de municiones para arreglar la tobera cuando por la fuerza del viento y el calor se funde en la arcilla y hay que añadirle para que el aire vaya lo más reunido que sea posible y tenga más fuerza. La cuchara de vaciar es un cazo de hierro con mango de lo mismo formando codillo y sirve para verter en los moldes el caldo de las fundiciones.

(continuará)



REVISTA QUINCENAL. CIENTÍFICO-MILITAR Y LITERARIA

Director, Sargento Mayor DON JUAN J. PEREIRA Y ROCHA

SU PRINCIPAL OBJETO

ES ENCIPTAR EN SUS COLUMNAS 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 alcanzar 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 (I)

Refutación al artículo publicado en el número anterior

En la época de los navios de *madera*, dice el coronel Plioutsinskü, se creía que una batería de costa de 4 piezas podía luchar contra un navio de 100 cañones, porque este no utilizaba mas 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 navio de madera que presentaba una gran *flotabilidad*; con el acorazado que tiene poca, esto es más fácil. Con el navio de madera el peligro provenía de la explosión de los paños de pólvora; en el acorazado este peligro ha aumentado á causa de la posibilidad de explosión de las calderas, de los paños de proyectiles y de torpedos, peligros que no existían en las escuadras á velas.

En general el acorazado presenta el mismo peligro que el navio de madera de ser incendiado (incendios del *Tetuan* en Cartagena, el *Magenta* en Tolon y de los acorazados *Paletro*, *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 cubren la batería, la dificultad de batir 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

