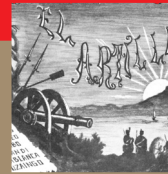


EL ARTILLERO



ÓRGANO OFICIAL DEL REGIMIENTO DE ARTILLERÍA SIMBÓLICO "SANTA BÁRBARA"

2ª ÉPOCA - AÑO XXXVIII - 04 de DICIEMBRE 2021.



"TAM MARTE, QUAM MINERVA"

MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

ILUSTRACION DE PORTADA



Sistema T.C.M. 20mm. realizando tiro real en Maniobras del Arma de Artillería 2021 en Establecimiento " El Mirador"

“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.

EL ARTILLERO

ÓRGANO OFICIAL DEL REGIMIENTO DE ARTILLERÍA SIMBÓLICO "SANTA BÁRBARA"



MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY
2ª ÉPOCA - AÑO XXXVII - No. 93- 04 de Diciembre 2021.

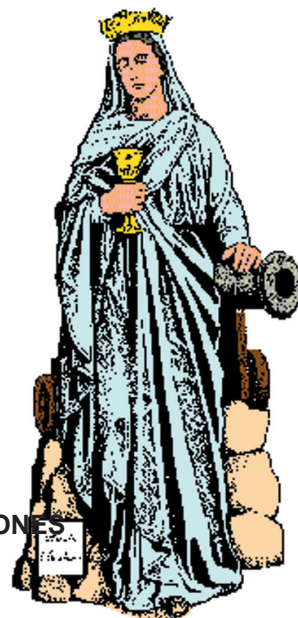


COMANDO

Gral.de E.	Nelson	E.	Pintos
Coronel	Walter	R.	Cibils
Coronel	Mario	M.	Pérez

PLANA MAYOR

Coronel	Rodolfo	G.	Alvarez
Coronel	Hugo	D.	Garciacelay
Coronel	Nelson	A.	Santos
Coronel	José	A.	Couto
Coronel	Fernando	O.	Rocca
Coronel	Ruben	E.	Rodríguez
Coronel	Cyro	E.	Rodríguez
Coronel	Ricardo	J.	Polcaro
Corone	Daniel	R.	Lozano
Coronel	Roberto	M.	Pereira
Coronel	Walter	D.	Urbeltz
Coronel	Mario	G.	Rodríguez



COMISIÓN DE BIBLIOTECA Y PUBLICACIONES

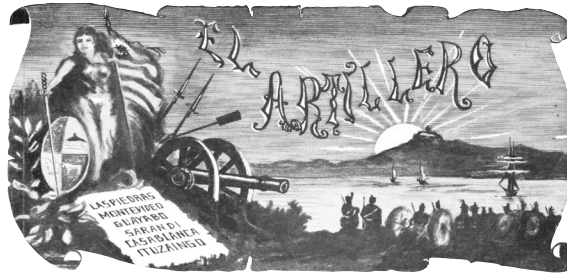
Gral.de E.	Nelson	E.	Pintos
Coronel	Nelson	A.	Santos
Coronel	Fernando	O.	Rocca
Coronel	Andrés	H.	Torello
Coronel	Julio	A.	Grignoli
Tte.Cnel.	Martín	F.	Orellana
Tte.Cnel.	Ramiro		Fernández
Tte.Cnel.	Rodrigo	J.	Tabárez
Tte.Cnel.	Gastón	G.	Alvarez
Tte.Cnel.	Pablo	A.	Esnal
Tte.Cnel.	Andrés	F.	Oyenard
Tte.Cnel.	Gustavo	G.	D'Andrea

Imprenta Rojo- Depósito Legal N° 3525151

SUMARIO

- Editorial	3
- Santa Bárbara.....	5
- Nueva designación de Comandante del R.S.S.B.	9
- Orden del Regimiento	10
- Día del Ejército Nacional	13
- ARTÍCULOS	
- Remoledación de antiguo depósito para Simulador de tiro.....	21
- Los nuevos avances en los Sistemas de A. de C.....	23
- Desarrollo de la Instrucción Táctica de la Unidad	31
- Prueba del Arma de Artillería	33
- Maniobras Anuales de Artillería.....	39
- Prueba de Cohetes 2021	51
- Vehículos Tractores Livianos 4 x 4	57
- Munición 14.5 x 51.....	69
- Acondicionamiento de Polígono de Tiro de arma corta	73
- Apoyo al Departamento de Flores en vacunación COVID.....	77





EDITORIAL

Cumplido el plazo reglamentario establecido para el ejercicio del Comando del Regimiento Simbólico Santa Bárbara, nos complace dar la bienvenida a quienes, a partir de este 4 de diciembre, conducirán los destinos de nuestra Unidad Simbólica: el General de Ejército Alfredo I. Erramun, el General Luis A. Pérez y el Coronel Humberto R. Forli, camaradas poseedores de prestigiosos antecedentes profesionales, lo que nos permite augurar un futuro exitoso para nuestro Regimiento.

Llegando al final de esta etapa, es oportuno reconocer y agradecer a los camaradas que nos acompañaron integrando la Plana Mayor del Regimiento un invaluable compromiso, sacrificio y elevado espíritu de Arma. Fueron pilares fundamentales para alcanzar con pleno éxito los objetivos establecidos; todo lo cual, sin olvidar las condiciones excepcionales que debimos enfrentar a partir de la pandemia que ha azotado a nuestra sociedad, que -naturalmente- obligó a modificar nuestra rutina y nuestros planes. No obstante, su capacidad y dedicación permitieron alcanzar logros importantes, dentro de los cuales podemos citar la construcción y pleno amoblamiento de nuestra tercera cabaña en Santa Teresa.

Corresponde mencionar en este editorial el recuerdo de aquellos apreciados camaradas que han pasado a integrar la Batería del Silencio. Partida provocada, en muchos casos, por la mencionada pandemia. Debemos manifestar, también, nuestra permanente preocupación por la situación de aquellos camaradas injustamente privados de libertad por el solo hecho de haber cumplido con su deber. Mantenemos la esperanza de que se revierta esta situación provocada por una Justicia nutrida por el odio y la venganza. Reconocemos, al respecto, la permanente dedicación de camaradas que integran hoy el ámbito político de nuestro país y buscan una solución a este difícil momento.

A los integrantes del nuevo Comando, les hacemos llegar nuestro más sincero saludo junto al deseo de un desempeño exitoso. Asimismo, la certeza de nuestra permanente disposición para colaborar en lo que entiendan necesario pues, como dijo un apreciado camarada cuando fue requerida su participación: “integrar el Regimiento Simbólico es una obligación del servicio”.



BÁRBARA LA EXTRANJERA

Ernesto Galli Della Loggia
(Historiador y editoralista del *Corriere della Sera*)



Tendría que haber algo extraordinariamente duro y correoso, casi obstinado, en el temperamento de esta muchacha de cuyos orígenes y de cuya vida sabemos tan poco, se la dice nacida en Nicomedia, en Bitinia, pero luego se habría trasladado con su familia a Rieti (un itinerario realmente singular todavía hoy, imaginémoslo en el siglo III ó IV) y cuyo nombre mismo nos intriga. Bárbara de hecho viene directamente del griego, como se sabe, y también en el lenguaje de la latinidad se entendía por «extranjera». Así que nos gustaría pensar que incluso su nombre alude de alguna manera a una innata diversidad erizada, a un casi salvaje deseo de no darse por vencida, de resistir. Ante todo,

siendo hasta el fondo, ella misma.

Bárbara lo hizo de muchas maneras. Muy hermosa, su padre - quiere la tradición - hizo construir una torre para encerrarla y así mantenerla bajola custodia contra las intenciones de los muchos pretendientes de la chica, que eran obstinadamente rechazados. En ello esta vez cedió, pero se llevó consigo muchos libros, pidiendo además que en la torre se abrieran tres ventanas (ya una piadosa llamada la Trinidad, sostiene la hagiografía). Quizás, pero ciertamente más significativas tuvieron que ser las lecturas, se dice principalmente las de los textos del teólogo Orígenes, que, gracias a ellos, Bárbara se hizo cristiana. Debemos recordar que entonces saber leer, no era precisamente algo propio de todos, y aún menos de todas.

Son reconocibles aquí los rasgos de un itinerario histórico, típico de los comienzos del cristianismo: una religión difundida rápidamente es-

pecialmente, entre las mujeres de las capas altas de la sociedad imperial romana, casi siempre contra la opinión de padres, maridos o candidatos. Y no pocas veces como anticipadoras de unos y otros en el camino hacia la nueva vida religiosa.

Pero no fue el caso de Bárbara. Habiendo tratado de hacerse bautizar, Dioscuro, su padre, tomó muy mal su decisión, y después de haber tratado de obstaculizarla de mil maneras, con un gesto terrible de ira la denunció a las autoridades. Fue el comienzo de su calvario. Bárbara se negó a renunciar a su fé y por ello fue sometida a una serie de torturas dignas del catálogo más aterrador de los horrores, culminando en la amputación de los senos. En sostener que la joven mostró su temple indomable y su fé: resistió heroicamente a todos los tormentos hasta que el mismo Dioscuro, que debía ser un pagano fanático que envidiaba a un moderno yihadista del ISIS, tomó él mismo la espada, y decapitó a su hija. Pero en este punto el Señor, casi aceptando el desafío, lo incendió con un rayo.

Después de la torre, el rayo y en el fondo de ello un valor y una tenacidad sin igual para una mujer, al menos en la opinión de la época.

La vocación específica de la santidad de Bárbara, había encontrado sus elementos constitutivos, los que por sí solos, sin embargo, probablemente no lo serían de manera suficiente.

La historia nos dice que el culto de Bárbara se extendió rápidamente, a partir del siglo VII, especialmente en el Oriente bizantino y en su Iglesia Ortodoxa.

No por casualidad. Bizancio, en efecto, fue no sólo un Estado cristiano, sino también el primero de ellos en empeñarse en operaciones de guerra a gran escala. En la península italiana para mantener un puesto avanzado de romanismo contra los francos y longobardos; luego en el Este contra las poblaciones semi nómadas procedentes de las estepas asiáticas y otras presiones sobre los Balcanes, así como un poco más tarde, para hacer frente al expansionismo árabe en Medio Oriente y en Occidente. Una condición de guerra permanente, que para sostenerla, sus ejércitos necesitaban como pocos otros, de la protección divina. Bizancio necesitaba santos guerreros.

Pero, ¿cómo encontrarlos en la tradición cristiana una religión predicadora por excelencia de la mansedumbre y del amor, nacida en antítesis a cualquier violencia? No sería fácil; que se nos permita expresarse así a priori, era necesario trabajar de imaginación e integrar la realidad, con los recursos de la metáfora y de la simbología.

Para la historia de Santa Bárbara en cierto sentido, como santa guerrera, no podía considerarse un obstáculo que fuera una mujer. ¿No era quizás un uso cristiano de siempre invocar ante el peligro a la Virgen María, pidiendo la ayuda de la Madre de Dios? El Cristianismo no era ciertamente una religión extraña y mucho menos hostil a la dimensión femenina.

La conversión de Bárbara había tenido lugar en una torre - en la iconografía clásica, éste será en efecto su principal símbolo - es decir, en el elemento quizás más típico de las fortificaciones y por lo tanto de los asedios, emblema tradicional de la capacidad de resistir, de mantener, de hacer frente incluso contra una multitud abrumadora.

¿No era entonces quizás invocada como "turrus eburnea, turrus Davídica" también la Virgen Santa?



Como si no fuera suficiente, a Bárbara, el Señor le había manifestado su favor con el relámpago que quema e incendia. Pues bien, ¿acaso no debían las flotas bizantinas tantas victorias precisamente al fuego griego, a esa mezcla de brea y azufre, que sólo ellos conocen, que incendiaba las naves enemigas?

Por lo tanto, las construcciones de defensa, el trabajo de zapa con el pico y la lucha con todo lo que consume y arde, lo que estalla de manera repentina y que repentinamente mata; finalmente la guerra sobre el mar; la santidad de Bárbara había encontrado sus carismas y sus devotos.

Éstos, serán los mineros, los ingenieros, los bomberos, los marineros embarcados en buques de guerra, cuyo local más peligroso, el lugar donde se almacenan las municiones y los explosivos, todavía hoy se llama «Santa Bárbara», a invocación implícita de una siempre oportuna protección Celeste.

Pero como la historia la había ayudado al principio, la historia misma estaba destinada a jugar a Bárbara un mal golpe. Los tiempos cambian, ya sabemos, y con el avance del siglo XX, se fueron afirmando universalmente las opiniones de hostilidad «oficial» hacia la guerra - notoriamente la práctica es un poco diferente...

Para los santos guerreros como ella, las cosas se van tornando cada vez más difíciles.

En 1969, debido a sus orígenes más bien dudosos, fue eliminada del Calendario Católico Romano, aunque no de la lista de los santos.

Aunque ante el peligro, más vale no olvidarse de Santa Bárbara cuando truena.



Óleo de Santa Bárbara de Autor Anónimo 1750
Galería Nacional de Eslovaquia -Bratislava

Nueva Designación como Comandante del Regimiento de Artillería Simbólico “Santa Bárbara”

General de Ejército don Alfredo Erramún Pozzo



Nació en Montevideo el 04 de noviembre de 1962.

