

D ESEMBARCO

Revista de la Infantería de Marina Argentina - Armada Argentina - Año LXIX - Edición 230- Diciembre 2025



SOMOS MÁS QUE SEGUROS DE VIDA

Somos el respaldo y la
protección que buscas
para tu futuro y el de
tu familia.

CONSULTE POR PRESTAMOS PERSONALES

PARA MAS INFORMACIÓN:

TEL:(2932) - 487504

TEL:(291) - 154121968

dsavio@smsvseguros.com.ar



D

DESEMBARCO, Revista profesional y
de interés general de la Infantería de
Marina Argentina.

Año LXIX- 2025 - Edición N° 230
Base Naval Puerto Belgrano
Comando de la Infantería de Marina
Tel: 54-02932-48 int 7739
Email: revistadesembarco1911@gmail.com

EQUIPO DE TRABAJO

Javier Pedro LÓPEZ
Contraalmirante de Infantería de Marina
Comandante de la Infantería de Marina

Director
Capitán de Navío de IM Agustín Luis PONS
Jefe de Edición
Capitán de Navío de IM Enrique Luis S. OLMEDO
Capitán de Fragata de IM Ariel Enrique PRONZATTO

Encargado
Suboficial Principal de I.M. Sergio Fabián GONZÁLEZ
Diseño gráfico
AGCV Técnico Priscila GUERRA
Fotografía
AGCV Técnico Efraín LOBATO
Colaboración fotográfica
Gaceta Marinera

ISSN 0325-9633
REG. NAC. PROP. INTELECTUAL
N° 530391

Los artículos que edita DESEMBARCO son de
responsabilidad exclusiva de sus autores y se
publican solamente a título ilustrativo. No debe
inferirse que refleja necesariamente la opinión del
EMGA ni del COIM. Cuando así fuere se lo indicará
expresamente. Permitida la reproducción total o
parcial haciendo mención del autor y la fuente.

EN ESTA EDICIÓN...

| | |
|---|----|
| Mensaje de autoridades de la Infantería de Marina. | 2 |
| FNIR | 6 |
| Las Fuerzas Armadas en operaciones de protección civil. | 15 |
| Experiencia de un I.M. en operaciones Antárticas. | 20 |
| Ejercicio UNITAS LXVI. | 24 |
| El espacio como campo de batalla invisible. | 31 |
| Artillería de Campaña. | 38 |
| Manejo de estrés profesional. | 43 |
| Puesto Comando de la Defensa Antiaérea. | 50 |
| El Batallón desembarco de I.M. Española. | 56 |
| Multidominio. | 65 |
| Operaciones Navales en los ríos BIM3. | 72 |
| Una mirada geopolítica para un accionar estratégico. | 76 |
| Reconocimiento de Ingenieros. | 82 |
| Decano I.M.. | 87 |
| 146° Aniversario I.M. | 92 |



TAPA

CONTRAALMIRANTE DE INFANTERÍA DE MARINA JAVIER PEDRO LOPEZ



La Infantería de Marina Argentina, desde sus orígenes en la gesta por la independencia, y comprobado durante la campaña del año 1982, constituyó un componente indisoluble del PODER NAVAL INTEGRADO, capaz de proyectar, en tierra y desde el mar, ese poder de combate necesario para el cumplimiento eficaz de las misiones impuestas, en cualquier ambiente particular, partiendo desde un cero inicial. Somos poseedores de una vasta experiencia en intervenciones militares exitosas, pasando por la participación en operaciones específicas, conjuntas o combinadas, en el ámbito nacional o internacional, en la respuesta a la comunidad ante la ocurrencia de catástrofes naturales, o en nuestra representación en operaciones de paz y misiones políticas especiales bajo el mandato de las NACIONES UNIDAS.

Hoy consideramos a la Infantería de Marina Argentina como una organización modelo, reconocida por su alto nivel de profesionalismo y su dominio en las técnicas, procedimientos y tácticas propias del combate anfíbio, que se distingue por su capacidad de adaptación y supervivencia en diversos entornos geográficos, así como por la excelencia individual y la eficacia en el trabajo en equipo. Su constante adiestramiento específico orientado a alcanzar objetivos concretos, garantiza el éxito en el cumplimiento de las operaciones asignadas.

Mantenemos aún vigentes principios rectores básicos que han orientado nuestra acción durante todos estos últimos años: el mantenimiento e incremento del nivel de alistamiento y despliegue, privilegiando la calidad y eficiencia de nuestro personal y medios por sobre la cantidad. Con gran esfuerzo seguimos buscando permanentemente la modernización de los sistemas de armas y equi-

pos, balanceando la operación de los mismos en función de sus posibilidades de mantenimiento y recuperación.

Estamos guiados por dos funciones militares básicas: **HACER LA GUERRA O PREPARARNOS PARA LA PROXIMA**. Somos una fuerza ágil, liviana y versátil, con una adecuada movilidad táctica y una capacidad de rápido despliegue que nos permite operar en todo momento y en diversos escenarios, adaptándonos a las particulares condiciones del terreno. Cumpliendo una amplia gama de misiones y tareas, demostrando en todo momento iniciativa, profesionalismo y gran ejercicio del liderazgo.

Ser **INFANTE DE MARINA** de la **ARMADA ARGENTINA** significa formar parte de algo que trasciende al individuo. Nuestro componente se distingue por un profundo espíritu de cuerpo, cimentado en valores y principios que nos preparan integralmente para el combate (en esencia, somos fundamentalmente GUERREROS ANFIBIOS).

Nuestro lema es **"PATRIAE SEMPER VIGILES"** (Siempre alertas por la patria). Somos fieles a la nación, a la ARMADA ARGENTINA, al Cuerpo de INFANTERÍA DE MARINA y fundamentalmente al compañero. No es sólo una mera declaración, sino un compromiso guiado por valores fundamentales como el sacrificio en el cumplimiento del deber y la disciplina.

Disciplina que nos distingue, nos fortalece y orienta en nuestra conducta, permitiendo que todos los INFANTES DE MARINA se identifiquen como un grupo cohesionado, firme y preparado para hacer frente a los desafíos del combate moderno, listos a pegar primero, pegar fuerte y seguir pegando. **D**



SUBOFICAL MAYOR DE INFANTERÍA DE MARINA NORBERTO GUILLERMO SCOREANZI

Nuestra Infantería de Marina se encuentra en un momento de transición en sus cuadros orgánicos, tarea no fácil de asimilar o adaptarse rápidamente.

Para que este cambio no sea tan brusco debemos tener en cuenta que no podemos olvidarnos los pilares esenciales de la infantería de marina que son espíritu de cuerpo, profesionalismo, sentido de pertenencia, características estas que nos hacen diferentes a los demás.

Ser Infante de Marina no es una tarea fácil, uno debe ser fuerte espiritualmente, físicamente y mentalmente ya que siempre será exigido al límite y para esto uno debe estar convencido de su accionar como así también de sus metas u objetivos los cuales no deben ser lejanos, motivo este que le dará más impulso para continuar.

Tener siempre presente en esta carrera que vamos a conducir personas a las cuales debemos enseñar, adiestrar y cuidar ya que son el recurso más valioso con que cuenta la institución.

Es de suma importancia el cambio de pensamiento en las promociones venideras para que no haya sido en vano la sangre derramada por nuestros antecesores.

Dejo como reflexión que la Infantería de Marina no se hace sólo por las acciones de una sola persona, sino que debe ser un trabajo en equipo por eso es de suma importancia conocer al compañero que

tengo a mi lado, es a quien voy a confiarle mi vida como él a mí la suya.

Recuerden que, tanto en la gesta de Malvinas como en las diferentes comisiones de Naciones Unidas, la Infantería de Marina se destacó por el profesionalismo, la entrega, humildad y sobretodo la disciplina en todo momento.

Por todo lo mencionado nuestra responsabilidad es mantener encendida esa llama y seguir enalteciendo a quienes lograron dicha distinción.



PATRIAE SEMPER VIGILES.



I.M. EN FOTOS

ARGENTINA Y LA NECESIDAD DE UNA FUERZA NAVAL DE INTERVENCIÓN RÁPIDA

UNA CAPACIDAD OPERACIONAL FUNDAMENTAL PARA EL SIGLO XXI. por |CNIM (RE) Eloy EGUREN

En el mundo actual, donde las crisis internacionales evolucionan a velocidad vertiginosa y las amenazas pueden materializarse en cualquier momento, la capacidad de responder rápidamente a situaciones críticas se ha convertido en un elemento fundamental de la política de defensa de las naciones modernas.

Argentina no es ajena a esta realidad. Su vasta y compleja geografía, que incluye la plataforma continental más grande del hemisferio sur, territorios insulares y su sector antártico representa tanto una riqueza estratégica como un profundo desafío de control. Esta realidad geopolítica exige el desarrollo de herramientas de proyección de poder flexibles y oportunas que permitan al Estado ejercer su autoridad de manera decisiva y en tiempos acotados. Esos desafíos demandan no sólo presencia, sino una capacidad de intervención ágil y efectiva para la salvaguarda de su soberanía y recursos.

EL ESCENARIO ESTRATÉGICO CONTEMPORÁNEO

Vivimos en una época caracterizada por la complejidad creciente de las problemáticas de seguridad y defensa. Las amenazas asimétricas, los conflictos híbridos, el terrorismo internacional, el crimen organizado transnacional y la necesidad de responder eficazmente a catástrofes naturales demandan capacidades de proyección de fuerzas cada vez más versátiles y ágiles.

En este contexto, las fuerzas de intervención rápida han adquirido una relevancia estratégica sin precedentes. No se trata sólo de unidades militares especializadas, sino de instrumentos aptos para la proyección estratégica, la disuasión, la gestión de crisis o la respuesta inmediata a emergencias. Su valor no radica únicamente en su capacidad de combate, sino en su aptitud para actuar como herramientas de cooperación, presencia, prevención y

llegado el caso, en diplomacia coercitiva. Estas capacidades permiten a los Estados mantener la iniciativa estratégica y afrontar de manera oportuna aquellos desafíos que requieren acciones decisivas en ventanas temporales reducidas.

El desarrollo de tecnologías de transporte aéreo, aviones de carga de gran capacidad y autonomía junto a capacidades logísticas en bases avanzadas, juegan roles claves para hacer realidad estos conceptos. A su vez, es necesario considerar que las FIR una vez desplegadas normalmente necesitan ser relevadas o reforzadas por fuerzas mayores, las que por lo general no tienen la misma versatilidad para el despliegue, o en último caso, ser recuperadas luego de cumplimentada la misión. La historia reciente nos ofrece ejemplos elocuentes.

En 2013, Francia demostró el valor de este tipo de fuerzas durante la operación “Serval” en Mali, donde un grupo de unidades integradas por paracaidistas, fuerzas especiales y elementos mecanizados, desplegadas en menos de 72 horas, complementadas con misiones de ataque aéreo puntuales guiadas desde tierra, se logró detener el avance de organizaciones de milicias terroristas que amenazaban al gobierno legítimo y estabilizar ese país en pocas semanas.

EL ENTORNO MARÍTIMO: VENTAJAS GENÉRICAS ÚNICAS

A su vez, las limitaciones de las fuerzas aerotransportadas terrestres se pueden compensar con las ventajas únicas que ofrece el entorno marítimo para la proyección estratégica y la conducción de operaciones militares. A diferencia de los espacios terrestres y aéreos, el medio oceánico proporciona libertad de movimiento sin restricciones de soberanía territorial, permitiendo a las fuerzas navales posicionarse cerca de áreas de interés sin necesidad de autorizaciones de sobrevuelo o permisos de tránsito.

Esta libertad de navegación, consagrada como principio fundamental del derecho marítimo internacional, otorga una flexibilidad estratégica excepcional. Permite proyectar fuerzas desde direcciones inesperadas y mantiene un alto grado de ambigüedad hasta el momento de la ejecución. Las fuerzas pueden posicionarse en aguas internacionales sin generar señales prematuras de escalada ni requerir infraestructura de terceros países.

Atendiendo consideraciones logísticas, el mar permite transportar y sostener grandes volúmenes de personal, equipos y suministros, reduciendo la dependencia de infraestructura terrestre. Los buques anfibios actúan



como bases flotantes autónomas, funcionando simultáneamente como elementos de transporte de personal y material, puestos de comando, sostén logístico, unidades sanitarias y plataformas de proyección aérea y marítima para operaciones hacia tierra.

Esta capacidad de autosostenimiento resulta clave para actuar en regiones alejadas o inaccesibles por tierra o aire, así como en situaciones sujetas a restricciones diplomáticas. La movilidad intrínseca del entorno marítimo facilita además la respuesta flexible y reposicionable según las necesidades operativas del momento.

EL CARÁCTER EXPEDICIONARIO: LA CLAVE DE LA VERSATILIDAD

El concepto expedicionario constituye el corazón de cualquier FIR anfibia moderna y establece diferencias tanto con las fuerzas navales convencionales como con las FIR terrestres. Una fuerza expedicionaria se caracteriza por su capacidad de proyectarse rápidamente haciendo uso del mar hacia potenciales áreas de operaciones distantes, establecer una presencia autosuficiente y conducir operaciones complejas sin depender de infraestructura preexistente en el área objetivo.

Las fuerzas navales tradicionales están diseñadas principalmente para el control del mar, la guerra antisubmarina, la defensa antiaérea y el combate naval. Operan normalmente desde bases costeras fijas y su misión se concentra en controlar el mar para uso propio, negar el uso del mar al enemigo y proteger las líneas de comunicación marítimas propias.

A diferencia de éstas, las Fuerzas Navales de Intervención Rápida (FNIR) expedicionarias están específicamente diseñadas para proyectar poder desde el mar hacia tierra. Su misión no es controlar el océano sino utilizarlo como espacio de maniobra para influir en eventos terrestres. Funcionan como sistemas integrados de proyección estratégica que combinan transporte, combate, sostén logístico y comando en una sola fuerza autosuficiente. Por supuesto que dependiendo la situación pueden requerir el complemento de las fuerzas navales que aseguren su desplazamiento.

Este concepto no es meramente teórico. Un ejemplo patente está dado por la Operación “Sharp Edge”, consistente en una compleja evacuación de no combatientes (NEO) ejecutada por fuerzas anfibias de Estados Unidos en Liberia, entre mayo de 1990 y enero de 1991, como respuesta al estallido de su primera guerra civil. Liderada por la 22.^a Unidad Expedicionaria de Marines (MEU) y buques de la US Navy, que logró el retiro seguro de casi 2.600 civiles, tanto estadounidenses como de otras nacionalidades, desde la capital, Monrovia.

Operando desde buques en aguas internacionales, los marines aseguraron puntos clave como la Embajada de EEUU y el aeropuerto “Roberts Field”, negociando con las facciones en pugna para establecer corredores seguros en medio de intensos combates urbanos. Sharp Edge no solo demostró la flexibilidad y capacidad de respuesta rápida de una fuerza anfibia, sino que también sentó importantes precedentes operativos para futuras misiones NEO, reafirmando el valor estratégico de mantener fuerzas expedicionarias desplegadas cerca de zonas de crisis.

LA GEOGRAFÍA ARGENTINA: DESAFÍO Y OPORTUNIDAD

Argentina posee una configuración territorial única que presenta tanto oportunidades como desafíos operacionales complejos que requieren capacidades de defensa adaptadas a esta realidad geográfica particular.

