

# EL ARTILLERO N°97

ÓRGANO OFICIAL DEL REGIMIENTO DE ARTILLERÍA SIMBÓLICO "SANTA BÁRBARA"

2ª ÉPOCA - AÑO XXXX - 04 de DICIEMBRE 2025.

*200 años de la Declaratoria  
de la Independencia*

*200 años de la Declaratoria  
de la Independencia*



"TAM MARTE, QUAM MINERVA"

MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

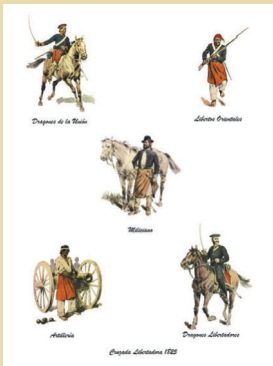


Foto portada: Sirviente de Pieza de Artillería Oriental - Cruzada Libertadora. Tomando de la página del Departamento de Estudios Históricos del Estado Mayor del Ejército

## “TAM MARTE QUAM MINERVA”

### “TAN GUERRERO COMO SABIO”

Esta expresión en latín que se remonta a los orígenes de la historia militar, sigue la tradición artillera de la dualidad “Fuerza y Razón”, “Poder y Saber” y es afín en su contenido con la célebre frase de nuestro prócer, el Gral. José Artigas, cuando manifestara: “Sean los Orientales tan Ilustrados como Valientes”.

Para “Un buen Artillero” quiere significar que el **Conocimiento y la Superación Intelectual**, son cualidades que se deben de cultivar y acrecentar permanentemente a lo largo de toda la vida profesional; a la par del desarrollo de otras aptitudes como el **Valor, el Arrojo y la Entrega por las causas justas en defensa de la Patria.**

Los puntos de vista, artículos u opiniones que aparecen 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 al Comando de Artillería de Ejército, Francisco Plá 4230, Regimiento de Artillería Simbólico “Santa Bárbara” - “El Artillero” o por el e-mail "revistaelartillero@gmail.com". Se autoriza la publicación de cualquier artículo mencionando la fuente.



REVISTA QUINCENAL. CIENTÍFICO-MILITAR Y LITERARIA

Director, Sargento Mayor DON JUAN J. PEREIRA Y ROCHA

SU PRINCIPAL OBJETO

ES INCLUIR 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 afianzar su independencia, no deben olvidar que solo alcanzarán este resultado, los que posean bastante energía y patriotismo para mantener «constantemente su estado militar a la altura de las necesidades creadas por las circunstancias.»

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

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

### ADVERTENCIA

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

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

### SECCION DOCTRINARIA

#### Lucha de las baterías de costa

CONTRA LAS ESCUADRAS (1)

Refutación al artículo publicado en el número anterior

En la época de los 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 pie-

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 à 12 bocas de fuego) y una exactitud menor que la batería de costa.

Era difícil de sumerjir 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 provenia de la explosion de los pañoles de pólvora; en el acorazado este peligro ha aumentado á causa de la posibilidad de explosion de las calderas, de los pañoles de proyectiles y de torpedos, peligros que no existian 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 *Palestro*, *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 cubrian la batería, la dificultad de batir la pieza de costa, de destruir el espaldon 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

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

# EL ARTILLERO

## ÓRGANO OFICIAL DEL REGIMIENTO DE ARTILLERÍA SIMBÓLICO "SANTA BÁRBARA"



MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
2ª ÉPOCA - AÑO XXXXI - No. 97- 04 de Diciembre 2025.

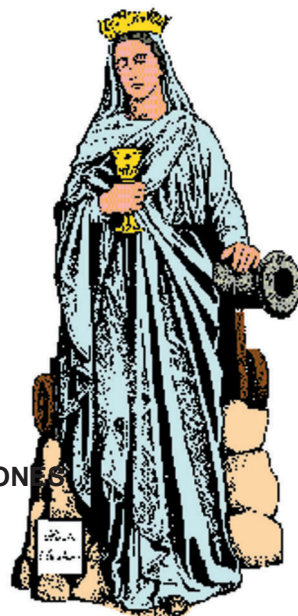


### COMANDO

Gral.de E.	Alfredo	I.	Erramún
General	Luis	A.	Pérez
Coronel	Humberto	R.	Forli

### PLANA MAYOR

Coronel	Nelson	A.	Santos
Coronel	José	A.	Couto
Coronel	Fernando	O.	Rocca
Coronel	Ruben	E.	Rodriguez
Coronel	Ricardo	J.	Polcaro
Coronel	Roberto	M.	Pereira
Coronel	Daniel	R.	Lozano
Coronel	Andrés	H.	Torello
Coronel	Aldo		Vassallucci
Coronel	Fernando	A.	Moura
Coronel	Mario	G.	Rodríguez
Coronel	Julio	A.	Grignoli



### COMISIÓN DE BIBLIOTECA Y PUBLICACIONES

Gral.de E.	Alfredo	I.	Erramún
Coronel	Fernando	O.	Rocca
Coronel	Aldo		Vassallucci
Coronel	Alfredo		Larramendi
Coronel	Pablo	N.	Batista
Tte.Cnel.	Gustavo	S.	Cabo
Tte.Cnel.	Silvio	E.	Sanguinetti
Tte.Cnel.	Walter	M.	Parentini
Tte.Cnel.	Luis	I.	Sussanich
Tte.Cnel.	Angelo	D.	Martínez
Tte.Cnel.	Juan	I.	Damborena
May.	Alvaro	G.	Rossello

# SUMARIO

Editorial.....	3
Santa Bárbara .....	7
Día del Arma de Artillería 2024.....	9
<b>ANIVERSARIOS</b>	
- Grupo “B.G.M.O.” de Artillería N°1 .....	17
- Grupo “E.P.O.” de Artillería N°2.....	19
- Grupo “L.P.” de Artillería N°3 .....	21
- Grupo “C.L. de 1825” de Artillería N°4.....	23
- Grupo “Gral. Div. (Arq.) A.Campos” de Artillería N°5 .....	25
- Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N°1 .....	27
- Artillería de Ejército .....	29
- 50° Aniversario Banda Militar de Artillería de Ejército .....	31
<b>ARTÍCULOS</b>	
- La Artillería Oriental en la Campaña de 1825.....	35
- Ensayo reflexivo de la Obra “Filosofía de la Guerra” .....	43
- Drones.....	48
- Prueba de Arma de Artillería .....	57
- Maniobras de Artillería .....	61
- Reparación y mantenimiento de M-108 .....	63
- Triangulación Acústica en Artillería .....	65
- Copa de Tiro Artigas Alvarez .....	71
<b>NOTICIAS</b>	
- Ascenso a General .....	73
- Ascensos .....	75
- Curriculum Cte.A.E. ....	76
- Visita Liceo Militar “General Artigas” .....	78
<b>ACTIVIDADES ECUESTRES</b>	
- Semana Hípica Militar. ....	79



## EDITORIAL

Esta nueva edición de “El Artillero” llega en un momento muy especial para nuestra Patria, para el Ejército Nacional como fuerza constitutiva desde su gestación y en particular para el Arma de Artillería. Es que en este año 2025 todos los orientales conmemoramos con orgullo 200 años como País independiente, cuando el 25 de agosto de 1825 se juraba la “Declaratoria de la Independencia”, nacía así la República Oriental del Uruguay, un hito que marcó el nacimiento de una nación libre y soberana. Pero es oportuno destacar que ese mismo año de 1825 sucedieron tres hechos de invaluable relevancia; el 19 de abril se produce la Cruzada Libertadora, en la cual 33 orientales, comandados por el Brig. Gral. Juan Antonio Lavalleja, desembarcan desde la Argentina en la playa de la Agraciada jurando “Libertad o Muerte”. El desembarco fue el punto de partida de la campaña militar que culminó con la expulsión de las fuerzas brasileñas del territorio oriental simbolizando un hecho relevante de la lucha por la libertad y la soberanía nacional. Luego, el 12 de octubre de 1825, se produce la Batalla de Sarandí dentro del contexto de la llamada Cruzada de Libertadora entre las milicias independentistas orientales y las tropas del imperio del Brasil, con la victoria de las fuerzas orientales en la que participó la Artillería Oriental a través del apoyo de fuego.

En los primeros días de diciembre de 1825, tras el alba de nuestra independencia cuando nuestra joven nación esculpía su destino con valor, un puñado de artilleros orientales, guiados por la firme mano del Tte. Cnel. Vicente Virginio, tomó posición de la estratégica loma ubicada en la localidad de “Casa Blanca” en el departamento de Paysandú. No era una misión cualquiera: con apenas cuatro piezas de artillería, con visión clara y audaz de su Comandante, se le encomienda hostigar y destruir los buques enemigos pertenecientes al Imperio del Brasil que entonces surcaban con impunidad las aguas del Río Uruguay.

El proceso revolucionario anterior a los hechos de 1825, movido por la gran aspiración de libertad e independencia, contó de forma incondicional y comprometida del apoyo de fuegos de la Artillería Oriental, que naciera en el campo de batalla de Las Piedras el 18 de mayo de 1811 junto con la Patria y el Ejército, batalla que toma el nombre de la localidad. Es en esta oportunidad cuando un puñado de valientes artilleros compatriotas formando Batería al mando del Tte. Juan Santiago Walcalde, apoyaran a las fuerzas del Jefe de los Orientales Gral. José Gervasio Artigas, lográndose la gran primer victoria de las armas de la Patria. Luego vinieron los hechos de la batalla de Guayabos el 10 de enero 1815 en donde las fuerzas federales del General Artigas al mando del comandante artiguista Fructuoso Rivera derrotan a las fuerzas del directorio de las provincias Unidas del Río de la Plata al mando de Manuel Dorrego; haciendo saber al invasor, mediante el rigor de sus fuegos, que quienes nacieron en estas tierras del continente americano, estaban decididos a emanciparse del dominio extranjero y proclamar un Estado libre, independiente y soberano. Luego de la independencia de la Provincia Oriental, la Artillería Oriental, como arma constitutiva del Ejército, participa en la batalla de Ituzaingó librada el 20 de febrero de 1827. Significó la victoria lograda por el “Ejército republicano” argentino-oriental de las provincias Unidas, sobre el Ejército imperial brasileño. La Artillería Oriental siempre estuvo presente y sus integrantes comprometidos con el ideario Artiguista, forjaron la personalidad y moldearon el carácter de sus hombres, haciendo de la lealtad, el honor y la ética profesional los valores rectores de quienes la integran. Dos siglos después, el espíritu de aquellos patriotas que soñaron con un pueblo digno y unido sigue vivo en cada rincón del país. Esta celebración no solo honra la historia, sino que también renueva

el compromiso con los valores de libertad que dieron origen a nuestra identidad uruguaya.

El 4 de diciembre se ha tomado como fecha universal del Arma de Artillería por ser el día de Santa Bárbara, patrona de los artilleros. Este motivo nos reúne a todos para conmemorar el día de la Artillería Oriental. También es en esta fecha tan significativa que se conmemora un nuevo aniversario de nuestro Regimiento de Artillería Simbólico “Santa Bárbara” y, en este mismo día, el honor de realizar el relevo del Comando y Plana Mayor luego de cuatro años de gestión, tiempo dispuesto en nuestro Reglamento. Confiamos plenamente en nuestros camaradas que asumen la responsabilidad de la conducción de nuestra Unidad simbólica con la seguridad de que será guiado con mucha dedicación constituyéndose en un faro para todos sus integrantes. Su conducción marcará el rumbo reforzando los valores que dan sentido a nuestro Regimiento. Del mismo modo, es propicia esta oportunidad para agradecer profundamente a todos los camaradas que han acompañado la gestión en este período que finaliza. Su apoyo inquebrantable, su colaboración leal y su trabajo silencioso pero incansable han sido los pilares sobre los cuales hemos podido construir logros significativos. Sin su compromiso y entrega, nada de lo alcanzado hubiera sido posible. Destacamos los avances logrados en nuestras instalaciones, como las cabañas en Santa Teresa y las mejoras en la Sede del Regimiento, que reflejan la preocupación de todos por mantener vivos nuestros espacios de convivencia. Reconocemos el esfuerzo de la tesorería, la sección editorial y relaciones públicas, cuyo trabajo fortalece nuestra institución día a día.

Es prioritario abordar con firmeza la situación de aquellos camaradas que hoy enfrentan procesos judiciales por acciones militares cuando la Patria se los demandó, las que fueron cumplidas enteramente en defensa de las instituciones, de la soberanía e integridad de la República y sus compatriotas. Su sacrificio no puede ser olvidado ni minimizado. En este sentido apoyamos las gestiones de organizaciones como Familiares de Prisioneros Políticos, Reconciliación Nacional y de todas las Instituciones sociales militares, que buscan revisar el estatus de estos servidores del Estado, muchos de ellos en condiciones de vulnerabilidad. La justicia debe ser ecuánime; la pacificación nacional, un imperativo.

En otro orden, el Comando y la Plana Mayor mediante invitación del Comandante de la Artillería de Ejército realizaron una visita a las instalaciones del Centro de Instrucción del Arma de Artillería (CIA-CA), permitiendo de esta forma constatar de primera mano los significativos avances en el simulador para la Coordinación de Fuegos y Dirección del Tiro de Artillería. Desde su puesta en funcionamiento, este sistema ha experimentado una evolución notable en sus prestaciones, fruto del esfuerzo continuo y del gran espíritu artillero que han demostrado los comandos y direcciones sucesivas. Este progreso tecnológico es un claro ejemplo de nuestra capacidad de innovación y mejora continua. En el mismo sentido en lo que respecta a la instrucción y preparación del Arma de Artillería, el Comando del Regimiento conjuntamente con integrantes de su Plana Mayor han concurrido por invitación, a las maniobras del Arma pudiendo, en la ocasión, visualizar el tiro de Artillería tanto del material de artillería de campaña como antiaérea, conjuntamente con los sistemas de dirección del tiro, comando y control y localización de blancos. La posibilidad de haber asistido a las maniobras ha permitido verificar el excelente nivel de instrucción y de preparación profesional de todos los integrantes del Arma.

Los deportes militares, la cultura y la formación profesional continúan siendo pilares fundamentales para mantener un espíritu de cuerpo sólido y una mente preparada. Los invitamos a participar activamente en estas iniciativas, que son el alma de nuestra preparación militar.

Al celebrar un nuevo aniversario renovamos nuestro compromiso de servicio y camaradería con todos los integrantes del Regimiento de Artillería Simbólico “Santa Bárbara” de ayer, hoy y siempre haciéndoles llegar a todos un cordial saludo, con el compromiso de que las bocas de fuego continúen apuntadas y a la orden con convicción inquebrantable, hacia una Patria libre y soberana, tal como lo soñó el Gral. José G. Artigas.

**SANTA BÁRBARA**



Óleo sobre madera, de maestro italiano desconocido  
( círculo de Ludovico Brea ). C.1500  
Museo de Arte Antigo, Lisboa, Portugal.

## EL RECIBO DE LA POLVORA

La celebración del día 4 de diciembre, como festividad de Santa Bárbara, como Patrona del arma de Artillería, constituye desde hace más de cinco siglos la fiesta más importante de la gran familia artillera de los países herederos de la tradición militar hispánica.