Ingresó a la Escuela Militar el 1° de febrero de 1980, egresando como Alférez del Arma de Artillería el 21 de diciembre de 1983 en la Promoción “Cruzada Libertadora de 1825”.

Ascendió a su actual jerarquía el 1° de febrero de 2019.

Prestó servicios: en el Grp.A.N°5, en el Grp.A.D.A.N°1, en la E.A.S. (C.C.P.OO.) como Instructor, en el Grp.A.N°4 como 2° Jefe, en la A.E. como Habilitado y Oficial S-3, en el Grp.A.N°5 como Jefe, en la D.N.S.FF.AA. como Jefe de la División Financiero Contable, en Casa Militar de la Presidencia de la República como Edecán del Ejército del Señor Presidente de la República, en el E.M.E. como Jefe del D.A.y S.E., en el C.A.L.E. como Jefe de Estado Mayor, en la Artillería de Ejército como Comandante, en el Comando General del Ejército como Inspector del Arma de Artillería, en Casa Militar de la Presidencia de la República como Jefe, y en la Reserva General de Ejército como Comandante, en el Estado Mayor de la Defensa como Jefe.

Es Diplomado como Oficial de Estado Mayor, habiendo realizando el curso en el Instituto Militar de Estudios Superiores.

Es diplomado en Derechos Humanos en la Universidad Católica del Uruguay.

Es Profesor de Equitación, habiendo realizando el curso en la Escuela de Equitación del Ejército.

Paso a situación de retiro el 01 de abril de 2019.-

Orden del Regimiento de Artillería Simbólico “Santa Bárbara”

A. Designaciones.

1. Se lleva a conocimiento los nuevos ingresos producidos al día de la fecha, en las distintas comisiones en la Plana Mayor del Regimiento, acorde al siguiente detalle: Cnel. Nelson Santos, Cnel. José Couto, Cnel. Ricardo Polcaro, Cnel. Walter Urbeltz, Cnel. Cyro. Rodríguez, Cnel. Mario Rodríguez. En tal sentido, el Regimiento les desea éxitos en las respectivas gestiones.

2. Asimismo, se agradece los invalorable servicios prestados en este Regimiento a los camaradas que han culminado su actividad en la Plana Mayor de esta Unidad Simbólica: Cnel. Carlos Celery, Cnel. Edgardo Martínez, Cnel. Fausto Roselló, Cnel. Luis Sleseris, Cnel. Raúl Lozano, Cnel. Julio Micak, Cnel. Alfredo Rivero.

B. Reconocimientos

1. Seguidamente, se realizará un reconocimiento por parte de esta Unidad Simbólica a aquellos integrantes del Regimiento que cumplieron 40 años de egreso de la Escuela Militar, detallándose: Tanda 1979: Cnel. Gustavo Cabo, Cnel. Luis Bachini, Cnel. Alfredo Fulloni, Cnel. Carlos Noba, Cnel. César Berterreche, Cnel. Tulio Felicci, Tte. Cnel. Eduardo Radaelli y Cap. Hugo Viera. Tanda de Egreso 1980: Cnel. Waldo Cortese.



2. Al haber sido designado como miembro de honor del Regimiento de Artillería Simbólico “Santa Bárbara” al Mayor de la R.A. Gustavo Ignacio Romero Barenghi.

3. Al haber cumplido 20 años de egreso como Oficiales del Arma, mutan de la distinción de Artillero Dragoneante a Artillero Titular los siguientes Oficiales: Tanda de Egreso 1999 Tte. Cnel. Javier Soria, Tte. Cnel. Martín Orellana, Tte. Cnel. Sergio Lima, Tte. Cnel. Pablo Maldéz, Tte. Cnel. Gabriel Cabrera.

Tanda de Egreso 2000 Tte. Cnel. Andrés Batista, Tte. Cnel. Venancio Motta, Tte. Cnel. Denis Mesa, Tte. Cnel. Abelardo González.



4. Al haber sido promovidos a la jerarquía de Mayor durante el corriente año, mutan de la distinción de Artillero Aprendiz a Artillero Dragoneante los siguientes Oficiales:

Año 2020: May. Matías Estévez, May. Julio Meireles, May. Silvio Sanguinetti, May. Adrián Castro, May. Luis Sussanich, May. Luis Siri, May. Horacio Paiva, May. Sebastián Rivas.

Año 2021: May. Martín Almitrán, May. Eduardo Sleseris, May. Agustín Madeiro, May. Neldo Rodríguez, May. Rúben Castaldi, May. Raúl Cabrera, May. Álvaro Roselló.

5. Al haber sido promovidos a la jerarquía de Capitán durante el corriente año, el Regimiento de Artillería Simbólico “Santa Bárbara” les da la cordial bienvenida a los siguientes nuevos artilleros Aprendices:

Año 2020: Cap. Matías Mastrángelo, Cap. Gonzalo Madeiro, Cap. Maximiliano Valetta, Cap. Guillermo González, Cap. Matías Albornoz, Cap. Maykol Severo.

Año 2021: Cap. José Ferreira, Cap. Andrés Cáceres, Cap. Christopher Núñez, Cap. Jerry Fernández, Cap. Sheila Méndez, Cap. Rodrigo Lima, Cap. Roberto Calcagno, Cap. José Hernández.



C. Felicitaciones

1. El Regimiento se complace en felicitar deseándoles éxitos en la nueva jerarquía, a los integrantes que el pasado 25 de octubre ascendieron a la jerarquía de Coronel, retroactivo con fecha 1ero. de febrero del corriente año: Cnel. Américo Prat, Cnel. Laureano Giupponi, Cnel. Gonzalo Tabárez, Cnel. Rodolfo Álvarez, Cnel. Manuel Bautista.

2. Asimismo, felicita al Cnel. Mario G. Rodríguez, quien obtuviera el título de grado como Licenciado en Ciencias Militares, opción Estrategia en la temática Historia Militar, otorgado por el Instituto Militar de Estudios Superiores.

D. Fallecimientos

1. El Regimiento lamenta comunicar el fallecimiento del Tte. Gral. Fernán D. Amado acaecido en el presente mes.

DÍA DEL EJÉRCITO NACIONAL**PALABRAS DEL SEÑOR COMANDANTE EN JEFE DEL EJÉRCITO
GENERAL DE EJÉRCITO DON GERARDO FREGOSI**

Sr. Presidente de la República, Dr. Luis Lacalle Pou.

Sr. Ministro de Defensa Nacional, Dr. Javier García.

En esta mención al Mando Superior de las FF.AA., me permito incluir y saludar de manera especial no solo a los invitados aquí presentes, sino también a todos aquellos que nos acompañan a la distancia, personal militar en actividad y retiro, así como aquellas familias que entendiendo las particulares condiciones sanitarias que necesariamente deben enmarcar esta conmemoración, igualmente los sentimos como aquí presentes.

A 210 años de la Batalla de Las Piedras, recordamos ese acontecimiento histórico cuyo particular contexto determinó que la conjunción de hombres de armas con su pueblo, propiciara la primera victoria militar importante de los orientales.

Hoy no enfrentamos las tropas de una Metrópolis que, con el propósito de mantener sus pretensiones imperialistas, pretendían cortar el avance hacia Montevideo de una fuerza libertadora que encendía los campos de la Banda Oriental. En cambio, el Ejército se une hoy al esfuerzo nacional en la lucha contra un enemigo común, una pandemia que rápidamente alteró nuestro modo de vida.

Hace 14 meses, cuando "La Fuerza de Todos" iniciaba el cumplimiento de una nueva misión en la denominada zona fronteriza, la declaración del Estado de Emergencia Sanitaria amplió el mandato inicial. La misión asignada de "contribuir a crear las condiciones de seguridad" en esa amplia zona, sustentada en el control de vehículos, cargas y personas, se transformó, además, en la operación de barreras sanitarias, el control del flujo de más de 2 millones de personas nacionales y extranjeras, el refuerzo a la capacidad de atención de centros hospitalarios, la fabricación de equipo de protección sanitaria, la preparación de mucho más de 1 millón de platos de comida, el alojamiento y atención dentro de los cuarteles de compatriotas en situación de extrema vulnerabilidad y la más reciente, la contribución de múltiples maneras al Plan Nacional de Vacunación, todo lo cual implicó recorrer unos 66.000 kilómetros y realizar casi 3 millones de horas de servicio.

Si bien es cierto que esta multiplicación de tareas implica extremar nuestras energías y recursos, en ninguna ocasión el patrullaje fronterizo se ha visto afectado por ello. Al contrario, cada vez que se nos requirió un esfuerzo adicional, una nueva tarea para respaldar las acciones de otros, encontramos la manera de aumentar los esfuerzos y allí estuvimos presentes.

Aun cuando las expresiones de beneplácito de los compatriotas impulsan a nuestros soldados en el terreno, asumimos que es siempre posible mejorar tanto la eficacia en el cumplimiento de los objetivos, como también el bienestar y seguridad de nuestros soldados. En este último aspecto, es bueno resaltar que cuando el personal militar fue considerado como prioritario al inicio de la vacunación contra la Covid 19, éste respondió de inmediato alcanzando actualmente un índice del 88% de sus efectivos inmunizados con la segunda dosis.

Si bien son varios los organismos del estado con los cuales hemos trabajado en este esfuerzo nacional, quiero agradecer especialmente a la Armada Nacional y la Fuerza Aérea Uruguaya, con quienes hemos logrado la sinergia necesaria operando conjuntamente codo con codo. También

incluyo en los agradecimientos al personal del Ministerio del Interior, particularmente a la Policía Nacional, así como también al Ministerio Público, sin cuyo apoyo no sería posible cumplir adecuadamente la misión en la zona fronteriza.

Agradezco al Mando Superior de las FF.AA., no solo por el reconocimiento permanentemente dispensado a la actuación de nuestras tropas, sino porque también materializó ese reconocimiento en una compensación especial al personal desplegado en fronteras, aprobada finalmente en la Ley de Presupuesto Nacional y que actualmente se encuentra en ejecución.

Más allá de ello, les expresamos a todos los soldados que también el Mando del Ejército es consciente de que las necesidades básicas de nuestro personal deben seguir constituyendo un motivo de preocupación permanente.

Hace unos minutos atrás, se estableció una comunicación con los integrantes de la Fuerza que se encuentran desplegados fuera de fronteras, lejos de sus familias, para incluirlos también en esta celebración del Día del Ejército y expresarles el reconocimiento por su servicio en ambientes operacionales cada vez más complejos y convulsionados, protagonistas a diario de hechos heroicos, que reafirman el compromiso del Uruguay en la Defensa de la Paz Internacional.

Este reconocimiento a las tropas desplegadas fuera del país nos recuerda que, además de la necesidad de honrar los compromisos internacionales con mayores exigencias de parte de la propia ONU, tenemos la responsabilidad de mantener la capacidad necesaria para el cumplimiento de la misión fundamental de la Fuerza.

Al igual que les ocurre a otros sectores de la realidad nacional, el cumplimiento de las misiones del Ejército está sustentado por el trabajo en equipo, combinando soldados capacitados y material adecuado, lo cual implica un alto grado de entrenamiento de forma presencial. Estoy seguro de que todos los escalones de la Fuerza encontrarán los caminos adecuados para continuar instruyendo y entrenando a nuestros soldados.

Los distintos Institutos, Escuelas y Centros de Instrucción que conforman el Sistema de Enseñanza del Ejército, trabajando en el presente para generar futuro, seguirán desempeñando un rol esencial para adaptarse a las nuevas circunstancias.

Haciendo foco en el presente inmediato, se debe puntualizar que el hallazgo de documentación generada por los órganos de inteligencia del Ejército hace casi 50 años, encontrada recientemente en una Unidad Militar, evidenció como la misma fue elevada a través de los distintos Escalones de Mando, como correspondía hacerlo, hasta el Comandante en Jefe, quien tomó la decisión de entregarla al Sr. Ministro de Defensa Nacional, en definitiva, al Mando Superior de las FF.AA.

Este hecho y acorde a lo que el marco legal impone, reitera el compromiso de los mandos del Ejército de aportar información que aun pudiera existir dentro de la Institución, la que, analizada de un modo objetivo, pueda resultar de importancia para arrojar luz sobre hechos del pasado.

Precisamente, tomando en cuenta los efectos que el pasado genera sobre el presente del Ejército y asumiendo que constituye una necesidad institucional, en noviembre del año pasado se inició un proceso de análisis histórico de la actuación de la Fuerza, desde 1958 hasta la actualidad.

Particularmente orientado a fortalecer el conocimiento en lo individual, el Mando Superior del Ejército evaluó como necesario incorporar distintas visiones sobre una realidad compleja, que favoreciera un análisis más completo y que fomentara la objetividad, dentro de la necesaria libertad académica en que debía desarrollarse.

Para propiciar que se puedan generar efectos más profundos y duraderos en los integrantes de la institución, que trasciendan en el tiempo más allá de circunstanciales declaraciones públicas, encontramos que la herramienta más adecuada sería trasladar ese proceso de análisis a los programas de materias que desarrolla el Sistema de Enseñanza del Ejército, en sus distintos niveles de capacitación.