El territorio continental puede dividirse en zonas operativas claramente diferenciadas. En el oeste se extiende la zona andina, desde la puna del noroeste hasta los glaciares patagónicos, un ambiente montañoso de difícil acceso y transitabilidad que requiere tropas especializadas. El norte del país, con sus selvas y humedales, demanda infantería ligera adaptada a combate en ambientes cerrados y con capacidades fluviales. El centro pampeano ofrece las mejores condiciones para operaciones convencionales, mientras que la Patagonia impone desafíos únicos por sus distancias, clima exigente y escasa infraestructura, muy apto para fuerzas mecanizadas. Todas estas configuraciones son ampliamente cubiertas por el Ejército Argentino a través de sus sistemas de armas combinadas especialmente equipados y adiestrados para cada caso particular, con previsiones de reforzamiento de distintas configuraciones (unidades ligeras o pesadas).

A su vez, nuestro país cuenta con aproximadamente 2.200 kilómetros de costa atlántica medidos en navegación marítima directa, un extenso sistema de hidrovías interiores y limítrofes, territorios insulares remotos y proyección antártica, que la particularizan aún más y requieren otras capacidades militares. Es esta problemática particular que resulta menos atendida en términos

de capacidades de intervención rápida. La costa atlántica, extensa y en muchos sectores despoblada, junto con el sistema de ríos Paraná, Paraguay, Uruguay y de la Plata, conforman tanto avenidas de aproximación naturales como espacios que requieren vigilancia, control y capacidad de respuesta inmediata.

LOS LOGROS Y LIMITACIONES DE LAS FUERZAS EXISTENTES

Es importante reconocer que Argentina tiene organizados, equipados y adiestrados elementos de despliegue rápido ya que el Ejército Argentino ha desarrollado exitosamente durante más de dos décadas su Fuerza de Despliegue Rápido (FDR), compuesta por varios sistemas de armas combinadas versátiles y de alta disponibilidad que incluyen tropas paracaidistas, de asalto aéreo, fuerzas mecanizadas ligeras y unidades de operaciones especiales.

La FDR ha demostrado su excelencia profesional en múltiples ocasiones y constituye un activo operacional importante. Su fortaleza reside en su adiestramiento polivalente de alta exigencia y su capacidad de despliegue utilizando transporte aéreo o medios terrestres propios. Sin embargo, como toda fuerza especializada, enfrenta limitaciones intrínsecas derivadas de su propio diseño.

El transporte aéreo estratégico, provisto principalmente por la Fuerza Aérea Argentina, la hace dependiente, además de los medios idóneos en cantidad, de condiciones meteorológicas apropiadas, y esto constituye un potencial problema particular para despliegues en la Patagonia y las zonas insulares. La falta de aeropuertos adecuados en vastas áreas del territorio nacional puede retrasar o impedir su despliegue.



En tierra, su movilidad se ve condicionada por la disponibilidad de infraestructura vial, muy acotada a medida que se aleja de la zona central, y a esto se le suma la escasez de puentes para cruzar los grandes ríos por diversos sectores, a lo largo de sus extensos recorridos.

Más críticas aún son las limitaciones para acceder a zonas insulares en la que se combinan la falta de infraestructura, las condiciones climáticas extremas y la desconexión con el territorio continental que dificultan cualquier proyección y sostenimiento.

LA ARMADA ARGENTINA: BASE PARA EL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

La Armada Argentina posee una base sólida y experimentada sobre la cual construir capacidades de intervención rápida naval. no se parte desde cero, sino que se busca potenciar y adaptar capacidades ya consolidadas desarrolladas durante muchísimos años de experiencia operacional.

La Armada Argentina, y particularmente su Infantería de Marina (IM), ha acumulado un conocimiento teórico-práctico único en el planeamiento y ejecución de operaciones anfibias. Domina técnicas de asalto desde el mar, desembarco sobre costas hostiles, consolidación de cabezas de playa, coordinación de fuegos navales, aéreos y te-

rrestres, empleando diversos medios anfibios y aéreos de proyección. Esta experiencia se demostró de manera contundente el 2 de abril de 1982 durante la operación “Rosario”, planificada y ejecutada exitosamente en un lapso muy acotado, a través de la cual se recuperó Puerto Argentino.

También es relevante es su experiencia en operaciones en ambientes insulares extremos, especialmente en los archipiélagos fueguinos y sus canales adyacentes. Durante décadas ha ejecutado ejercitaciones y despliegues operativos en estos entornos caracterizados por condiciones meteorológicas severas, constituyendo un activo singular para la defensa del Atlántico Sur.

Además ha desarrollado capacidades ribereñas significativas operando en el complejo sistema fluvial del nordeste argentino. Su experiencia en navegación en aguas interiores y técnicas de control, abordaje y desembarco sobre las vías fluviales la posiciona idealmente para actuar en este entorno operativo particular.

A esto se suma la valiosa experiencia adquirida por la IM a través de décadas de participación en misiones de paz de las Naciones Unidas, principalmente en Chipre y Haití, donde se adquirieron destrezas de operaciones en ámbitos urbanos híbridos, operaciones de estabilización e integración a coaliciones militares internacionales.

COMPLEMENTARIEDAD CON LAS FUERZAS TERRESTRES DE INTERVENCIÓN RÁPIDA

Las fuerzas de intervención rápida terrestres, como la exitosa FDR del Ejército Argentino, dependen fundamentalmente del transporte aéreo para su despliegue y de cierta infraestructura terrestre para su sostenimiento. Su gran fortaleza reside en la velocidad de inserción y su versatilidad táctica una vez en tierra, pero operan en un entorno con características específicas diferentes al marítimo.

La dependencia del transporte aéreo las hace vulnerables a condiciones meteorológicas adversas y a la disponibilidad de pistas de aterrizaje adecuadas. Su capacidad de carga está limitada por las restricciones de peso y volumen del transporte aéreo, lo que condiciona el tipo de equipamiento que pueden desplegar. Una vez en tierra, dependen de líneas de suministro aéreas o terrestres para su sostenimiento prolongado.

EN contrapartida, las FNIR expedicionarias ofrecen capacidades complementarias que cubren espacios operacionales diferentes. Transportan su propia infraestructura de sostén y no requieren pistas de aterrizaje, puertos desarrollados ni permisos de sobrevuelo. Pueden embarcar equipamiento pesado, vehículos blindados, artillería, y tener a bordo hospitales completos y talleres de repa-

ración. Su sostenimiento se basa en la capacidad distintiva de transportar grandes volúmenes de suministros por vía marítima, la más económica y voluminosa disponible.

LA MENTALIDAD EXPEDICIONARIA

Esta aptitud expedicionaria trasciende lo puramente militar. Implica desarrollar una mentalidad organizacional que privilegie la adaptabilidad, la autonomía logística y la capacidad de improvisación táctica.

Argentina posee elementos únicos que la posicionan favorablemente para desarrollar capacidades expedicionarias. Su experiencia antártica ha forjado una cultura institucional acostumbrada a operar en ambientes extremos con autosuficiencia logística prolongada. Las campañas antárticas argentinas han demostrado durante décadas la capacidad de sostener bases remotas, manejar emergencias en condiciones adversas y mantener presencia continua en uno de los ambientes más hostiles del planeta.

Esta experiencia antártica ha desarrollado competencias transferibles directamente al ámbito expedicionario: planeamiento logístico de largo plazo, gestión de recursos escasos, adaptabilidad a condiciones cambiantes, trabajo en equipos multidisciplinarios y mentalidad de autosuficiencia. Son exactamente las mismas capacidades que requieren las fuerzas expedicionarias.

INTEGRACIÓN Y COMPLEMENTARIEDAD CONJUNTA: UN SISTEMA INTEGRAL DE RESPUESTA

Es fundamental subrayar que el desarrollo de capacidades navales expedicionarias no implica reemplazar fuerzas existentes, sino complementarlas dentro de un concepto integral de defensa nacional de carácter netamente conjunto, utilizando la sinergia entre la FDR del Ejército, una FNIR y el imprescindible componente aéreo multifacético.

Esta complementariedad se basa en el principio de que diferentes entornos operacionales y diferentes tipos de crisis requieren diferentes tipos de respuesta. Cada fuerza aporta capacidades únicas que, combinadas, proporcionan un espectro completo de opciones al poder político:

La FDR terrestre mantiene su superioridad en el despliegue ultrarrápido en el corazón continental, especialmente efectiva en crisis que requieren respuesta inmediata en áreas con infraestructura aeroportuaria disponible.

Las fuerzas navales convencionales conservan su rol fundamental en el control del mar, la protección de las líneas de comunicación marítimas y la defensa del litoral contra amenazas navales.

Una FNIR expedicionaria amplía significativamente el alcance de la respuesta estatal hacia zonas costeras, insulares y ribereñas, aportando capacidades únicas de autosostenimiento y transporte de equipamiento pesado.

El componente aéreo continúa aportando todo tipo de soluciones en sus áreas de competencia con la rapidez y efectividad que lo caracteriza.

La integración operativa entre estas fuerzas, coordinada a través de una doctrina conjunta, potenciaría exponencialmente las capacidades de cada una.

Esta capacidad de respuesta estratificada y complementaria proporcionaría al poder político un espectro completo de opciones para responder a crisis o amenazas en cualquier punto del territorio nacional, con la flexibilidad de escalar o desescalar la respuesta según la evolución de la situación.

MÁS ALLÁ DE LA DEFENSA: UN INSTRUMENTO MULTIFUNCIONAL

El carácter expedicionario amplifica exponencialmente la utilidad de una FNIR como instrumento de política exterior. Su capacidad de despliegue autónomo la convierte en una herramienta diplomática de primer orden, capaz de demostrar compromiso nacional sin requerir acuerdos complejos con terceros países para bases o derechos de sobrevuelo.

En el campo de la cooperación internacional, las capacidades expedicionarias son especialmente valoradas. Cuando ocurre una catástrofe natural en la región, la comunidad internacional busca contribuciones que lleguen rápido, operen independientemente y aporten capacidades integrales. Una fuerza expedicionaria argentina podría desplegar hospitales flotantes, plantas potabilizadoras, generadores eléctricos, equipos de comunicaciones y personal especializado, constituyendo una contribución completa y autónoma.

Las Naciones Unidas han reconocido explícitamente el valor de las capacidades expedicionarias en sus operaciones de paz. Los países que aportan fuerzas expedicionarias autosuficientes reciben reconocimiento político

especial y reembolsos financieros preferenciales. Para Argentina, esto representa una oportunidad de transformar capacidades militares en herramientas de diplomacia multilateral rentables.

La aptitud expedicionaria también potencia la cooperación regional. Brasil, Chile, Perú y Uruguay han expresado interés en desarrollar ejercitaciones anfibias combinadas, o incrementar la complejidad y magnitud de las que habitualmente se llevan a cabo. Una FNIR argentina podría liderar iniciativas regionales de respuesta a desastres, creando mecanismos de cooperación que fortalezcan la integración sudamericana desde una mirada práctica, concreta y sin sesgos ideológicos.

UNA NECESIDAD ESTRATÉGICA FUNDAMENTAL

Desde la perspectiva de la defensa nacional, una Fuerza Naval de Intervención Rápida con carácter expedicionario contribuiría decisivamente a la disuasión estratégica. La sola existencia de esta capacidad modifica el cálculo de riesgos de un potencial agresor, al demostrar la capacidad estatal de reaccionar rápidamente ante amenazas, incluso en áreas remotas o de difícil acceso.

Para un país como Argentina, con vastos territorios litorales e insulares, la aptitud expedicionaria permite ejercer soberanía efectiva sobre toda la extensión del territorio nacional, incluyendo la Zona Económica Exclusiva y las áreas de proyección antártica. Al poder desplegar fuerzas autosuficientes en cualquier punto de la costa o islas, el Estado demuestra capacidad de control y presencia continua, disuadiendo actividades ilícitas y reafirmando derechos jurisdiccionales.

La aptitud expedicionaria puede fortalecer cualquier posición negociadora argentina en disputas o crisis. Una fuerza capaz de proyectarse autónomamente y mantenerse operativa sin apoyo externo modifica sustancialmente las dinámicas de cualquier conflicto de importancia, al demostrar capacidad de presencia sostenida y respuesta escalable.

No podemos dejar de mencionar que la relación costo-efectividad favorece especialmente el desarrollo de capacidades expedicionarias. Su naturaleza modular y autosuficiente reduce la necesidad de infraestructura fija costosa, mientras que su versatilidad permite cubrir

múltiples misiones con los mismos recursos. Una fuerza expedicionaria puede alternar entre roles de defensa nacional, cooperación internacional y respuesta a desastres, maximizando la rentabilidad de la inversión. Considerando además que Argentina ya posee una base sólida de conocimientos, personal entrenado e infraestructura naval, el desarrollo incremental de estas capacidades representa una inversión estratégica de alta rentabilidad comparativa.

EL CAMINO HACIA EL FUTURO

El desafío no radica en crear capacidades desde cero, sino en transformar las competencias existentes hacia una mentalidad y doctrina de intervención rápida expedicionaria. Para ello es necesario:

- **Reconceptualización estratégica:** Elevar estas capacidades del nivel táctico al estratégico, instalando en la conducción naval la visión de que los distintos componentes de la Armada pueden y deben operar como instrumentos nacionales de intervención rápida expedicionaria.
- **Ampliación del espectro de adiestramiento:** Extender la instrucción más allá de las operaciones anfibias y

ribereñas tradicionales, incorporando evacuación de no combatientes, asistencia humanitaria, operaciones de estabilización, incursiones en profundidad, seguridad marítima y misiones multinacionales.

- **Profundización de capacidades especializadas:** Perfeccionar el entrenamiento en operaciones nocturnas, combate urbano litoral, guerra electrónica y empleo de sistemas no tripulados.
- **Integración conjunta:** Diseñar procedimientos y ejercitaciones que integren plenamente las capacidades anfibias con las fuerzas aéreas y terrestres en un marco doctrinario unificado.

Argentina ya cuenta con bases sólidas: experiencia operacional probada, conocimiento técnico especializado, personal altamente entrenado y ventajas geográficas únicas. Lo que se requiere es una transformación conceptual que potencie estos recursos dentro de un marco estratégico integral, convirtiendo la experiencia táctica acumulada en una herramienta eficaz de proyección del poder nacional.


El desarrollo de una FNIR no es una opción conveniente, sino una necesidad estratégica imposterizable.



“Dictada por la geografía, avalada por la experiencia internacional y exigida por las características del entorno operativo contemporáneo.

Esta capacidad supondría un cambio sustancial en la flexibilidad defensiva del país. En un mundo donde la rapidez y eficacia de la respuesta ante crisis definen tanto la seguridad como la relevancia geopolítica, Argentina no puede permitirse carecer de un recurso que otras naciones consideran esencial.

Se trata, en definitiva, de evolucionar con inteligencia, aprovechando fortalezas existentes y adaptándolas a las demandas del siglo XXI. Una FNIR expedicionaria no solo reforzará la defensa nacional, sino que ampliará las posibilidades de cooperación internacional y proyección de influencia regional.

En última instancia, invertir en esta capacidad es invertir en soberanía, seguridad y desarrollo nacional. Es asumir que, en un mundo complejo e incierto, la preparación y la respuesta rápida son los mejores garantes de la paz y la estabilidad. 



CAPITÁN DE NAVÍO IM ELOY EGUREN

Pertenece a la promoción 119 de la Escuela Naval Militar. Se especializó en Infantería y se capacitó como Comando Anfibio, Paracaidista y Buzo. Revistó numerosos años en diversos puestos de conducción y de Estado Mayor en las Unidades de combate de la actual Brigada Anfibia de IM. Fue Jefe de Compañía de Tiradores en el Batallón de IM N° 3. Se desempeñó como Segundo Comandante del Batallón Conjunto Argentino en la Misión para Estabilización de Haití de Naciones Unidas (MINUSTAH) y ejerció el Comando de la Agrupación de Comandos Anfibios, del Batallón Comando y Apoyo Logístico y del Batallón de IM N° 4. Se desempeñó como Comandante Conjunto de Fuerzas de Operaciones Especiales durante el bienio 2022/ 2023. pasando luego a situación de retiro.