Como es bien sabido, ésta Santa cristiana, después de estudiar diversas filosofías, un teólogo cristiano de la época llamado Orígenes, le enseñó la doctrina cristiana y terminó bautizándose y se hizo devota de la Santísima Trinidad y en la torre donde su padre la había recluido, hizo abrir una tercera ventana en homenaje a la Trinidad. Por su conversión fue condenada al martirio, siendo decapitada por su propio padre, de quien cuenta la tradición, que al terminar fue fulminado por un rayo.

Aunque desde antiguo se la venía venerando como santa, el culto a Santa Bárbara fue declarado oficialmente por el Papa Pío V, en el año de 1568, y como su día de fiesta el 4 de diciembre.

En el año 2022 se cumplieron 500 años de la celebración de la festividad de Santa Bárbara, hecha en Burgos por parte del Capitán de Artillería Juan de Terramonda. Hecho incluido en el catálogo oficial de efemérides del Ejército de Tierra Español y avalado en el documento conservado en el Archivo de Simancas, el que se conoce con el nombre de “recibo de la pólvora” de 1522.

En 1884, el entonces Comandante de Artillería, Arturo de Oliver-Copons, daba a conocer en un pequeño librito titulado: “Santa Bárbara. Noticias históricas acerca de la devoción de los artilleros españoles a esta Santa”, este peculiar y trascendental documento, el que es conservado en dicho Archivo, en la sección Guerra, Mar y Tierra, legajo 3º, año 1522.

Aunque seguramente el patrocinio de Santa Bárbara sobre los artilleros en España, es anterior a la fecha citada, es en el año de 1522 cuando se tiene la primera constancia documentada sobre la celebración formal en honor a la Patrona del Arma de Artillería. En este documento se expone como Dn. Juan de Acuña, Alcaide del Castillo de Burgos, autorizó mediante el documento en cuestión, el llamado “recibo de la pólvora” la entrega al Capitán de Terramonda:

“... en el día de Santa Bárbara para tirar la fiesta de los artilleros que aquel día su fiesta, dos barriles de pólvora para tirar ciertos tiros de los gruesos y los morteros aquel día que pesarían diez arrobas, la cual pólvora está a cargo del Mayordomo de la artillería Francisco Xerez, y porqués verdad que lo dio en dicho día, a cuatro de diciembre de mil quinientos veinte y dos y porqués verdad lo firmo de mi nombre.-

Don Juan de Acuña”.

Desde entonces, todos los años se celebra el homenaje a la Santa, por la familia Artillera, como muestra la proclamación de su fe tradición, testimonio del más firme compañerismo, unión de los que son, recuerdos de los que fueron y aliento para seguir en el camino que señala la gloriosa historia y la rica tradición de un arma consagrada al mejor servicio de la Patria.-

## DIA DEL ARMA DE ARTILLERÍA 2024



### **SALUDO DEL SEÑOR COMANDANTE EN JEFE DEL EJÉRCITO CON MOTIVO DEL ANIVERSARIO DEL DÍA DEL ARMA DE ARTILLERÍA.**

*El Ejército Nacional conmemora hoy, un nuevo aniversario del Día del Arma de Artillería.*

*Arma rica en tradiciones, que nace con el Ejército mismo en los campos de Las Piedras y que con limitados medios, a órdenes del Teniente Juan Santiago Walcalde se bautiza con fuego para constituirse en factor de relevancia en la victoria de las fuerzas artiguistas.*

*Es entonces desde sus orígenes hasta el presente, que sus integrantes han preservado los valores militares que hoy los siguen distinguiendo, destacando particularmente su marcado profesionalismo, como así también un profundo sentimiento del deber, que se traducen además en un adecuado Espíritu de Arma.*

*Ese espíritu, se ve reflejado en el cumplimiento diario de la multiplicidad de tareas asignadas, el mismo con el cual se enfrentan a otros desafíos, como son la escasez de recursos frente al sostenido avance tec-*

*nológico, el cual ha puesto a prueba las capacidades de sus integrantes para continuar con la instrucción y el entrenamiento.*

*El Arma de Artillería continúa siendo un pilar fundamental de nuestro ejército, aportando permanentemente, desde su lugar, a la consecución de los objetivos que la fuerza se viene trazando.*

*En este día de celebración, les hago llegar un saludo especial a todos los artilleros, de todas las jerarquías y cualquier a sea su situación de revista.*

*No dejando pasar la oportunidad para reconocer la labor de todos tanto dentro como fuera de fronteras.*

*Al Comando y Plana Mayor del Regimiento Simbólico “Santa Bárbara” en sus 55 años de vida, en las que han sabido transmitir a las nuevas generaciones las más caras tradiciones artilleras.*

*Con el recuerdo de aquellos que ya no están entre nosotros, pero que siempre estarán presentes como guía de nuestras acciones, exhorto a los integrantes del Arma de Artillería a continuar en la senda del renunciamiento, el esfuerzo diario, el profesionalismo y la lealtad hasta ahora demostradas, como única forma de lograr los objetivos trazados para el bien de nuestro Ejército Nacional y nuestra Patria*



**SALUDO DEL SEÑOR INSPECTOR DEL ARMA DE ARTILLERÍA.**

*Hoy, nos encontramos aquí reunidos en esta sede centenaria de la Artillería, para conmemorar un nuevo día del Arma de los Fuegos Potentes y Lejanos y de nuestra patrona Santa Bárbara.*

*En primer lugar, quiero darles a todos ustedes la bienvenida a nuestra casa, el agradecimiento por su presencia, lo cual nos honra, y brinda el marco adecuado a esta ceremonia.*



*Quiero iniciar mis palabras, saludando al Regimiento de Artillería Simbólico Santa Bárbara en su Quincuagésimo quinto aniversario de creación, Unidad Simbólica más antigua del Ejército Nacional, que tiene por cometido el mantener e impulsar las tradiciones de nuestra Arma, estimulando la unión y camaradería entre las generaciones.*

*Hace ya casi siete siglos, se sintió el tronar del primer disparo de cañón, naciendo así una nueva forma de ejercer y sentir la carrera de las armas.*

*Este hecho, incorporó la Artillería al universo castrense, combinando las ciencias exactas con un nuevo y valeroso oficio militar, en el que, los integrantes de la pieza debían apuntar con exactitud y manipular con cuidado la munición, para luego esperar el resultado del disparo, el cual en ese entonces podía ser sobre el objetivo o en el ánimo del cañón.*

*Esa heroica y estoica espera, popularizada como “AL PIE DEL CAÑÓN”, encontró en la devoción a Santa Bárbara, el sostén espiritual de la causa por la cual se combatía, y la invocación de su protección, se sumó al acervo artillero y su día, en el día de la Artillería.*

*Estos valores llegaron al Río de la Plata a través de los artilleros españoles, y fueron incorporados plenamente por aquellos orientales que eligieron el cañón como forma de servir en las huestes que comandara nuestro prócer el General José Artigas, para construir la Patria.*

*Este día situado casi al final del calendario, en el que, el júbilo y la emoción son los sentimientos que prevalecen, nos permite analizar y reflexionar sobre lo realizado en el presente año.*

*Son 157 Oficiales y 1535 Sub Oficiales, Clases y Soldados los que conforman nuestra Arma, dan vida a la Artillería de Ejército y a las seis Unidades Básicas, así como a Comandos, Estados Mayores, Institutos, Servicios y otras reparticiones del Ejército y Ministerio de Defensa Nacional. Estos artilleros de todas las jerarquías han participado, participan y seguirán haciéndolo, de todas las actividades de la Fuerza, entre las que se destacan:*

*- Integración de Fuerzas de Paz desplegadas bajo mandato de la ONU, capacitaciones técnicas en la República Popular China, República Argentina y República Federativa del Brasil, operación frontera segura, custodia de los establecimientos penitenciarios, evaluación de habilidades básicas y el apoyo a instituciones públicas y privadas.*

*A pesar de los escasos recursos y dificultades que se han presentado, se cumplió con las misiones asignadas y los programas de instrucción y capacitación, previstos para el presente año.*

*En lo académico, 3 Oficiales Superiores, 3 Oficiales Jefes y 4 Oficiales Subalternos se capacitaron para el grado inmediato superior, y 3 Oficiales Jefes se especializaron como Oficiales de Estado Mayor en los cursos e institutos respectivos.*

*43 Personal Subalterno aprobaron los programas correspondientes para acceder a los grados inmediatos superiores, en la Escuela de Capacitación y Perfeccionamiento de Personal Subalterno de las Armas del Ejército.*



*23 cadetes integraron el Curso de Artillería de la Escuela Militar, 8 de los cuales, próximamente, formarán parte de los cuadros de Oficiales del Arma.*

*En el Grupo “Éxodo del Pueblo Oriental” de Artillería Autopropulsado 122 mm. N° 2, se llevó a cabo la trigésima sexta edición de la Prueba del Arma con resultados más que positivos.*

*Se llevaron a cabo las competencias de tiro, de arma larga “Sargento Artigas Maya” y de arma corta “Cnel. Artigas Álvarez”, las cuales favorecen el entrenamiento, la práctica en deportes propios del arma y la camaradería con otras Armas y Fuerzas.*

*En el Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Antiaérea “Coronel Antonio Trifoglio”, se llevaron a cabo 17 cursos de especialización técnica, capacitando a 167 Señores Oficiales y Personal Subalterno de las Fuerzas Armadas.*

*Con la inauguración del Sub Sistema “Línea de Fuego” del Simulador de Artillería - SAM 2, se completó el conjunto de funciones técnicas para la Dirección del Tiro, para que, en forma centralizada y estandarizada, todas las Sub Unidades de Artillería de Campaña puedan instruirse y entrenarse con nuestro material escuela, el obús 105 mm. M 101.*

*Organizamos y participamos de las actividades ecuestres programadas, logrando una actuación destacada durante el desarrollo de la Sexagésima sexta Semana Hípica Militar, en las disciplinas de adiestramiento categoría difícil y salto categoría intermedia, así como del equipo de polo “Santa Bárbara” en campeonatos civiles y militares.*

*En el mes de setiembre, se llevaron a cabo en el departamento de Soriano las maniobras anuales del Arma, siendo ésta, a criterio del suscrito, la actividad más importante del año, participando más de 500 efectivos, 56 vehículos livianos y pesados y 32 piezas de artillería de campaña y antiaérea, logrando realizar tiro real con todos los calibres, tarea principal de todo artillero y corolario de un largo año de instrucción técnica y táctica.*

*Cabe mencionar, que en la oportunidad tuvimos el honor de recibir en el campo de maniobras, al Señor Presidente de la República y al Señor Ministro de Defensa Nacional, quienes pudieron apreciar en el terreno, las operaciones, capacidades y poder de fuego de nuestra arma.*

*Actualmente nos encontramos planificando una eventual adquisición de material de artillería de defensa antiaérea, en virtud de que nuestros medios antiaéreos presentan severas limitaciones en su operación, siendo su recambio estrictamente necesario.*

*También esperamos con ansias, el arribo a nuestro país del radar de detección aérea ELM 2106 G, el cual se encuentra en reparación en el Estado de Israel. Una vez presente, el mismo será desplegado en operaciones de control de las fronteras nacionales.*

*Con este breve repaso, pretendo significar a los más jóvenes, que contamos con los medios y los recursos, obviamente dentro de parámetros racionales, y que los canales técnicos y de comando del sistema, funcionan adecuadamente. Por lo tanto, no tenemos excusas para lograr el máximo nivel de apresto y preparación posible.*

*Finalizando estas palabras, como Inspector del Arma de Artillería, en esta emotiva jornada permítanme:*

*- Recordar muy especialmente a los integrantes de la Batería del Silencio, siempre presentes en nuestros ideales y en la esencia de nuestra Arma.*

*- Agradecer al Comando y Plana Mayor del Regimiento de Artillería Simbólico "Santa Bárbara", al Comando de la Artillería de Ejército y a los Comandos de las Unidades del Arma, por la colaboración y aportes brindados a esta Inspección, que, con menguados recursos, pero con iniciativa, dedicación y el constante apoyo recibido, pudo alcanzar las metas planificadas.*



- Felicitar a quienes hace un momento fueron distinguidos con los diferentes premios, por los logros alcanzados, que no hacen más que destacar al Arma dentro de la Fuerza, y por último .....

- hacer llegar a los Señores Oficiales y Personal Subalterno del Arma, mi reconocimiento por su abnegado y silencioso accionar, y mi más entera satisfacción por vuestro desempeño en el cumplimiento de la misión, así como mi más cálido saludo, haciéndolo extensivo a vuestras familias, agradeciéndoles por ser el soporte fundamental y permanente, que estimula los esfuerzos y alientan nuestras esperanzas y anhelos de un futuro mejor.



*Premio “Excelencia de Artillería” – May. Gonzalo Madeiro del Instituto Militar de Estudios Superiores y Sgto. Maicol Samurio del Grupo «Las Piedras» de Artillería (AP) 105 mm N°3, quienes por su desempeño han enaltecido el prestigio del Arma*



*Premio “Jinete de Artillería” – Tte. 2º Joaquín Silva Ledesma del Comando General del Ejército, por haberse destacado en competencias en el ámbito civil y militar, tanto a nivel nacional como internacional. El premio consiste en un potro, producto del Haras Militar “General Fausto Aguilar”, otorgado por el Servicio de Veterinaria y Remonta*



## Aniversario del Grupo “Brig. Gral. Manuel Oribe” de Artillería 105 mm.N°1

*Desde el 27 de mayo de 1996 pasó a constituirse como Unidad Custodia y protocolar exclusiva del Ministerio de Defensa Nacional.*



En primer término el Jefe, Tte. Cnel. Gustavo S. Cabo se dirigió a los presentes haciendo un poco de historia: “ *Hoy, nos reunimos para rendir homenaje a nuestra rica historia, a nuestra trayectoria de honor y a los logros alcanzados por quienes, a lo largo de los años, han formado parte de este distinguido Grupo. Este Legado de Honor y Tradición, comienza un 19 de marzo de 1897, donde esta Unidad nace como el “Plantel de Artillería”, bajo el mando del Capitán Don Sebastián Buquet. Desde ese entonces, la misma ha pasado por diversas denominaciones, reflejando su constante evolución: “Regimiento de Artillería de Campaña”, “Regimiento de Artillería”, “Regimiento de Artillería a Caballo N° 1” y finalmente, en 1994, fue nombrada en honor a uno de los héroes de nuestra independencia y segundo Presidente Constitucional del Uruguay, Grupo “Brigadier General Manuel Oribe” de Artillería 105mm N°1*”.