El tránsito por este camino no resulta sencillo, porque en la selección de los participantes y materiales de referencia de las variadas actividades académicas, encontramos no solo investigaciones históricas y periódicas, muchas de ellas basadas en experiencias personales, sino también convicciones muy arraigadas, ideales e ideologías, fuertes lealtades y pérdidas personales que generan a su vez posiciones enfrentadas, con historias sustentadas tanto en documentos como en relatos, todo lo cual debemos colocar en el necesario contexto histórico, para generar un ambiente donde escuchar y entender no significa necesariamente compartir o aceptar.

Por ello, necesitamos avanzar a nuestro ritmo en la dirección estable-

cida, con pasos que nos den certezas para seguir posibilitando instancias posteriores, entendiendo que el fortalecimiento de la esencia del ser soldado pasa necesariamente por el ámbito educativo y debe ser construido por la propia institución.

Esto significa que los valores institucionales, sustentados históricamente en el Ideario Artiguista, en la Defensa del Orden Constitucional y Republicano, el acatamiento al marco jurídico y reglamentario, así como un ejercicio del mando basado en el respeto integral de cada individuo, deben ser orientadores de conductas que se eleven por encima de protagonismos individuales o de posturas sectoriales, para preservar así la esencia del Ejército Nacional.

Las preocupaciones de los Mandos del Ejército por tratar de generar las condiciones para un mejor futuro institucional pasan también por atender la evolución del marco legal, el cual determina efectos estratégicos para la sustentabilidad de la fuerza.

En un breve periodo de tiempo, con la aprobación de una nueva Ley Orgánica Militar y una reforma jubilatoria, se han generado cambios sustanciales en el marco jurídico en vigor, cuyos efectos combinados afectan particularmente a sus integrantes más jóvenes, alterando las condiciones en las cuales esperaban continuar desarrollando su carrera profesional.

En el año 2019 se modificó la Ley Orgánica Militar, la cual, entre varios aspectos, cambió el sistema de ascensos, pasando éstos a implementarse mediante la generación de vacantes presupuestales reales. La transición de un sistema a otro, actualmente en proceso, depende de medidas particulares para evitar que nadie vea afectados los derechos generados, las cuales, seguramente, terminarán implementándose en la futura Ley Orgánica del Ejército.

En el presente, el Sr. Ministro de Defensa Nacional está impulsando un proyecto de ley para actualizar la referida Ley Orgánica Militar o de las FF.AA.

En un sentido similar, al inicio del 2019 entró en vigor la reforma del Sistema Previsional Militar. Ello ocasionó efectos importantes, a pesar de los esfuerzos realizados para reducir las consecuencias negativas. Algunas de sus disposiciones tuvieron una aplicación inmediata sobre la totalidad de los integrantes del ejército, tanto en actividad como en situación de retiro, tales como una reducción sustancial del monto de las pensiones

por fallecimiento. Además de la reducción en los montos de los haberes a percibir, se incrementaron las edades para el retiro obligatorio hasta en 14 años adicionales. Ello significó que, desde hace 2 años, la reforma ya viene afectando a casi la mitad de los actuales efectivos (el 49%), con mayor severidad en los Oficiales que computaban menos años de servicio y, sobre todo en el personal subalterno.

Si bien nos resulta evidente que el tema de las jubilaciones y pensiones es un problema de importancia nacional, que abarca a todo el sistema, tenemos la convicción de que la reforma jubilaria del 2019 ya causó efectos profundos en el personal militar.

Por lo tanto, el paradigma tradicional, basado en que el soldado podía sobrellevar mejor las dificultades del presente, derivadas del salario históricamente más bajo de los servidores públicos con la esperanza a futuro de una mejor jubilación, se contrapone a las visiones que actualmente consideran la necesidad de una reforma adicional. Si bien éstas son observadas con lógica preocupación, se tiene la certeza que el Mando Superior de las FF.AA. evaluará con justa ponderación la especificidad de la carrera y del servicio militar.

Los soldados somos la expresión de una Institución bicentenaria que nació con la Patria, que tiene un mandato constitucional y legal el cual refuerza diariamente con acciones concretas, que una vez más está demostrando en el presente su esencialidad para el estado, el país y su gente, con la responsabilidad adicional de mantener la capacidad para el cumplimiento de su misión fundamental.

En este día de conmemoración, formados ante la imagen del primer Jefe de los Orientales y nuestro primer Comandante, vaya como siempre nuestro muy especial reconocimiento a esos soldados, de todas las jerarquías y en cualquier situación de revista, que sin importar el lugar donde se encuentren, procuran continuar sirviendo al ejército.

Son ellos, los hombres y mujeres a los que repetidamente debemos mirar a los ojos para pedirle un esfuerzo más, quienes desde su humildad responden dejando a un costado sus pesadas dificultades personales, prestos a actuar en cualquier momento y lugar, ya abrazados por el calor del verano o esperando la salida del sol, en el frío amanecer de una mañana de invierno. Son ellos y su gente, quienes hacen realidad que el Ejército Nacional siga siendo "La Fuerza de Todos"

Remodelación de un antiguo depósito para el Simulador de Tiro.

Alférez Adrián Martínez
Grupo «Éxodo del Pueblo Oriental» de Artillería (AP) 122 mm. Nº 2.

En el año 2012 se comenzó a desarrollar el programa SAM2, un simulador de tiro de Artillería de campaña que fue instalado por primera vez en la Escuela Militar ese mismo año.



En el año 2013 se traslada el Simulador al C.I.A.C.A., incorporándole mayor tecnología y herramientas con las cuales se puede contemplar en su totalidad el entrenamiento conjunto y modular de todos los subsistemas de Artillería de Campaña, Observador Avanzado, Dirección del Tiro y Línea de Fuego, contribuyendo a la capacitación y entrenamiento continuo de los elementos humanos involucrados.



En el año 2019 se trabajó en la implementación de escenarios virtuales que permitieran elegir (dentro de un campo de maniobras digital) distintos PO, Blancos y CB, evitando la repetición de las mismas imágenes que ya llevaban años como escenarios.

Con esta herramienta disponible sumada a la capacitación en el C.I.A.C.A, la Unidad buscó el objetivo de adecuar un espacio físico que permitiera aprovechar al máximo las capacidades del programa así como también facilitar la instrucción de SS.OO y Personal Subalterno así como también lograr la motivación en los Oficiales más jóvenes al tener un espacio exclusivamente para desarrollar sus capacidades y liderazgo frente al personal en una actividad propiamente del Arma.

Con ese objetivo, luego de una academia de SS.OO dictada por el suscrito en la que una vez finalizada surge la idea del proyecto, los 3 alféreces de primer año comenzamos a trabajar a ordenes del Segundo Jefe de la Unidad para alcanzar en el menor tiempo posible y con el mejor aprovechamiento de recursos disponibles el objetivo marcado.



Por consiguiente se acondicionó un lugar apropiado para el simulador en donde anteriormente funcionaba un antiguo depósito, se invirtió en recursos materiales tales como pintura total del espacio físico, compra de madera para el puesto observatorio y la carta de la zona de acción, redes de camuflaje para techo y paredes, césped sintético para el piso, luces tácticas de color rojo, 1 home theatre para el sonido, cartas topográficas de la zona

de acción así como también accesorios de computadoras, de forma tal de ambientar el lugar y acercarlo lo más posible a un escenario real.

Asimismo, cabe destacar el apoyo que recibimos del escalón superior a través del Comando Divisionario, de la Inspección del Arma de Artillería, del S.M.A y del I.M.E.S quienes aportaron dentro de sus capacidades equipos informáticos así como 2 monitores y 1 cañón multimedia para dotar de mayor tecnología al simulador, logrando de esta forma un lugar adecuado para la central de tiro y otro para el puesto observatorio. Sumado esto a un lugar exterior para la disposición de una pieza (en la cual se adaptó un soporte para colocar un fusil F.A.L en el tubo y a través de una munición de fogueo simular el disparo), pudiendo así instruir a los tres subsistemas de artillería, y además tener la posibilidad de hacerlo en simultaneo, con el mejor aprovechamiento de espacio, tiempo y medios materiales y humanos.



El sistema tiene un triple objetivo: la enseñanza, el entrenamiento y la doctrina.

Con el objetivo alcanzado, la Unidad logra en primer lugar tener un espacio propio remodelado y adaptado al terreno real para desarrollar la instrucción técnica del Arma a través del uso del simulador. En segundo lugar la motivación en los oficiales más jóvenes así como también en el personal que opera en la Central de Tiro y en el Puesto Observatorio, quienes una vez finalizado el proyecto se dispusieron a utilizarlo sin límite de tiempo ni limitaciones de días, adecuado totalmente a sus posibilidades. Tanto la Ba. "Cap. Julio C. Gutiérrez" de Obuses 105 mm. como la Ba. "A" de Obuseros (AP) 122 mm., tienen hoy su lugar para desarrollar la instrucción necesaria sin necesidad de trasladarse cuando esto no sea posible.

En conclusión la Unidad cumplió el objetivo fijado, el personal se adaptó rápidamente al sistema, no sólo los efectivos más nuevos de la Unidad, sino también el personal con más años de servicios, quienes valoraron las facilidades que les brinda el lugar.



De esta manera podemos afirmar que el proyecto finalizado cumple con el objetivo esperado: instruir, capacitar y principalmente motivar al personal en sus funciones.

Los nuevos avances en los Sistemas de Artillería de Campaña.

*Mayor Jonathan Ayala
2do. Jefe del Grupo "Las Piedras" de Artillería 105 mm. N°3*

En mayo del corriente año, se analizaron por parte del comando de la Unidad, los posibles factores los cuales no permitían obtener un adecuado nivel de eficiencia en los resultados de la instrucción Militar y que debían ser atendidos para lograr los objetivos anuales.

Es así como se identifican algunos de los que entendíamos más importantes, primero en la lista aparece el efecto negativo que ha tenido la pandemia producida por el virus Covid. 19, impidiendo el desarrollo normal de nuestras actividades, principalmente la instrucción y el entrenamiento.

Es por lo antes mencionado es que, en sus primeros meses de comando, el jefe de la Unidad emite su intención para el año en curso, dejando de manifiesto un PROPOSITO bien claro. "Modificar la forma en que se imparte la instrucción en la Unidad, así como los medios disponibles para la misma, tanto como sea posible y necesario, con el fin de obtener un alto grado de motivación en los Oficiales y personal subalterno en el desarrollo de esta actividad, intentando así obtener mejores resultados".

MÉTODO: «Recuperar y mantener de forma adecuada el sistema de tracción de las piezas y mejorar en cuanto sea posible los 3 subsistemas que componen el sistema de armas de Artillería presentes en la Unidad, potenciando al máximo el uso del programa informático ZEUS Y BHÚO desarrollado por el escalón superior del arma de Artillería».

ESTADO FINAL: «presentar estos proyectos finalizados no después del 30 de agosto del corriente año, para de esta manera poder realizar las pruebas necesarias de los subsistemas antes de la concurrencia a las maniobras anuales, elevando de esta manera la moral de nuestra Unidad para la instrucción y entrenamiento del presente año y darle a los oficiales y personal las herramientas necesarias para tiro con el material de artillería».

Fue así como el martes 11 de mayo del corriente, se reunió el Estado Mayor de la Unidad para dar forma y poder materializar la Intención del comandante, pudiendo identificar los objetivos intermedios necesarios para poder alcanzar el estado final deseado.

Como primera necesidad, aparece la importancia de readecuar el sistema de camuflaje de las piezas y los vehículos tractores de las mismas, buscando en este camino, dotar a los artilleros sirvientes de mayor cantidad de metros cuadrados de protección a la vista aérea, así como un sistema de rápido y fácil armado, entrelazado con una proyección de durabilidad no menor a 4 años, para que su aplicación fuera redituable.

Así mismo, observando la poca factibilidad de poder concurrir a ejercicios de campaña o maniobras con todo el personal que requiere atender todas las tareas de una Batería de tiro 105mm remolcada por temas logísticos, surge la necesidad de buscar nuevas soluciones a la tarea de seguridad perimétrica prevista en el capítulo 7 del RC 6-50.

Es así que surge como segunda necesidad, estudiar la viabilidad de incorporar un sistema de cámaras de vigilancia robotizadas autónomas de mando a distancia, o la adquisición de un UAV de bajo costo, que permitieran un sistema de alerta temprana a las Baterías emplazadas en el terreno, permitiendo de esta manera continuar con esta instrucción con un menor requerimiento de personal, así como motivar a nuestro personal utilizando medios más modernos desde el punto de vista tecnológico.

Surge del análisis de la mejora de los subsistemas, que la falta de vehículos tácticos livianos en la Unidad genera la necesidad de dotar de movilidad táctica necesaria a nuestros observadores avanzados, dándoles independencia, la velocidad de desplazamiento necesaria, sin dejar de lado los requerimientos de mantener las redes de comunicaciones técnicas y tácticas del tiro. Es por esto que, surge como tercera necesidad, estudiar la viabilidad de adquirir por parte de la Unidad, algún tipo de vehículo de estas características capaz de cumplir con los requerimientos.