LAS FUERZAS ARMADAS EN OPERACIONES DE PROTECCIÓN CIVIL

por |CNIM Horacio Rodrigo SANCHEZ



Las Fuerzas Armadas (FFAA) tienen la misión subsidiaria de participar en apoyo a las Operaciones de Protección Civil empleando capacidades circunstancialmente remanentes en las Fuerzas. Ésta se da durante la etapa de respuesta ante desastres naturales o antrópicos, cumpliendo tareas de ayuda humanitaria, y no tanto en la etapa de mitigación y reconstrucción.

Los desastres naturales constituyen un fenómeno que está generando un creciente interés por el alcance de las consecuencias que puede tener sobre un Estado, considerando el grado de afectación en el desarrollo de la vida humana y la infraestructura sobre la cual se sustenta el desarrollo económico de un país¹.

Primeramente, es conveniente definir los conceptos de emergencia y desastre o catástrofe para entender el nivel de responsabilidad y conducción que tendrá la respuesta. La emergencia es una situación consecuente de un evento adverso que afecta a una comunidad sin exceder su capacidad de respuesta, y desastre o catástrofe es cuando sobrepasa la capacidad de respuesta de dicha comunidad y se debe requerir el apoyo a la instancia de conducción superior, por ejemplo, un desastre provincial es a su vez una emergencia nacional.

El Estado Nacional cuenta con diversos instrumentos para hacer frente a desastres naturales para articular la respuesta más apropiada. Como se mencionó anterior-

mente uno de esos instrumentos son las FFAA que pueden ofrecer aportes significativos en forma inmediata, debido a las características propias de su organización, procedimientos y características de sus medios. Existen planes en vigor que establecen el empleo de las FFAA en “Operaciones de Protección Civil”, indicándose cómo serán empleados los medios, las relaciones de comando, la organización geográfica, las actividades a desarrollar, entre otros.

Desde el año 2010 hasta la fecha se han acentuado el desarrollo de ejercicios de protección civil conjuntos y combinados. Este tipo de ejercitaciones le permite a la FFAA interactuar con distintas agencias gubernamentales, no gubernamentales, Fuerzas de Seguridad (FFSS) y otras, posibilitando adquirir mayor experiencia, principalmente en la coordinación de esfuerzos, mejora en los procedimientos y aprendizaje de las tareas a realizar.

La misión de paz en Haití, fue un escenario adverso, en donde las FFAA operaron durante trece años en forma ininterrumpida con un Batallón Conjunto (2004-2017). Allí no solo se capitalizó la experiencia, también permitió demostrar el alto grado de preparación del personal militar para adaptarse rápidamente al cambio de situación y modificar sus tareas para asistir a la población afectada, pese a trabajar en un ambiente desfavorable con inseguridad, extrema pobreza y desesperación con miles de pérdidas humanas (desastres ocurridos como consecuencia del huracán del 2008 y el terremoto del 2010).

¹Ortiz Muñoz Pablo y Morales Diego Arancibia, “El rol de la Defensa en el manejo de desastres naturales: el caso de Chile, México y España”, publicación Estudios de Seguridad y Defensa (ESD), Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos (ANEPE), N° 1, Santiago de Chile, Junio 2013 p. 118.



Los conceptos de desastres han cambiado con el tiempo, cuando comenzaron a ser estudiados científicamente se los consideró como fenómenos de la naturaleza con características inevitables, impredecibles y que impactaban azarosamente en las comunidades, haciéndose especial énfasis en la reacción, la atención y la respuesta de los afectados. A finales del siglo XX se dio un nuevo enfoque y se determinó que los fenómenos naturales no generan necesariamente un desastre y que eso está relacionado con las comunidades y el grado en que son propensas a sufrir daños. De esta forma es que aparecen las definiciones de amenazas, vulnerabilidades y capacidades.

El Riesgo

El riesgo de ocurrencia de un desastre está dado por la relación existente entre las amenazas, la exposición y las vulnerabilidades. Éstas últimas son los valores de daño que está dispuesta a soportar una comunidad, la que nunca es valor cero. Dentro de las vulnerabilidades se considera al “empobrecimiento” como la más grave en el esquema de posibilidades de daño que tiene una amenaza. La siguiente corresponde a una fórmula general para medir el riesgo donde cada factor se evalúa y se multiplica.

RIEGO: Amenaza x Vulnerabilidad x Exposición Capacidad

AMENAZA: posibilidad de un evento natural o antrópico con potencial de causar daño.

VULNERABILIDAD: La susceptibilidad de una comunidad, infraestructura o sistema a ser afectado por una amenaza.

EXPOSICIÓN: El número de personas, bienes o sistemas presentes en el área que podría verse afectada por una amenaza.

CAPACIDAD: Desarrollo de la organización y participación de la comunidad.

De la relación entre las amenazas y vulnerabilidades surgen las capacidades para dar respuesta frente a la ocurrencia de un evento adverso. Estas capacidades están dadas por la infraestructura, los medios físicos y la habilidad que tiene la sociedad para afrontar y gestionar la situación de riesgo. Un desastre de enormes magnitudes produce un colapso de la capacidad de respuesta que debe ser movilizada, la que debe estar en un alto grado de alistamiento. Entre las capacidades que tiene una Nación para dar respuesta en forma inmediata se encuentran las FFAA.

Cuando las amenazas aparecen de manera súbita, se presentan manifestaciones generalmente violentas en cortos períodos de tiempo con enormes pérdidas humanas y materiales, exigiendo un esfuerzo de respuesta en la totalidad de un área en forma simultánea, aumentando la vulnerabilidad de una comunidad al dificultar su resistencia y recuperación ante el impacto producido en una situación de desastre².

²Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Oficina Nacional de Emergencia –ONEMI, Op. Cit., capítulo I, p. 16.

³Armada Argentina, Plan de contingencia protección civil, Op. Cit., Cuerpo del Plan, p. 3

⁴Ministerio del Interior y Seguridad Pública, Oficina Nacional de Emergencia –ONEMI, Academia de Protección Civil, República de Chile, Manual del participante curso: operaciones de emergencia nivel I, 6ª edición, revisión 2013, capítulo I, p. 75.



La pandemia del Covid 19 desencadenada en el año 2020 generó una superposición con otras emergencias regionales que requirieron respuestas humanitarias, exigiendo la revisión de prácticamente todo el accionar de la gestión de riesgos. Esto obliga a incluir en el análisis y en la construcción de mecanismos de prevención y respuesta, un enfoque “multieventos”.

EL ACCIONAR DE LAS FUERZAS ARMADAS

La participación de las FFAA no es asumir un rol protagonista y de conducción de las operaciones, sino que su accionar debe responder siempre al concepto de cooperación con las autoridades en la recuperación de la normalidad vital de la zona de emergencia. El ejercicio de la autoridad quedará siempre bajo la órbita de la administración pública, y la autoridad militar designada tendrá la función de coordinar con dicha autoridad civil el apoyo del instrumento militar³.

Las FFAA poseen características que las transforman en un instrumento fundamental para la respuesta ya que se encuentra distribuido a lo largo y ancho del país, cuenta con una fuerza efectiva de personal y medios considerables, con capacitaciones heterogéneas, pudiendo operar bajo cualquier condición meteorológica y en cualquier ambiente operacional. Las mismas están disponibles en todo momento, y son capacidades disponibles que no debe ser desaprovechadas.

Los medios materiales con que cuentan las FFAA, en gran medida, son capacidades operativas y logísticas de empleo dual. Esa dualidad significa que los mismos medios que el Instrumento Militar adquiere para dar res-

puesta a la misión principal de la Defensa Nacional, que sean de aplicación en actividades de protección civil, serán puestos a disposición.

Cuando la emergencia nacional es declarada, se activan todos los sistemas de protección civil donde las FFAA forman parte. El escenario más complejo que se puede presentar son las ciudades por la basta concentración de población que requiere un esfuerzo significativo para dar respuesta, dado que las pérdidas materiales y afectación de servicios hacen que un problema se multiplique con el pasar de los días y aparezcan nuevas problemáticas, por ejemplo las vinculadas a la seguridad⁴.

Emergencia hídrica de Bahía Blanca

El 7 de marzo de 2025 se registró un fenómeno meteorológico extraordinario en la Ciudad de Bahía Blanca. Las fuertes tormentas de gran intensidad registraron una acumulación de 210 milímetros de agua entre las 0500 hs y las 0900 hs, sumándose otros 80 milímetros hasta las 15 horas, batiendo el record histórico de esa ciudad.

Como consecuencia de ese fenómeno 85 barrios resultaron inundados, llegando hasta los 3 metros de altura en algunas zonas, siendo las áreas más afectadas las de General Daniel Cerri, Ingeniero White, y Centro de Bahía Blanca donde residen alrededor de 30.000 personas (10% de la población de Bahía Blanca) y un total de 13.000 viviendas.

La tormenta produjo grandes pérdidas económicas para la población afectada y una paralización total de la sociedad. Desde los primeros momentos se habían suspendido los sistemas de transporte público, suministro eléctrico e internet, rutas de acceso, etc. Con el transcurrir de las



horas la inundación alcanzó a hospitales, geriátricos y diversas instalaciones críticas, comenzaron a registrarse las primeras muertes, desaparecidos y un importante número de evacuados. En horarios nocturnos ya la situación de inundación comenzó a complejizarse en otros aspectos, como el inicio de saqueo en comercios.

En forma simultánea, en la Brigada Anfibia de Infantería de Marina (BRIM) se comenzaba a organizar los primeros Equipo de Apoyo a la Emergencia (EAE), con el personal disponible en los primeros instantes, que arribó al cuartel desde su domicilio en la Ciudad de Punta Alta y Base Naval Puerto Belgrano (BNPB), mientras que el personal de Bahía Blanca estaba neutralizado por la emergencia.

Inmediatamente se estableció un Puesto Comando (PC) en la sala de situación de la BRIM que operaba con generadores por falta de suministro eléctrico en la región. La primera tarea asignada a los primeros EAE conformados fue asistir y evacuar personas en la ciudad de Punta Alta, accionar que finalizó al medio día del mismo día 7 de marzo.

A partir de levantarse la emergencia en la Ciudad de Punta Alta, el esfuerzo se volcó hacia la ciudad de Bahía Blanca, movimiento inicial que requirió varios reconocimientos previos para garantizar el arribo a la ciudad de la columna motorizada, debido a que las rutas de acceso estaban cortadas, pero eso no impidió al personal de Infantería de Marina estar presente desde los momentos iniciales cumpliendo las siguientes actividades:

Despliegue de medios para apoyar en zona de Bahía Blanca e Ingeniero White compuesto por:

- 2 Vehículos Anfibios Logísticos (VAL)
- 2 botes neumáticos
- 1 Unidad Tractora (carretón)
- 10 camiones Mercedes Bens/ AM-35
- 4 Vehículos livianos de transporte/ shelter de Comunicaciones
- 5 motobombas del Servicio de Salvamento y Buceo de la Armada (SISA)
- 115 efectivos diarios (BRIM-SISA).
- Elementos para el sostenimiento logístico



1. Asistencia y evacuación de personas en condiciones diurnas y nocturnas.
2. Integrar el Centro de operaciones de Emergencia (COE) desde la ciudad de bahía Blanca, con personal y medios de comunicaciones.
3. Desagote con motobombas de gran capacidad en múltiples puntos críticos de la ciudad: garajes subterráneos, barrios inundados, hospitales entre otros.
4. Evacuación y asistencia a gran cantidad de personas en barrios anegados en el Centro de Bahía Blanca e Ingeniero White.
5. Traslado de personas y material.
6. Traslado de donaciones desde la Base Aeronaval Comandante Espora (BACE) hasta los distintos centros de acopio.
7. El 10 de marzo se habilitó un nuevo punto de distribución en la localidad de General Cerri.

8. Reconocimiento Aéreo diurno y nocturno con el empleo de Vehículo Aéreo no Tripulado (VANT), ubicando personas aisladas mediante la utilización de las cámaras térmicas del VANT.
9. Evacuación de personas en la localidad de Cerri con el empleo de los VAL.
10. Los días 12,13 y 18 de marzo descarga del “tren solidario” y traslado de donaciones hasta los centros de acopio y su posterior descarga y clasificación.
11. Búsqueda de personas desaparecidas mediante el empleo de binomio personal/canes del Batallón Seguridad de la BNPB (BISP), VANT y personal de rastillaje de las Unidades de la BRIM y de la base de Infantería de Marina Baterías (BNIM).
12. Acondicionamiento de instalaciones para posibles evacuados en las instalaciones de la BRIM y BNIM.

CONCLUSIONES

Estar presente en los momentos iniciales del desastre es un gran desafío para las Fuerzas, no hay dudas de que están preparadas para funcionar con normalidad en ambientes hostiles, por la preparación mental, inmediatez de disponibilidad de medios, capacidad de operar en cualquier ambiente operacional de manera autónoma y en condiciones desfavorable. No

obstante, las fortalezas señaladas, se debe tener en consideración que las organizaciones que deben brindar respuesta también son afectadas por la emergencia lo que atentará en la pronta y eficaz respuesta.

En tal sentido, cuando las Fuerzas comprometen capacidades es la misma Fuerza la que ajusta constantemente el plan para garantizar cumplir con la exigencia asumida. Por otro lado, los militares no sobresalimos por el conjunto de medios puestos a disposición, sino por nuestra organización, adiestramiento, alistamiento y capacidad de comando y control.

En otro orden, es determinante la preparación previa de las comunidades para anticiparse a las respectivas amenazas, generando las obras necesarias para minimizar las vulnerabilidades, como así también trabajar en la adecuación de las capacidades de respuesta.

Por último, ningún desastre es enteramente natural, como ninguna pandemia es enteramente biológica sino el resultado de múltiples factores interrelacionados entre sí que producen mayor o menor riesgo.^[D]

CAPITÁN DE NAVÍO DE I.M. HORACIO RODRIGO SANCHEZ

En 2015 fue Comandante del Destacamento Naval Río Grande y en 2022 Comandante del Batallón Comando y Apoyo Logístico. Especialista en Estrategia Operacional y Planeamiento Militar Conjunto. Participó en los siguientes ejercicios conjunto/ Combinado de protección civil: “Integración 2010” en San Juan, “Integración 2011” en Salta, “Solidaridad 2012 en Mendoza” y “Solidaridad 2022 en Mendoza”



En el 2020 conformó el estado Mayor del COIM ante la emergencia del COVID19 y del Estado Mayor de la BRIM en la emergencia de Bahía Blanca en 2025.

En 2009 fue desplegado con el Contingente Haití X MINUSTAH donde se desempeñó como Jefe de Compañía. Actualmente se desempeña como Segundo Comandante de la Brigada Anfibia de Infantería de Marina.



EXPERIENCIA DE UN INFANTE DE MARINA EN OPERACIONES ANTÁRTICAS

por | TNIM Franco ANAYA



RESEÑA HISTÓRICA

La presencia argentina en la Antártida constituye una de las más antiguas y representativas a nivel mundial. Este compromiso no solo responde a intereses estratégicos y científicos, sino también a un profundo sentido de responsabilidad internacional con la preservación de un continente único. En ese marco, la Infantería de Marina ha desempeñado un papel imprescindible en las múltiples operaciones y actividades que se desarrollan en el ámbito antártico, consolidando día a día su participación mediante esfuerzo y entrega.