Mas adelante el Jefe mencionó los objetivos profesionales así como el apoyo a la comunidad, “*siendo el medio de apoyo de fuego orgánico de la División de Ejército I, ha participado en las maniobras Divisionarias realizadas en el Abra de Castellanos, y en ejercicios de tiro real en el*

*Departamento de Soriano en el marco de las maniobras anuales del Arma de Artillería, donde sus efectivos demostraron un nivel de instrucción, entrenamiento, precisión y capacidad operativa excepcional. Del mismo modo, nuestra unidad ha desempeñado un papel fundamental de apoyo a la comunidad, en actividades tales como la confección de alimentos para los más necesitados, el mantenimiento y el apoyo a diversos centros hospitalarios, educativos y comunitarios. Enfatizando el apoyo realizado al Sistema Nacional de Emergencia en la Planta Purificadora de Ose de Aguas Corrientes, durante las inundaciones del pasado año, por el cual esta Unidad fue reconocida”.*

Finalizando el discurso se dirigió a los integrantes de la Unidad, “*El camino que se ha recorrido hasta aquí es solo el comienzo. Sigamos adelante con la misma dedicación, esfuerzo y honor que caracteriza al Grupo “Brigadier General Manuel Oribe” de Artillería 105 mm. N° 1, manteniendo el orgullo de ser parte de esta unidad histórica y siguiendo las huellas de quienes nos precedieron.*

*Este aniversario es, al mismo tiempo, un merecido homenaje a nuestras familias, aquellas que con amor, paciencia y comprensión sostienen nuestra vocación. Ellas son el pilar esencial de nuestro éxito, la fuerza silenciosa que nos impulsa a dar lo mejor de nosotros cada día. Sin su permanente apoyo, nada de esto sería posible”.*



## Aniversario del Grupo “Éxodo del Pueblo Oriental” de Artillería AP 122 mm.Nº2

*Aniversario de la Unidad: espacio destinado para el recuerdo, reconocimiento y reflexiones.*



El Tte. Cnel. Silvio E. Sanguinetti abrió el acto haciendo referencia a la historia de la Unidad: *“Esta senda inicia el 26 de febrero de 1907, en la fortaleza General Artigas del cerro de Montevideo, donde a partir de la ley de presupuesto general de 1906, se establece la creación de la Batería de Artillería Nro 2, sobre los cimientos de la dotación militar existente en aquella guarnición. Su misión fundamental consagrada por la Constitución contribuyó a forjar nuestra identidad nacional, adaptándose a diferentes situaciones y cumpliendo diversos cometidos impuestos por los escenarios cambiantes de la realidad nacional. Es en esas circunstancias que su sede fue ubicada en Paysandú desde 1912 hasta 1919 cuando retornó a Montevideo. Finalmente, desde el 5 de junio de 1929, bajo el mando del Coronel Victoriano Rovira, se radica definitivamente en la ciudad de Trinidad, iniciando así una cercana y cordial relación con los residentes de esta región, que más que una memoria, es un testigo vigente en el vínculo afable entre sociedad civil y esta unidad.*

*Quedan en el recuerdo como vestigios de su adaptación, denominaciones anteriores que acompañaban los cambios de materiales bélicos, tales como: Batería de Artillería, Regimiento de Artillería, Regimiento de*

*Artillería Montada, Grupo de Artillería de 105 mm; hasta nuestra actual designación en el 2002, cuando se recibió el material Autopropulsado 122 milímetros, siendo este su sello distintivo”.*

Continuando con la oratoria y poniendo el foco en el reconocimiento: *“debo felicitar al profesionalismo y liderazgo de la corporación de oficiales del 2024, apoyada en la firme convicción del cuadro de sub oficiales y sargentos, así como también a la tenaz determinación y sacrificio de clases y soldados; cuño característico de las personas que conforman este cuartel, que permitieron cumplir con amplia satisfacción los objetivos trazados para el año precedente”.*

Finalizando el discurso: *“tal como reza nuestro Reglamento General de Servicio, seguiremos siendo una Escuela de Moral Estoica, asistiremos a esta unidad a enseñar y aprender de su filosofía, cimentada el precepto que mediante y solo por intermedio del esfuerzo, se alcanza el triunfo. Pero en su moral, el éxito o el triunfo de la organización, no sirven de nada si perdemos en el camino la camaradería, la disciplina, el dominio de nosotros mismos; virtudes estas que nos impulsan a ser referentes en nuestro círculo cercano, pero principalmente en nuestros hogares. El desinteresado esfuerzo colectivo y la certidumbre de la importancia del rol que desempeñó, en el cumplimiento de nuestra misión o la orden del escalón superior, serán nuestro diario vivir”.*



## Aniversario del Grupo “Las Piedras” de Artillería AP 105 mm.N°3

*Por Decreto presidencial del 30MAY2024 la Unidad paso a llamarse Grupo “Las Piedras” de Artillería Autopropulsada 105 mm.N°3*



El Jefe comenzó el acto refiriéndose a los cambios que están transitando “En el día de hoy, nos encontramos transitando una etapa de profundos cambios y modernización, marcada por la consolidación de los obuses autopropulsados M-108, a este proceso de transformación se suma un hecho de especial relevancia institucional: por decreto presidencial del 30 de mayo de 2024, nuestra unidad ha sido oficialmente designada como Grupo “Las Piedras” de Artillería Autopropulsada (AP) 105mm N° 3. Este reconocimiento implica no solo un cambio en la denominación, sino también la asunción de nuevas responsabilidades y exigencias propias de una unidad de artillería autopropulsada, lo que nos compromete a continuar profundizando la capacitación técnica, la adaptación doctrinaria y el perfeccionamiento en el mantenimiento de estos sistemas. Durante el último año, nuestro personal técnico y operativo ha continuado perfeccionando la preparación de estos vehículos, muestra de ello es la realización en nuestra Unidad, del 2° Curso de Jefe de Sección de Artillería Autopropulsada, que incluyó instrucción específica sobre el material M-108, permitiendo fortalecer las destrezas del personal en la operación y mantenimiento de este material”.

Mas adelante refiriéndose a la Operación Frontera Segura manifestó que *“nuestros efectivos participaron activamente en el despliegue sobre la franja de frontera con la República Federativa del Brasil, especialmente en el departamento de Artigas. Allí se llevaron a cabo patrullas de reconocimiento, tanto mecanizadas como a pie, puestos de control de rutas y observatorios. Estas acciones, coordinadas con otras unidades de la División de Ejército III, han permitido reforzar la presencia militar y contribuir a la prevención de delitos, el combate al abigeato y la detección de actividades ilícitas, consolidando el compromiso del Ejército Nacional con la seguridad y la soberanía del país”*.

Luego de enumerar los diferentes desafíos que se han presentado se dirigió al Personal *“En este delicado momento en la República Democrática del Congo, quiero rendir un homenaje especial a nuestros 15 efectivos desplegados allí, quienes representan con valentía y compromiso los valores de nuestro Ejército. Nuestros compatriotas enfrentan diariamente el riesgo y el sacrificio de estar lejos de sus seres queridos, en medio de un clima de inseguridad que conmueve al mundo. Sin embargo, su entrega y profesionalismo son una luz de esperanza y dignidad en medio de la adversidad, llevando el prestigio de nuestro Ejército y de la nación a tierras lejanas y reafirmando nuestro compromiso con la paz y la protección de quienes más lo necesitan. A ellos, nuestro más sincero reconocimiento y gratitud”*.



## Aniversario del Grupo “Cruzada Libertadora de 1825” de Artillería 105 mm.N°4

*80 años de trayectoria, sostenido sobre los pilares que definen a todo buen soldado: la vocación de servicio, el amor por la Institución y el profundo respeto por el pueblo*



El Jefe del Grupo, Tte.Cnel. Luis I. Sussanich comenzó el discurso enumerando los principales hitos que han marcado la historia de la Unidad: *“ fue fundada el 24 de mayo de 1945, en la ciudad de San Ramón, bajo la conducción del Teniente Coronel Alfonso Muñoz Ximénez, operando inicialmente con una batería de cañones Canet de 75 mm. Con el correr de los años, el material se fue modernizando, incorporándose en 1973 las piezas M101 M2 A1 de 105 mm, que forman parte esencial de nuestro actual equipamiento.*

*El 30 de diciembre de 1985, el Grupo se trasladó a su actual sede en la ciudad de Minas, donde establecimos un vínculo fuerte y duradero con la comunidad minuana, que nos recibe con calidez y nos impulsa a continuar creciendo.*

*En el año 2007, adoptamos con orgullo el nombre de “Cruzada Libertadora de 1825”, en homenaje a aquella gesta que encabezara el Brigadier General Juan Antonio Lavalleja, reafirmando el espíritu de lucha por la libertad que heredamos”.*

Aparte de las actividades de interacción social, el Jefe hizo referencia a las actividades dispuestas por el Superior *“se participó del ejercicio divisionario llevado a cabo en las instalaciones del Parque Nacional Santa Teresa, en la cual integrantes de nuestra Unidad se capacitaron y entrenaron en el empleo táctico y técnico de drones, aggiornándose a los tiempos en los que vivimos, donde la tecnología avanza a pasos agigantados.*

*En el ámbito del apoyo a otras instituciones, mantuvimos la custodia del Instituto Nacional de Rehabilitación N.º 13 “Las Rosas”, en tareas de vigilancia, llevadas a cabo con la seriedad y compromiso que nos caracteriza.*

*Asimismo, y en cumplimiento de la Ley N.º 19.677, realizamos patrullajes y controles en la franja fronteriza del departamento de Cerro Largo, bajo control operativo de la Brigada de Caballería N.º 2”.*

Finalizando el discurso se dirigió a su personal *“Como les dijera el año anterior y como les reitero en cada ocasión que tengo la oportunidad. Comandar esta unidad, nutrida de Soldados comprometidos, abnegados, convencidos, es el mayor honor y responsabilidad que se me pudo haber confiado. Así es que soy fiel testigo del esfuerzo y la vocación con que enfrentan cada desafío que se les antepone. Cada tarea cumplida, cada jornada bajo el sol o la lluvia, cada noche de guardia, cada maniobra o patrullaje; todo lo sortean con una entrega que me llena de orgullo”.*



## Aniversario del Grupo “Gral. de División (Arq) Alfredo R. Campos de Artillería N°5

*127° Aniversario de una de las unidades más emblemáticas del Ejército Nacional*



El Jefe del Grupo Tte.Cnel. Angelo Martínez en su discurso enfatizó *“son los soldados, suboficiales y oficiales quienes, con su esfuerzo diario y sacrificio personal, mantienen viva la esencia de la Unidad. También destaco el apoyo invaluable de las familias, cuya presencia silenciosa permite al personal cumplir con las misiones asignadas tanto dentro como fuera del país, incluyendo las operaciones en la República Democrática del Congo, donde nuestros efectivos representan con orgullo a Uruguay.*

*El Grupo no solo se enfoca en el ámbito militar, sino que también extiende su labor a la sociedad a través de iniciativas como el Centro de Equinoterapia “Artilleros del Cerrito” y el centro educativo “Los Leoncitos”, que son ejemplos concretos de compromiso social y solidaridad”.*

Finalizando el discurso reflexionó *“Con más de 125 años de historia, el Grupo de Artillería N° 5 reafirma su papel como guardián de la historia y formador de nuevas generaciones, proyectándose hacia el futuro*

*sin perder de vista su identidad: ser fieles al lema del soldado oriental y al llamado constante del deber.*

*El Grupo “Gral. de División (Arq.) Alfredo R. Campos” de Artillería N° 5 es mucho más que una simple unidad militar; representa un símbolo de continuidad histórica, disciplina y un profundo compromiso con la Patria. Su legado, construido a lo largo de más de un siglo de servicio, nos recuerda que el verdadero valor de un ejército no se mide únicamente por su poder de fuego, sino por la calidad humana de sus soldados y el impacto positivo que dejan en la sociedad. Mantener viva esta tradición es garantizar que las futuras generaciones de artilleros continúen marchando con la misma firmeza, honor y convicción que sus antepasados”.*



## Aniversario del Grupo Artillería de Defensa Antiérea N° 1

*“Honor, profesionalismo y compromiso con el cielo patrio”*



En su discurso el Jefe Tte.Cnel. Juan I. Damborena destacó la importancia de la Unidad: *“Desde sus orígenes en 1946, esta Unidad del Arma de Artillería ha sido protagonista silenciosa pero vital en la defensa de nuestros cielos. Su misión, especializada y altamente técnica, ha requerido no solo valor y disciplina, sino también un alto nivel de profesionalización y adaptación a los desafíos contemporáneos del combate moderno.*

*A lo largo de su historia, la unidad ha experimentado profundas transformaciones: desde la artillería antiaérea remolcada de mediados del siglo XX hasta los modernos sistemas de defensa de hoy, integrando tecnología de radar, piezas e instrucción. Sin embargo, más allá del material, el verdadero capital de la Unidad ha sido y será siempre su Personal: generaciones de soldados y cuadros de oficiales que con entrega silenciosa han formado parte de esta noble tradición.*

*En estos 79 años, el Grupo ha participado activamente en ejercicios combinados, tareas de apoyo a la comunidad, control del espacio aéreo en tiempos de paz y misiones de seguridad nacional. Ha sabido honrar a sus Soldados en situación de retiro, formar a sus nuevos integrantes con el ejemplo y consolidarse como referente dentro del Sistema de Defensa Nacional.*

*Este nuevo aniversario no es solo una instancia de conmemoración, sino también de reafirmación del compromiso con el deber, el honor y la defensa del Uruguay. Es momento de recordar a quienes nos precedieron con respeto y admiración, y de mirar al futuro con esperanza y determinación, sabiendo que la historia del Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N°1 aún se está escribiendo”.*



## Aniversario de Artillería de Ejército “Teniente Juan S. Walcalde”

*52° Aniversario de Artillería de Ejército, 39° Aniversario del Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Antiáera “Cnel. Antonio E. Trigoglio” y 50° Aniversario de la Banda Militar.*



El Comandante de Artillería de Ejército, Cnel. Pablo N. Batista, comenzó refiriéndose a las maniobras anuales *“ Resulta ineludible hablar de nuestras maniobras anuales, ya que las mismas son el reflejo directo del grado de instrucción y entrenamiento de nuestras tropas en el cumplimiento de la misión fundamental. Así como del trabajo minucioso y abnegado de sus líderes y nuestro Personal Subalterno ”*.

Mas adelante destacó la tecnología aplicada al Arma en los siguientes proyectos: *“ Simulador de Artillería: este dispositivo desarrollado íntegramente por nuestro Centro, ha permitido entrenar a todas las Unidades de Artillería en sus diferentes subsistemas (central de tiro, observación y línea de fuego) permitiendo, de forma eficaz y eficiente, economizar medios y potenciar la instrucción de nuestros cuadros para la posterior ejecución de tiro real. Actualmente se trabaja en la actualización de los escenarios del simulador de Artillería SAM-3, migrando a escenarios en tercera dimensión.*

*Batería de Observación: se encuentran en desarrollo drones orientados a mejorar la precisión en la detección y el ataque de blancos de alto valor, incluidos objetivos en movimiento, con un costo sensiblemente*

*reducido. Para este fin se han diseñado y presentado en maniobras, dos tipos de plataformas: un dron que es dirigido hasta el objetivo, y que desde el aire, libera una carga explosiva o granada para producir un efecto deseado sobre el objetivo; y un segundo dron, tipo “kamikaze”, que permite destruir un objetivo a una gran velocidad y con una gran precisión”.*

Haciendo énfasis en los 50 años de la Banda Militar de Artillería de Ejército: *“..ha acompañado a generaciones de Artilleros en infinidad de jornadas de Instrucción de Orden Cerrado, de desfiles, de Actos conmemorativos y en celebraciones de distinta índole.*

*En el día de hoy la Artillería de Ejército ha querido homenajear no solo a aquellos que hoy integran las filas de la Banda Militar, sino también, a los antiguos servidores que con su empeño y dedicación han permitido la existencia de la misma y la transmisión de experiencias”.*

Finalizando el discurso se dirigió al Personal Llegado de M.O.P.: *“Saludo muy especialmente a aquellos recientemente arribados a nuestro país luego de pasar un largo tiempo en la República Democrática del Congo. Resalto el destacado accionar del personal de nuestro ámbito aquí presentes: Sgto. Adrian Fernández, Cabo de 2da Roque Francia, Soldados: Elder Piriz, Franco Olivera y William Sánchez.*

*Quiero decirles a ellos y a todos los que prestaron servicios allí, que nos enorgullece su desempeño y valentía y que han cumplido a cabalidad con la misión asignada, dejando muy en alto el prestigio de nuestro país”.*



## 50 ° Aniversario de la Banda Militar de Artillería de Ejército



En setiembre de 1975 y luego que se emitiera el documento “Modificación al Plan Lira para Organizarla Bandas del Ejército” , se organiza la Banda de Músicos en la Artillería Divisionaria I, con efectivos y materiales de las Charangas de los Grupos de Artillería N°1,4 y 5 , siendo su primer Maestro Director ,el Mayor de Bandas Militares Julián PERERA

En el año 2005 se emite la Directiva Particular N°1/05 de fecha 18 de Noviembre del Comando General del Ejército (Bandas Militares), pasando a categoría Especial con el asesoramiento del Señor Inspector de Bandas Militares, Teniente Coronel de Bandas Militares Don Heber FERRERA, reestructurándose en el año 2021 con la Directiva Particular 6-5 “Reorganización y nueva categorización de Bandas Militares”.