Como cuarta necesidad, se identifica la necesidad de desarrollar un proyecto interno de un puesto comando móvil a nivel Batería, que incluya la dirección técnica del tiro a este nivel, dotándolo de las herramientas necesarias para permitir descentralizar este personal de forma rápida, superando la capacidad ya existente de una forma práctica y con una movili-

dad constante, para de esta manera estar en condiciones de entrenar como evadir fuegos de contrabatería de forma más eficiente.

Este P.C móvil debería de ser desarrollado en uno de los vehículos ya existentes en la flota vehicular de la Unidad, debiendo adaptarse a las necesidades de cubrir los requerimientos necesarios de comunicaciones y a su vez cumplir con el lineamiento de potenciar el uso de los sistemas informáticos Zeus y Bhúo.

Por último, surge la necesidad de recuperar la instrucción de la dirección técnica del tiro a nivel Grupo, dejando de lado lo que normalmente se hace por disponibilidad logística (un entrenamiento descentralizado a nivel batería en las maniobras anuales) lo cual se entiende que puede ser perjudicial para el futuro de la instrucción táctica y técnica del Arma en nuestra Unidad. Es por esto por lo que también se marca como objetivo, el desarrollo de un P.C de Unidad, que pueda tener la capacidad de obtener E.E.I a partir de reconocimientos aéreos, capacidad de mantener comunicaciones con las baterías de tiro y las UU.BB apoyadas en un rango de hasta 12 Kms con los sistemas de radio ya existentes, así como poder dirigir técnicamente el tiro de forma centralizada, haciendo hincapié sobre esto último, en potenciar los sistemas informáticos vigentes (Zeus y Bhúo).

Es así como, luego de rápidos análisis de los requerimientos necesarios para alcanzar los objetivos y de los recursos disponibles por parte de la unidad, se comienza con el desarrollo del nuevo sistema de camuflaje de las piezas y vehículos tractores.

El proyecto desarrollado de estructura de las redes de camuflaje de las piezas, está compuesto por una red base realizada por la empresa (Mira. uy) ubicada en la capital del país, con materiales para redes de pesca de origen Portugués, con una durabilidad estimada en 10 años, dada su protección a los rayos UV, su gran resistencia por decímetro cuadrado y su cabo perimetral reforzado, que es el que recibe la tensión en la estructura para mantenerla rígida sobre los obuseros.

Por encima de esta estructura, se acopló con varios cabos de anclaje, un sistema de redes de camuflaje sintéticas de origen chino, adquiridas a través de mercado libre y la página tinedamia. Totalizando 70 metros cuadrados de cubierto a la observación Aérea a cada pieza, la estructura metálica fue desarrollada en la unidad en base a 7 parantes de fácil ensam-

ble y con solo 4 puntos de anclaje al suelo, lo que permite un rápido y fácil armado como desmontaje.



Luego de desarrollados los sistemas de camuflaje para las piezas de Artillería y los vehículos tractores, se procedió en base a diferentes asesoramientos técnicos a adquirir un sistema de cámaras robotizadas, autónomas y de mando a distancia existentes en plaza en empresas de nuestro País (empresa SUMICEL y TECNOLIFE S.R.L). Las cámaras cuentan con la capacidad de visión nocturna, de realizar movimientos desde un mando a distancia en cualquier parte del país, con conexión a través de red móvil y con un sistema de baterías de recarga con paneles solares, lo que permitiría aparentemente cumplir con el objetivo trazado, logrando de esta manera obtener un sistema de alerta temprana para la seguridad perimétrica de la batería.



Inicialmente las cámaras fueron pintadas de color verde con terminación mate para evitar el brillo y el reflejo del sol y fue construido un soporte metálico para su rápido despliegue y colocación en el terreno en los puntos que fuesen necesarios.

Si adquirió un UAV perteneciente a la empresa Atuel Robotics en Estados Unidos (Modelo Evo II Pro), con una autonomía de vuelo de 40 minutos por cada batería, con un alcance de hasta 8Kms y con la capacidad de transmitir la imagen en vivo por canal cerrado a nuestros futuros puestos comandos.



Fue así como después de un periodo de dos semanas de prueba, se optó por usar el UAV con función dual, como sistema de alerta temprana para la seguridad perimétrica de la batería y reconocimientos para obtener requerimientos de información necesarios para el P.C de Unidad. Redireccionando de esta manera el sistema de cámaras autónomas robotizadas para ser colocadas en los 4 vehículos de la Ba. de tiro, sumando así la capacidad de controlar en vivo desde el P.C, todos los desplazamientos de esta en cada misión a realizar.



Habiendo analizado rápidamente las necesidades que demandaría un vehículo liviano para los observadores avanzados y teniendo en cuenta los costos, se opta por adquirir a modo de prueba un cuatriciclo de 250 cc con la capacidad de poder adaptarle un sistema de soporte de elementos de comunicaciones, antenas y goniómetro brújula, permitiendo de esta manera observar y corregir el tiro de una forma sencilla y práctica. Desarrollándose de forma artesanal en la unidad, los soportes para las comunicaciones, fuentes de poder y antenas, es de esta manera que mencionado vehículo hoy permite darle la velocidad de desplazamiento e independencia que el observador avanzado necesita, además de poder usar el sistema Zeus para corregir el tiro, así como mantener comunicaciones por sistema PRC4420 e ICF ICOM 121 con su Puesto Comando.



Para el Puesto Comando móvil de batería, se comienza a trabajar con la idea de realizar una cúpula de fácil configuración en un camión Ural 4X4, por lo que se procedió a diseñar su forma, en base a las medidas necesarias para trabajar cómodamente y una idea de configuración interna. Fue así como la estructura metálica se construyó en la empresa Romano (con sede en nuestra ciudad) acorde a nuestros requerimientos, la lona para cubrir la estructura se mando realizar en la casa Toldos Araujo.



El Puesto comando móvil desarrollado posee la particularidad de ser fácilmente desmontable del camión que lo soporta, permitiendo recuperar las capacidades naturales de mencionado vehículo cuando sea necesario.

Posee una antena telescópica y retráctil de 3 tramos, de fácil elevación por un sistema de malacate y que permite alcanzar a la antena del sistema informático Zeus, una altura de 7 metros desde el suelo. Además, posee la capacidad de operar con sistema de comunicaciones PRC 4620, VRC 4622 e ICF ICOM 121. Realiza la dirección técnica del tiro a través del programa informático Zeus y la dirección Táctica a través del programa informático BHÚO, también se le incorporo la capacidad de poder observar en tiempo real, las imágenes transmitidas por del dron. Para esto la Unidad adquirió 2 Laptops y 3 monitores para su proyección y rápida visualización.



El ultimo desarrollo del proyecto fue la materialización de un P.C de Unidad, permitiendo un lugar físico para que el Cte pueda recibir de forma adecuada toda la información necesaria de su estado mayor, facilitando así su toma de decisiones. Este P.C fue desarrollado en base a la capacidad de una carpa de 16 mts cuadrados, con la proyección de modificarlo a 32 mts cuadrados para el año próximo.

Posee la capacidad de un sistema de proyección digital, así como un sistema tradicional de cartelones desmontables para que el E.M presente al Cte. sus estudios e insumos.

Cuenta con un sistema de comunicaciones para el programa informático Zeus en base a equipo PRC 4620 y VRC 4622, con una antena de 14 metros de fabricación casera que nos aporta un mayor alcance al obtenido anteriormente. Equipo de comunicaciones comercial ICF ICOM 121 permitiendo las comunicación comprobada en el campo de maniobras de

hasta 11 Kms con el Observador avanzado y otras UU, así como con las baterías de tiro por medio de Handy ICOM y mano libre.

2 laptops y monitores para la visualización del programa Zeus y Bhúo, ubicados de forma tal que ayudan a un mayor y rápido control.

La capacidad de recibir en vivo por un sistema de canal cerrado, la transmisión de imágenes en vivo por parte del UAV.

Cajón de arena en base a fotografías Aéreas obtenidas del S.G.M, escala 1/20.000



En el transcurso del desarrollo del proyecto se vio de manifiesto el cambio rotundo en cuanto a motivación de los Oficiales de la Unidad y el Personal subalterno involucrado en el mismo.

Logrando desde los primeros momentos del proyecto, el objetivo de elevar la moral de nuestros cuadros, ayudando a encarar la instrucción con otra predisposición.

El comando entiende que este proyecto dotó a la misma de nuevas capacidades que sirven para hacer más eficiente la instrucción técnica y táctica del arma, así como elevar el grado de motivación de los integrantes de esta. Cree que actividades como esta ayudan a la evolución técnica de nuestros oficiales, intentando sembrar en ellos, un mayor grado de compromiso en estudios futuros para que puedan encontrar recursos y soluciones a problemas que continuamente afectan el adecuado nivel de instrucción.

Así mismo, la unidad sigue trabajando en modificar los puestos comandos recientemente desarrollados, visualizando una futura aplicación de estos en las tareas de Frontera Segura y la concurrencia a cárceles.

DESARROLLO DE LA INSTRUCCIÓN TÁCTICA DE LA UNIDAD

*Corporación de Oficiales
Grupo «Cruzada Libertadora de 1825» de Artillería 105 mm. N°4*



En el presente año el comando del Grupo "Cruzada Libertadora de 1825" de Artillería 105mm N° 4 , decidió planificar y ejecutar en su Plan Anual de Instrucción de forma progresiva y visualizando las maniobras anuales del Arma de Artillería, jornadas en las cuales se conformó un Estado Mayor el mismo realizo todo su estudio, enmarcada en una Situación Táctica.

Se buscó complementar la instrucción técnica recibida a lo largo del año, permitiendo ubicar a los integrantes de la unidad en el contexto táctico del teatro de operaciones.

Como parte de esto el 14 de Julio del corriente, se recibió una visita de instrucción del Curso de Capacitación y Perfeccionamiento para SS.OO. del Arma de Artillería.

En esta oportunidad y buscando darle continuidad a la instrucción que se había iniciado a principio de año , los oficiales de la Unidad se sumaron a los alumnos de mencionado curso como parte de un ejercicio planteado por el 2° Jefe y los Oficiales instructores del I.M.A.E , asignándoles diferentes comisiones como Oficiales pertenecientes a cada Sección

de dicho Estado Mayor, debiendo los mismos realizar todas sus tareas en el proceso y estudio que se llevó adelante, para luego realizar una exposición de sus funciones.

Mencionado Curso realizo una segunda visita de instrucción en la cual se les presento una nueva situación táctica, que fue utilizada para en las maniobras anuales de esta Unidad.

Esta actividad en particular, ayudó al incremento profesional de mencionados Oficiales. Con respecto al Personal Subalterno, se le presento una Situación Táctica, lo que facilitó la comprensión de las acciones a ejecutar y les dio un sentido más amplio de la actividad realizada complementando la parte Técnica del Arma.

La totalidad de los integrantes de la Unidad, en todo momento se encontraban en conocimiento de la situación táctica, de la cual conocían los tipos de posiciones que fueron ocupadas, la clasificación de las mismas, el motivo por el cual se ocuparon, las razones por las cuales se realizaron los "Saltos de Posición", además de entender la misión que se les fue asignada, y cómo opera nuestra arma en el Teatro de operaciones tanto de forma Táctica como Técnica, sabiendo en todo momento a qué Unidad se le brindó apoyo y por cuál motivo.

En conclusión, estas actividades aumentan el nivel profesional tanto de nuestros Oficiales como el Personal Subalterno, a su vez elevan la moral y le dan un sentido Táctico a las actividades de instrucción lo que sin dudas complementan el conocimiento técnico del cual poseen un elevado nivel.

Y ayudan a la motivación del personal por que supieron comprender cuál era su función en una maniobra de armas combinadas , entendiend que no se encuentran solos en el terreno ya que toda operación para ser exitosa necesita estar integrada por todas las armas que cumplen funciones importantes en el combate.



PRUEBA DEL ARMA DE ARTILLERÍA

*Corporación de Oficiales
Grupo «Cruzada Libertadora de 1825» de Artillería 105 mm. N°4*

El Arma de Artillería, salvo algunas excepciones, ha realizado desde 1981 una prueba anual, en la cual se evalúa las cualidades físicas de los integrantes de la misma, tanto Personal Superior, como Personal Subalterno.



Se ha visto en el transcurso de los años, que esta sana competencia ha contribuido en la estimulación de la capacidad individual y colectiva de quienes han estado afectados a ella; ya sea sus competidores o integrantes de las Unidades que han participado. Además de eso, ha incentivado la Fuerza de Voluntad con la que sus participantes se superaron en cada competencia, y la Camaradería que los llevó a trabajar en conjunto, forjando lazos de Confraternidad, los cuales han mantenido unidos desde sus inicios a todos los integrantes del Arma, cultivando así el Espíritu de Cuerpo, Espíritu de Arma, y sobre ellos el Espíritu Militar.

La Reglamentación inicial data de 1980, ésta ha sufrido diferentes modificaciones, consecuencia de las situaciones y circunstancias particulares de cada momento. En principio, consistió de una Prueba de Personal Superior, una de Personal Subalterno, y una Prueba de Tiro Real con el Material Orgánico que las Unidades del Arma contaban en dicho momento, teniendo una Unidad ganadora en cada una de las Ediciones.