Nuestra historia se remonta a 1904, cuando el país asumió la operación de la estación meteorológica en las Islas Orcadas del Sur, transformándola en lo que hoy conocemos como “Base Orcadas”. Esta decisión, marcó el inicio de la presencia permanente e ininterrumpida en el continente blanco, convirtiendo a la Argentina en la pionera en establecer una base científica y logística en la región. Desde entonces, la Armada Argentina tiene como misión garantizar el sostenimiento logístico de las bases antárticas en estrecha colaboración con las otras Fuerzas Armadas del país.

PREPARACIÓN DE LOS INVERNANTES

La preparación del personal postulado para invernar en las Bases Antárticas consiste en un año de formación tanto académica como física, además de técnico específica con miras a las actividades que se desarrollan en el Continente Antártico.

El “Curso Conjunto de Formación de Antárticos” (C-10) consiste en un año de formación, dividido en dos etapas desarrolladas prácticamente en simultáneo. La primera y más extensa por sus contenidos e implicancias en el ámbito legal e internacional es el “Módulo de Instrucción General Antártica” donde se desarrolla todo el marco teórico normativo de las operaciones en la Antártida adquiriendo conocimientos sobre historia, geografía, meteorología, marco legal, convenciones, decretos y el desarrollo de estudios científicos. Esta etapa es llevada a cabo por el personal de instructores del “Departamento de Capacitación del Comando Conjunto Antártico” junto con la “Dirección Nacional Antártica” (DNA), el “Instituto Antártico Argentino” (IAA) y el “Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto”. La segunda etapa es

la de formación técnica específica orientada al desarrollo de habilidades y conocimientos referidos al trabajo en nieve, hielo y montaña, llamada etapa de “Técnica Polar”.

Esta última, dividida en dos partes, busca que los cursantes adquieran los conocimientos y competencias necesarias para realizar actividades de reconocimiento, búsqueda, rescate, desplazamiento en terreno glaciar, primeros auxilios y supervivencia. La primera de ellas está enfocada en los conocimientos teóricos sobre el uso del equipo, elementos de navegación, vehículos de tracción terrestre, técnicas y métodos de búsqueda, rescates en hielo y comunicaciones. La segunda se desarrolla en la provincia de Neuquén, precisamente en la localidad de Caviahue, conocida como “La cuna de los antárticos” ya que por sus similitudes geográficas y meteorológicas con el Continente Antártico es el lugar más apto para concluir la formación del personal.

En esta segunda parte, el personal designado para integrar las dotaciones de las Bases Antárticas, realiza un ejercicio con una duración de 45 días donde se simulan las condiciones de vida en una Base. Los cursantes son divididos en patrullas y se llevan a cabo las prácticas en el terreno de los conocimientos adquiridos en la etapa

previa. Finalizadas estas, el personal es seleccionado para integrar la dotación de una Base Antártica, teniendo en cuenta su desempeño profesional, sus aptitudes personales, su estado físico y su estabilidad emocional. Todos los aspectos mencionados, son cuestiones fundamentales para la realización de las tareas en el lugar más inhóspito del planeta.

EXPERIENCIAS EN LA BASE BELGRANO 2:

Vivir durante un año en una Base Antártica no es tarea fácil, particularmente en la Base “Belgrano II”. Esta, la más austral del país y la tercera más austral del mundo, presenta características particulares que no comparte con el resto de las Bases argentinas.

Geográficamente, se ubica sobre un nunatak (afloramiento rocoso sobre el manto de hielo polar), a los 77° de latitud sur. Es la única Base argentina que, por su posición geográfica, experimenta tres momentos particulares con respecto a los periodos de luz y oscuridad. El primero es la noche polar, durante la cual, por cuatro meses, reina la oscuridad absoluta: el sol no asoma por el horizonte y las condiciones meteorológicas se tornan extremadamente hostiles, con semanas de vientos cons-



tantes de hasta 100 nudos y temperaturas que alcanzan los -65 °C. Luego llega el día polar, cuando el sol permanece las 24 horas sobre el horizonte sin ocultarse. Es la época más amena del año, con temperaturas más benignas y mejores condiciones meteorológicas.

Finalmente, se experimenta una fase de penumbra, dividido en dos partes de dos meses cada una: durante los primeros dos, el sol se encuentra en un ocaso constante, durante los siguientes, en un amanecer permanente. Vivir en una base con estas características, y con la imposibilidad de ser replegado durante todo el año, representa un desafío personal y profesional enorme. La conducción del personal se vuelve un pilar fundamental para desarrollar las actividades con normalidad, seguridad y eficiencia.

EXPERIENCIA PERSONAL: EXPEDICIÓN A MONTE RUFINO

En el marco de las experiencias vividas, el mayor desafío fue la realización de la expedición de reconocimiento al Monte Rufino, un cordón montañoso que se elevaba sobre el manto de hielo, a unos 400 kilómetros al sur de la Base en línea recta.

Para cumplir con esta tarea —una actividad que no se realizaba desde 1999—, durante los meses de la noche polar, el personal que conformaba la patrulla de reconocimiento, así como el resto del personal de la dotación, inició un proceso de preparación específico.

Este, incluyó el mantenimiento de las motos de nieve, los cálculos logísticos de consumo de combustible, la adecuación del equipo técnico, el establecimiento de comunicaciones, las prácticas de primeros auxilios y uso del material, prácticas de rescate en grietas, desplazamientos y conducción de vehículos, así como el proceso de planeamiento sobre un terreno hasta entonces desconocido, sin cartas topográficas ni información actualizada. Dicha preparación se llevó a cabo de forma minuciosa durante tres meses.

La ejecución de la patrulla se desarrolló en 5 días a temperaturas de entre -25 y -40 °C, recorriendo un total de aproximadamente 800 kilómetros, a una velocidad de 10 kilómetros por hora, con altos de marcha cortos cada una hora para rotar al personal y mantener su capacidad física pese a las condiciones climáticas y realizar la actualización de la posición real al puesto de comando, durmiendo en carpa y manejando de 12 a 15 horas diarias. Pese a estas condiciones, y haber sufrido retrasos por rotura de material, comunicaciones y accidentes en grietas, la totalidad del personal logro el objetivo, habiendo realizado la expedición más larga en un cuarto de siglo y regresando a la Base sin novedad.

CONCLUSIONES:

Las operaciones en la Antártida constituyen una actividad integral que exige al personal invernante el desarrollo de capacidades físicas, técnicas, morales y profesionales específicas. Tanto el proceso de formación como la vida misma en el Continente Antártico representan un desafío personal y profesional que pone a prueba el temple y el carácter de quienes allí sirven. Superar estos desafíos y contribuir al sostenimiento de la soberanía argentina mediante la permanencia en el territorio, el apoyo a la ciencia y la cooperación con la comunidad internacional, otorga a los expedicionarios no solo reconocimientos formales —como el título de Caballero Expedicionario del Desierto Blanco o la Medalla al Servicio en la Antártida—,

sino también la profunda satisfacción del deber cumplido.

La participación de la Infantería de Marina en estas actividades refleja un compromiso histórico con la soberanía, el conocimiento científico, la cooperación internacional y la protección del medio ambiente. Esta labor no solo garantiza la operatividad de las bases, sino que también encarna el espíritu y los valores de la Armada Argentina. Los Infantes de

Marina, con su profesionalismo, continúan escribiendo una página de honor en el esfuerzo nacional por mantener viva la presencia, en uno de los territorios más remotos y desafiantes del planeta. Cualidades como la abnegación, la preparación física, la voluntad de vencer, la camaradería, la versatilidad y la capacidad de adaptación son las que permiten al Infante de Marina operar con eficacia en este entorno único y exigente. **D**

TENIENTE DE NAVÍO I.M FRANCO NICOLÁS ANAYA



Actualmente se desempeña como Jefe de Operaciones del BIAA

En el Batallón de Artillería de Campaña, ejerció como Observador Adelantado, Jefe de la Sección Adquisición de Blancos, Jefe del Cargo Armamento y Jefe de la Batería Comando y Apoyo Logístico.

En el Batallón Antiaéreo ejerció como Oficial de Batería Defensa de Bases.

Integró la Fuerza de Tareas 56 en UNFICYP.

Realizó el Curso Conjunto de Formación de Antárticos (C-17) en el Comando Conjunto Antártico (COCOANTAR) en el año 2022.

En el año 2023 se desempeñó como Segundo Jefe, Jefe de logística y Jefe de la Patrulla de Reconocimiento, Búsqueda y Rescate en la Base Antártica Conjunta “Belgrano II”.



EJERCICIO UNITAS LXVI

por |TNIM Pablo Alejandro Vera ARÁOZ.

COOPERACIÓN INTEROPERABILIDAD Y ESTABILIDAD REGIONAL

“UNITAS”

Es un ejercicio naval multinacional que se realiza anualmente desde 1960 bajo el patrocinio de la Armada de los Estados Unidos (USN por su sigla en inglés).

Su objetivo principal es fortalecer la interoperabilidad entre las marinas de distintos países, instruirse en técnicas, perfeccionar procedimientos combinados y generar vínculos de cooperación que contribuyan en una mayor estabilidad regional.

La edición LXVI (66ª) se llevó a cabo entre el 15 de septiembre y el 6 de octubre de 2025. El ejercicio reunió fuerzas militares de 25 países de la región y socios OTAN.

El mismo tuvo como sede la costa este de los Estados Unidos. Desde Mayport, Florida hasta Norfolk con su parte Anfibia en Camp Lejeune, Carolina del Norte.

Esta edición tuvo como anfitriones a unidades de la Armada y el Cuerpo de Marines de EE.UU. en su 250th aniversario lo cual dio un marco especial a las experiencias vividas.

BREVE RESEÑA DE LOS EJERCICIOS UNITAS

Desde sus primeras ediciones, el Ejercicio UNITAS se ha consolidado como el evento naval combinado más antiguo del hemisferio occidental, integrando a diversas naciones con un objetivo común: afianzar la interoperabilidad y fortalecer los lazos de cooperación y apoyo mutuo entre las fuerzas participantes.

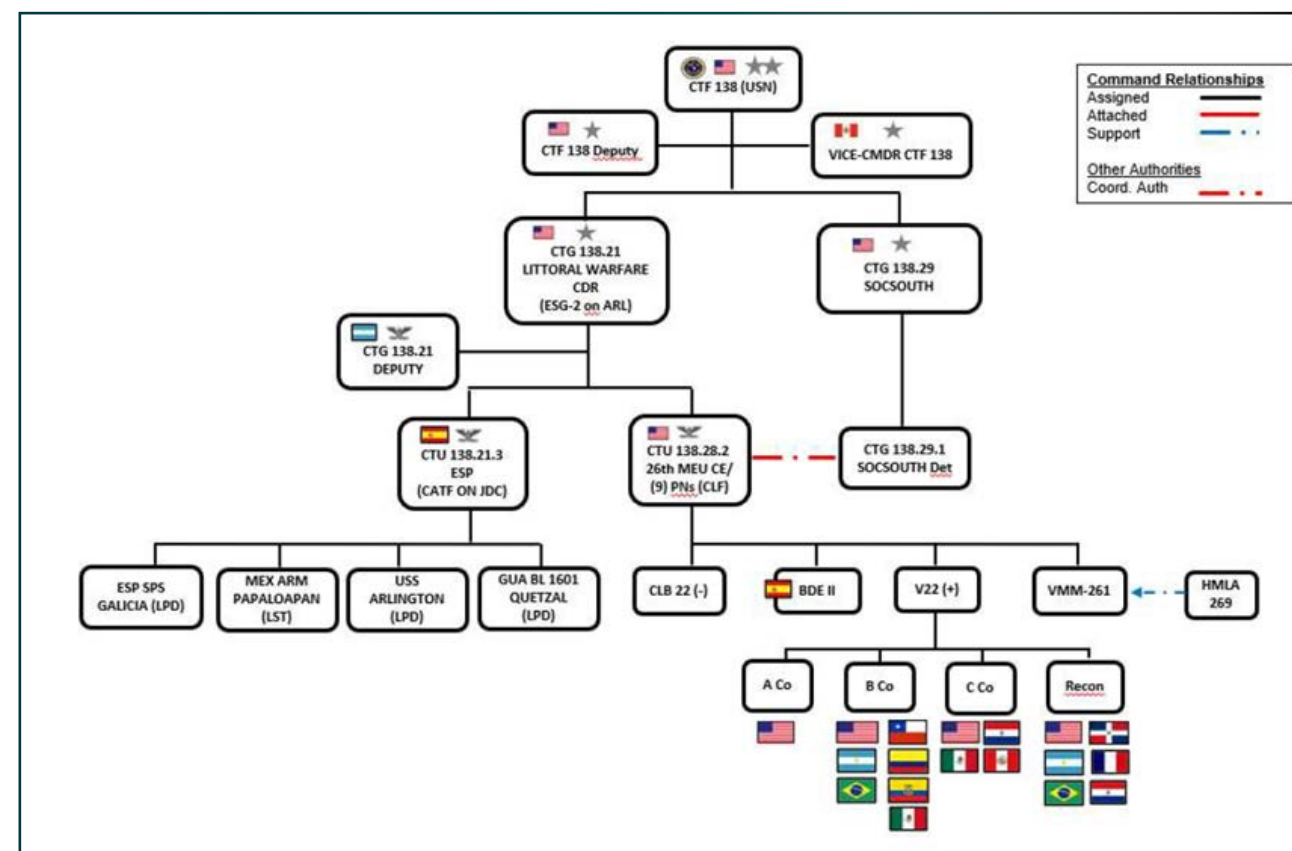
A lo largo de sus más de seis décadas de ejecución ininterrumpida, UNITAS ha evolucionado en consonancia con la complejidad creciente del entorno estratégico internacional y con el avance de la tecnología aplicada a

las operaciones navales y conjuntas. Esta evolución ha implicado la incorporación progresiva de nuevos dominios y actores, ampliando su alcance hacia un enfoque interagencial y multidimensional, orientado a enfrentar los desafíos contemporáneos que demandan respuestas coordinadas y de carácter integral.

En su más reciente edición, el Ejercicio UNITAS se estructuró en tres fases principales: una fase naval y una fase de ciberdefensa, desarrolladas en la Base Naval de Norfolk (EE. UU.), y una fase anfibia, ejecutada en el Camp Lejeune. Esta última comprendió una etapa inicial de adiestramiento, destinada a la integración de procedi-

mientos y al alineamiento doctrinario entre las fuerzas, y una etapa final de ejecución, en la que se desarrolló el ejercicio combinado bajo un escenario táctico que puso en práctica las capacidades interoperables alcanzadas.

ORGANIZACIÓN FUERZA MULTINACIONAL DE TAREAS UNITAS 2025



FASE EN CAMP LEJEUNE (USMC)

La fase anfibia del Ejercicio UNITAS LXVI se desarrolló en la Marine Corps Base “Camp Lejeune”, en el esta-

ESQUEMA GENERAL DE MANIOBRA



do de Carolina del Norte, sede de la 26th Marine Expeditionary Unit (26th MEU), dependiente de la II Marine Expeditionary Force (II MEF) del Cuerpo de Marines de los Estados Unidos (USMC). Esta edición registró la mayor participación del USMC desde la creación del ejercicio en 1960, con más de 2.000 marines involucrados, junto a contingentes de múltiples naciones aliadas.

En este escenario se ejecutó la fase de desembarco anfibia sobre la playa de Onslow Beach, seguida por la maniobra terrestre de conquista de objetivos, aplicando las técnicas, tácticas y procedimientos desarrollados durante la etapa previa de instrucción. Estas actividades permitieron afianzar los procedimientos de comando y control, mejorar la coordinación entre las distintas fracciones combinadas y perfeccionar las tácticas en ambientes anfibios convencionales, contribuyendo significativamente al incremento de la interoperabilidad entre las fuerzas participantes.