Enmarcado en la celebración por el 50° Aniversario, la Banda Militar de Artillería de Ejército, ha realizado innumerables apoyos y servicios tanto a Unidades del Ejército como Instituciones Publicas y Privadas.

Dentro de esas actividades se destaca la visita al Hospital Centro Geriátrico Dr. Luis Piñeyro del Campo, el propósito de este evento fue generar un ambiente de alegría y recreación para agasajar a los residentes.



La Banda de Militar también se hizo presente en el Jardín Maternal del Ministerio de Defensa Nacional, en el marco de los festejos por el Día del Niño.





El día 30 de setiembre del presente año y como antesala de los actos conmemorativos del cincuentenario de la Banda Militar, se plantó un ceibo como recuerdo del mismo. Los invitados a realizar mencionado acto fueron el integrante más antiguo de la B.M. Sgto. Jesús La Cruz y la integrante más joven Sdo. la Yamila Machado.

Luego de este acto se hizo entrega por parte de ex Maestros Directores de la Banda Militar de Artillería de Ejército a cada integrante de Artillería de Ejército una medalla conmemorativa .



Durante el acto conmemorativo por el Quincuagésimo Aniversario, el Comando de Artillería de Ejército, homenajeó a aquellos Maestros Directores de la Banda de Música que a lo largo de los años han contribuido a la misma, haciéndoles entrega de una medalla conmemorativa y libro que detalla su historia.



A su vez se han recibido placas conmemorativas por parte de la Inspección del Arma de Artillería, de la Inspección de Bandas Militares del Ejército, de los ex Maestros Directores de la Banda Militar de Artillería de Ejército y un clarinete antiguo sobre placa de madera de la Banda Simbólica “Santa Cecilia”.



## LA ARTILLERÍA ORIENTAL EN LA CAMPAÑA DE 1825

### GÉNESIS

Ya el 4 de mayo de 1825 a días del desembarco el Capitán de artillería Mateo Castro, recibe la orden del Brigadier General Don Fructuoso Rivera, de instalar una armería que se desarrollará en Maestranza y Parque del Ejército Oriental en San Pedro del Durazno. El mencionado oficial mantendrá el cargo durante toda la guerra dada su pericia y compromiso, llegando a recibir el material de artillería entregado por los brasileros al evacuar Montevideo.

El 5 de julio de 1825 arriba a Maldonado, en un buque norteamericano, Vicente Virginio; Teniente Coronel de origen italiano, procedente de Gibraltar, tras haber participado en las tropas constitucionales del General Riego (asignadas en principio a la reconquista del Río de La Plata) en España y sufrir prisión durante dos años una vez reinstaurado el absolutismo.

Se unió al Ejército Oriental durante la lucha por la independencia contra el Imperio brasileño, destacándose por su disciplina y conocimientos en artillería. Siendo designado Comandante de la Artillería el 25 de mayo de 1825, estableciéndose el Cuerpo de Artillería el 30 de julio de dicho año; una vez comienza a organizarse el ejército junto al arroyo de Pintado (cerca de la Villa de San Fernando de Florida).

A pesar de las dificultades de recursos materiales y humanos y de que solo escribía en francés el Teniente Coronel Virginio desempeñó un papel crucial en la organización de la Artillería Oriental, tomando las disposiciones necesarias para estar en condiciones de combatir.

Entre sus logros se destaca que organizó, equipó e instruyó al Cuerpo de Artillería, incluso durante la marcha a San Pedro del Durazno, centro logístico del Ejército. Previo a dicho desplazamiento se llegó a desarrollar ejercicios exitosos de desplazamiento de artillería a caballo (una pieza de 4 libras que daría las salvas del 25 de agosto, permanecería para proteger a la Villa de San Fernando Florida y que participaría en Sarandí).

Además, el Teniente Coronel Virginio planificó las fortificaciones de plano pentagonal y sus baterías en San Pedro del Durazno para proteger a la villa. El resultado de la batalla de Sarandí hizo innecesario su empleo.

Lideró operaciones de artillería en Paso Vera y Casa Blanca, donde impidió el avance de buques enemigos y demostró la eficacia de la artillería oriental pese a sus escasísimos recursos.

Lamentablemente enfrentó hostilidades y desacuerdos con otros oficiales, como el Teniente Coronel Bartolomé Quinteros (segundo comandante de las milicias de entre ríos Yí y Negro), a cargo de la defensa del Paysandú lo que afectó su desempeño, lo que sumado a una enfermedad lo llevó a solicitar su pasaporte para trasladarse a Buenos Aires inmediatamente después del cañoneo de Casablanca.

### **CONSTITUCIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES**

La escasez de artilleros era crítica, convergen en ello que junto a ingenieros eran las armas cuyos oficiales se formaban en Europa no en América. En esta última se formaban suboficiales y tropa en los parques de artillería, por ende, el personal formado siempre fue escasísimo entre los criollos.

Se hizo particular hincapié en el fortalecimiento de la moral y la disciplina.

El otro factor convergente es el cambio generacional, pese a una gran cantidad de veteranos artiguistas el grueso de nuestras tropas proviene de los jóvenes que no lucharon junto a Artigas, dificultándose así la instrucción y entrenamiento del personal.

El material tenía variada procedencia desde cañones enterrados en la época artiguista (al menos uno), material abandonado en Maldonado por los brasileros, material capturado (carronada de la goleta Paquetá, posiblemente los 2 completos cañones de a 4 libras en Canelones también) material procedente de Buenos Aires (entre una y cuatro piezas según la fuente).

En cuanto a los trenes, armones munición; se recurrió a la construcción artesanal, la adaptación y la requisa de carros y carretas (incluso había material de trenes en manos de civiles).

Se utilizan piezas de tela (lienzo o brin) para confeccionar cartuchos para cañones (cada carga de proyección pesaba el doble de la bala)

Otro problema era la remonta, había escasez de caballos en condiciones y de personal apto para las maniobras de atalaje.

Según las listas de revista, los efectivos totales del Cuerpo de Artillería Oriental en 1825 fue el siguiente:

Teniente Coronel: 1 (Vicente Virginio).

Capitán: 1 (Julián Álvarez).

Subteniente: 1 (Pascual Ximenes).

Guardaparque: 1 (Juan Manuel Moreno).

Sargentos: 4 (incluyendo sargentos de primera y segunda clase).

Cabos: 6.

Soldados: 17.

Total: 31 efectivos.

En cuanto al material de Artillería el mismo se componía de:

Piezas de a 3 libras: Se menciona un cañón de este calibre, recuperado de Solís Grande (enterrado).

Piezas de a 4 libras: Utilizadas en la batalla de Sarandí y otros enfrentamientos.

Obuses de 6 pulgadas: Se menciona uno, con cureña y accesorios correspondientes.

Piezas de a 24 libras: En Punta del Este (4) y Gorriti (5), aunque muchas estaban inutilizadas o bajo el agua.

Piezas de a 12 y 18 libras: (6) encontradas en Gorriti, pero en estado inutilizable.

Carronada de 24 libras: 1 (de la goleta Paquetá)

50 sacos de pólvora para el obús.

90 tiros de bala para la pieza de 3 libras.

20 tiros de gruesa metralla para el obús.

50 tiros de bala para la pieza de 4 libras.

25 tiros de metralla para la pieza de 4 libras.

Una arroba de balas de plomo sin pólvora, destinada a fabricar cartuchos de metralla para la pieza de 3 libras.

Hay que señalar que los calibres en la época se median por el peso de las balas (no bote de metralla ni encadenadas) en libras (1 lb equivale a 480 g.) excepto en los obuses que al disparar granadas de diferente peso el calibre se mide en pulgadas.

## **LOS MEDIOS DE ARTILLERÍA BRASILEIRA PRESENTES**

En la Provincia Cisplatina se encontraban el 5º Cuerpo de Artillería Imperial, bajo el mando del Coronel Vicente Antonio Buys y diferentes Compañías Fijas (asignadas como guarnición y sin medios de movilidad) de esta arma en Montevideo; en las islas de, Gorriti y Martín García, además un destacamento del 7º Cuerpo de Artillería de guarnición en Colonia (con al menos alguna pieza en condiciones de intervenir en campaña).

Por lo tanto, la artillería que predomina es la de plaza, salvo en los alrededores de Colonia, que es utilizando el cañón protegiéndose mutuamente con la infantería en sus salidas contra las fuerzas de la caballería patriota. Esta capacidad hará necesario que el General Lavalleja exprese al Coronel don Leonardo Olivera, nuevo jefe sitiador de esta plaza a mediados de julio; "que los paisanos le pierdan el miedo al cañón".

También la Columna del Mariscal José de Abreu que penetra por la cuchilla de Haedo con dirección a Mercedes lleva un tren volante (artillería a caballo) de hasta cuatro piezas, que no se emplearon en ninguno de los enfrentamientos a campo abierto. Es posible que la falta de caminos apropiados y la falta de caballadas apropiadas influyeran en no poder desplegar sus medios de artillería a campo abierto.

## **PRINCIPALES ACCIONES**

### **Batalla de Sarandí**

El de 12 de octubre de 1825 se libra la batalla de Sarandí, en la misma, los patriotas logran un triunfo decisivo que tiene como consecuencia obtener el control de la campaña reduciendo al enemigo a las plazas fuertes y a la movilidad que les aseguraban sus fuerzas fluviales.

En esta batalla intervendrá la pieza de a 4 libras a caballo, cuya participación fue limitada pero significativa. Ya que abrirá el combate ahorquillando la formación enemiga con tres disparos y al producirse la carga patriota su dotación se suma a la misma sable en mano.

La pieza fue ubicada al frente, a la izquierda de los Tiradores de Maldonado, comandados por el Capitán Francisco Osorio. Este punto se encontraba en la intersección entre la izquierda de las fuerzas del Teniente Coronel Zufriategui (Ala derecha) y la derecha del centro liderado por Manuel Oribe

Hay versiones brasileras que mencionan la presencia de dos piezas, posiblemente con la intención de minimizar la derrota y la eficacia de los artilleros patriotas.

Aparentemente el fuego artillero no causó daños materiales, pero es de suponer el efecto moral galvanizante en las tropas propias y desmoralizante en las enemigas, efectos que el fuego preciso de la artillería suele causar, y por otro lado hasta donde el ser ahorquillados no precipitó la carga a “vivo fuego” de los brasileros.

En esta ocasión la artillería estuvo al mando del Subteniente (o Sargento Primero, según la fuente) José Joaquín Oliveira.

El Subteniente Oliveira había huido de la Ciudadela de Montevideo el 31 de julio de 1825, junto con otros patriotas, tras decidir pasarse a los orientales. Va a continuar en el Cuerpo de Artillería hasta mayo de 1826 cuando desertará para integrarse al Ejército de Observación de las Provincias Unidas sobre la margen occidental del río Uruguay.

El mencionado teniente fue integrado a la fuerza liderada por el Teniente Coronel Pablo Zufriategui (a su vez Jefe de Estado Mayor), artillero desde sus tiempos de marino en la Real Armada y el período artiguista, y quién dispusiera la posición, así como la apertura del fuego del cañón de a 4.

### Casablanca

Como consecuencia de la batalla de Sarandí se hace necesario perturbar o impedir las operaciones fluviales del enemigo haciéndole inviable la ruta del litoral, proteger la retaguardia de las fuerzas patriotas, proteger Paysandú, asegurar la comunicación con la orilla occidental del río.

Para ello el Teniente Coronel Virginio se suma con el Cuerpo de Artillería a las fuerzas del Teniente Coronel Quinteros que debía proteger Paysandú.

La relación entre los dos jefes va a perturbar notoriamente el suceso de las operaciones, tanto que es fundamental en la renuncia del Teniente Coronel Virginio y la disolución del cuerpo en junio de 1826, dado que el

Teniente Coronel Quinteros no estaba versado en el empleo de la artillería.

Tras un adecuado reconocimiento se eligió las antiguas posiciones de las baterías artiguista en Paso de Vera y Casablanca. Las mismas no serán ocupadas ni de manera simultanea ni permanente, sino de forma totalmente provisoria a los efectos de evitar exponerse a la infantería de la marina brasilera. Esta disposición por parte del Teniente Coronel Quinteros será básica en la pésima relación entre ambos jefes.

La batería en el Paso de Vera, establecida en noviembre de 1825, estaba compuesta por tres piezas de artillería y 45 hombres encargados de su custodia.

El día 1º de noviembre, a órdenes del Teniente Coronel Quinteros, las tropas marcharon hacia el Paso de Vera, llegando el día 2. Se mantuvieron ocultas durante todo el día y, posteriormente, instalaron una batería cerca de la casa de Almagro, en una posición dominante frente a la isla.

Desde allí, el día 3 de noviembre se realizaron disparos contra los buques imperiales, logrando obstaculizar su paso y obligándolos a operar principalmente durante la noche.

Durante estas operaciones, se reportaron desertiones entre los soldados y la muerte de un cabo, Antonio Cardozo, el 15 de noviembre. Además, varios soldados desertaron el día 16, lo que afectó la capacidad operativa de las fuerzas en el área.

Reconstituidas las fuerzas del Cuerpo de Artillería se procedió a desplegar la batería liderada por el Teniente Coronel Vicente Virginio, esta se instaló en una posición estratégica al sur de las ruinas de Casa Blanca, en una altura dominante frente al río Uruguay, desde allí se puede apreciar, hoy día, las ciudades de Concepción del Uruguay y Paysandú.

Desde allí, durante los días 3, 4 y 5 de diciembre de 1825 se enfrentaron a buques enemigos, incluyendo la fragata "Oriental" y una bombardera, ambas armadas con cañones de 18 y 24 libras.

Durante el enfrentamiento, la artillería patriota logró impactar siete balas de cañón en la fragata "Oriental", nave capitana del Capitán de Mar y Guerra Jacinto Roque Senna Pereira, jefe de la escuadra enemiga.

Los buques brasileños se retiraron vergonzosamente, navegando contra el viento y abandonando la corriente del río.

Aunque las comunicaciones enemigas se dificultaron durante el día, lograron operar durante la noche.

El cañoneo destacó por el entusiasmo y precisión de los artilleros patriotas, quienes demostraron gran disciplina y valentía.

Al poder asegurar las comunicaciones con la orilla occidental durante las horas del día se facilitó la recepción del apoyo logístico brindado por el Ejército de Observación de las Provincias Unidas y de las adquisiciones de materiales realizadas por compatriotas.