La Primera Competencia se realizó a cargo de tres Unidades, siendo las mismas el Grp. de A. 105 mm N° 1, el Grp. de A. 105 mm N° 4 y el Grp. de A. Antiaérea.



Nuestra Unidad, tuvo el Honor y el Prestigio de organizar la Prueba de Tiro, la cual fue la primera en realizarse, teniendo lugar en el Departamento de Florida, y como ganador de la misma, la Unidad organizadora.

La Prueba de Personal Subalterno fue la siguiente, estuvo a cargo del Grp. de A. 105 mm N° 1, siendo éste el ganador de la misma. Consistió en el pasaje de la P.O.P.M., Tiro con Arma Larga y Lanzamiento de Granada. Años más tarde, se incorporó al Oficial Jefe de Sección dentro del equipo del Personal y se eliminó la prueba de Lanzamiento de Granada.

Finalmente, se realizó la Prueba de Personal Superior a cargo del Grp. de A. Antiaérea, consistió en una prueba por equipos y una individual. Ganando la Primera mencionada el Grp. A. 105 mm N° 2, y la segunda la Unidad sede. Se compitió en varias disciplinas, las cuales fueron un Cross a pie con diferentes obstáculos y Tiro de Combate, Tiro de Precisión, un Cross a caballo, Natación y Lanzamiento de Granada. Éstas dos últimas fueron excluidas posteriormente.

Su primera y más importante modificación, se dio en 1984 y fue la eliminación de la Prueba de Tiro de Artillería. Si bien el Tiro de Artillería, era la única prueba que exigía conocimientos técnicos y tácticos del Arma,

con lo cual al realizarse incrementaba el nivel de instrucción de sus participantes, tenía como detalle que dejaba fuera de competencia a una tercera parte de las Unidades, debido a las diferencias del material que las mismas poseían. También se implementó la designación de un ganador general de la Prueba, siendo el Grupo "Éxodo del Pueblo Oriental" de Artillería Autopropulsada 122 mm N° 2 la primera Unidad en ganar dicha modalidad.

Después de 40 años de su primera edición, podemos admirar la historia de esta sana competición, y notar la gran importancia y trascendencia que ésta ha tenido en el Arma, ya que sólo se ha visto pausada su ejecución por efectos de situaciones de gran impacto, como es el caso del año 2002 o el pasado año.

Actualmente, la Unidad que cuenta con más victorias es el Grupo "Éxodo del Pueblo Oriental" de Artillería Autopropulsada 122 mm N° 2, computando la misma la totalidad de 15, siguiéndole esta Unidad, con la suma de 7.



El esta oportunidad, podemos afirmar con verdadera certeza, que el Grupo "Cruzada Libertadora de 1825" de Artillería 105mm N° 4 tuvo el Orgullo, Honor y Distinción, de haber sido la responsable de retomar la realización de esta vigorosa práctica, siendo así, la sede de la XXXIII Edición de la Prueba del Arma de Artillería, manteniendo los principios y valores manifestados desde sus inicios, teniendo como norte la sana camaradería y el fortalecimiento de los lazos entre todas las Unidades de la misma.

Para que ese objetivo fuera posible, se maximizaron los esfuerzos para cumplir con las medidas sanitarias ante el COVID-19, brindando la seguridad necesaria a todos los integrantes del Arma que fueron imprescindibles para su excelente desarrollo.



La realización de la misma se dio en tres jornadas (07, 08, y 09 SET.21), compitiendo un solo grupo de Personal Subalterno de los dos presentados por las diferentes Unidades, esos grupos seleccionados fueron divididos en dos, los cuales participaron el 07 y 08 setiembre, en primera instancia lo hicieron las unidades ubicadas en Montevideo y posteriormente las del interior del país de esta forma se evitó la aglomeración, también se realizó Tiro de Precisión por parte del Personal Superior de las Unidades que estuvieron afectadas a cada jornada. Finalmente, el 09 de setiembre compitió el Personal Superior.



Los competidores participaron en las siguientes disciplinas:

Personal Subalterno: Inició con un Cross a Pie de 1.000 metros con armamento individual, al finalizar el mismo, debieron realizar Tiro de Combate (10 disparos) a 100 metros con F.A.L. II, y a 25 metros con arma corta el Jefe de Sección. Posteriormente, se les otorgó un tiempo de neutralización de 15 minutos; una vez finalizado el mismo, debieron pasar la P.O.P.M. (exceptuando los obstáculos "Escalera Alta" y "Piano").

Personal Superior: Consistió de Tiro de Precisión a 25 metros en las dos primeras jornadas. En la jornada final, se realizó un Cross a Pie con diferentes obstáculos en el mismo ("Máximo y Mínimo", "Cerca Rústica", "Rampada", "Barra de Equilibrio" y "Mesa Irlandesa"), a los 200 metros después de la línea de partida se realizó Tiro de Combate con armamento individual.



Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Clasificación de la Prueba de Personal Subalterno por Unidad:

- Primer Puesto: Grp. "C.L. de 1825" de A. 105mm N° 4.
- Segundo Puesto: Grp. A.D.A. N° 1.
- Tercer Puesto: Grp. A. N° 5

Clasificación Individual de SS.OO.:

- Primer Puesto: Tte. 2° Nicolás de León (GADA1).
- Segundo Puesto: Tte. 1° Federico Silva Ledesma (GADA1).
- Tercer Puesto: Tte. 1° Rodrigo Camps (GA5)

Clasificación General de la Prueba:

- Primer Puesto: Grp. A.D.A. N° 1.
- Segundo Puesto: Grp. "C.L. de 1825" de A. 105mm N° 4.
- Tercer Puesto: Grp. A. N° 5



EL GRP.A.N°2 EN LAS MANIOBRAS ANUALES DEL ARMA

*Alférez Nicolás Rosano
Grupo «Éxodo del Pueblo Oriental» de Artillería (AP) 122 mm. N° 2.*



La Artillería nace como una necesidad de traspasar barreras de forma estratégica, aunque suene descabellado comparar una catapulta con un obusero, el principio es el mismo, lo único que cambia es el método de propulsión del proyectil a disparar, desde el 400 a.C. la artillería se ha caracterizado por su precisión, pero para consolidar esto es necesario el entrenamiento y capacitación de todos sus efectivos, por eso, anualmente la artillería Oriental realiza su respectiva maniobra combinando y empleando todo su material. Este 02 de octubre de 2021 no fue la excepción, todas las unidades del Arma se centralizaron en un solo lugar, en el departamento de Soriano, en la estancia "El Mirador", por un período de 6 días con el objetivo de realizar ejercicios de tiro real con cada material orgánico de su unidad.

Si bien, al igual que el año pasado las maniobras se vieron afectadas debido a la situación sanitaria actual, el ejercicio se pudo realizar sin inconvenientes, gracias a un detallado trabajo de organización por parte del escalón superior.



El Grp. "Éxodo del Pueblo Oriental" de Artillería (AP) 122 mm. N° 2, concurrió a maniobras con 2 baterías de tiro, la Ba. "A" de Obuseros (AP) 122 mm., la Ba. "Cap. Julio C. Gutiérrez" de Obuseros 105 mm. y un escalón avanzado conformado por la Ba. "Comando y Servicios" el cual se encargó de la logística y preparación del campo de maniobras. En total concurrieron 2 SS.JJ, 8 SS.OO y 59 personal subalterno.



En el primer día de instrucción, se realizó el reconocimiento, elección y preparación de las posiciones a ocupar para la realización del tiro real de ambas baterías, paralelamente se llevó a cabo la realineación de aparatos de puntería así como el acondicionamiento de campamento.

Los siguientes dos días, la Unidad llevó a cabo ejercicios de tiro real en forma descentralizada. La Batería 105 mm inició la segunda jornada ocupando posiciones al amanecer, posteriormente realizó un salto a una posición de maniobra realizando tiro a 6500 mts y un segundo salto a una segunda posición de maniobra a 7000 mts, totalizando 14 disparos y cumpliendo el objetivo, retornando ese mismo día a la Unidad en una marcha administrativa.



Por otro lado, la Batería de obuseros autopropulsados de 122 mm, iniciaron la segunda jornada ocupando una posición sobre Paso Lugo a un alcance de 13500 metros. Posteriormente, saltaron a una segunda posición sobre la cantera del Mirador y la ejecución de tiro a un alcance de 9500 metros. Una vez cumplida la misión nuevamente realizaron un salto a una tercera posición, ocupándola y llevando a cabo misiones batiendo blancos a 10.000 mts a pedido del Observador.

Se destaca de ambas Baterías la concurrencia a maniobras con el 50 % de sus efectivos que no contaban con experiencia de tiro real, demostrando en todo momento la instrucción recibida durante el año pese a las múltiples actividades y servicios que se cumplen.



El día 08 de octubre las Unidades realizaron un ejercicio final a órdenes de la inspección del Arma. La unidad fue representada por su Ba. "A" de Obuseros (AP) 122 mm., siendo la primer Unidad en el campo visitada por el Sr. C.J.E demostrando en su ejercicio que la Unidad está preparada, instruida, disciplinada y con la moral alta para cumplir con las misiones asignadas.



EL GRP.A.N°5 EN LAS MANIOBRAS ANUALES DEL ARMA

Corporación de Oficiales del Grupo de Artillería N°5

Entre los días dos y ocho de octubre del presente año se llevaron a cabo las maniobras anuales de Artillería, en la cual participaron todas las unidades del Arma de manera reducida, atendiendo la situación sanitaria del país.

A los dos días del mes de octubre, se hizo presente la comisión instaladora y la Batería de Lanzadores Múltiples de Cohetes N°2 del Grupo de Artillería N°5 en los predios designados para llevar a cabo las maniobras anuales. Allí se comenzó a poner a punto la zona de acantonamiento y las futuras necesidades logísticas para poder cumplir con las misiones encomendadas. El día cuatro de octubre, comienza la marcha administrativa con una delegación de 2 Jefes, 3 Oficiales subalternos y 40 Personal Subalterno, entre Suboficiales, Clases y Soldados pertenecientes en su gran mayoría a la Batería de Obuseros 155 mm N°1. Se desplegaron 2 piezas S.L.M.C. Mk-70 y 2 piezas M-114.

Las actividades de instrucción comenzaron con la realización de un reconocimiento en la carta de las regiones probables de posiciones a ocupar teniendo en cuenta los alcances y zonas de seguridad.





Posteriormente se procedió a reconocer las posiciones en el terreno, un relevamiento de las direcciones de referencia y su marcación para casos de baja visibilidad, así como actividades de trabajos de campo topográficos en la zona de blancos por parte del Oficial de Reconocimiento y Topografía y demás Oficiales subalternos de la Unidad.

En la primera jornada de actividades, la Ba. O. 155 mm N°1 realizó una entrada en batería en región general Paso de Lugo para, seguidamente, apuntar y quedar en condiciones de comenzar con misiones de tiro de precisión, realizando un reglaje con espoleta percutante y luego con espoleta a tiempo desde un alcance aproximado de 13.400m. Continuando con las actividades de instrucción, se realizaron misiones de tiros de zona, atendiendo a pedidos de fuego por parte de los observadores avanzados batiendo blancos de oportunidad.



En las jornadas subsiguientes se realizó tiro, realizando saltos de posiciones y se llevó a cabo un ejercicio de tiro con pieza nómada por parte de la Ba. O. N°1.



La Sub Unidad de Lanzadores Múltiples de Cohetes N°2, recibió una delegación procedente de Bulgaria con un especialista en lanzadores de cohetes BM-21, un traductor y al representante de la fábrica "Arsenal" en nuestro país. Allí contaron con una jornada de instrucción sobre datos técnicos, controles al recibir y manipular los cohetes recientemente adquiridos. Se realizó la prueba de estos, desde diferentes posiciones y alcances utilizando cohetes sin aros y con aros de freno de diferentes medidas (90mm y 112mm).

El intercambio fue muy provechoso, ya que se incorporaron nuevos conocimientos en el momento y a posteriori, ya que se sigue manteniendo contacto por correo electrónico para la implementación de nuevos procedimientos de cálculo de tiro.



Finalizando, se contó con la presencia del Comandante en Jefe del Ejército, el Gral. de Ejército Gerardo Fregossi, el cual participó de las actividades realizando tiro desde un L.M.C.

El día ocho se emprende la marcha administrativa de retorno a la Unidad culminando la misma sin novedades y habiendo cumplido la misión encomendada.



EL GRP.A.D.A.N°1 EN LAS MANIOBRAS ANUALES DEL ARMA

*Capitán don Matías R. Alborno
Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N°1*

En el periodo comprendido entre el 04 y 08 de octubre de 2021 se llevaron a cabo las maniobras anuales del Arma de Artillería, centralizando una vez más a todas sus Unidades, en sus diferentes calibres y materiales. Un año más, el Grp. A.D.A. N°1 presentó una sub unidad de tiro compuesta por material M167 "Vulcan" y TCM (twin cannon machine), ambos en calibres 20 mm. Además de ellos, la Unidad participó con 2 SS.JJ., 8 SS.OO. y 48 P/S, integrando así un Batería (-) de cañón D.A.C.A. (Defensa Antiaérea de Corto Alcance), una Sección Logística, un Grupo radar y un Grupo de blancos aéreos.