Participaron en la fase anfibia contingentes de Argentina, Brasil, Colombia, Chile, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Marruecos, Paraguay, Perú y España, cuyas unidades demostraron un elevado nivel de profesionalismo y cohesión operativa, consolidando una vez más el espíritu de cooperación hemisférica que caracteriza al Ejercicio UNITAS.

PARTICIPACIÓN ARGENTINA

La Armada Argentina desplegó medios navales, terrestres y aéreos para su participación en el Ejercicio UNITAS LXVI, reafirmando su compromiso con la integración multinacional y el fortalecimiento de las capacidades combinadas.

El contingente de Infantería de Marina tuvo una participación integral a lo largo de todo el proceso, desde la etapa de planeamiento, integrando el Estado Mayor de la Fuerza de Desembarco (LF – Landing Force), hasta la ejecución del ejercicio final, donde intervino activamente con diferentes fracciones.

Esta participación permitió no solo intercambiar procedimientos tácticos y doctrinarios con fuerzas de otros países participantes, sino también evaluar la interoperabilidad en un ambiente anfibio combinado, contribuyendo al adiestramiento conjunto y a la consolidación de vínculos operativos y profesionales con las marinas amigas del hemisferio.

En la semana previa a la ejecución del ejercicio final en Camp Lejeune, se llevaron a cabo actividades de instrucción y adiestramiento orientadas al perfeccionamiento en técnicas y procedimientos de operaciones militares en ambientes urbanos (OMAU), tiro escuela en polígono (TEP), observación de tiro con morteros, patrullas de combate, operaciones VBSS (Visit, Board, Search and Seizure —Visita, Registro y Captura, según la terminología doctrinal nacional), así como buceo y paracaidismo.



MIEMBROS DEL ESTADO MAYOR DURANTE LA CONFECCIÓN DE LOS MODOS DE ACCIÓN (COA) DEL BATALLÓN DE DESEMBARCO MULTINACIONAL



En dichas actividades participaron una Sección de Tiradores del Batallón de Infantería de Marina N.º 2 “Fragata Capitán Pedro Edgardo Giachino”, un Grupo de Reconocimiento de la Compañía de Apoyo Operativo de la Brigada Anfibia de Infantería de Marina “Teniente de Navío (PM) Cándido de Lasala” (BRIM) y una Sección integrada por Comandos Anfibios y Buzos Tácticos perteneciente al Comando de Fuerzas Especiales Navales (COFE).

Experiencia abordó del USS Arlington (LPD-24)

Durante el desarrollo del ejercicio de comprobación final, personal del contingente argentino embarcó a bordo del buque de asalto anfibio USS Arlington (LPD-24), perteneciente a la clase San Antonio de la Marina de los Estados Unidos (USN). Esta instancia constituyó una valiosa oportunidad de intercambio profesional y observación directa, permitiendo apreciar el alto nivel de adiestramiento, profesionalismo y coordinación del personal estadounidense, así como las capacidades técnicas y operativas del buque en el marco de operaciones anfibias combinadas.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL BUQUE

El USS Arlington es un buque de la clase San Antonio (LPD-17), diseñado para apoyar operaciones anfibias de proyección de poder desde el mar. Su rol principal es

transportar y desembarcar personal, medios y abastecimientos mediante embarcaciones de desembarco y helicópteros.

DATOS TÉCNICOS:

- Desplazamiento: 25,000 toneladas (a plena carga)
- Eslora: 208.5 m
- Manga: 32 m
- Propulsión: 4 motores diesel Colt-Pielstick y 2 hélices
- Velocidad máxima: 22 nudos
- Dotación: Aprox. 360 tripulantes + hasta 700 marines embarcados.
- El diseño de ese buque contempla específicamente un well deck apto para dos LCAC (Landing Craft Air Cushion) o una LCU (Landing Craft Unit) convencional.
- Cubierta de vuelo para helicópteros.





IMPARTICIÓN DE INSTRUCCIONES FINALES PREVIO AL DESEMBARCO POR PARTE DEL JEFE DE SECCIÓN DEL BIM2

Procedimientos de Embarco y Empleo de Lanchas LCAC

La participación en esta actividad representó una valiosa instancia de aprendizaje y observación directa de la complejidad y precisión que demandan las maniobras de embarco y despliegue mediante lanchas LCAC (Landing Craft Air Cushion). La experiencia permitió comprender de manera integral la coordinación requerida entre las tareas desarrolladas en las distintas cubiertas, los espacios de maniobra necesarios, así como la influencia de las condiciones ma-

rítimas —corrientes, oleaje y viento— que inciden directamente en el proceso de trasbordo. Asimismo, se pudo apreciar el diseño y disposición estructural del buque que posibilitan y respaldan este tipo de operaciones, todos ellos factores esenciales para el planeamiento y ejecución de operaciones de proyección anfibia.

UNITAS CIBER – Fase en Fort Story (Virginia, EE. UU.) – Ciberdefensa

Entre el 15 y el 26 de septiembre de 2025 se llevó a cabo en la Joint Expeditionary Base Little Creek–Fort Story (Virginia, EE. UU.) la fase de Ciberdefensa del Ejercicio Multinacional UNITAS LXVI, organizada por el U.S. Marine Corps Forces Cyberspace Command (MARFORCYBER). El propósito fue fortalecer la interoperabilidad, la cooperación multinacional y la capacidad de respuesta ante incidentes cibernéticos en el marco de las Defensive Cyber Operations (DCO).

La primera semana estuvo dedicada a la instrucción teórico-práctica en el entorno PCTE, donde se desarrollaron talleres y laboratorios sobre pfSense/firewalls, Greenbone/OpenVAS, enumeración con Nmap, Wireshark 101, Kibana y ELK, Security Onion e Incident Response. También se abordaron

módulos de Cyberlaw, fundamentos de ciberseguridad defensiva y procedimientos de gestión de incidentes. Las clases combinaron aspectos técnicos, doctrinarios y normativos, orientados a unificar criterios de actuación entre las naciones participantes y a establecer un marco común para la protección de infraestructuras críticas.

La segunda semana correspondió a la fase operativa, donde el Red Team (Equipo Rojo) del USMC ejecutó ataques simulados contra las redes del entorno virtual PCTE. Se recrearon incidentes complejos como escaneos de red, ataques de fuerza bruta, movimientos laterales, inyección de payloads, exfiltración de datos, defacement de sitios web, robo de credenciales y ataques de denegación de servicio. Los miembros del “Blue Team” (Equipo Azul) debieron detectar, analizar y reportar cada incidente en tiempo real, exponiendo las medidas de mitigación aplicadas durante los informes técnicos diarios.

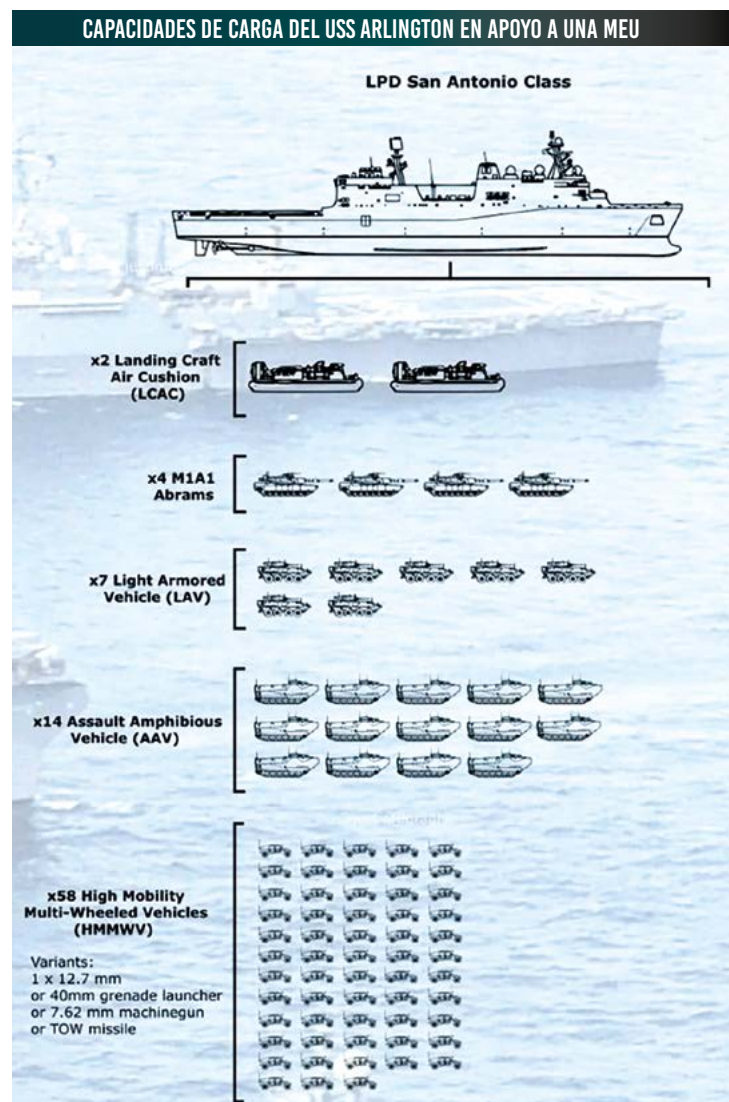
Durante la fase operativa, uno de los equipos multinacionales con participación argentina obtuvo el mayor número de detecciones y mitigaciones registradas en el

ejercicio, reflejando un nivel de preparación técnica y coordinación sobresaliente en entornos combinados. Este desempeño evidenció la solidez de las capacidades en la materia y el compromiso frente al fortalecimiento de la cooperación regional y a la consolidación de una postura defensiva combinada frente a las amenazas del dominio del ciberespacio.

CONCLUSIÓN

Los ejercicios UNITAS son una herramienta fundamental para fortalecer las capacidades militares y estratégicas de los países participantes. Permiten desarrollar procedimientos interoperables, lo que facilita la ejecución de operaciones combinadas en escenarios reales de crisis o conflicto.

Asimismo, fomentan la camaradería, el conocimiento directo entre profesionales de distintas fuerzas anfibias y el intercambio de experiencias tácticas. Para nuestro país, la participación en estas ejercitaciones multinacionales, representa un aumento significativo



PRESENTATION OF THE OPERATIONS PLAN
FOR THE AMPHIBIOUS LANDING SHIP

UNITAS 2025



de su preparación operativa y su integración en esquemas de cooperación regional.

La edición LXVI, con su fase en Camp Lejeune y la participación activa de la Armada Argentina, permitió obtener las siguientes conclusiones:

La doctrina de planeamiento vigente en la Armada Argentina y en particular en la Infantería de Marina PERMITIÓ un común entendimiento con los países participantes y FACILITÓ el trabajo de estado mayor durante el planeamiento.

- Las TTP (técnicas, tácticas y procedimientos) propias instruidas en los niveles tácticos fueron apropiados para afrontar las actividades ordenadas y PERMITIÓ realizar un análisis de las distintas prácticas efectuadas por los demás países para gene-

rar intercambios de opiniones en relación a la eficiencia de los demostrado en las distintas prácticas.

- Al no estar previsto la designación de Estados Mayores Especiales en la organización de la Fuerza de Desembarco no fue factible la participación en apreciaciones de áreas como Targeting o Ingenieros en apoyo a las operaciones. Sin embargo, se lograron efectuar intercambios doctrinarios con personal de la Dirección de Ejercicio que permitieron apreciar la compatibilidad doctrinaria en lo referido a apoyo de ingenieros en operaciones militares.
- La experiencia a bordo del USS Arlington representó una valiosa oportunidad de aprendizaje e intercambio que permitió afianzar los conocimientos teóricos en un buque de desembarco moderno aplicando TTP propias que resultaron apropiadas para las actividades desarrolladas. **D**

Bibliografía:

Argentina.gob.ar. (2023). La Armada Argentina se prepara para participar del ejercicio multinacional UNITAS. <https://www.argentina.gob.ar>.
Argentina.gob.ar. (2025a). Se desarrolla la etapa anfibia del UNITAS LXVI. <https://www.argentina.gob.ar>
Argentina.gob.ar. (2025b). Concluyó la etapa operativa del ejercicio multinacional UNITAS LXVI. <https://www.argentina.gob.ar>.
Argentina.gob.ar. (2025c). La Armada Argentina participó en la conferencia final de planeamiento del ejercicio UNITAS. <https://www.argentina.gob.ar>.
Argentina.gob.ar. (2025d). Participación argentina en UNITAS LXVI. <https://www.argentina.gob.ar>
Defensa.com. (2025). Ejercicio multinacional UNITAS 2025. <https://www.defensa.com>.
SOUTHCOM. (2025a). US Marine Corps Forces South hosts multinational maritime exercise UNITAS at Camp Lejeune. <https://www.southcom.mil>.
Zona Militar. (2025). Amphibious Commandos and Tactical Divers of the Argentine Navy conducted parachute jumps from U.S. Marine Corps MV-22B Ospreys. <https://www.zona-militar.com>.

TENIENTE DE NAVÍO DE INFANTERÍA DE MARINA PABLO ALEJANDRO VERA ARÁOZ.

En 2015 se desempeñó como Jefe de Sección Tiradores de la Compañía FOXTROT del Batallón de Infantería de Marina N°2 (BIM2).

En 2016 al regresar de la misión de mantenimiento de paz en Chipre (UNFICYP 47) se desempeñó como Jefe de Sección Armas de la Compañía FOXTROT, del BIM2.

En 2017 y 2018 se desempeñó como 2° Jefe de las Compañías Abastecimientos y Transporte Motor del Batallón Comando y Apoyo Logístico (BICA)



En 2019 realizó y concretó el Curso Capacitación Ingeniero Anfibio en la Escuela de Técnicas y Tácticas de la Armada (ESTT).

En 2020 realizó y concretó el Curso Básico de Especialización en Infantería en la Escuela de Oficiales de la Armada (ESOA).

En 2021 se desempeñó como Jefe de Sección de Ingenieros en la Compañía de Ingenieros Anfibios (CKIA).

En 2022 fue desplegado como Observador Militar y Oficial de Enlace en la misión UNFICYP.

Desde 2023 se desempeña como Jefe de Operaciones de la CKIA.

EL CIBERESPACIO COMO CAMPO DE BATALLA INVISIBLE

LA INFANTERÍA DE MARINA ANTE EL QUINTO DOMINIO

por TNIM Carlos CASTRO

En el siglo XXI, el ciberespacio se ha consolidado como el quinto dominio de la guerra, junto con la tierra, el mar, el aire y el espacio. Este ámbito, enteramente artificial y creado por el hombre, se caracteriza por su ubicuidad, inmediatez y transversalidad, ya que afecta de manera directa a los demás dominios y condiciona las operaciones militares modernas. La OTAN lo reconoció formalmente en 2016 como dominio de operaciones, confirmando que los ciberataques son capaces de producir efectos estratégicos tan disruptivos como una operación militar convencional.

En este terreno invisible pero decisivo, la soberanía de los Estados se redefine. Un ataque exitoso contra una central eléctrica, un sistema de comunicaciones o una red hospitalaria puede paralizar una nación entera sin necesidad de que el adversario dispare un solo proyectil. Los conflictos actuales son híbridos, combinan acciones militares clásicas con ofensivas digitales y campañas de desinformación, y plantean un desafío inédito: garantizar la soberanía digital como condición para la soberanía nacional.