### El final

Con la salida del Teniente Coronel Virginio a fines de diciembre de 1825 el Cuerpo de Artillería languidecerá hasta su última revista el 20 de junio de 1826 en San Pedro del Durazno.

### **Conclusiones**

La artillería patriota se organizó con los recursos disponibles, adaptándose a las circunstancias y enfrentando desafíos logísticos enormes en su lucha por la independencia.

Ahí donde intervino su acción fue notoria y colaboró con la victoria.

Hay que hacer un esfuerzo de empatía profundo para entender las dificultades que se enfrentaron y se superaron con valor determinación y disciplina.

El Teniente Coronel Virginio fue, salvando las distancias, para la Artillería Oriental lo que Von Steuben al Ejército Continental.

La falta de conocimiento sobre el empleo de la artillería y las dificultades enormes que se enfrentaban conspiraron para la disolución del Cuerpo de Artillería en vez de bregar por su incorporación como tal al ejército republicano.



*Fuentes empleadas*

*"La Artillería Oriental en 1825". Publicación de la Comisión Nacional de homenaje del sesquicentenario de los hechos históricos de 1825.*

*Departamento de estudios Históricos del E.M.E. Montevideo 1975*

*Autor Cnel.(R) Mayor Ángel Corrales Elhordoy*

*Revista el Artillero No.42 2da época año XV 18 de mayo de 2000*

*Medios y empleo de la Artillería Oriental a través de la historia.*

*Revista el Artillero No.43 2da época año XV 25 de agosto de 2000*

*Medios y empleo de la Artillería Oriental a través de la historia.*

*Revista el Artillero No.70 2da época año XXIV 25 de agosto de 2009*

*Batalla de Sarandí.*

*Revista el Artillero No.82 2da época año XXIX 18 de mayo de 2018*

*Cañoneo de Casablanca.*

## ENSAYO REFLEXIVO DE LA OBRA “FILOSOFÍA DE LA GUERRA GRAL. EDGARDO U. GENTA

*Trabajo realizado por El May. José M. Ferreira y May. Christopher Nuñez*



*Gral. Edgardo U. Genta  
Fte.: Dpto. EE.HH. del E.*

### **BIOGRAFÍA.**

El General Edgardo Ubaldo Genta nació en Montevideo el 30 de agosto de 1884. Ingresó a la Escuela Militar el 20 de febrero de 1911. Egresó el 3 de enero de 1916 como Sub-Teniente de Artillería.

Dentro de su formación, se destaca el Curso de Ingeniería Militar que realiza en el año 1921 en Europa, asistiendo a la École Militaire du Génie, ubicada en Versalles, Francia.

A lo largo de su carrera ocupó diferentes cargos de importancia, como por ejemplo: Jefe de Unidad, Director de la Escuela de Especialización de Ingenieros, Inspector del Arma de Ingenieros, Jefe de Estado Mayor y Sub Jefe de la Región Militar N° 2 y Director del Instituto Militar de Estudios Superiores.

Además de su labor como militar, el Gral. Genta se destacó como docente e intelectual de su época. Escribió libros de historia y pensamiento estratégico, entre ellos, Filosofía de la Guerra, Historia de Artigas y La Epopeya de América. También fue autor de himnos y marchas militares que todavía forman parte del repertorio castrense.

Se retiró en 1950 y falleció el 7 de junio de 1983, demostrando con su vida, que un militar puede ser tanto, un hombre de acción, como un referente intelectual, combinando la rigurosidad del Soldado con la inquietud del pensador.

## SU OBRA FILOSOFÍA DE LA GUERRA<sup>1</sup>.

En esta obra, no sólo desarrolla la guerra desde la perspectiva militar, sino que también profundiza sus dimensiones éticas y filosóficas. El Gral. Genta utiliza su experiencia y conocimiento para explicar la guerra como un fenómeno humano. Dentro del libro plasma algunas sus ideas principales: el por qué Uruguay se encuentra en un constante esfuerzo defensivo y cuáles son las estrategias para evitar que el país se convierta en un campo de batalla.

Observamos que el Gral. Genta entiende que la guerra, es una expresión tanto de las pasiones humanas, como de los intereses de los Estados, y por ello no puede ser interpretada como un hecho aislado, sino como un proceso que exige planeamiento, disciplina y visión de largo plazo. Para él, la guerra es un arte, y como tal demanda la combinación de técnica, creatividad y sensibilidad en quienes conducen los destinos militares. Además, critica la improvisación en la planificación, advirtiendo que los pueblos que descuidan su preparación se condenan a la derrota. Un verdadero líder militar debe ser más que un ejecutor de órdenes, debe ser un estratega formado en filosofía, ética y psicología, capaz de comprender la complejidad del conflicto, la naturaleza cambiante del entorno y la importancia de la moral de las tropas.

En el caso de nuestro país, Genta observa que la ubicación geográfica y la historia de tensiones regionales lo colocan en una situación vulnerable que exige un esfuerzo defensivo constante. Este esfuerzo no puede recaer únicamente en el Ejército, sino que debe ser un compromiso social, sostenido por toda la ciudadanía. La defensa nacional, entonces, se concibe como un derecho y un deber colectivo que asegura la estabilidad y la libertad.

Además, desarrolla que la prevención de la destrucción del país depende tanto de la fortaleza militar como de la acción diplomática, de la educación ciudadana y del fortalecimiento de la identidad nacional. Una diplomacia activa, basada en alianzas estratégicas y confianza mutua con otros Estados, permite reducir riesgos de conflicto. A la vez, una población educada en valores cívicos e históricos, consciente de sus deberes y comprometida con la defensa, constituye un recurso tan importante como el armamento o la logística.

---

<sup>1</sup> Genta, E.U. (1951). *Filosofía de la Guerra*. Montevideo: Centro Militar

## EL REDUCTO NACIONAL.

Otro concepto importante abordado por el Gral. Genta es el “Reducto Nacional”, este término se refiere a una visión más integral que busca coordinar todos los recursos del país (militares, logísticos, económicos y sociales) para garantizar la supervivencia en caso de amenaza. Describe la idea de nación como un organismo cohesionado capaz de resistir y adaptarse a situaciones críticas. En este sentido la integración de recursos es indispensable, la industria nacional debe ser capaz de abastecer al esfuerzo bélico, produciendo no solo armamento sino también alimentos, medicinas y bienes esenciales que aseguren la continuidad operativa.

La preparación y la planificación estratégica deben anticipar posibles escenarios de conflicto, mediante inteligencia y monitoreo de la región, lo que permitiría a nuestro país responder de forma oportuna evitando improvisaciones. A ello se suma el rol de la educación y la conciencia social, formando ciudadanos comprometidos con la defensa nacional generando cohesión y sentido de pertenencia.

La resiliencia y la adaptabilidad constituyen la última pieza del Reducto Nacional, para esto un país debe ser capaz de soportar las presiones de la guerra en el terreno económico, social y diplomático. Ello implica contar con planes de contingencia que garanticen la continuidad del esfuerzo defensivo sin que la sociedad colapse.

El Reducto Nacional, en definitiva, simboliza la voluntad colectiva de resistir y de mantener la soberanía en cualquier circunstancia.

Entendemos que la obra del Gral. Genta nos invita a mirar la guerra como un fenómeno complejo, donde lo militar se relaciona con lo estratégico y lo ético, y enfatiza en la preparación constante donde el compromiso de la nación es crucial para garantizar la seguridad. Para un país como el nuestro, pequeño en territorio, ubicado en una región históricamente convulsionada por conflictos y tensiones, esta idea cobra especial relevancia. No se trata de fomentar el conflicto, sino de ejercer la previsión con una madurez estratégica necesaria para que el Uruguay pueda garantizar su soberanía.

En este sentido, Genta señalaba la línea que une la Cuchilla de Haedo, Tres Árboles y Paso de los Toros, como el espacio geográfico privilegiado para hacer realidad el concepto de Reducto Nacional. Allí, las características naturales (alturas, ríos, tierras fértiles y buenas vías de comunicación) no solo facilitarían la defensa organizada y el abastecimiento, sino que también otorgan un valor simbólico vinculado a la tradición artiguista de resistencia y soberanía. Esa zona central del país, cargada de historia y de posibilidades estratégicas, representa mucho más que un punto en el mapa, es un bastión de identidad y de voluntad nacional.

Por lo tanto, el Reducto Nacional, no debe verse únicamente como una ubicación física. Es una idea-fuerza que resume la determinación del pueblo oriental a defender su independencia y a mantenerse unido frente a la adversidad. Su concreción exige un esfuerzo compartido que combine diplomacia activa, educación cívica, planificación militar y compromiso ciudadano, incluso en tiempos de paz, cuando suele ser más difícil mantener viva la conciencia de defensa.

## REFLEXIÓN VINCULADA CON LA GEOGRAFÍA MILITAR<sup>2</sup>.



*Fte.: Creación propia con Software QGIS*

“La Geografía Militar estudia la aplicación de los conocimientos geográficos a la ciencia y el arte militar que cambiarán según las diversas necesidades del ejército y, sobre todo, respecto a las situaciones en que pueda encontrarse el mismo, según las fases de la guerra y de la política”<sup>3</sup>.

En base a esta definición, los Sistemas de Información Geográfica actuales, como el software QGIS, permiten transformar y representar información relevante en mapas dinámicos y georreferenciados, que facilitan la toma de decisiones, visualizando posibles escenarios.

Aplicado a lo que planteaba el Gral. Genta en torno al Reducto Nacional, utilizando QGIS podemos representar, como se aprecia en la imagen adjunta, la línea que une la Cuchilla de Haedo, Tres Árboles y Paso de los Toros.

Lo que planteaba el Gral. Genta hace décadas sigue teniendo plena vigencia hoy en día. Vivimos en un mundo donde los riesgos ya no provienen solo de ejércitos convencionales, sino también de amenazas híbridas, presiones económicas y tensiones regionales que ponen a prueba la solidez de los Estados. En ese contexto, sus conceptos sobre defensa integral, resiliencia nacional y participación de toda la sociedad siguen siendo claves. Nuestro país al igual que en el pasado, necesita sostener una visión estratégica que conjugue diplomacia, educación y capacidad militar. Solo así podrá asegurarse de que la paz que gozamos en el presente sea también la garantía de nuestra soberanía en el futuro.

---

<sup>2</sup> *Geografía Militar, materia de la currícula del C.C.P.JJ., Cátedra de Estrategia del I.M.E.S.*

<sup>3</sup> *Fabregat, C. H. (2011). Nuevo concepto de geografía militar en el primer tercio del siglo XX: la aportación de Luis Villanueva López-Moreno (1881-1939). Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.*

# EL AUGE DE LOS DRONES EN LA ARTILLERÍA MODERNA: LA NUEVA ERA DEL COMBATE DE PRECISIÓN

*Trabajo realizado por el Cap. Rodrigo Camps*

En el contexto de los conflictos armados contemporáneos, los avances tecnológicos han transformado radicalmente la forma en que se libran las batallas. Entre las innovaciones más significativas se encuentran los vehículos aéreos no tripulados (UAV, por sus siglas en inglés), comúnmente conocidos como drones. Su incorporación al ámbito de la artillería ha marcado un punto de inflexión en la eficacia operativa de las fuerzas terrestres, permitiendo una ejecución más precisa, eficiente y segura de las operaciones.

## **Un cambio de paradigma en el campo de batalla**

Tradicionalmente, la artillería ha dependido de observadores avanzados para ubicar objetivos, corregir el tiro y evaluar daños. Hoy, gracias a los drones, estas tareas se realizan con una velocidad y precisión sin precedentes. Los UAV han sustituido o complementado muchas de las funciones humanas en zonas de riesgo, minimizando la exposición del personal y maximizando la calidad de la información táctica.



*Ilustración de un dron y una pieza de artillería (generada con IA)*

Desde el inicio de la invasión rusa en febrero de 2022, la guerra en Ucrania se ha convertido en una oportunidad de empleo de nuevas tecnologías militares. Entre ellas, el uso de drones ha destacado como una de las herramientas más decisivas, especialmente en apoyo a las operaciones de artillería. Esta guerra ha demostrado que los UAV ya no son un lujo tecnológico, sino un componente esencial en el campo de batalla moderno.

### **Avances tecnológicos como complemento de la artillería tradicional**

En los primeros meses del conflicto, ambos bandos utilizaron artillería de forma intensiva, recurriendo a tácticas heredadas de conflictos del siglo XX. Sin embargo, con el paso del tiempo, la combinación de artillería con drones permitió realizar ataques mucho más precisos, reduciendo el consumo de municiones y aumentando la letalidad. La capacidad de los drones para identificar blancos, corregir el fuego y evaluar daños ha convertido incluso a sistemas de artillería convencionales como los obuses M777 o autopropulsados en plataformas "inteligentes", capaces de atacar con precisión quirúrgica, sin necesidad de tecnología guiada.



*Ilustración de un Puesto de Comando y Control de aeronaves no tripuladas (generada con IA)*

## FUNCIONES CLAVE DE LOS DRONES EN EL FRENTE UCRANIANO

### 1. Reconocimiento y vigilancia continua

Tanto las fuerzas ucranianas como las rusas han desplegado pequeños drones tácticos como el DJI Mavic, el Leleka-100 o el Orlan-10, para reconocimiento en tiempo real. Estos UAV sobrevuelan las líneas enemigas, identifican posiciones de artillería, trenes logísticos y movimientos de tropas, transmitiendo imágenes geolocalizadas en vivo a los operadores. Esta vigilancia constante ha hecho prácticamente imposible el movimiento sin ser detectado, obligando a ambos bandos a operar con una disciplina de camuflaje y dispersión sin precedentes. Una de las técnicas que ha surgido en este contexto es la utilización de drones con módulos de lectura del espectro electromagnético para la localización de tropas que poseen productos electrónicos con wifi y bluetooth operando en los espectros comerciales (celulares con estas conexiones encendidas, uso de material con estas capacidades sin modificar sus parámetros).

### 2. Corrección de fuego en tiempo real

La artillería moderna se apoya en drones para ajustar sus impactos con extrema rapidez. Un dron puede observar el punto de impacto de un primer disparo y comunicar las correcciones exactas necesarias para alcanzar el objetivo en el segundo o tercer intento. En un conflicto de desgaste como el ucraniano, donde cada proyectil cuenta, esta capacidad puede marcar una diferencia sustancial en su resultado.



*Ilustración de un dron observando fuego de artillería (generada con IA)*

### 3. Designación y localización de objetivos

Ucrania ha utilizado drones para localizar y marcar objetivos de alto valor, como depósitos de munición, radares y puestos comandos enemigos. Incluso sin sistemas láser, muchos UAV transmiten coordenadas GPS con precisión suficiente para que la artillería realice ataques de largo alcance, incluyendo el uso de plataformas de misiles autopropulsadas o proyectiles guiados como el Excalibur. En relación con esto, se ha destacado el uso de una aplicación de uso militar (con versión civil disponible) llamada aTak (Android Team Awareness Kit), que permite el enlace de dispositivos electrónicos militares (como telémetros láser) mediante una red virtual privada (VPN) a través de redes celulares o radios militares para la transmisión segura de datos.