El destacamento precursor fue quien realizó el armado de campamento y preparación de la zona de acantonamiento. Tarea sumamente importante para el bien estar y buen descanso del personal.

La Batería de tiro estuvo conformada por dos sistemas T.C.M. 20 mm. auto propulsados (montados sobre vehículos Urales) y dos sistemas vulcan 20 mm. (remolcados por vehículos Mercedes Benz Unimog). Dicha Batería de tiro realizó diferentes ejercicios de defensa antiaérea.



Dentro de las actividades previstas se realizó, una marcha táctica (marcha hacia el contacto) brindando defensa antiaérea a medios de una B.I. (ficticia), para luego establecer una defensa de área. En dicha posición inicial se realizó seguimiento a blancos radio controlados ("alas") por el sistema S.O.R. (sistema de orientación por radar). Luego de ocupar posiciones de maniobra se realizó tiro a blancos aéreos (globos con helio y globos remolcados por un dron), y se realizó tiro nocturno, operación que requiere un alto grado de coordinación y control. También se realizó una marcha administrativa brindando Defensa Antiaérea a medios del Grp.A.Nº5 para luego establecer una defensa estática puntual la cual llamamos posición de maniobra Nº2. Posteriormente la batería de tiro saltó a la posición de maniobra Nº3 donde realizó tiro a blancos aéreos.



En mencionado período se puso a prueba un sistema eléctrico modificado en uno de los sistemas T.C.M. 20 mm. que constó en eliminarle el motor generador y las baterías, tomando la energía directamente del vehículo Ural. Este tipo de modificación en su primera prueba arrojó resultados satisfactorios ya que elimina problemas eléctricos causados por el desgaste de los motores generadores.

Durante los ejercicios de maniobras el grupo radar se dedicó a la vigilancia del espacio aéreo correspondiente al solicitado al Centro de Operaciones Aéreas, informando cada vez que una aeronave ingresara el mismo, más allá de eso realizó todo lo concerniente a un Centro de Operaciones Tácticas.



En momentos que se realizaba un salto de posición, varios vehículos se atascaron debido a la inconsistencia del terreno y, por lo tanto, ello significó una excelente oportunidad para realizar un ejercicio de recuperación de vehículos a cargo de los dos Oficiales más jóvenes de la Unidad. Cabe mencionar que, si bien no fue una actividad planificada, los Oficiales involucrados manejaron la situación con total sentido e inteligencia, logrando así la recuperación total de la columna vehicular en cuestión de minutos.

Finalizando las maniobras la Unidad participó de la Escuela de Fuego a órdenes del Inspector del Arma de Artillería realizando tiro a blancos aéreos radio controlados. Durante las actividades el personal de la Unidad demostró un alto nivel de entrenamiento principalmente al participar de las maniobras artilleros sirvientes con menos de un año de servicio, el mismo se destacó por su elevado grado de voluntad y acertado criterio en el desenvolvimiento de las operaciones.



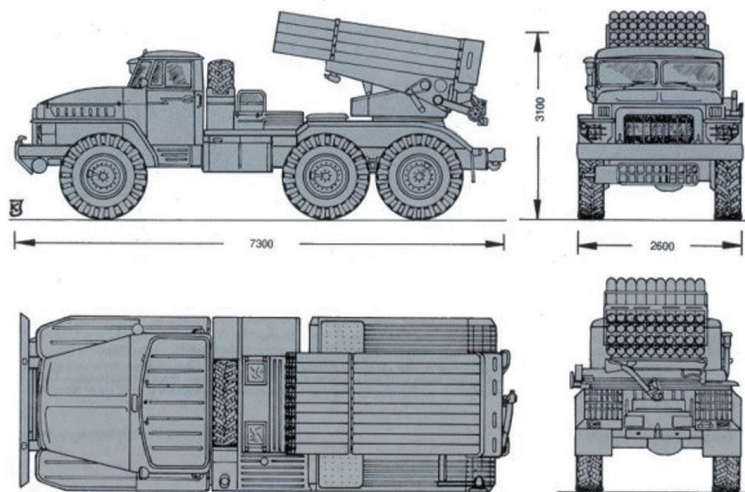
PRUEBA DE COHETES 2021

*Teniente 1° Rodrigo Camps
Grupo de Artillería N°5*

El Ejército Nacional adquirió en el presente año una partida de munición de cohetes para el Sistema Lanzador Múltiple de Cohetes (S.L.M.C.) Mk-70.

Los cohetes adquiridos son provenientes de la empresa “Arsenal”, ubicada en la ciudad de Kazanlak, Bulgaria. La misma produce y comercializa material bélico desde 1878 y ha realizado varios contratos con nuestro país, como la adquisición de materiales como granadas de diferentes tipos entre otros.

Esta empresa produce los cohetes para el sistema lanzador BM-21 (de origen ruso) que se trata de la plataforma lanzadora como la del MK-70, pero montada en un vehículo tractor Ural.



*Fig. 1 Imágen ilustrativa del Lanzador Múltiple de Cohetes BM-21
(extraída de www.foroactivo.com)*

Con la adquisición de los cohetes y en coordinación con el Servicio de Material y Armamento por las maniobras anuales del arma, arribó una delegación proveniente de Bulgaria con un especialista en BM-21 y artillería de cohetes, un traductor de la empresa y el representante de “Arsenal” en Uruguay.

Se coordinó una jornada de instrucción general sobre el cohete en la zona de acantonamiento del Grupo de Artillería N°5, donde se expusieron detalles técnicos tales como inspecciones al abrir la caja del cohete, limpieza del cohete, colocación de la espoleta.

Lo novedoso como fue mencionado anteriormente, fueron los “Aros de Freno”, que consiste en una simple pieza metálica, que viene presentada en 2 tamaños (90 mm y 112 mm), y que es utilizada a diferentes alcances para lograr reducir considerablemente la dispersión de la munición en alcance y orientación.

9M22Y	Alcance Máximo	Desvío Probable en Alcance (para 10.000m)	Desvío Probable en Dirección (para 10.000m)
Munición sin aros	20.127m	169m	72m
Munición con aro chico (90mm)	15.879 m	118m	76m
Munición con aro grande (112mm)	11.841 m	77m	83m

Tabla N°1. Desvíos en Alcance y Orientación (Elaboración Propia)



Fig. 4 Fotografía de cohete preparado utilizando aro de 112mm.



Fig. 5 Central de tiro trabajando en conjunto

Posteriormente se realizaron tiros desde dos posiciones, con alcances de 14.700 m y 8.100 m donde la central de tiro de la Batería trabajó en conjunto con el especialista. Entre las diferencias en los procedimientos de cálculo empleados por el especialista y el Personal de la Batería, las dificultades del idioma y traducción en simultáneo, se pudo finalmente arribar a las siguientes conclusiones:

Actualmente, y ante la imposibilidad de utilizar el fusil anemométrico (debido a que no se fabrica más munición en el mundo), se utilizó en sustitución una estación meteorológica (existente en las Unidades del Arma), la cual brinda la orientación del viento y con un anemómetro digital se obtiene la velocidad del viento a nivel del instrumento. Con estos datos se procede a calcular la velocidad del viento en la altura con la siguiente fórmula:

$$V_H = \left(\frac{H}{H_a}\right) 0.075 \times V_o.$$

Siendo V_o la velocidad del viento tomada con el anemómetro, H_a la altura del aparato y H que con los procedimientos anteriores se utiliza la altura máxima en etapa activa, en cambio con la nueva tabla se debe utilizar la columna de Altura de entrada en meteorología.

El ángulo de viento se obtiene de la siguiente forma:

$$W\alpha = DV - \theta_w$$

Siendo DV la orientación de la dirección de vigilancia y θ_w la orientación del viento (medida con la estación meteorológica).

Es así, que interpolando con la tabla de viento se obtienen los componentes W_x y W_z para posteriormente hacer los cálculos de la afectación en orientación y alza.



De esta forma obtenemos los datos para la Etapa Activa.

Actualmente la unidad se encuentra abocada a la traducción y al estudio para la actualización del Reglamento R.C. 6-6 (Sistema de Lanzadores Múltiples de Cohetes), para la implementación del cálculo para la Etapa Pasiva. Estos datos son utilizados previo al cálculo de la Etapa Activa y luego se “fijan” para esas misiones de tiro en contraposición a la parte activa donde deben calcularse previo a cada disparo en un tiempo no mayor a 30 minutos, debido a la variación de la orientación y velocidad del viento. También se proporcionará los datos de las nuevas tablas para la realización de tiro utilizando aros de freno para ser integradas en los métodos computarizados utilizados por el arma: HP 48gx y ZEUS, manteniendo la actualización de medios en pos de agilizar procedimientos y ser más eficientes en el tiro.



VEHICULOS TRACTORES LIVIANOS 4X4 EN EL ARMA DE ARTILLERÍA Propuesta para su discusión

*Teniente Coronel Andrés P. Oyenard
Jefe del Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N°1*

I. INTRODUCCIÓN

Entendemos por «Movilidad»: «La capacidad de cambiar rápidamente de posiciones en el curso del combate, ya sea para mantener la continuidad de apoyo, para actuar en las regiones más importantes de la Z.A. La capacidad de adaptarse a todo tipo de medio de transporte, incluido el aéreo.» (RC 2-8, 2009). Tal cual lo señalado en el RC 2-8 «Táctica de Artillería», la Movilidad constituye una de las características fundamentales en el accionar combativo del Arma de Artillería; además de los principios de Potencia y Flexibilidad.

El presente artículo significa, si así se quiere, un espacio de discusión abierto para aquellos profesionales del Arma de Artillería que deseen profundizar en las necesidades del principio de Movilidad tanto para el Artillería de Campaña Liviana como así también de Defensa Antiaérea. Para ello, el autor presentará en el transcurso de este texto ejemplos de incorporación de vehículos tractores en otros ejércitos de la región y el mundo que, a veces, no son considerados como convencionales.

En el presente texto no se tratará la necesidad de vehículos tractores para los materiales M114 155mm, S.L.M. 122 mm y 2S1 122 mm; el primero por contar con un peso mayor y los dos últimos por contar con su propio medio de autopropulsión.

II. ANTECEDENTES HISTORICOS

A mediados de la década de los años cincuenta nuestra Artillería comienza su etapa de motorización, incorporando vehículos tractores y junto con ello un incremento en las capacidades, principalmente la Movilidad. Viejas generaciones de artilleros vieron arribar a los parques de vehículos los primeros R.E.O. M34 2 ½ 6X6 de origen Estados Unidos. Mas tarde, en los años ochenta se incorporan al Arma los tractores Mercedes Benz en las series 1819 y 1113 de origen Brasil, iniciando así la era del combus-

tible Diesel en la fuerza de tierra. Por último, y para las generaciones más modernas, vieron llegar a las Unidades del Arma al URAL en sus versiones 6x6 y 4x4 procedentes de la Federación Rusa; constituyendo este último y hasta el día de hoy un excelente medio motriz para la tracción del material de artillería (remolcado) actualmente existente, ya sea en los calibres 105 mm, 155 mm e incluso al material de defensa antiaérea. Además de los modelos anteriormente expuestos, la Artillería Oriental cuenta, aunque en menor cantidad, algunos vehículos Mercedes Benz UNIMOG 4x4 L Serie 435 sirviendo actualmente como vehículos tractores de material de defensa antiaérea.

El Arma de Artillería no ha contado hasta el momento de medios tractores livianos para el material de artillería de campaña y de defensa antiaérea, por lo cual, los actuales vehículos procedentes de la Federación Rusa constituyen además de un medio de movilidad, un excelente medio de transporte de personal y todo tipo de carga accesoria de las propias piezas.



Camión R.E.O.,



Mercedes Benz 1819



Mercedes Benz 1113



URAL 4x4 (actualmente en servicio),



URAL 6x6 (actualmente en servicio), Mercedes Benz UNIMOG L SERIE 435 (actualmente en servicio)

Actualmente el vehículo pesado más difundido en el parque automotor del Ejército Nacional son los denominados URAL en sus versiones 4x4 y 6x6, significando tal vez y a juicio del autor de este trabajo, de un excelente medio motorizado con una reputación comprobada en el mundo entero.

III. OTROS EJÉRCITOS – OTRAS PERSPECTIVAS

La presentación de la siguiente información no pretende dar una solución cierta y definitiva a posibles necesidades en cuanto a los medios tractores con los que cuenta actualmente nuestra Artillería. Sí se pretende, en este sentido, señalar algunas soluciones adoptadas por otras Fuerzas Armadas y quedando al entendimiento del lector procurar e identificar las fortalezas y debilidades que pudieran otorgar los ejemplos presentados a continuación y que pudieran dar solución a diferentes anomalías actuales en nuestra Fuerza.