En Argentina, esta realidad es palpable. El Comando Conjunto de Ciberdefensa enfrenta en promedio más de 1.400 ciberataques por mes, dirigidos contra infraestructuras críticas y sistemas de información de las Fuerzas Armadas. Allí operan especialistas que cumplen un rol vital en la defensa cibernética. Estos profesionales, son expertos en seguridad informática capacitados para anticipar, detectar y neutralizar amenazas que podrían afectar desde redes de Comando y Control hasta sistemas de armas o servicios esenciales del Estado. Esta distinción no es menor: pone en evidencia que la ciberdefensa requiere talento humano altamente especializado, un recurso estratégico que resulta tan importante como la tecnología disponible.

Por todo ello, la ciberdefensa no debe pensarse como un lujo ni como un concepto abstracto, sino como una condición esencial para la autonomía política, económica y militar del país. Su ausencia no solo expone vulnerabilidades técnicas, sino que amenaza directamente nuestra capacidad de decidir soberanamente en un entorno geopolítico cada vez más disputado.

FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LA CIBERDEFENSA

Seguridad informática, ciberseguridad y ciberdefensa.

Para entender el contexto actual, debemos contemplar la diferenciación entre tres conceptos que suelen confundirse:

1. Seguridad informática: se enfoca en medidas técnicas para proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos y sistemas. Aplica tanto a usuarios individuales como a redes empresariales.

2. Ciberseguridad: amplía la mirada al ámbito nacional, protegiendo a la sociedad y a las infraestructuras críticas de información (energía, telecomunicaciones, transporte, salud, finanzas). Su conducción corresponde principalmente a organismos civiles, bajo lineamientos de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad.

3. Ciberdefensa: es una función estrictamente militar, desarrollada por las Fuerzas Armadas, que comprende operaciones defensivas, ofensivas y de exploración en el ciberespacio. Su finalidad es preservar la libertad de acción del instrumento militar, asegurar el comando y control de las fuerzas y dificultar o impedir el uso del ciberespacio por parte de un adversario.



En este marco, podemos afirmar que, mientras la ciberseguridad vela por la continuidad de la vida social y económica, la ciberdefensa asegura que el Estado disponga de los medios necesarios para ejercer y proteger su soberanía en el ciberespacio de manera permanente, ya sea en tiempos de paz, en contextos de tensión o frente a situaciones de crisis y guerra.

EL CIBERESPACIO COMO QUINTO DOMINIO

La doctrina internacional describe al ciberespacio a partir de tres capas:

- 1. Capa física:** integrada por servidores, centros de datos, cables submarinos, satélites, antenas y todo hardware que permite el flujo de información.
- 2. Capa lógica:** formada por redes, protocolos, sistemas operativos, aplicaciones y bases de datos.
- 3. Capa de “ciberpersonas”:** compuesta por identidades digitales, usuarios y actores que interactúan, incluyendo tanto usuarios legítimos como adversarios que ocultan o manipulan identidades.

Esta visión por capas permite entender que el ciberespacio no es solo Internet: es un entorno multidimensional donde lo técnico y lo humano se entrelazan, y donde la vulnerabilidad de un nodo puede escalar a nivel nacional.

En consecuencia, dentro de estas capas existen nodos críticos cuya pérdida, interrupción o control por parte de un adversario puede generar consecuencias estratégicas de gran magnitud. Hablamos, por ejemplo, de centros de datos militares, estaciones de aterrizaje de cables submarinos, sistemas de comando y control o programas esenciales para la defensa. Identificar y proteger estos puntos resulta tan esencial en el ámbito digital como lo es, en la guerra convencional, asegurar un puente o un terreno llave para el éxito de la operación.

CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DEL CIBERESPACIO

El ciberespacio tiene cinco características que lo diferencian de cualquier otro dominio:

- Artificialidad:** es un entorno creado y modificado por el hombre, en constante evolución tecnológica.
- Imperceptibilidad:** es intangible y no puede observarse directamente como los otros dominios.
- Dinamismo:** sufre cambios permanentes, con la aparición continua de nuevas tecnologías, amenazas y vulnerabilidades.
- Ubicuidad e inmediatez:** un ataque puede ejecutarse desde cualquier punto del planeta y generar efectos casi instantáneos.

- Transversalidad:** influye en los demás ámbitos de la guerra, afectando operaciones terrestres, navales, aéreas y espaciales.

Estas características convierten al ciberespacio en un entorno altamente complejo, cambiante y competitivo, donde la ventaja suele estar del lado de quien logra adaptarse con mayor rapidez.

OPERACIONES MILITARES EN EL CIBERESPACIO

El ciberespacio es un dominio donde la confrontación nunca cesa. A diferencia de la tierra, el mar o el aire, donde la actividad explota en escenarios de crisis y se atenúa en períodos de paz, lo digital constituye un frente activo y permanente. Allí, actores estatales y no estatales libran batallas periódicas que, aunque muchas veces pasan desapercibidas para el personal militar, tienen un potencial disruptivo enorme.

Para la defensa nacional, esto significa que no basta con reaccionar cuando ocurre un ataque. La clave es operar todos los días, con medidas de vigilancia, prevención, detección y respuesta. Esa es la esencia de las ciberoperaciones defensivas, que constituyen el núcleo de la ciberdefensa moderna.

OPERACIONES DEFENSIVAS: LA PRIMERA LÍNEA

Un centro de operaciones de seguridad (SOC) puede compararse con un puesto de comando, pero en el mundo digital. Allí, especialistas/analistas monitorean en tiempo real millones de registros de actividad de redes, servidores y sistemas de armas. Su misión es detectar comportamientos anómalos, correlacionar eventos y actuar de inmediato frente a cualquier signo de intrusión.

A este esfuerzo se suman los equipos de respuesta ante incidentes (CSIRT/CERT militares), que funcionan como brigadas digitales. Su rol es contener la amenaza, aislarla, recuperar el sistema afectado y realizar un análisis forense que permita identificar la táctica del adversario.

Las medidas más utilizadas deben incluir:

- Segmentación de redes para separar entornos críticos (como comando y control) de redes administrativas o abiertas.

- Sistemas de detección y prevención de intrusiones (IDS/IPS) que identifican patrones sospechosos y bloquean tráfico malicioso.
- Honeypots o trampas digitales que permiten estudiar cómo actúa el atacante sin arriesgar sistemas reales.
- Redundancia de enlaces de comunicaciones (satélite, HF, VHF) para garantizar continuidad incluso bajo ataque.
- Autenticación robusta y cifrado que impiden accesos no autorizados, aunque se vulneren contraseñas.

Todo esto configura un esquema de defensa en profundidad, donde se suman capas de protección para que, si una barrera cae, otra detenga al adversario antes de que logre su objetivo.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

ESTONIA, 2007 – PRIMER CONFLICTO DIGITAL A ESCALA NACIONAL.

En 2007, Estonia sufrió una serie de ciberataques distribuidos (DDoS) que afectaron durante semanas servicios del gobierno, bancos, medios y redes públicas. El detonante fue político —el traslado de un monumento soviético— y las ofensivas digitales se atribuyeron a actores vinculados al entorno ruso, aunque sin confirmación oficial. El impacto fue significativo, aunque no paralizó por completo al país. Como respuesta, Estonia fortaleció su CERT nacional, impulsó la cooperación público-privada y lideró la creación del Centro de Excelencia en Ciberdefensa de la OTAN (CCDCOE) en Tallin, base del futuro Manual de Tallin sobre la aplicación del derecho internacional en el ciberespacio. Este episodio marcó un punto de inflexión: la defensa digital pasó a ser considerada una dimensión soberana del poder nacional.

STUXNET, 2010 – LA CIBERARMA QUE CAMBIÓ LA HISTORIA.

Descubierto en 2010, Stuxnet representó un hito en la evolución de los conflictos tecnológicos. El malware, diseñado para sabotear centrifugadoras industriales utilizadas en el programa nuclear iraní de Natanz, fue la primera ciberarma capaz de producir daños físicos específicos en una infraestructura crítica. Su código empleaba múltiples vulnerabilidades zero-day, certificados digitales falsos y técnicas avanzadas de ocultamiento.



Aunque no hubo reconocimiento oficial, diversas investigaciones atribuyen su creación a una operación conjunta de inteligencia entre Estados Unidos e Israel, destinada a retrasar el desarrollo nuclear iraní sin recurrir a medios cinéticos. Este caso redefinió el concepto de “armamento digital”, demostrando que un software podía alcanzar efectos estratégicos equivalentes a los de un ataque militar tradicional.

COLONIAL PIPELINE, 2021 – LA ECONOMÍA COMO BLANCO CIBERNÉTICO.

En mayo de 2021, el ransomware DarkSide comprometió los sistemas administrativos de la empresa Colonial Pipeline, responsable del principal ducto de combustible en la costa este de Estados Unidos. Para contener la amenaza, la compañía detuvo sus operaciones, lo que derivó en escasez temporal de combustible y aumento de precios. El FBI rastreó el pago del rescate en criptomonedas y logró recuperar parte de los fondos. Este incidente evidenció cómo un ciberataque dirigido a sistemas no industriales puede desatar consecuencias económicas y sociales inmediatas, afectando la logística energética de todo un país.

¿Por qué estos casos son vitales para Argentina?

- **Escenario plausible:** Entender que ninguna nación es inmune. Tanto Estonia como EE.UU. experimentaron vulnerabilidades profundas y realidades disruptivas.

- **Efecto real:** desde cortes en servicios hasta daños físicos o crisis nacionales. Los ataques no son solo “virtuales”.
- **Transformación estratégica:** cada caso provocó respuestas institucionales profundas: estrategias estatales, alianzas internacionales, mejoras tecnológicas y legales.
- **Infraestructuras críticas:** proteger infraestructuras críticas debe ser prioridad doctrinaria. Sistemas de Comando y Control, comunicaciones tácticas, logística y otros sistemas de armas relevantes, allí también puede llegar un ataque con graves consecuencias.

LA LÓGICA CYBER KILL CHAIN

Para comprender cómo se estructuran los ciberataques y dónde puede actuar la defensa, resulta útil el modelo de Cyber Kill Chain. Este describe el ataque como una secuencia de siete fases:

RECONOCIMIENTO: el adversario identifica objetivos y recolecta información.

PREPARACIÓN DEL ARMA (WEAPONIZATION): combina exploits y cargas útiles para crear un vector de ataque funcional.

ENTREGA: transmite el vector al objetivo (correo malicioso, enlace web comprometido, dispositivo USB, explotación remota).

EXPLOTACIÓN: ejecuta el código malicioso aprovechando una vulnerabilidad o un error humano para obtener acceso inicial.

INSTALACIÓN: establece persistencia mediante backdoors, servicios modificados o rootkits.

COMANDO Y CONTROL (C2): establece un canal “encubierto” de comunicación para recibir órdenes, descargar módulos o exfiltrar datos.

ACCIONES SOBRE EL OBJETIVO: cumple su propósito: espionaje, robo, cifrado (ransomware), sabotaje o manipulación de sistemas.

Lo central es que la defensa puede actuar en cada etapa: detectar correos sospechosos en la fase de entrega, bloquear conexiones en la fase de C2 o monitorear comportamientos inusuales antes de que se concreten las acciones finales.

Para las Fuerzas Armadas, entrenar a todo el personal en esta lógica significa que cada eslabón de la cadena (desde el usuario que recibe un correo hasta el analista que examina registros de red) es parte activa de la defensa.

EL FACTOR HUMANO: UN ARMA INVISIBLE

Si la tecnología es la coraza de la ciberdefensa, el talento humano es su espada. La eficacia de los sistemas depende de especialistas formados, capaces de anticipar, detectar y responder con rapidez.

Los denominados “hackers militares” son profesionales capacitados en seguridad informática que actúan en el ámbito castrense con una misión específica: resguardar el ciberespacio nacional. Lejos de la imagen del ciberdelincuente, representan la primera línea en el frente digital.

La competencia por este talento es global. El mercado civil ofrece salarios y oportunidades que muchas veces atraen a los mismos perfiles que las Fuerzas Armadas necesitan. Por eso, resulta esencial consolidar carreras militares específicas en ciberdefensa, ofrecer formación continua y generar entornos/políticas de retención donde los especialistas puedan desarrollarse profesionalmente.

DE LA REACCIÓN A LA DEFENSA ACTIVA

La experiencia internacional y la práctica cotidiana muestran que reaccionar después de un ataque no es suficiente. La defensa debe ser activa y anticipatoria.

Esto implica:

1. Compartir inteligencia con actores civiles y privados que operan servicios esenciales, generando sinergia.
2. Desarrollar herramientas propias para reducir la dependencia tecnológica externa.
3. Mantener conciencia situacional con inteligencia cibernética que permita anticipar tendencias y atribuir ataques.
4. Participar en ejercicios multinacionales para validar procedimientos, siempre preservando la autonomía nacional.

INFANTERÍA DE MARINA COMO ACTOR EN LA CIBERDEFENSA

Para la Infantería de Marina Argentina, el ciberespacio es un dominio inseparable de sus operaciones. Cada desembarco, operación y cada ejercicio dependen de comunicaciones seguras y de la integridad de los sistemas embarcados y en tierra.

Un ciberataque que degrade enlaces satelitales interfiera con equipos de radio o manipule software de la Fuerza, puede comprometer la maniobra completa. Por ello, debe buscarse los siguientes objetivos:

1. Integrar la ciberdefensa en su planificación operativa.
2. Entrenar al personal en buenas prácticas digitales, reduciendo el riesgo de ser víctimas de ingeniería social o phishing.
3. Coordinar con el Departamento de Ciberdefensa de la Armada Argentina, la protección de sistemas críticos y plataformas embarcadas.
4. Asumir la dimensión cibernética como parte del combate multidominio, donde tierra, mar, aire, espacio y ciberespacio interactúan en cada operación.

CONCLUSIONES

El siglo XXI nos impone un nuevo frente: el ciberespacio. Su defensa no es opcional, sino una condición indispensable para garantizar la seguridad y la autonomía nacional en todos los dominios. Este terreno invisible, pero decisivo, atraviesa las operaciones terrestres, navales y aéreas, y condiciona la capacidad de las Fuerzas Armadas, para actuar con libertad y preservar su soberanía.

Para la Infantería de Marina Argentina, la incorporación plena de la dimensión cibernética resulta fundamental.

Cada operación anfibia, cada despliegue del poder naval y cada operación militar realizada, dependen hoy de la integridad de sistemas digitales críticos: redes de comando y control, enlaces de comunicaciones seguras, sensores en tierra y embarcados, y plataformas que operan integradas con el resto de la Armada. La protección de estos activos no puede relegarse a un segundo plano: debe ser parte central de la planificación y de la conducción de la Fuerza.

En este sentido, se abren tres líneas de acción prioritarias:

a. Formación y capacitación: no sólo en los especialistas, sino en todos el personal militar y civil, para reducir las vulnerabilidades humanas que puedan ser explotadas mediante técnicas de ingeniería social o ataques dirigidos.

b. Mayor Integración con el Departamento de Ciberdefensa de la Armada: articulando la protección de sistemas propios, fortaleciendo la interoperabilidad con las otras Fuerzas y asegurando que las capacidades navales se sostengan también en el ciberespacio.

c. Entrenamiento constante: incorporando escenarios cibernéticos en los ejercicios anfibios y específicos, de manera que las unidades se adiestren frente a la posibilidad de sufrir ataques digitales en plena operación.

La defensa activa en el ciberespacio debe ser el camino por seguir. Esto implica anticipar las amenazas, disuadir

a los adversarios mediante la solidez de nuestras capacidades y garantizar que ningún ataque quede sin respuesta. Para lograrlo, es necesario consolidar una combinación equilibrada de tecnología propia, obtención de inteligencia constante y talento humano especializado.