### 4. Evaluación de daños post-impacto

Una vez efectuado un ataque, los drones regresan a la zona para evaluar el daño causado. Esta información es clave para determinar si el blanco ha sido neutralizado, destruido o si se requiere repetir el ataque. Además, las imágenes sirven como prueba documental del impacto, tanto para análisis táctico como para la guerra psicológica y el estado de la moral de las tropas.

### 5. Reducción del riesgo humano

Gracias a los UAV, ya no es necesario exponer observadores avanzados cerca de la línea de contacto. Esta función, que tradicionalmente implicaba un alto riesgo, hoy se realiza desde distancias más seguras con drones comerciales o militares modificados.

### 6. Drones como plataformas de fuego directo

Tanto las fuerzas ucranianas como las rusas han modificado drones comerciales para lanzar granadas, municiones de mortero e incluso explosivos improvisados con notable precisión. Esta táctica permite atacar vehículos, trincheras o concentraciones de tropas sin arriesgar personal humano. Asimismo, han surgido prototipos experimentales equipados con armamento más sofisticado, como ametralladoras ligeras o lanzagranadas, que abren un nuevo espectro del combate moderno al aportar la posibilidad de fuego sostenido desde el aire. Aunque todavía se encuentran en fases iniciales de desarrollo y despliegue limitado, estos drones armados representan un nuevo paradigma en el empleo de UAV como plataformas de combate.

## 7. Drones Kamikaze: la munición merodeadora

Estos sistemas, diseñados para destruirse en el impacto, combinan la capacidad de vigilancia y ataque en un solo dispositivo. Equipados con cargas explosivas, pueden merodear sobre el campo de batalla durante minutos u horas, identificar un blanco de oportunidad y arremeter contra él con alta precisión. Modelos como el Switchblade 300/600, suministrados a Ucrania por Estados Unidos, o los Shahed-136 de fabricación iraní utilizados por Rusia, han demostrado su eficacia contra objetivos tácticos como vehículos blindados, posiciones defensivas o infraestructuras críticas. Su bajo costo, relativa facilidad de uso y dificultad para ser detectados hacen de estos drones una amenaza cada vez más común en el teatro moderno de operaciones.

### Drones estrella en el conflicto

Orlan-10: Utilizado por Rusia, este dron de reconocimiento ha sido clave para detectar y corregir fuego artillero en el frente oriental.



*UAV Orlan-10 (realitymodelling.uk.com)*

Leleka-100 y Furia: Desarrollos ucranianos empleados para vigilancia táctica y corrección de fuego.



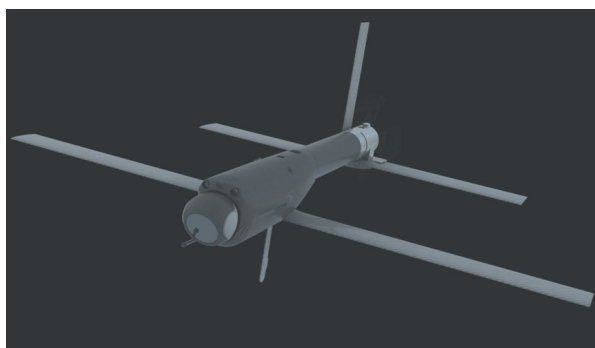
*Leleka 100 (avpay.aero)*

DJI Mavic / Matrice: Aunque originalmente diseñados para el mercado civil, han sido modificados por Ucrania para tareas militares con notable eficacia.



*Dji Mavic (dji.com)*

Switchblade 300/600: Drones kamikaze suministrados por EE. UU., capaces de atacar directamente blancos de alto valor con explosivos de precisión.



*Switchblade 600 (defensescoop.com)*

### **Guerra electrónica y el futuro de los drones en artillería**

El uso intensivo de drones también ha intensificado la guerra electrónica. Rusia ha desplegado sistemas como el Krasukha o Leer-3 para interferir las señales de GPS y comunicaciones, mientras Ucrania ha desarrollado medidas defensivas y adaptado frecuencias para operar drones bajo condiciones hostiles. Se ha constatado que el uso de inhibidores/interferidores de señal, si bien podría considerarse una solución, se encuentra muy restringido, ya que, ante la lectura errática por parte de los drones, la respuesta obtenida es un ataque de fuego de artillería para saturar la zona en la cual se constató la interferencia.

El próximo paso parece ser la integración de inteligencia artificial para mejorar la autonomía de los drones y su capacidad para detectar objetivos sin intervención humana, algo que ya se está probando en prototipos en ambos bandos. Por otra parte, los UAV conectados por fibra óptica ofrecen una alternativa de comunicación resistente a la interferencia y el bloqueo, a diferencia de los sistemas inalámbricos vulnerables a estas perturbaciones. Esta característica proporciona una ventaja crucial en entornos de guerra electrónica intensa, asegurando la transmisión de datos y el control del dron de forma ininterrumpida. De hecho, se han desarrollado drones con conexión de fibra óptica que permiten transmisión sin latencia de imagen y datos, y que además permiten su uso por períodos más prolongados sin ser interferidos



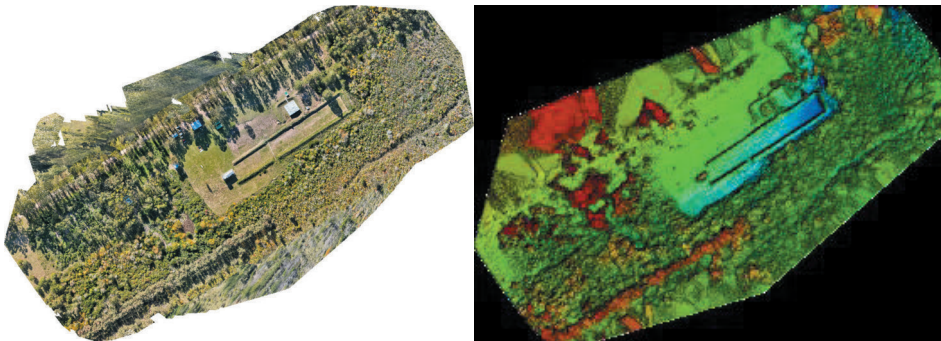
*Imágenes obtenidas con un dron con IA para adquirir objetivos (made-in-china.com)*

### **Intercambio de experiencias reales: entrenamiento con drones en Uruguay**

La relevancia de los drones en el combate moderno no es solo una teoría, sino una realidad que se entrena y se comparte en diversos escenarios. Un ejemplo de esto tuvo lugar el 30 de abril de 2025, cuando el Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Antiaérea “Cnel. Antonio E. Trifoglio” fue invitado a compartir una jornada de instrucción en el Batallón de Infantería N°14. En esta jornada se llevó a cabo una actividad conjunta con personal del ejército de Estados Unidos en el marco de un entrenamiento militar combinado, conocido como Joint Combined Exchange Training (JCET).

Durante esta actividad, el personal del ejército de Estados Unidos realizó una introducción y posteriormente, integrantes de la Fuerza Aérea Uruguayana expusieron sus medios de drones y sus usos, destacando el apoyo al Ministerio del Interior. En este ámbito, despliegan drones de ala rotatoria e integran equipos en apoyos para allanamientos y persecuciones, lo que les permite aportar vigilancia aérea y utilizar las grabaciones como evidencia en juicios. Por su parte, el personal del arma de comunicaciones presentó equipamiento similar al de la fuerza aérea, con drones valuados en aproximadamente 45.000, 25.000 y 15.000 dólares americanos

Lo más valioso de esta jornada fue la exposición de lecciones aprendidas sobre conflictos modernos, como la guerra en Ucrania y la lucha contra el narcotráfico en América Latina. Estas experiencias compartidas brindaron una visión práctica de las tácticas de guerra electrónica y el uso de herramientas de comando y control como el aTak. A continuación, se muestran dos imágenes donde se puede observar el mapeo del área del ejercicio. La imagen de la izquierda muestra una visión aérea normal y la imagen de la derecha muestra en una gama de colores, las diferentes alturas de esta, siendo color rojo más alto y color azul más bajo.



*Imágenes obtenidas con un dron sobre predios del Bn. I. Parac. N° 14 (producción propia)*

### **Transferencia de tácticas al crimen organizado**

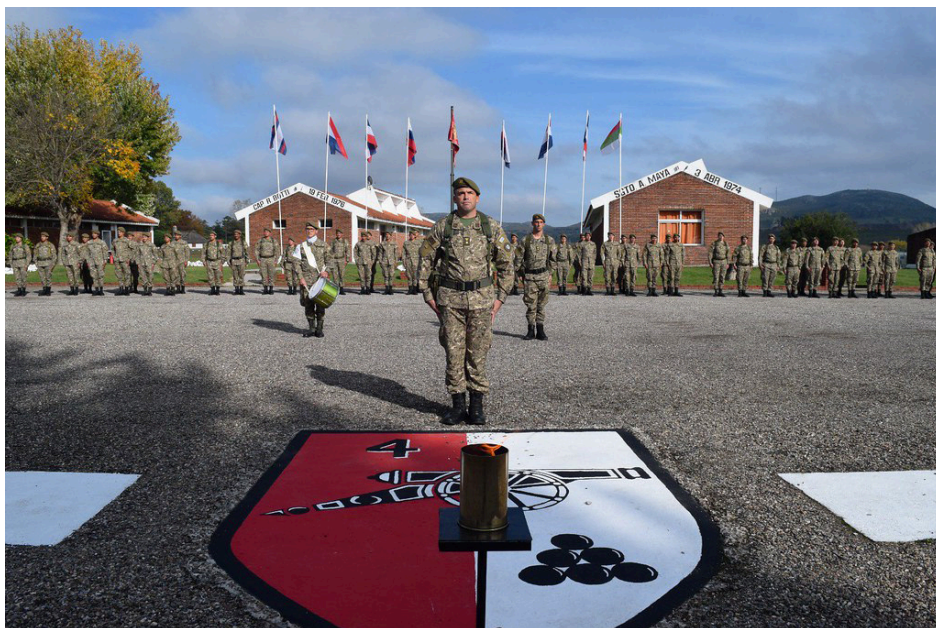
Un aspecto crucial que se destacó durante la actividad en el Batallón de Infantería N°14 es la transferencia de conocimientos bélicos al crimen organizado. El narcotráfico, especialmente en países como México y Colombia, está adoptando técnicas similares a las vistas en Ucrania. Las organizaciones de crimen organizado o cárteles están incluso enviando

personal a luchar en dicho conflicto para aprender y mantenerse al tope del arte en materia bélica. Estos grupos utilizan los drones para el transporte de drogas en masa, vigilancia aérea, localización de fuerzas de seguridad y ataques dirigidos a personal clave como jueces, fiscales y mandos policiales/militares. Esto reafirma la necesidad de una adaptación constante por parte de las fuerzas de seguridad y defensa nacional, manteniendo una actualización continua en técnicas, herramientas y estrategias para enfrentar amenazas emergentes.

## **Conclusión**

La guerra en Ucrania ha demostrado de forma contundente que los drones son una extensión indispensable del poder artillero moderno. Han permitido multiplicar la efectividad de cada disparo, reducir los riesgos para el personal y transformar el modo en que se combate. Para aquellas naciones que buscan fortalecer sus capacidades defensivas y mantener una ventaja competitiva, el continuo avance en la tecnología de drones podría representar una valiosa oportunidad para liderar la próxima ola de innovación en el ámbito militar, asegurando así una mayor eficacia y adaptabilidad en el futuro. La artillería del siglo XXI ya no se concibe sin ojos en el cielo. Pero hoy, esos ojos también realizan fuego. La reciente evolución en la cual los drones son capaces de lanzar municiones, portar armamento o sacrificarse como municiones merodeadoras, ha ampliado su rol de simples observadores a plataformas activas de ataque. Esta tendencia anticipa un campo de batalla más autónomo, donde el fuego de precisión no solo se corrige desde el aire, sino que también se ejecuta desde allí. Los drones no solo acompañan al artillero cada vez más, sino también lo secundan en las zonas más peligrosas del frente. La experiencia del entrenamiento en el Batallón de Infantería N°14 en conjunto con personal del ejército de Estados Unidos refuerza esta visión, demostrando la importancia de la capacitación y el intercambio de conocimientos para enfrentar los desafíos presentes y futuros en este ámbito.

## PRUEBA DEL ARMA DE ARTILLERÍA 2025



En el presente año se realizó la XXXVII edición de la Prueba del Arma de Artillería llevándose a cabo en el glorioso Grupo “Cruzada Libertadora de 1825” de Artillería 105 mm N°4. Todas las Unidades del Arma presentaron sus diferentes delegaciones de competidores para semejante acontecimiento que se llevaron a cabo los días 6, 7 y 8 de Mayo.

La prueba como tradicionalmente se realiza, estuvo compuesta de dos grandes etapas: la Prueba de Oficiales y la Prueba de Unidad.

La primer prueba comienza con el tiro de precisión el cual se realizó el día 6 de Mayo. El día posterior a este, se realizó la prueba de cross a caballo, cross a pie y tiro de combate.

### PRUEBA COMBINADA ( PERSONAL SUPERIOR)

#### Clasificación individual

#### Puesto

1er. Puesto	Alf. Rodrigo Zalacain (Grp. A. N°4)
2do. Puesto	Cap. Joao Giles (Grp. A. N°4)
3er. Puesto	Alf. Jonathan Almirón (Grp. A. N°4)



### Clasificación por equipos

Puesto	Integrantes
1er. Puesto	Cap. Joao Giles (Grp. A. N°4) Alf. Rodrigo Zalacain (Grp. A. N°4) Alf. Jonathan Almirón (Grp. A. N°4)
2do. Puesto	Tte.1° Brian Jesús (Grp. A. N°3) Alf. Mateo Malán (Grp. A. N°3) Alf. Alexis Ferreira (Grp. A. N°3)
3er. Puesto	Cap. Federico González (Grp. A. N°1) Tte. 2° Ángel Aldabes (Grp.A.N°1) Tte. 2° Facundo Carbajal (Grp. A.N°1)

Posteriormente a la Prueba de Oficiales, el 8 de Mayo se produjo la Prueba de Unidad, que consiste de un cross a pie de 1 kilómetro con equipo individual (uniforme pixelado, arneses, casco y fusil steyr), al llegar a

la meta tienen un tiempo de neutralización de 2 minutos y luego realizan tiro de combate desde la posición de tendido a 100 metros en un tiempo de 2 minutos. En esta instancia no se pudo hacer la pista de P.O.P.M. ya que las inclemencias climáticas lo impidieron.



La suma de las dos pruebas, tanto la Prueba del Personal Superior más la Prueba de Unidad da como resultado la Unidad campeona de la Prueba del Arma de Artillería. En esta instancia las posiciones fueron las siguientes:

### **PRUEBA DE UNIDAD**

#### **Clasificación por equipos**

Puesto	Unidad
1er. Puesto	Grupo de Artillería N° 4
2do. Puesto	Grupo de Artillería N° 3
3er. Puesto	Grupo de Artillería N° 1
4to. Puesto	Grupo de Artillería D.A. N°1
5to. Puesto	Grupo de Artillería N°2
6to. Puesto	Grupo de Artillería N°5

El Grupo de Artillería N° 4 vistió con sus mejores galas para recibir a todos los integrantes de la Artillería Oriental. Las actividades de sana camaradería y unión se volvieron a dar presentes, demostrando que el Ejército Nacional sigue en pie.



## MANIOBRAS DEL ARMA 2025



Entre los días 5 al 12 de setiembre del presente año, se realizaron en el Establecimiento “El Mirador” en el departamento de Soriano, las Maniobras Anuales de Artillería.