A. Ejército Argentino

El Ejército Argentino recientemente ha recibido las primeras Ford Ranger XLS 3.2 4x4 MT6 totalmente construidas y militarizadas en la República Argentina por la empresa Igarreta2 . Esta adquisición significa el inicio de la sustitución del Mercedes-Benz Clase “G” el cual prestó servicio en ese ejército por más de 40 años y en forma ininterrumpida. Cabe señalar que Ford ganó el proceso licitatorio frente a otros competidores tales como la “Hylux” presentada por la marca japonesa Toyota.

Se trata pues de un vehículo liviano 4x4 construido sobre la misma plataforma la cual se comercializa al público civil, ponderando la facilidad

de mantenimiento y obtención de repuestos. La militarización del vehículo consiste en la adaptación de los siguientes ítems:



Motor Puma Turbo Diesel 4 tiempos y 5 cilindros en líneas XLS 3200 cc, potencia de 200 cv, tracción 4x4 permanente, suspensión reforzada, adaptación de una caja de carga multipropósito, soportes para armas portátiles, equipo individual del soldado, equipo de radio, múltiples conexiones para toma de energía para diferentes accesorios, luces de marcha nocturna, soportes para redes de camuflaje y herramientas de zapa, soportes para bidones de 20 litros de combustibles para ampliar su autonomía hasta 500 kilómetros, sistemas de escape y esnórquel, para cruzar vados de hasta un metro de profundidad, malacate eléctrico, protectores para cárter, caja de cambios y caja de transferencia. En cuanto a su capacidad de transporte, este vehículo puede llevar cuatro hombres en su habitáculo y cuatro más en su caja, en todos los casos totalmente equipados; además puede cargar 500 kilogramos y un poder de arrastre de 3.200 kilogramos. Estos vehículos, desarrollados por Ford Igarreta de Argentina, fueron testeados en condiciones en el tránsito común, a campo traviesa y en vadeo de cursos de agua, obteniendo muy buenos resultados. Según el sitio especializado en asuntos de defensa www.infodefensa.com, la compra de los primeros diez vehículos costó un total de U\$S 650.000 (dólares americanos).



B. Volkswagen Amarok - Ejército Real de los Países Bajos

El Ejército Real de los Países Bajos recibió a finales del año 2014 una cantidad de 1.667 vehículos Volkswagen Amarok, reemplazando así a los antiguos Mercedes Benz multipropósito.



Volkswagen Amarok adquiridos por el Ejército Real de los Países Bajos.

Fuente: www.armyrecognition.com

Entre los modelos encargados existen 14 diferentes variantes, entre los que se destacan aquellos destinados para el transporte de medios de destrucción de explosivos y artefactos terroristas. Entre sus principales características se pueden señalar las siguientes: Básicamente es una camioneta pick up comercial VW Amarok, modificada por Rheinmetall para satisfacer las necesidades militares, se aumentó la distancia al suelo, se reforzó y modificó el sistema de suspensión, se equipó con neumático mas grandes y con mayor capacidad de peso, incorporación de armeros para fusiles, radio táctica y gavetas de almacenamiento de pertrechos. Puede transportar una cantidad de cuatro hombres en su habitáculo totalmente equipado, mas una misma cantidad en su caja; las versiones solicitadas por el Ejercito de Países Bajos varían en doble cabina y cabina simple. Con una sola cabina, este vehículo multipropósito ligero puede transportar hasta 1,37 t de carga. La versión de doble cabina tiene una capacidad de carga máxima de 1,26 t. El Amarok M está equipado con una barra de remolque y puede remolcar un remolque o piezas de artillería ligera con un peso máximo de hasta 2760 kilogramos.

Puede transportar una ametralladora de 7,62 mm o 12,7 mm montada en el techo, o alternativamente un lanzagranadas automático de 40 mm. Está disponible con motores Diesel turboalimentados 4000 cc V6. Estos motores desarrollan hasta 258 hp dependiendo de la configuración. Cuenta con una transmisión automática de 8 velocidades automática, o manual de 6 velocidades. El vehículo tiene tracción 4x4 y su velocidad máxima en carretera es 200 km/h.

C. Agrale Marruá - Brasil

El Agrale Marruá es un vehículo militar de origen brasileño desarrollado para uso militar, transporte personal y carga, donde la fiabilidad y la seguridad son la fuerza de sus principales atracciones.

El Agrale Marruá es un vehículo militar de origen brasileño desarrollado para uso militar, transporte personal y carga, donde la fiabilidad y la seguridad son la fuerza de sus principales atracciones. Inicialmente se desarrolló como un vehículo liviano de reconocimiento, capaz de trasportar personal, equipo y armamento colectivo montado sobre su estructura. Posee el motor MWM ampliamente producido en Brasil (mismo motor que las versiones de la Chevrolet S-10 de uso civil), contando con una potencia

de 140 CV y una autonomía de hasta 800 Km. Soporta además el remolque de trailer y/o piezas de artillería de una tonelada.



Agrale Marruá incorporados al Ejército Brasileño transportando una pieza de mortero de 120 mm. Fuente: www.zona-militar.com

El Ejército Ecuatoriano adquirió el nuevo modelo de Marruá, el cual cuenta con especificaciones un tanto mejoradas, ya sea en capacidad de carga y de arrastre. Se le dotó además de depósitos de combustibles para lograr autonomías de hasta 1000 Km.



Agrale Marruá del Ejército Ecuatoriano

Fuente: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/3147692/ecuador-compra-segundo-lote-12-4x4marrua-empresa-brasilena-agrale>

Este vehículo multipropósito es enteramente construido con componentes adquiridos en la plaza comercial existentes en muchos países de América del Sur, además de ser ampliamente difundido entre varios ejércitos del continente tales como: Argentina, Brasil, Ecuador, Paraguay y Perú.

D. Vehículo Multipropósito “TIUNA” - Venezuela

Es construido desde el año 2004 por la Compañía Anónima de Industrias Militares de Venezuela, con la idea de crear un vehículo propio para el uso de las Fuerza Armada Nacional Bolivariana y su diseño se basa en los vehículos españoles URO y el norteamericano HUMVEE. Se ha diseñado atendiendo once tipos de finalidades tales como: Reconocimiento, Ambulancia, Anti-Tanque, Puesto Comando, Plataforma de Armas Antiaéreas, Transporte de Tropas, Comunicaciones, Carga, Cisterna, entre otros.



Vehículo “TIUNA” transportando una pieza antiaérea ZSU-23-2 (izq) y un obús OtoMelara M56 de 105 mm

Este vehículo si bien es utilizado por las Fuerzas Armadas de Venezuela, el mismo se comercializa al público civil con las mismas características que el construido para el sector militar.

El Tiuna original es impulsado por un motor General Motors Vortec V8 5.3 litros y en su ensamblaje se emplearon partes importadas de Estados Unidos, México y China, así como nacionales. Se ubica en la categoría de las tres toneladas de capacidad de carga. Puede transportar una tripulación de 5 a 7 individuos (dependiendo el modelo) con su completo de equipo; además de un poder de arrastre igual a su propio peso (4000 kilogramos).

E. Iveco LMV/MUV 4X4 - Austria, Bélgica, España, Holanda, Inglaterra y Noruega.

Este vehículo multipropósito ya ha demostrado su versatilidad en Afganistán, Líbano, Kosovo y el Chad constituyendo una plataforma con amplias comodidades para sus tripulantes como así también una considerable fuerza de tracción con sus 220 CV, sistemas de filtrado de aire, caja de cambio automática de 8 velocidades, control de estabilidad que le permite excelentes desempeños en cualquier tipo de terreno y clima. Su tracción es 4x4 permanente y sus componentes se encuentran ampliamente ubicables en la plaza comercial por tratarse básicamente de un vehículo comercial con configuración militar. Su motor es el conocido IVECO Diésel de 3000 cc capaz de desarrollar velocidades en el entorno de los 110 Km/h en carretera y una autonomía de 600 Km.

Entre otras cualidades se pueden destacar además su capacidad de carga de hasta 4000 kilogramos, doble cabina y caja capaz de transportar a nueve individuos totalmente equipados en su versión doble cabina, en la versión van puede transportar hasta catorce individuos sin perder su capacidad de arrastre. Puede traccionar remolques o piezas de artillería ligeras y su configuración es capaz de adaptarse según las necesidades del usuario, ya sea como vehículo de carga, como tractor de tráiler o piezas de artillería/morteros, ambulancia, vehículo logístico, entre otros.



Vehículo ligero utilitario IVECO M70.20WM fabricado en Italia

Fuente: https://www.taringa.net/+militares_en_t/camion-ligero-utilitario-iveco-m7020wm-italia_vioxo



DMV Anaconda 4x4

Fuente: <https://tanks-encyclopedia.com/dmv-anaconda/>

Por otra parte, Holanda solicitó a la marca IVECO la adaptación del M70.20WM para atender sus necesidades operativas militares en el Caribe Holandés, lo cual resultó en el modelo DMV Anaconda 4x4.

El DMV Anaconda 4x4 se trata de un vehículo con mayores capacidades en cuanto a blindaje, neumáticos más anchos, mayor altura desde el

suelo, posibilidad de montar armas colectivas en su propia carrocería, caja utilitaria, configuración adaptable como vehículo humanitario, ambulancia y tractor, entre otros.

IV. CONSIDERACIONES FINALES

Se presentaron anteriormente una serie de vehículos destinados para el uso militar, los que en algunos casos fueron diseñados sobre una plataforma enteramente para la comercialización al público civil como lo son la Ford Ranger (Argentina), Volkswagen Amarok (Países Bajos), e Iveco (Comunidad Europea). También nos hemos explayado en otros ejemplos tales como el Marruá (Brasil) y el Tiuna (Venezuela) diseñados inicialmente para el uso exclusivamente militar y más tarde comercializados al público civil. Así mismo y luego de una extensa investigación en medios electrónicos principalmente, se puede distinguir reconocidas marcas en el mundo entero como Great Wall, Mercedes Benz, Mitsubishi, Honda, Toyota, Dodge, Nissan, GMC, etc que han ofrecido modelos de su línea de vehículos 4x4 con modificaciones para alcanzar los estándares exigidos por las fuerzas militares de muchos países.

Un vehículo civil militarizado parecería ser una solución a las demandas presentadas por los ejércitos, y en este caso en particular vinculado a la tracción de los medios de apoyo de fuego de artillería de campaña y antiaérea con el que se cuenta.

También se ha señalado al inicio del presente artículo la larga historia de nuestro Ejército en la utilización de vehículos pesados para traccionar material de artillería que por sus características son considerados livianos. Es claro pues que un vehículo pesado como por ejemplo el Ural proporciona a la Batería de Tiro la posibilidad de transporte de carga de gran volumen en una sola plataforma, lo cual no es posible con vehículos de bajo porte como lo es un utilitario 4x4. Es necesario señalar que en todos los casos planteados se consideró por parte de las fuerzas armadas la adquisición de un medio motriz que, además de la versatilidad, se pueda alcanzar las mejores posibilidades en cuanto a facilidad de obtención de repuestos, facilidad de reparación, capacidad de arrastre (esencial para los medios de artillería de campaña y antiaérea), facilidad de recambio y, por sobre todo, un aumento significativo de la Movilidad.

Ante lo anteriormente expuesto, no cabe duda de que ante la eventual adopción de vehículos tractores 4x4 para el material de artillería de campaña liviano y el material de defensa antiaérea determinará, necesariamente, pensar una reorganización táctica administrativa de la Batería de Tiro.

Tal vez, y observando las tendencias actuales en cuanto a medios tractores y de transporte, cabe plantearse las siguientes preguntas:

¿Cuál vehículo sustituirá a nuestro excelente URAL 4X4 y 6X6?, ¿Precisamos realmente vehículos de gran porte para remolcar piezas de artillería que apenas superan los 1200 kilogramos? ¿Cuáles son las opciones existentes en cuanto a vehículos utilitarios militarizados que podrían traccionar piezas de artillería de campaña y antiaérea? ¿Cuáles capacidades se ganan y cuales se pierden al adoptar vehículos 4x4 de bajo porte? ¿La organización táctico-administrativa de una Batería de Tiro soporta dejar de contar con vehículos de 2 ½ Ton? ¿Las características geográfica de nuestro territorio son aptas para la utilización de vehículos 4x4 militarizados?

Seguramente exista una infinidad de preguntas a plantear frente a este asunto, lo cual será, si así se desea, una vía de discusión e investigación para los profesionales que integran los cuadros del Personal Superior del Arma de Artillería en la constante búsqueda de soluciones en beneficio del Ejército Nacional.



Vehículo Liviano Land Rover Defender 110 4x4 del Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N°1 remolcando una pieza M167 "Vulcan" 20 mm

Fuente: Archivo fotográfico del autor

MUNICION 14.5 x 51

*Corporación de Oficiales
Grupo «Brigadier General Manuel Oribe» de Artillería 105 mm. N°1*

El Ejército de Uruguay tiene un sistema logístico organizado sobre la base de funciones logísticas, una de las cuales es el abastecimiento, que provee a todas las dependencias sus requerimientos para satisfacer necesidades y cumplir así con las responsabilidades propias de su misión. Como parte de este proceso, figura el abastecimiento de munición a las Armas del Ejército a fin de satisfacer los requerimientos de instrucción, entrenamiento y operaciones, tanto de la fuerza operativa como de los órganos y medios de apoyo.