El Poder Naval, no se expresa únicamente en sus buques, aeronaves o infantes de marina: también se sostiene en la capacidad de asegurar la información y los sistemas que permiten a la Fuerza operar de manera coordinada y eficaz. En la práctica, defender el ciberespacio es también defender nuestros mares y costas, porque sin comunicaciones confiables ni sistemas seguros, la maniobra militar se ve expuesta.

En el siglo XXI, la soberanía argentina se juega en todos los dominios: tierra, mar, aire, espacio y ciberespacio. La Infantería de Marina, como componente esencial del poder naval, debe asumir este desafío con determinación. Incorporar la ciberdefensa en su doctrina, en su adiestramiento y en su accionar cotidiano no es una opción: es la garantía de que seguirá cumpliendo con eficacia su misión de contribuir a la defensa integral de la Patria en un entorno de guerra cada vez más complejo y multidimensional.

TENIENTE DE NAVÍO IM CARLOS CASTRO

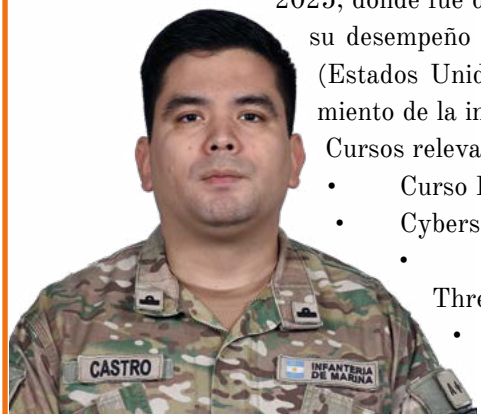
En el Batallón de Comunicaciones N° 1, entre 2014 y 2016 se desempeñó como Jefe de Sección. En 2017 cumplió funciones como Segundo Jefe de la Compañía Comunicaciones Comando y Apoyo. En 2024 se desempeñó como Jefe de Operaciones, cargo previo a su actual función de Segundo Comandante.

En el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (EMCO), durante 2021 y 2022 cumplió funciones en la Compañía de Comunicaciones Conjunta como Jefe de Sección y Jefe de Logística.

Participó en ejercicios internacionales de Ciberdefensa, entre ellos UNITAS 2024 (Chile), Southern Defender 2025, donde fue distinguido con una Challenge Coin conmemorativa en reconocimiento a su desempeño durante el ejercicio, y Defensive Cyber Operations – UNITAS 2025 (Estados Unidos), orientados a operaciones defensivas en el ciberespacio, fortalecimiento de la interoperabilidad y construcción de capacidades multilaterales.

Cursos relevantes y certificaciones:

- Curso Básico de Ciberdefensa (CM-59).
- Cybersecurity Basics – Ekoparty Hackademy.
- Cisco Networking Academy: Analista Junior en Ciberseguridad, Cyber Threat Management, Network Support and Security.
- Developing Cyber Organizations in the Workforce – Institute for Security Governance (U.S. Department of Defense).



ARTILLERÍA DE CAMPAÑA

DE LA INFANTERÍA DE MARINA

por | TNIM Matías Fernando CAZÓN

El Batallón de Artillería de Campaña N° 1 (BIAC) se encuentra organizado en la actualidad con tres baterías de fuego, considerando que dicha Unidad, es la única de su especialidad en la Infantería de Marina y posee como misión principal brindar apoyo de fuego a dos elementos de maniobra de nivel Batallón (BIM 2 y BIM 3), unidades que conforman la Brigada Anfibia de Infantería de Marina (BRIM). Las mencionadas baterías de fuego se encuentran equipadas con obuses OTO MELARA calibre 105 mm y M114 calibre 155 mm.

En la actualidad, esta Unidad artillera se halla en un proceso de actualización de sus capacidades y sus procedimientos, adaptando los mismos al carácter de la guerra del siglo XXI. Dentro de su ciclo de adiestramiento, el rol anfibia es el principal aspecto a considerarse. Además, su personal y medios se adiestran en otro tipo de operaciones para maximizar la función de combate fuegos. En tal sentido, dentro de los adiestramientos más importantes realizados en la actualidad caben ser destacadas las operaciones aerotransportadas con capacidad de proyección estratégica.

Durante las primeras semanas de octubre de 2024, el BIAC aerotransportó una sección de obuses Oto Melara de calibre 105 mm y elementos de la Sección Adquisición de Blancos (SAB), desde la Base Aeronaval Comandante Espora hasta la Base Aeronaval Río Grande, próxima a las instalaciones del Batallón de Infantería de Marina N°5, sito en la ciudad de Río Grande, provincia de Tierra del Fuego.

En tal operación, se utilizaron dos aeronaves de la Fuerza Aérea Argentina. Un C-130 “Hércules” para el transporte de obuses y un Boeing 737 para el personal, equipo individual y armamento portátil.

Habiendo arribado a destino y ejecutado los procedimientos de organización topográfica necesarios para

alcanzar el nivel de precisión esperado, la Batería Bravo del BIAC se trasladó a un campo de instrucción próximo a la Estancia Menéndez Behety, donde personal y medios alojaron una posición artillera y posteriormente, realizaron los procedimientos para estar listos a recibir las misiones de fuego que le fueran requeridas.

La ejercitación con tiro real dio inicio en horarios de la mañana, luego de que los elementos de maniobra (BIM 4 y BIM 5) alcanzaran y consolidaran sus objetivos. En tal sentido, el Observador Adelantado ya posicionado en el terreno, requirió batir los blancos que le fueron indicados por la dirección del ejercicio.



Durante la ejecución de las misiones de fuego se alcanzó un nivel de precisión excepcional, considerando que se trató de un tiro indirecto, en un terreno blando, con un alcance mayor a seis kilómetros y, además, compensando los fuertes vientos propios de la zona sur, logrando los efectos deseados sobre los blancos seleccionados.

Desde una perspectiva artillera, esta actividad, sumada a los resultados ya obtenidos en las campañas de tiro ejecutadas en la zona de instrucción general Baterías, posiciona indefectiblemente al BIAC, como una de las unidades de la Armada Argentina más precisas y letales en su especialidad.

En forma complementaria, esta acción maximizó la filosofía de combate de la Infantería de Marina teniendo en cuenta que la misma, se caracteriza por su flexibilidad, movilidad y velocidad en proyectarse desde su asiento natural hasta allí, donde sea requerida su presencia en el área de operaciones. En esta oportunidad, se materiali-

zó el concepto de la acción militar conjunta al utilizar el dominio aéreo como avenida de aproximación.

Finalmente, fue en esta oportunidad donde el Comandante del BIAC, Capitán de Fragata de IM Ariel PRONZATTO expresó que: “Si bien esta ejercitación colocó su centro de gravedad en el adiestramiento de la función de combate fuegos, dicha actividad ha dejado explícitamente de manifiesto la capacidad de proyección inmediata que posee la Infantería de Marina de la Armada Argentina en la Isla Grande de Tierra del Fuego”.

➔ En la actualidad, el personal y medios del BIAC, lleva a cabo un plan de adiestramiento intensivo que profundiza la formación en técnicas. Dicho plan contempla la participación de oficiales provenientes de la ESCUELA DE OFICIALES DE LA ARMADA (ESOA). La finalidad de esta participación radica en la transmisión de su vasta experiencia operativa mediante la impartición de clases, cursos técnicos y ejercitaciones en gabinete,



simulador y terreno al personal de oficiales, suboficiales, cabos y marineros pertenecientes al BIAC.

Otro aspecto de vital importancia, es la participación activa del BIAC en las ejercitaciones con ejecución de tiro real que realizan las Unidades del Arma de Artillería del Ejército Argentino, incluyendo además la participación del personal en los cursos que se dictan en la ESCUELA DE ARTILLERÍA DEL EJÉRCITO ARGENTINO, considerando que además de la incorporación de conocimientos teóricos formativos para los señores oficiales y suboficiales de la especialidad de Artillería, dichos cursos fomentan la camaradería y la acción militar conjunta.



“

Para concluir, cabe destacar el rol preponderante de la función de combate fuegos en los actuales conflictos de Ucrania y Medio Oriente. Una vez más, el correcto empleo de la Artillería de Campaña ha sido uno de los factores más importantes que posee un Comandante para influir significativamente en el campo de batalla. Es por ello que el BIAC, continúa jugando de forma permanente un rol preponderante dentro del sistema de armas combinas que representa a la Brigada Anfibia de Infantería de Marina y a sus futuros empleos dentro del marco de una **FUERZA NAVAL DE INTERVENCIÓN RÁPIDA.** ”

TENIENTE DE NAVÍO I.M. Matías Fernando CAZÓN



Actualmente se desempeña como Oficial de Operaciones del Batallón de Artillería de Campaña N° 1.

En el Batallón de Artillería de Campaña desempeño en los siguientes roles de combate:

- Observador Adelantado de Artillería de la Batería BRAVO
- Oficial de Batería en la Batería CHARLIE Jefe de Subunidad en la Batería BRAVO.

En el Batallón Antiaéreo cumplió funciones como jefe de batería en las baterías, Defensa de Bases y Misiles.

Integró el Batallón Conjunto Argentino XVIII en Haití, como Jefe de Sección. Realizó el Curso de Perfeccionamiento para Oficiales del Cuerpo de Fusileros Navales (C-ApA-CFN) en el año 2023.

MANEJO DEL ESTRÉS PROFESIONAL

EN LAS ORGANIZACIONES MILITARES"

por | CNCDNA Daniel Eduardo GIUDICI



El estrés siempre ha estado presente en la vida del ser humano y diferentes son las reacciones como se exterioriza. En un principio, se relacionaba con la respuesta ante determinados estímulos, fueran negativos o positivos y se lo asociaba a situaciones relacionadas con el hambre, frío y la necesidad para defenderse de un peligro. Sin embargo, no fue hasta el siglo XX en donde se descubrieran los mecanismos psico-fisiológicos del estrés.

El Siglo XX, caracterizado por los cambios científicos, tecnológicos y socio-políticos, parte de un proceso de globalización, afectaron la humanidad y su forma de relacionarse y abordar las diferentes contingencias diarias, presentando constantes cambios y desafíos en todos los ámbitos y aspectos de la sociedad.

Ahora bien, si el foco es puesto en el mundo laboral y se toma a este como un aglutinante de organizaciones donde las relaciones humanas se encuentran constantemente expuestas al conflicto, los intereses, competencias, la responsabilidad, la toma de decisiones y la insatisfacción ante determinadas condiciones de trabajo, sin lugar a dudas el estrés es un común denominador.

La Organización Mundial de la Salud considera al estrés una epidemia global y un riesgo ocupacional que afecta a gran parte de los trabajadores en algún momento de sus vidas laborales y por ello es uno de los temas que actualmente más se investiga, dado que afecta las actividades y rendimientos en el trabajo de cualquier profesional.

DESARROLLO

Se considera como el pionero científico en el estudio del estrés al Dr. Hans Selye de la Universidad Mc Gill de Montreal, que en 1935 hizo un descubrimiento accidental que lo lanzó a una carrera que duraría toda su vida.

Según la literatura científica, el estrés está relacionado con cualquier factor que actúe internamente o externamente al cual es difícil de adaptar e induce a un aumento en el esfuerzo por parte de la persona para mantener un estado de equilibrio interno y con su ambiente externo¹.

FACTORES PSICOSOCIALES Y EL ESTRÉS

El concepto factores psicosociales hace referencia a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido de trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o la salud (física, psíquica o social) del trabajador, como al desarrollo del mismo. Estos factores son susceptibles de provocar daños a la salud de los trabajadores, pero también pueden influir positivamente en la satisfacción y el rendimiento.²

Según el Comité Mixto de la Organización Internacional del Trabajo / Organización Mundial de la Salud, los factores psicosociales “consisten en interacciones entre, por

una parte el trabajo, el medio ambiente y las condiciones de organización y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud, el rendimiento y la satisfacción en el trabajo”³.

Estos factores inducen al ser humano a un ambiente donde las restricciones y demandas lo enmarcan en una condición dinámica en la que se enfrenta a la relación entre lo que desea y de lo cual el resultado le parece incierto y trascendente.⁴

Los factores psicosociales estresantes que se encuentran en el medio ambiente laboral son numerosos y de diferente naturaleza y origen. Estos comprenden aspectos físicos, de organización y sistemas de trabajo, así como también de las relaciones humanas. Todos ellos interactúan e impactan sobre el ambiente psicosocial de la organización y por consiguiente sobre la salud física y mental de sus integrantes.⁵ En términos generales puede determinarse tres categorías de causas potenciales de estrés: Ambientales, Organizacionales e Individuales.⁶

Cuando se hace referencia a los factores ambientales, se está tomando el espectro de variables económicas, políticas y tecnológicas. En el caso de los factores organizacionales, se pone la atención principalmente en el análisis de la estructura de la organización, asimismo como

de las exigencias personales, de las tareas y los roles, sin dejar de lado el liderazgo organizacional y en qué etapa de la vida de la organización se está tomando la observación. Finalmente en el caso de los factores individuales, se busca contemplar las diferentes problemáticas a nivel personal, familiar y económico.⁷

A pesar de estar identificados estos factores, la complejidad de sus incidencias no esta dada por su actuación de manera individual. Generalmente es la combinación de ellos la que afecta a un individuo y la que hace que se acumule el estrés, detonando en situaciones que se pueden manifestar de diferentes maneras.

A los efectos de clasificar las distintas formas por medio de las cuales el estrés puede manifestarse, podemos citar las fisiológicas, psicológicas y conductuales.

Las primeras abordan el trastorno y lo describen como el conjunto de síntomas que impulsan alteraciones en el orden físico, concluyendo, luego de investigaciones que el estrés puede causar alteraciones en el metabolismo, acelerar el ritmo cardíaco y la respiración, como así también aumentar la tensión arterial y provocar jaquecas e inducir a ataques del corazón.⁸

Las manifestaciones psicológicas se pueden observar a través de la manifestación de un conjunto de síntomas que provocan las alteraciones del estado emocional, como pueden ser la angustia, cambios en los estados de ánimo que pueden ir desde la apatía hasta un estado eufórico, preocupación excesiva por los problemas de la organización, inseguridad a la hora de tomar decisiones importantes, dificultades para dormir que puede llegar incluso hasta el insomnio, intranquilidad que interfiere en la concentración de la tarea, irritabilidad y aburrimiento entre otros.⁹

Finalmente las manifestaciones conductuales son aquellas que alteran las conductas del individuo, es el caso por ejemplo de los cambios en los hábitos de alimentación, hostilidad en el trato, aumento en el consumo de tabaco y alcohol, adicción a estupefacientes y habla apresurada entre otros.¹⁰

ESTRÉS Y AMBIENTE MILITAR

El estrés dentro de las organizaciones militares ha sido motivo de estudio y análisis, principalmente debido a que

el tipo de actividad realizada por sus integrantes es extremadamente demandante y se debe contar con un equilibrio mental y emocional factible de conservar en todas las circunstancias, paz, crisis y conflicto.

El ámbito militar es hostil e inesperado. Es necesario estar siempre permeable a los cambios y con una rápida respuesta a las distintas contingencias del quehacer diario.

Los conflictos armados han constituido el entorno más exigente para evaluar el desempeño individual y colectivo del personal militar. En estas circunstancias extremas, se ponen a prueba no solo las capacidades físicas y técnicas, sino también la fortaleza psicológica de los integrantes de una organización. Esta realidad ha permitido el desarrollo de métodos y técnicas orientadas a la gestión del estrés, con el objetivo de prevenir aquellos síntomas que pueden afectar la eficiencia y la toma de decisiones en el ámbito operativo.