Las Unidades que integran el Arma realizaron tiro con armamento colectivo y fusil de tirador especializado; Sistemas de Lanzadores de Múltiples Cohetes 122mm; Obús remolcado 105 y 155 mm; Obús autopropulsado 105 y 122 mm; y piezas de defensa antiaérea «Vulcan» 20 mm y TCM 20 mm.

Los alumnos de los cursos “Observador Avanzado de Artillería” y “Empleo de Sistema de Información Geográfica y Medios Computarizados en el Tiro de Artillería”, pertenecientes al Ejército y Armada Nacional, tuvieron la oportunidad de participar y conducir ejercicios de tiro real de Artillería de Campaña y Antiaérea. Para dar cierre a la instrucción, en una ceremonia presidida por el Comandante de la Artillería de Ejército, recibieron los diplomas a través del Director del Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Antiaérea «Cnel. Antonio E. Trifoglio» (C.I.A.C.A.).

En el marco de un intercambio con el C.I.A.C.A., efectivos de Artillería del Ejército Argentino presenciaron la maniobra.



Cabe destacar que el Subsecretario de Defensa Nacional, Joel Rodríguez, presenció una demostración de ocupación de posición dentro del campo con tiro real.

La actividad finalizó con un almuerzo de camaradería en la cual participaron las autoridades antes mencionadas, Oficiales, Sub Oficiales, clases y soldados de todas las unidades del arma.

El entrenamiento contante nos permitirá llegar a los umbrales más altos de nuestro acervo profesional, el cañón debe ser siempre el centro de reunión de todos los Artilleros. El futuro de la Artillería **depende de nosotros**, no podrá existir un Ejército sin sus **cañones y sin sus fuegos**.



## TAREAS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS M108

Durante el mes de marzo del presente año, se llevó a cabo la planificación detallada y el inicio de las tareas de reparación y mantenimiento de los vehículos autopropulsados M108 de nuestra Unidad, los cuales fueron donados por la República Federativa de Brasil en septiembre de 2023. La fase de planificación incluyó un análisis de las condiciones de cada (AP), la identificación de las necesidades específicas, la búsqueda de presupuesto y recursos para la programación de las actividades en coordinación con el personal involucrado.

El comando de la unidad y el personal capacitado, aplicó los conocimientos adquiridos para la recuperación de este material, al cual no se le habían realizado mantenimientos detallados previamente, como la extracción del motor. Sin duda, esta operación representó una prueba importante para nuestra unidad, demostrando la capacidad de planificación, organización y ejecución en tareas complejas con los recursos y materiales disponibles.

Se priorizó comenzar con la reparación de las piezas que se encontraban en mejor estado, con el objetivo de lograr un desempeño óptimo de los vehículos. Como parte del proceso, se reemplazaron todos los mangones del sistema de refrigeración, combustible y aceite. Una vez extraído el motor, se procedió a verificar el sistema de combustible, lo cual permitió realizar pruebas más exhaustivas.

Una vez que los componentes externos fueron desconectados del motor, se procedió a aflojar los soportes que lo sujetan al chasis del obusero. Este proceso resultó complicado debido al peso del motor y a su firme anclaje en el lugar. Para facilitar la tarea, se utilizó una grúa recuperador y además el personal que se capacitó en la República Federativa del Brasil fabricó una estructura en forma de H en colaboración con los herreros de la unidad, asegurando así que la extracción del motor se realizara de manera segura y sin contratiempos.

Una vez que se logró retirar el motor del chasis, fue trasladado a nuestro taller para realizar una inspección más detallada y proceder a extraer los lubricantes y fluidos. Este proceso se llevó a cabo en trabajo en equipo, en el

que cada integrante desempeñó una función específica, garantizando que la tarea se realizara de manera segura y eficiente.

Durante la puesta a punto del motor, se realizó de manera simultánea el engrase de todo el sistema de rodamientos, así como el estirado de las orugas y el llenado de los fluidos del reductor permanente permitiendo estas el funcionamiento de las poleas tractoras. Estas tareas complementarias se llevaron a cabo de manera coordinada para asegurar el correcto funcionamiento.

Gracias al trabajo, la disciplina y el compromiso de nuestro personal, se logró poner a punto el motor y sus componentes, devolviéndolo a su máximo rendimiento en el menor tiempo posible, conscientes de que el material tiene sus desgastes por el tiempo de servicio anteriormente en la República Federativa del Brasil. Este esfuerzo garantiza que nuestros vehículos autopropulsados se mantengan en condiciones óptimas para cumplir con la misión que el escalón superior nos asigne.



## Determinación de Posiciones Enemigas por Triangulación Acústica en Artillería

*Trabajo realizado por el Capitán William Pintos, Teniente 2° Rodrigo Zalacain, y Alfereces Gabriel Silva y Sol Aldave*

La triangulación acústica, o “artillery sound ranging”, es una técnica de inteligencia pasiva que localiza fuentes de disparo (artillería, morteros, cohetes) mediante el registro del sonido en múltiples micrófonos distribuidos en la zona de blancos<sup>1</sup>.

### Antecedentes Históricos:

El desarrollo de esta tecnología se remonta a la Primera Guerra Mundial, con avances significativos por parte de británicos, franceses y alemanes<sup>2</sup>. El sistema científico moderno se consolidó entre 1915 y 1918, logrando una precisión de entre 20 a 90 metros<sup>3</sup>. Los resultados variaron según la cantidad y calidad de micrófonos, las condiciones del terreno (laderas, humedad, viento), la experiencia del operador y la sincronización de relojes entre los sensores. En condiciones ideales (llanura, sin viento), los errores eran de 20–30mts., y en zonas de combate activo y terreno irregular, podían acercarse a 90mts<sup>4</sup>.

Hubo varios documentos de la época y principales fuentes históricas que dieron a conocer este innovador sistema de detección, como los “War Office Reports” (Reino Unido, 1917-1919). Estos eran documentos desclasificados de la British Expeditionary Force que describen el funcionamiento y resultados operacionales de las secciones de “sound ranging”, con informes recopilados en archivos como los del Imperial War Museum y The National Archives (Kew) en Londres<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> Ferguson, B. G., & LePage, K. (2019). *Defense Applications of Acoustic Signal Processing*. *Acoustics Today*, 15(1), 29–37.

<sup>2</sup> Gooderson, I. (1998). *A History of Sound Ranging in World War I*. *The Journal of Military History*, 62(2), 231–258.

<sup>3</sup> Gibson, R. H., & Prendergast, M. (1921). *The German Artillery in the First World War*. London: Oxford University Press.

<sup>4</sup> British War Office. (1920). *Manual of Sound Ranging: Field Operations and Technical Notes*. London: His Majesty's Stationery Office.

<sup>5</sup> Imperial War Museum Archives. (1917–1919). *War Office Reports on Sound Ranging Operations*. London: UK National Archives.

Otros textos destacados son el “Report on Sound Ranging” de Lt. Col. W. S. Tucker (1918), uno de los ingenieros más influyentes en la implementación británica del sistema. Tucker dirigió la sección de desarrollo técnico de micrófonos, cronógrafos y triangulación hiperbólica. Menciona explícitamente que, con condiciones atmosféricas favorables y buen entrenamiento, se lograban localizaciones con errores menores a 100mts.<sup>6</sup> También se encuentran archivos como los “Rapports Militaires Français” (1916–1918), en los cuales científicos como Charles Nordmann participaron en el perfeccionamiento del sistema. Su artículo “Détection de l’artillerie ennemie par les sons” (1916) aparece en *Revue des Deux Mondes*.<sup>7</sup> Tras el conflicto, varios ingenieros militares publicaron compilaciones como “Artillery Surveying and Sound Ranging” (British Army, 1925), utilizadas en la formación durante la Segunda Guerra Mundial.<sup>8</sup>

Durante la Segunda Guerra Mundial, este sistema se refinó, con arreglos en los micrófonos dispuestos en posición triangular y registros acústicos en películas fotográficas que se generaban mediante micrófonos conectados a galvanómetros ópticos o de espejo, como los empleados en sismógrafos antiguos<sup>9</sup>. Este sistema proyectaba un haz de luz sobre una película en movimiento, creando una representación visual del sonido en



<sup>6</sup> Tucker, W. S. (1918). *Report on Sound Ranging*. Royal Engineers Technical Notes, British Expeditionary Force.

<sup>7</sup> Nordmann, C. (1916). *Détection de l’artillerie ennemie par les sons*. *Revue des Deux Mondes*, 34(2), 115–128.

<sup>8</sup> British Army. (1925). *Artillery Surveying and Sound Ranging Manual*. War Office Publishing.

<sup>9</sup> Ferguson, B. G. (2019). *Historical Perspectives on Acoustic Target Tracking*. *Acoustics Today*, 15(1), 30–35.

el tiempo. La disposición en forma de triángulo o línea en abanico de los micrófonos permitía calcular con mayor precisión la posición del disparo usando la diferencia temporal de llegada del sonido a cada micrófono<sup>9</sup>, incrementando así la fiabilidad y la velocidad con que se localizaban las posiciones de fuego enemigo.

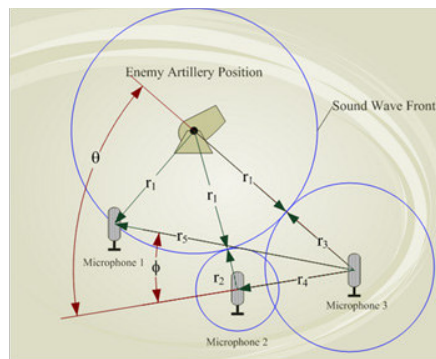
### Fundamentos y Desarrollo Técnico.

#### Principio físico:

El sistema despliega entre cuatro a seis micrófonos ubicados con coordenadas conocidas.

La diferencia de tiempo de llegada del sonido entre los micrófonos permite el cálculo de líneas de posición (hipérbolas), cuya intersección (al menos tres) define la ubicación precisa de las bocas de fuego del enemigo<sup>10</sup>.

Este método se basa en el concepto de multilateración acústica.



#### Procesamiento digital:

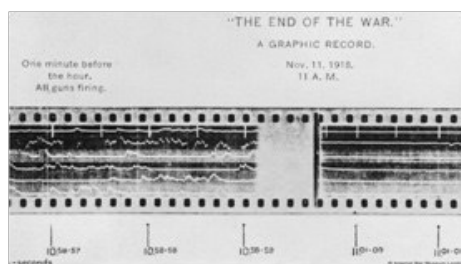
Las técnicas modernas emplean la correlación cruzada de señales digitalizadas para estimar con precisión los tiempos de llegada (diferencia temporal de arribo), es una técnica matemática usada para comparar dos señales (en este caso, ondas de sonido registradas por micrófonos) y medir cuánto se parecen entre sí en distintos momentos, detectan la diferencia exacta de tiempo en que un mismo sonido llega a distintos sensores, lo cual es clave para localizar su origen.

<sup>10</sup> U.S. Army Field Artillery School. (2006). *Sound Ranging Manual for Target Location*. Fort Sill, OK: U.S. Army TRADOC.

Supongamos que una explosión ocurre (fuego enemigo) y el Micrófono “A” registra el sonido a las 00:01.000 y el Micrófono “B” lo registra a las 00:01.008. La correlación cruzada toma las señales, las superpone y encuentra en qué punto coinciden mejor, ese desplazamiento temporal que da la máxima coincidencia indica cuánto tardó el sonido de un micrófono al otro, en este caso, 8 milisegundos, mejorando la resolución métrica. Es importante la calidad de los micrófonos para reducir los errores como contaminación sonora, filtrado de sonidos y entrega de coordenadas en tiempo real<sup>11</sup>.

### Configuración Física:

Los sensores suelen organizarse en formaciones triangulares, generalmente con distancias de 10 a 20 metros entre cada micrófono<sup>12</sup>. Estos están conectados por red o cableado a una estación central encargada de procesar los datos. Es esencial que los micrófonos estén sincronizados y calibrados, y que emitan una buena información meteorológica actualizada, ya que la temperatura, la velocidad del viento y otros factores pueden influir en la propagación del sonido<sup>13</sup>.



### Avances tecnológicos recientes:

Sistemas como UTAMS (Estados Unidos) y el Penicillin (Rusia) han representado un avance clave en el campo<sup>14</sup>.



Sistema UTAMS (Estados Unidos), con múltiples micrófonos distribuidos en trípodes, tal como se usan para detectar disparos de morteros y cohetes.



*Sistema Penicillin (Rusia), montado sobre un camión KamAZ con su mástil telescópico desplegado, que integra los sensores acústicos, sísmicos y térmicos.*

Estos incorporan sensores sísmicos, infrasónicos y software de localización automática, permitiendo identificar la posición del enemigo sin emitir señales activas, lo cual reduce su vulnerabilidad a sistemas de guerra electrónica<sup>15</sup>.

### **Desafíos técnicos:**

Los principales desafíos incluyen la variabilidad ambiental, interferencias por ruido del entorno y limitaciones en terrenos accidentados. Además, el mantenimiento de estos sistemas requiere personal altamente capacitado y equipamiento especializado<sup>16</sup>.

<sup>11</sup> Ferguson, B. G. (2008). *Recent Advances in Acoustic Signal Processing for Target Location*. NATO RTO-MP-SET-092.

<sup>12</sup> LePage, K. D., & Ferguson, B. G. (2002). *Deployment Geometry of Sensor Arrays in Acoustic Systems*. *Journal of the Acoustical Society of America*, 112(4), 1573–1584.

<sup>13</sup> U.S. Army Research Laboratory. (2013). *Some Recent Sensor-Related Army Critical Technology Events*. Aberdeen Proving Ground, MD.

<sup>14</sup> Ferguson, B. G., & LePage, K. (2019). *Defense Applications of Acoustic Signal Processing*. *Acoustics Today*, 15(1), 29–37.

<sup>15</sup> U.S. Army Research Laboratory. (2013). *Some Recent Sensor-Related Army Critical Technology Events*. Aberdeen Proving Ground, MD.

<sup>16</sup> NATO Research and Technology Organisation. (2008). *Urban Operations: Acoustic Sensing and Challenges in Complex Terrain*. RTO Technical Report TR-SET-116.

### **Experiencias reales:**

Durante la Primera Guerra Mundial, las unidades aliadas emplearon con éxito esta tecnología en el Frente Occidental<sup>17</sup>.

En conflictos contemporáneos como Irak o Siria, sistemas acústicos han sido empleados para detectar el origen de disparos de mortero y cohetes.

El sistema Penicillin ha sido reportado en el conflicto ruso-ucraniano desde 2020, demostrando gran efectividad sin necesidad de emisión activa de radar<sup>18</sup>.

### **Conclusiones:**

Las condiciones meteorológicas influyen directamente en la precisión del tiro indirecto, ya que factores como el viento, la temperatura, la presión y la humedad afectan la trayectoria del proyectil desde su salida hasta el impacto. Así mismo, contar con datos atmosféricos precisos y en tiempo real es fundamental para corregir desviaciones y aumentar la efectividad del tiro. Sistemas como el AN/TMQ-53, el METGM, permiten integrar esta información en los cálculos operativos. No obstante, la tecnología por sí sola no garantiza el éxito, sino que es la correcta interpretación y aplicación por parte del personal capacitado lo que asegura un tiro preciso y eficiente.

---

<sup>17</sup> Gooderson, I. (1998). *A History of Sound Ranging in World War I*. *The Journal of Military History*, 62(2), 231–258.