En este caso traemos la temática de la munición 14,5 x 51 mm utilizada en los reductores de los Obuseros del Arma de Artillería, tanques e incluso morteros del Arma de Caballería o Infantería; tanto en nuestro país como en el mundo entero. Esta munición es desarrollada por Dynamit Nobel (DAG - Empresa química y armamentística alemana, cuya sede se encontraba en Troisdorf, en el estado federado de Renania del Norte-Westfalia.) como subcalibre para una amplia gama de armas.

El calibre 14,5 mm es un utilizado en nuestra Artillería Oriental para la capacitación del personal de la pieza optimizando el uso de la misma y reduciendo los costos de entrenamiento con munición original

A nivel mundial encontramos distintos tipos de municiones que son utilizadas para diferentes ejercicios:

- Tiro de entrenamiento con espoleta de impacto (instantáneo), tres tipos de carga.
- Tiro de entrenamiento con espoleta pirotécnica de retardo de 3 o 6 segundos, tres tipos de carga.

- Tiro de entrenamiento con espoleta pirotécnica de retardo de 3 segundos, tres tipos de carga.
- Tiro de entrenamiento tipo trazador-marcador espoleta de impacto (instantáneo).



Debido a su constitución, los proyectiles no se rompen durante el impacto y algunas versiones contienen una carga de humo que facilita la observación de los impactos durante las prácticas, permitiendo la corrección del tiro durante la instrucción. Este tipo de munición es la utilizada en nuestro país.

La vaina de estos cartuchos está construida en aleación de aluminio, poseen una espoleta o fulminante de inicio, en su interior se encuentra engarzado el proyectil que está construido mayormente

en plomo con algunas partes de acero, el mismo llega a medir casi 55 mm de alto, que es bastante teniendo presente que la vaina mide 51 mm, durante su salida del cañón los proyectiles llegan a tener una velocidad aproximada de 330 a 350 pies por segundo.

En los últimos años la munición 14,5 utilizado para tal fin ha disminuido en nuestro país, al punto de no tener para los ejercicios que comúnmente se realizaban como campañas de instrucción tanto en las diferentes Unidades del Arma como también en los diferentes institutos de enseñanza.

Uno de los problemas de carecer de ésta munición es el costo de la misma. El valor aproximado de cada munición es aproximadamente de 20 dólares cada una, como su ori-



gen es Europeo el valor asciende a 35 dólares aproximadamente por costos de traslado.

Teniendo en cuenta esto, al momento de realizar una licitación para la compra de las mismas, sigue siendo dificultoso ya que no se presentan oferentes debido a que la cantidad de munición solicitada por nuestro país es significativamente poca en comparación con otros países.

Para usar la munición 14,5 mm es necesario la utilización de un reductor de ese calibre específicamente, diseñado para el entrenamiento de los subsistemas de la artillería de campaña, cuya principal característica es ser considerado un método de instrucción y entrenamiento avanzado, eficaz y económico. Puede ser adaptado en el tubo del cañón de un M101 como también en un Obusero 155 mm o montado sobre trípode para su empleo en el reductor M-31.

El tiro con subcalibre permite realizar tareas y actividades para ejercitarse en forma práctica simulando el tiro de artillería que involucra los distintos subsistemas: el propósito que persigue el empleo de este dispositivo es proporcionar un medio eficiente y económico que permita ejercitar los procedimientos de observación y de dirección del tiro entre otras actividades propias del tiro de artillería de campaña.

El empleo de la munición 14,5 x 51 mm se constituye como una herramienta fundamental para el entrenamiento de una unidad del arma, ya que permite la práctica y la evaluación de todos los subsistemas de artillería de campaña. Se le utiliza en el ciclo de instrucción-evaluación - entrenamiento de la educación operacional de una unidad de artillería. Es un paso esencial y previo al tiro con la munición de guerra del material de dotación.

La escasez de munición ha sido un obstáculo permanente, pero no ha sido un impedimento para seguir ejercitando las tareas básicas que debe saber un Artillero. Por ejemplo, la última entrega de munición 14,5 al Grupo "B.G.M.O" de Artillería 105mm N°1, fue en el año 2019 en la cual se recibió únicamente 33 municiones de las cuales 23 fueron Carga 2 y 10 Carga 1.



Con esto, las diferentes Unidades han encontrado alternativas para que la instrucción no cese. En nuestro caso, la Artillería ha desarrollado el Simulador de Artillería "SAM 2", que hace que la totalidad de las unidades puedan seguir instruyéndose.

El SAM 2 contempla el entrenamiento conjunto y modular de todos los integrantes de un Grupo de Artillería de Campaña, Observador Avanzado, Centros de Dirección de Tiro, Línea de Fuego, planificación y coordinación de fuego, contribuyendo a la capacitación y el entrenamiento de los elementos involucrados. Se puede realizar tiro simulado con cualquier material de Artillería actualmente en uso en nuestro Ejército y cualquier tipo de tiro, simulando los efectos de hasta 4 piezas inclusive. El tiro se puede realizar en diferentes escenarios, tanto de noche como de día, con niebla y con viento entre otras.

Otras de las alternativas es la utilización de munición de reductor 14,5 perteneciente a los Tanques T-55. En el presente año el Grupo "B.G.M.O" de Artillería 105mm N°1, en diferentes campañas de Tiro Reducido puso a prueba la munición antes mencionada, llegando a la conclusión que la misma responde positivamente y equitativamente con la munición Carga 2 (14,5mm) del reductor del M-101. Si bien es una alternativa, la misma es momentánea ya que el Servicio de Material y Armamento tiene un stock limitado de la misma.

Finalizando, sabemos que la pandemia por Covid-19 golpeó fuertemente al mundo, trayendo consecuencias socio-económicas gravísimas. Aproximadamente 2 años nos obligó a cambiar nuestras costumbres cotidianas y militarmente nos puso a prueba una vez más, pero tenemos bien claro que lo que no nos va a cambiar es el alto grado de compromiso e instrucción que tienen que tener la ARTILLERÍA ORIENTAL!!!!



ACONDICIONAMIENTO DEL POLIGONO DE ARMA CORTA

*Teniente 1° Juan D. Tílve
Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N°1*

El Grupo de Artillería de Defensa Antiaérea N°1, es categorizado a nivel institucional como uno de los campos de entrenamientos de predominio electivo para aquellas Unidades que requieran realizar actividades profesionales de entrenamiento, preparación de futuros despliegues a M.O.P y todo tipo de evaluaciones ya sea de otras Armas como así también de Escuelas e Institutos.

La Unidad cuenta con un polígono de arma corta apto para realizar sesiones de tiro a 15 y 25 metros. En mencionada dependencia y mediante las tareas pertinentes se ha actualizado y reacondicionado considerando muy especialmente los estándares de seguridad como así también el aumento de su capacidad locativa en cuanto a tiradores. En el mes de julio del presente año se recibió en calidad de donación dos contenedores marítimos por parte del Servicio de Material y Armamento; los mismos se encontraban seriamente deteriorados no permitiendo que sean utilizados como tal.



Imagen 1 y 2: Descarga e inicio de los trabajos de adaptación de la estructura como habitáculo del Polígono de Arma Corta

Una vez recibidos ambos contenedores marítimos se iniciaron las tareas de acondicionamiento tales como: acople, nivelación y orientación de los contenedores, recorte de estructura metálica corroída, impermeabilización de techos, apertura de ventanas y puertas, construcción de piso de hormigón, pintura antióxido interior y exterior, pintura final, colocación de techos de placas cementicias, cielo raso interior, revestimiento en yeso y construcción de stand de tiro individuales.



Imagen 3 y 4: Construcción de stands de tiro individuales y trabajos en exteriores

Así mismo se realizaron trabajos de acondicionamiento en exteriores consistente en: construcción de parabalas final, construcción de parábala terrestre de 1,20 metros de altura, alero de 2,5 metros frente a la línea de tiradores con capacidad anti rebotes, construcción de parabalas laterales de troncos de 15 cm de diámetro, reconstrucción de parabalas aéreo, nivelación del terreno , limpieza y remoción de objetos.



Imagen 5, 6, 7 y 8: Construcción de parabalas final e intermedio, reconstrucción de parábala aéreo y vista lateral de las instalaciones.



Cabe destacar que para la construcción de las nuevas instalaciones del polígono de tiro de la Unidad no supuso un esfuerzo económico significativo ya que, casi el cien por ciento de los materiales empleados se encontraban en forma ociosa en la Unidad y en condiciones de ser reciclados, ya sea ventanas, puertas, hierros, materiales de construcción, chapas curvas de fibrocemento, maderas, placas de hierro para los paraballas finales, entre otros.



Finalmente, la Unidad cuenta ahora con un Polígono de Tiro actualizado y seguro, aumentando la capacidad de seis a diez stands de tiro, donde los tiradores pueden realizar su práctica de tiro en instalaciones totalmente aisladas de cualquier condición meteorológica adversas y con mayores y mejores comodidades. Las tareas y trabajos de construcción involucraron la participación de un Señor Oficial Subalterno y diez efectivos del Personal Subalterno, quienes realizaron mencionada labor durante un aproximado a 60 jornadas de trabajo.



Apoyo al departamento de Flores en el plan de vacunación contra el COVID-19.

*Teniente 2° Mauro Secco
Grupo «Éxodo del Pueblo Oriental» de Artillería (AP) 122 mm. Nº 2.*

A casi 1 año del inicio de la pandemia en nuestro País por la que se decretó el estado de emergencia sanitaria, llegaban a Uruguay las primeras vacunas adquiridas por el Estado Uruguayo. Atrás quedaban varias actividades en apoyo a la sociedad que llevó adelante nuestra Unidad como el Ejército Nacional en su conjunto, en pos de la lucha contra la COVID-19. Comenzaba entonces una nueva etapa, el traslado de vacunas como forma de lucha contra ese enemigo invisible pero real, que ya se había llevado la vida de miles de compatriotas a lo largo y ancho del País.



La misión estaba dispuesta, el Ejército Nacional, apoyaría en primera línea el plan de vacunación nacional, facilitando el transporte logístico de cada caja con vacunas a los rincones más remotos de nuestro territorio. Nuestra Unidad no fue ajena a esta misión y fuimos los encargados de traer a nuestro departamento las vacunas que llegaban vía aérea o por tierra desde la capital hasta Durazno. La tarea era compleja, y nuestro personal lo sabía.

El 3 de marzo del 2021, recibimos la Orden de Operaciones del escalón superior que contenía los detalles de la nueva misión. De ahí surgió entre otras cosas, la instrucción a los SS.OO por intermedio de videoconferencias, de manera de nutrirlos de instrucciones precisas para el cumplimiento de la misión. El traslado implicaba transportar desde Durazno hasta Trinidad a las vacunas que traían esperanza a nuestra población, no había lugar para el error, cada vacuna significaba recursos y principalmente el prestigio de la Unidad en el cumplimiento de sus misiones.



Nuestra Unidad estuvo desde el primer arribo, no solamente con el traslado propiamente dicho, sino que también, formamos parte del apoyo a la cadena logística, para el mantenimiento de la cadena de frío necesaria para las vacunas, apoyando con un generador en forma permanente, en el centro de vacunación de nuestro departamento. Asimismo la seguridad necesaria para el funcionamiento de ese generador en caso de ser requerido. Por otro lado hemos apoyado en forma permanente al centro de vacunación con efectivos que han cumplido, y aún lo siguen haciendo, de llevar a cabo tareas administrativas, registrando a la par del personal de salud, a cada ciudadano de nuestro departamento que concurre a vacunarse. Esta tarea ha implicado más de 2100 horas hombres.

Llevamos hoy, 35 traslados desde Durazno a Flores, cada uno de ellos implica la presencia de 1 SS.OO y 4 efectivos, lo que implica casi 500 horas

hombres, recorriendo más de 1.300 kms. Podemos afirmar que contribuimos en buena forma a ser uno de los Departamentos en inocular con mayor rapidez a su población y sentimos que somos parte de ese proceso, por ser la FUERZA DE TODOS.



Estas actividades son la que, a los integrantes del Grupo "Éxodo del Pueblo Oriental" de Artillería (AP) 122 mm. N° 2, nos hacen sentir orgullosos, por poder estar a la altura de las circunstancias, brindando nuestros medios materiales y principalmente el mejor de los apoyos, nuestros inagotables e insustituibles recursos humanos, el SOLDADO.

Todavía quedan ciudadanos por vacunar, el plan continúa vigente y nosotros seguiremos en condiciones de cumplir con la misión.





*Óleo de Santa Bárbara de Autor Anónimo 1700
Galería Nacional de Eslovaquia -Bratislava*



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 á la altura de las necesidades creadas por las circunstancias.»

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

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

ADVERTENCIA

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

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

SECCION DOCTRINARIA

Lucha de las baterias de costa

CONTRA LAS ESCUADRAS (1)

Refutacion al articulo publicado en el número anterior

En la época de los navios de *madera*, dice el coronel Plioutsinskü, se creia que una bateria de costa de 4 piezas podia luchar contra un navio de 100 cañones, porque este no utilizaba mas que la mitad de sus pie-

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

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

Es la artilleria lisa y no la rayada como dice el