<sup>18</sup> *Military Review*. (2024, febrero). AZTK 'Penicillin' in Special Operation. <sup>20</sup> Ferguson, B. G. (2019). *Historical Perspectives on Acoustic Target Tracking*. *Acoustics Today*, 15(1), 30–35

## Competencia de Tiro de Arma Corta “Coronel Artigas Álvarez”



El pasado 25 de julio en el Grupo “Gral. Div. (Arq.) Alfredo R. Campos” de Artillería N° 5, se realizó la XX Edición de la Competencia de Tiro de Arma Corta “Copa Cnel. Artigas Álvarez”.

Mencionada competencia fue nombrada honrando al extinto Coronel Artigas Gregorio Álvarez Armellino, quien nació en Montevideo el 12 de marzo de 1923 en la Seccional 1ª del Departamento de Montevideo, hijo de don Gregorio Álvarez y doña Blanca Armellino.

Ingresó a la Escuela Militar el 01 de Marzo de 1939, egresando con el grado de Alférez del Arma de Artillería el 21 de Diciembre de 1944.

Contrajo enlace matrimonial en el año 1947 con doña María Celestina Nieto y tuvo 3 hijos.

El 25 de Julio de 1972, en momentos en que se dirigía a su lugar de trabajo, fue víctima de un atentado en la entrada de su domicilio en presencia de su esposa e hija, las cuales resultaron ilesas; como consecuencia de los hechos falleció posteriormente en el H.C.FF.AA. pero esta competencia nos permite tener presente a aquellos que dieron su vida en defensa de las Instituciones Democráticas.

La actividad está dividida en una serie de tres disparos de prueba y dos series de cinco disparos puntuables, la primera en un límite de 5

minutos (denominada Serie Lenta) y la segunda en un límite de 1 minuto (denominada Serie Rápida). Todos los disparos se realizan a 25 metros en paneaux de precisión, donde los participantes exhiben sus capacidades técnicas disparando con pistolas 9mm. o revólver .38.

Se contó con la presencia de Artilleros de todas las Unidades, Institutos y Servicios del Ejército, así como también de camaradas de otras Armas, de las FF.AA. y los que se encuentran en situación de retiro; obteniendo los siguientes resultados:

#### **Clasificación General Individual:**

- 1er. Puesto – Tte. Cnel. Luis Sussanich (Grp. de Artillería N°4).
- 2do. Puesto – Cap. Gastón Ferreira (Grp. de Artillería N°3).
- 3er. Puesto – Tte. Cnel. Walter Parentini (Grp. de Artillería N°3).

#### **Clasificación por Equipos:**

- 1er. Puesto – Grupo de Artillería N°3 (Tte. Cnel. Walter Parentini, Cap. Gastón Ferreira, Alf. Mateo Malán).
- 2do. Puesto – Grupo de Artillería N°4 (Tte. Cnel. Luis Sussanich, Cap. Joao Giles, Alf. Jonathan Almirón).
- 3er. Puesto – Grupo de Artillería N°5 (Tte. 1ro. Pablo Ferreiro, Tte. 1ro. Mauro Secco, Tte. 2do. Carlos Pereyra).



## ASCENSO A GENERAL



### General don Pablo Gabriel Font García

Fecha de nacimiento: 15 de setiembre de 1974 en Montevideo.

Egresó de la Escuela Militar: 11 de diciembre de 1996, como Alférez del Arma de Artillería

Ascendió a su actual jerarquía el 1ro. de mayo de 2025, siendo designado como Comandante del Comando de Apoyo Logístico del Ejército.

#### Destinos principales como Oficial:

- Jefe de Sección en el Grupo “Cruzada Libertadora de 1825” de Artillería 105 mm N° 4.
- Integrante del Departamento de Comunicaciones e Informática del Estado Mayor del Ejército.
- Jefe de Curso en el Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Antiaérea.
- Comandante de Batería en el Grupo de Artillería N° 5.
- Jefe del Curso de Artillería en la Escuela Militar.
- Ayudante del Director General del Instituto Militar de Estudios Superiores.
- 2° Jefe del Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N° 1
- Jefe de Estado Mayor de Artillería de Ejército
- Jefe del Grupo de Artillería N° 5
- Jefe de la División Financiero Contable del Servicio de Material y Armamento.

- Jefe de la División Registro Nacional de Armas del Servicio de Material y Armamento.
- Jefe del Departamento Financiero Contable del Ejército.
- Comandante de Artillería de Ejército
- Integrante del Estado Mayor Personal del Señor Comandante en Jefe del Ejército.

#### **Otras asignaciones como Oficial:**

- Oficial Instructor en el Centro de Instrucción de Artillería de Campaña y Antiaérea
- Oficial Instructor en el Instituto Militar de Estudios Superiores

#### **Participación en Actividades Internacionales Militares:**

- Intercambio de Cadetes en West Point, Washington, Estados Unidos de América .
- Observador en la Operación IMEMBUI, Brasilia, Brasil.
- 3ra. Reunión del Grupo de Trabajo Sistema VANT UNASUR, Brasilia, Brasil.
- 4ta. Reunión del Grupo de Trabajo de la Actividad 3B, Proyecto VANT UNASUR, San Pablo, Brasil.
- Curso de Sistemas de Dirección de Tiro- Detección y Localización de Objetivos, Academia de Artillería, Reino de España.
- Intercambio de Especialistas de las Armas para el fortalecimiento de la cooperación profesional entre Grandes Unidades de Combate Fronterizas, Concordia, Argentina.
- XXIX Reunión Regional de Intercambio Militar, Bagé, Brasil
- Taller de Ética, Integridad y la Profesión de las Armas, Ciudad de México, México.
- Curso Programa de Liderazgo Estratégico, Lima, Perú.

#### **Principales cursos realizados:**

- Curso de Oficial de Estado Mayor (I.M.E.S.)
- Buzo Táctico (Bn.I.N°9.)
- Ingeniero Militar en Informática (I.M.E.S.)

#### **Otros estudios:**

- Ingeniero en Informática ( Universidad Católica del Uruguay).

## ASCENSOS

### **Al grado de Coronel:**

Al señor Teniente Coronel don Gustavo G. D'Andrea, por el Sistema de Concurso

Al señor Teniente Coronel don Sergio J. Lima, por el Sistema de Selección.

### **Al grado de Teniente Coronel:**

Al señor Mayor don Jonathan T. Ayala, por el Sistema de Antigüedad.

A los señores Mayores don Eduardo N. Sleseris, don Neldo F. Rodríguez y don Adrián E. Castro, por el Sistema de Concurso.

Al señor Mayor don Ismael M. Burone, por el Sistema de Selección.

### **Al grado de Mayor:**

A los señores Capitanes don José M. Ferreira y don Andrés R. Cáceres, por el Sistema de Antigüedad.

A los señores Capitanes don Christopher Núñez, don Jerry M. Fernández, doña Sheila N. Méndez y don Rodrigo H. Lima, por el Sistema de Concurso.

### **Al grado de Capitán:**

A los señores Tenientes Primero don César A. Añasco, don Brian A. Jesús, don Juan D. Tilve, don Daniel M. Lozano y don Juan E. Farías, por el Sistema de Antigüedad.

### **Al grado de Teniente Primero:**

A los señores Tenientes Segundos don Robert S. Larralde, don Rodrigo Carbajal, don Diego N. Díaz, don Facundo G. González, don Santiago F. Pérez y don Jean F. Suárez, por el Sistema de Antigüedad.

### **Al grado de Teniente Segundo:**

A los señores Alféreces don Miguel F. Flores, don Emmanuel A. Urruti, don Rodrigo J. Zalacain, don Facundo L. Pereira y don Joaquín A. Morales, por el Sistema de Antigüedad.

## SEÑOR COMANDANTE DE ARTILLERÍA DE EJÉRCITO



### **Coronel Pablo Nery Batista Perdomo**

Fecha de nacimiento: 19 de agosto de 1974, en Montevideo.

Egresó de la Escuela Militar: 1° de diciembre de 1996, como Alférez del Arma de Artillería

#### **Destinos principales como Oficial:**

- Jefe de Sección en el Grupo “Cruzada Libertadora de 1825” de Artillería 105 mm N° 4.
- Jefe de Sección en el Grupo de Artillería N° 5
- Instructor en el Curso de Artillería de la Escuela Militar
- Teniente Ejecutivo en el Grupo de Artillería N°5
- Comandante de Batería 1 y 2 en el Grupo de Artillería N°5
- 2° Jefe del Grupo de Artillería N°5
- Ayudante del Señor Jefe de la Casa Militar
- Jefe del Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N°1
- Jefe de Ayudantía del Señor Comandante en Jefe del Ejército.
- Jefe de Área (J3) Operaciones y Jefe del Centro Coordinador de Operaciones de Frontera en el Estado Mayor de la Defensa.
- Jefe de Estado Mayor en la División de Ejército I
- Integrante del Estado Mayor Personal del Director Nacional de Sanidad de las Fuerzas Armadas.

### Principales cursos realizados:

- Curso de Oficial de Estado Mayor (I.M.E.S.)
- Instructor de Tiro Básico para SS.OO.(S.T.E.F.)
- Tirador Especializado ( C.I.FF.EE.)
- Avanzado Instructor de Tiro para SS.OO.(S.T.E.F.)
- Logística de Naciones Unidas ( UNLOG)
- Derechos Humanos con orientación en Derecho Internacional de los conflictos armados. (I.M.E.S.)

### Otros estudios:

- Licenciado en Ciencias Militares (I.M.E.S.)
- Posgrado de Especialización en Gestión de Recursos Humanos (U.C.U.)
- Posgrado de Especialización en Administración y Dirección de Empresas (U.C.U.)
- Maestría en Dirección y Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos (U.C.U.)

### Participación en Actividades Internacionales Militares:

- Visita inspectiva MONUSCO , M.F.O. y UNDOF.
- Día del Arma de Artillería ( Río de Janeiro, Brasil).
- Reunión de Comandantes en Jefes ( Santiago de Chile, Chile)
- Jornada de Integración ABC Uruguay de MBAs ( Montevideo)
- Primer Foro de Medicina Militar de China, Latinoamérica y el Caribe ( China).
- Seminario China, Latinoamérica y el Caribe sobre Socorro Humanitario y Reducción de Desastres (China)

### Condecoraciones:

- Estado Mayor ( I.M.E.S.)
- Derechos Humanos en los Conflictos Armados ( I.M.E.S.)
- Licenciado en Ciencias Militares (I.M.E.S.)
- Mando de Tropa ( C.G.E.)
- Magister en Dirección y Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos

## *“Integración, instrucción y camaradería Artillera”.*



El pasado 17 de setiembre, la Artillería de Ejército realizó una demostración de material y capacidades dirigida al Cuerpo de Alumnos del Liceo Militar “General Artigas” (L.M.G.A.) en Parador Tajés.

Durante las jornadas, los alumnos pudieron conocer de cerca distintos sistemas de armas que integran el poder de fuego de la Artillería de Ejército, presentando el radar ELM-2106 NG, el material VULCAN - 20 mm. y TCM – 20 mm. de artillería antiaérea, como el Sistema L.M.C. 122 mm. MK-70 y el Obús M114 de 155 mm. de artillería de campaña pertenecientes al Grupo “Gral. Div. (Arq.) Alfredo R. Campos” de Artillería N.º 5.

El personal integrante de las Unidades involucradas brindó clases detalladas sobre las capacidades, características operativas y funciones tácticas y técnicas de cada sistema, destacando la importancia del trabajo preciso, la instrucción constante y la profesionalización del personal que desempeña cada una de las funciones.

Como cierre de las actividades, desarrolladas en dos etapas se realizó una visita guiada en el Grupo “Gral. Div. (Arq.) Alfredo R. Campos” de Artillería N.º 5, donde los alumnos de 5to. año del L.M.G.A. pudieron conocer de primera mano la vida cotidiana dentro de una Unidad del Arma. Recorrieron los alojamientos, comedores y espacios de instrucción, observando de cerca cómo se desarrollan las actividades diarias del personal militar.

Finalmente, la jornada concluyó con una merienda de camaradería, en la cual se generó un espacio de diálogo fluido entre alumnos y oficiales, favoreciendo el intercambio de experiencias y reflexiones sobre la vocación militar, el valor de la instrucción y el compromiso con el servicio a la Patria.

Estas instancias fortalecen los lazos interinstitucionales y promueven la integración entre las instituciones educativas y el Ejército Nacional, proyectando los valores del Arma de Artillería y contribuyendo a la formación integral de los alumnos del Liceo Militar “General Artigas”.

## Destacada Actuación del Arma de Artillería en la Semana Hípica Militar 2025

La tradicional Semana Hípica Militar, se realizó en el predio del Regimiento “Misiones” de Caballería Blindado N.º 5, y como es de costumbre, volvió a reunir a jinetes de todas partes del país en jornadas de camaradería, destreza ecuestre y sana competencia. En esta edición, el Arma de Artillería tuvo una participación especialmente destacada, obteniendo resultados sobresalientes en diversas categorías de adiestramiento, concurso completo de equitación y polo.

### Excelencia en Adiestramiento

En las pruebas de adiestramiento, los representantes artilleros demostraron un nivel técnico de primer orden:

- Mayor Martín Almitrán, montando a SVR Nicodemo, obtuvo el primer puesto en la categoría Difícil de Adiestramiento, consolidando una actuación precisa, armónica y de gran solvencia técnica.

- En la categoría Mediana de Adiestramiento, el Sargento Gastón Rivero, con el equino Tentativo, logró también el primer puesto, reafirmando el compromiso del personal subalterno con la instrucción ecuestre y el dominio de la disciplina.



### Protagonismo en Concurso Completo de Equitación

La participación artillera en las pruebas combinadas dejó en evidencia preparación, coraje y versatilidad:

- El Teniente Coronel Eduardo Sleseris, con SVR Foráneo, alcanzó un destacado 2º puesto en Concurso Completo de Equitación 1 Estrella, demostrando consistencia en las tres fases de la competencia.

- El Capitán Brian Jesús, montando a SVR Nereyda, obtuvo el 5º lugar en la misma categoría 1 Estrella, completando una actuación firme, especialmente valorada por la complejidad del recorrido y las exigencias técnicas propias de la disciplina.



*Tte. Cnel. Eduardo Sleseris  
con S.V.R. Foráneo*

*Cap. Brian Jesús con S.V.R. Nereyda*

### **Campeones en Polo Bajo Handicap**

La Semana Hípica Militar también fue escenario de un torneo de polo que convocó a equipos de diversas unidades del Ejército. En esta oportunidad, el equipo de Artillería de Ejército se coronó Campeón en el Bajo Handicap, luego de un desempeño sobresaliente.

El equipo estuvo integrado por:

- Mayor Horacio Paiva
- Capitán Federico Silva Ledesma
- Teniente Segundo Joaquín Silva Ledesma
- Teniente Segundo Adrián Martínez

El desempeño del equipo evidenció cohesión, estrategia y un excelente nivel deportivo, atributos que les permitieron dominar el campeonato y obtener el título.

Los logros alcanzados por los señores Oficiales y personal subalterno del Arma de Artillería durante la Semana Hípica Militar constituyen un motivo de orgullo para esta. Reflejan no solo el alto nivel de instrucción ecuestre, sino también el compromiso permanente con la disciplina, la superación personal y la representación del Arma y del Ejército Nacional en cada instancia de competencia.