Durante la guerra ruso-japonesa, es donde comenzaron las contribuciones para solucionar los síntomas de desequilibrios mentales que sufrían los combatientes. Allí comenzaron a observarse cuadros de excitación e inestabilidad emocional. Para los tiempos de la Primera Guerra Mundial, y habiendo avanzado la calidad y precisión de las armas, comenzaron a aparecer síntomas psicóticos, así como marcada inestabilidad emocional, esto dio pie al reconocimiento gradual de problemas psicológicos.¹¹

Pero no sería hasta la Segunda Guerra Mundial cuando comenzaron a elaborarse los conceptos que actualmente sustentan el sistema actual de salud mental. Hubo entonces multitud de pruebas en donde se demostró que la tensión y el esfuerzo producían enfermedades mentales en el personal considerado normal, en tanto que previamente se pensaba que la enfermedad mental era exclusiva de personas con anormalidades físicas y psicológicas.¹²

Desarrollado por el sistema de ensayo y error, en su lugar de origen o cerca de él, las enfermedades mentales, en especial el estrés, se comenzaron a reconocer como una consecuencia directa de las condiciones ambientales. Allí es donde empezaron a tratarse a los pacientes por medio de personal de asistencia que ejercían actividades terapéuticas, pudo comprobarse que la mayoría de los afectados presentaban miedo y fatiga, síntomas que a

¹Oscar Eduardo Slipak “Historia y Concepto del Estrés”. Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiatra. Argentina. 1991.

²Matilde, Lahera Martin, Juan José Góngora Yerro. “Factores Psicosociales – Identificación de Situaciones de Riesgo”. Instituto Navarro de Salud Laboral. España. 2002. ³Idem. ⁴Stephen P. Robbins. “Comportamiento Organizacional”. Mexico. 2004.

⁵Oficina Internacional del Trabajo Ginebra. “Factores Psicosociales en el Trabajo: Naturaleza, incidencia y prevención”. Informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo. Ginebra. Septiembre de 1984.

⁶Stephen P. Robbins. “Comportamiento Organizacional”. México. 2004.

⁷Idem.⁸Idem.⁹Yosamne Fonseca Marante. “El Estrés Psicológico y sus Principales Formas de Expresión en el Ámbito Laboral”. Universidad de la Habana Facultad de Psicología. Cuba. 2008.¹⁰Stephen P. Robbins. “Comportamiento Organizacional”. México. 2004.¹¹Reynol A. Moreno Puebla, José R. Menéndez López, Cruz Turró Mármol. “Factores Psicosociales y Estrés en el Medio Militar”. Instituto Superior de Medicina Militar “Dr. Luis Díaz Soto”. Cuba. 2001.



través del descanso, comida, reposo físico, protección contra el frío, calor y un corto alivio de la tensión en general podían producir “milagros terapéuticos”¹³

Se ha comprobado que diversas manifestaciones fisiológicas y conductuales como (la sensación de tensión, los espasmos musculares, los temblores, la pérdida del apetito, las palpitaciones, los trastornos digestivos o la micción frecuente) constituyen un conjunto sintomático característico de la ansiedad provocada por el agotamiento y la sobreexcitación en contextos de combate. Si bien en la vida civil tales reacciones podrían considerarse anómalas, en el ámbito militar no representan una incapacidad, sino respuestas adaptativas propias de la exposición al estrés de la guerra.¹⁴

El estrés en la profesión militar está íntimamente relacionado y a su vez condicionado por el factor sorpresa, la incertidumbre, ansiedad y el constante estado de inseguridad que subyace en la propia actividad. Sin embargo, la presencia de este no es necesariamente negativa. Se ha comprobado en muchas circunstancias que con las técnicas adecuadas para poder dosificarlo puede ser positivo.

Son variados los estudios y análisis de casos realizados en ambientes de guerra y operaciones en general, sin embargo, no hay que dejar de lado aquellos factores que, como parte de la organización, impulsan al individuo a sufrir estrés, pese a que su vida no corre peligro y transcurre en un ambiente de paz.

Comúnmente el militar, se prepara para defender los intereses del estado, pero desde una situación de paz, y es allí donde la organización debería corregir aspectos que disparan situaciones de estrés que tienen un impacto negativo.

Entre las principales causas, que potencialmente dan origen a situaciones de estrés en el marco de las tareas cotidianas se pueden encontrar entre otras, las condiciones de vida y trabajo, bajos salarios, guardias, jornadas laborales extensas, falta de sueño, pérdida de contacto con el hogar, problemas en el matrimonio, falta de reconocimiento social y desarraigo.

MANEJO DEL ESTRÉS

Con el propósito de mitigar los efectos del estrés, se han desarrollado diversos programas y técnicas orientados a brindar asistencia integral a los individuos, permitiéndoles afrontar de manera más eficaz las situaciones que generan tensión en su vida cotidiana. Estos enfoques buscan identificar los posibles agentes estresores y promover la adopción de estrategias positivas para reducir su impacto. En la actualidad, la mayoría de los programas de control y manejo del estrés se encuentran estrechamente vinculados al ámbito laboral, dada la incidencia que éste tiene en el bienestar y el rendimiento de las personas.¹⁵ El estrés puede tener niveles altos o bajos, que, dependiendo de la actividad, podrán aumentar o disminuir el desempeño de los individuos. Sin embargo, sin importar cual sea el nivel que se experimenta, la perspectiva de

cada empleado respecto del estrés vivenciado puede ser diferente, es importante tener una medida ajustada del estímulo necesario, para mantener la adrenalina y el nivel de tensión dentro de la organización.¹⁶

Debe entenderse que la mente y el cuerpo se encuentran integrados a través de las conductas, que cada individuo puede manejar ciertos niveles de estrés además es una responsabilidad individual trabajar en la reducción del mismo a través de técnicas de administración del tiempo, aumento del ejercicio físico y técnicas de relajación. El Dr. David Posen, consultor en temas de manejo del estrés por empresas como IBM, Motorola entre otras, encuentra diez estrategias para manejar este flagelo mental:

- **Disminuir o eliminar la cantidad de cafeína:** el café, bebidas gaseosas y el chocolate esto redundan en beneficios como es la disminución del insomnio, dolores musculares, estados nerviosos y ritmo cardíaco.
- **Actividad Física:** moderada y regular es esencial. Relajación y meditación.
- Sueño: dormir entre siete y ocho horas diarias.
- **Tiempos de descanso y placer:** el justo balance entre estas actividades y el trabajo, disminuyen la falta de concentración y el estrés, aumentando el desempeño del individuo. Dividir el ciclo diario en cuatro fases, trabajo/familia/comunidad/individuo, lo que autoimpone realizar actividades gratas a la mente y el cuerpo.

- **Expectativas realistas:** mantener una valoración objetiva de las propias capacidades y de las condiciones del entorno, evitando metas inalcanzables que puedan generar frustración o estrés innecesario.
- **Perspectiva:** abordar las problemáticas con cierto grado de optimismo.
- **Prejuicios:** evitar ser prejuicioso, se disparan pensamientos y actos que no se relacionan con lo que realmente pueda suceder.
- **Relaciones Sociales:** un viejo adagio dice “un problema compartido es la mitad de un problema”, es importante contar con una red de amistades o compañeros que permita el desahogo de situaciones que desemboquen en el estrés.
- **Humor:** el buen humor es un excepcional reductor del estrés.

En el caso de las organizaciones militares, son varias las estrategias a seguir para reducir los niveles de estrés y optimizar el desempeño general:

- **COMUNICACIÓN:** mejorar la comunicación, a través de la eficiente circulación de información reduce las incertidumbres y despeja dudas sobre el futuro de la organización y sus integrantes.
- **RETROALIMENTACIÓN:** la comunicación e intercambio de información con los integrantes de la organización militar, permitiéndoles participar de las decisiones que puedan afectar su futuro, amplia y estrecha los lazos de confianza.
- **RECONOCIMIENTO:** felicitaciones y condecoraciones al personal.
- Programas de incentivo para el personal del mes.
- Promover la interacción entre los integrantes de la organización.
- Promover la actividad física.
- Establecer programas zonales a través de los hospitales o centros de atención clínica, en donde se promuevan actividades que se oriente al manejo de estrés y su reducción.

¹²Idem. ¹³Reynol A. Moreno Puebla, José R. Menéndez López, Cruz Turró Mármol. “Factores Psicosociales y Estrés en el Medio Militar”. Instituto Superior de Medicina Militar “Dr. Luis Díaz Soto”. Cuba. 2001.

¹⁴Idem. ¹⁵Mentioned in: General Adaptation Syndrome. Gale Encyclopedia of Medicine. The Gale Group. 2008.U.S. Army Physical. ¹⁶Fitness Research Institute .“Stress Management: A Guide for Senior Leader”. USA. 2000.

¹²Idem. ¹³Reynol A. Moreno Puebla, José R. Menéndez López, Cruz Turró Mármol. “Factores Psicosociales y Estrés en el Medio Militar”. Instituto Superior de Medicina Militar “Dr. Luis Díaz Soto”. Cuba. 2001.

¹⁴Idem. ¹⁵Mentioned in: General Adaptation Syndrome. Gale Encyclopedia of Medicine. The Gale Group. 2008.U.S. Army Physical. ¹⁶Fitness Research Institute .“Stress Management: A Guide for Senior Leader”. USA. 2000.



CONCLUSIONES

Como reflexión final, puede afirmarse que el estrés laboral representa un verdadero flagelo mental que, lejos de ser una problemática exclusiva del individuo, también interpela directamente a las organizaciones. En el caso particular de las instituciones militares, esta realidad se agrava debido a la exposición constante a situaciones de alta exigencia y riesgo, lo que compromete no solo el rendimiento operativo, sino también el sentido de pertenencia y la satisfacción personal de sus integrantes. Frente a este escenario, se vuelve fundamental promover una comunicación fluida y efectiva entre los distintos niveles de la organización, con el fin de identificar oportunamente los factores que generan estrés y trabajar en conjunto para mitigarlos. La construcción de soluciones compartidas no solo fortalece los vínculos internos, sino que también favorece un entorno más saludable y resiliente. Asimismo, resulta imprescindible implementar estrategias integrales y técnicas especializadas en el manejo del

estrés, abordadas desde diversas disciplinas, para garantizar una atención profesional y adecuada tanto en el plano individual como institucional. En este sentido, el desarrollo de programas de bienestar, talleres de contención emocional y espacios de prevención contribuirían a facilitar la adaptación de los miembros de las fuerzas armadas a los cambios y desafíos que enfrentan en su labor diaria. Las Obras Sociales y Hospitales Militares se presentan como pilares clave en este proceso, dada su capacidad estructural y la experiencia de su personal en el tratamiento de problemáticas propias del ámbito castrense. Su rol es fundamental en la detección, seguimiento y abordaje de trastornos relacionados con el estrés. En definitiva, el abordaje del estrés en las organizaciones militares debe concebirse como una responsabilidad compartida, prioritaria y estratégica para preservar el bienestar y la eficacia del recurso humano que las integra. Una evaluación y tratamiento adecuados no solo disminuyen el impacto en la reinserción social del personal militar, sino que también benefician su entorno familiar y comunitario. **D**

CAPITÁN DE NAVÍO DANIEL EDUARDO GIUDICI

Cubrió diferentes roles en Unidades de la Flota de Mar, Área Naval Austral, Área Naval Atlántica y Fragata A.R.A. “LIBERTAD”, participando en diferentes ejercicios combinados, como son el UNITAS y FRATERN. Participó en el Programa de Intercambio de Personal con la Marina de los Estados Unidos en el Comando de Destruyores 40 en Mayport – Jacksonville. En la faz educativa se desempeñó, como Jefe de Cuerpo de la Escuela Naval Militar y Jefe de Departamento Enseñanza de la Escuela de Guerra Naval. Realizó el Curso de Comando Naval de la Marina de los Estados Unidos en la Escuela de Guerra Naval en Newport – Rhode Island y es Magister en Estudios Estratégicos egresado de la Escuela de Guerra Naval – Facultad de la Armada. Ejerció el Comando del Aviso A.R.A. “ALFÉREZ SOBRAL” y del Patrullero Oceánico, el A.R.A. “BOUCHARD”. Actualmente ejerce el Comando de la División de Destruyores.





Ayudas Económicas

Tarjetas de crédito

Administración
de Haberes

Cobertura de
Seguros

Subsidios

Ahorro Mutual

Sociedad Militar Seguro de Vida

Acceda a un mundo de servicios mutuales, con la confianza y experiencia que nos avalan.

☎ 0810-222-7678 www.smsv.com.ar

💬 Whatsapp (+54911) 23007678

Síguenos en nuestras redes sociales:

📺 You Tube

📘 facebook.com/sociedadmilitar

📷 instagram.com/sociedadmilitar



**Escanée el código QR
para más info.**

PUESTO COMANDO DE LA DEFENSA ANTIAÉREA

por TFIM Gabriel Agustín HABERKORN
Capitán (FAA) Lucas MARCH CORREA

A lo largo de la historia, la defensa antiaérea ha evolucionado en respuesta directa a los avances tecnológicos y tácticos del poder aéreo. Desde los primeros intentos por enfrentar globos de observación hasta los complejos sistemas integrados actuales, la necesidad de proteger el espacio aéreo se ha consolidado como un componente esencial en la defensa de cualquier nación. En el contexto actual, marcado por la proliferación de aeronaves de combate de alta velocidad, drones, misiles balísticos y armas hipersónicas, la defensa antiaérea adquiere una relevancia estratégica sin precedentes.

PRIMERAS MANIFESTACIONES DE LA DEFENSA ANTIAÉREA:

Los inicios de la defensa antiaérea se remontan a la Guerra Franco-Prusiana de 1870, cuando milicianos franceses usaron globos aerostáticos para evadir el sitio de París y enviar mensajes. En respuesta, Prusia desarrolló un cañón de 37 mm montado en un carruaje, llamado Ballonabwehrkanone, para derribar globos enemigos. Se registraron varios globos capturados o desaparecidos.

La Primera Guerra Mundial (1914–1918) enfrentó a la Triple Entente y las Potencias Centrales en un conflicto sin precedentes, donde emergieron nuevos medios de combate, entre ellos las fuerzas aéreas. Las aeronaves comenzaron a ser valoradas por su capacidad para el

reconocimiento profundo del enemigo y la comunicación a larga distancia. Rá-

pidamente, se las aprovechó también como plataformas para bombardear objetivos estratégicos, dando lugar al nacimiento de las primeras unidades de bombarderos y cazas.

La defensa antiaérea no había sido prioritaria para los mandos militares y, por lo tanto, su organización era limitada y su armamento poco especializado. Ante esta situación, se recurrió a la improvisación con medios existentes para enfrentar a estas nuevas amenazas aéreas, que operaban con gran velocidad y maniobrabilidad. Como resultado de este conflicto, surgió la necesidad de establecer sistemas de mando centralizados, armamento específico y personal debidamente entrenado para operar las armas antiaéreas de manera efectiva.

La Segunda Guerra Mundial (1939–1945) fue un conflicto global que enfrentó a las Potencias del Eje (Alemania, Italia



CAÑÓN DE DEFENSA CONTRA GLOBOS AEROSTÁTICOS UTILIZADO EN LA GUERRA FRANCO – PRUSIANA.

CAÑÓN DE ARTILLERÍA DE CAMPAÑA CON SOPORTE IMPROVISADO PARA REALIZAR FUEGO SOBRE AERONAVES.



y Japón) contra los Aliados (Reino Unido, Francia, Estados Unidos y la Unión Soviética). En este contexto se definieron tácticas y procedimientos fundamentales para el empleo de las defensas antiaéreas.

CAÑÓN 37MM CERCA DE UN CAMINO.



TÁCTICAS ANTIAÉREAS ALEMANAS.

Los mandos alemanes comprendieron la necesidad de un mando centralizado que permitiera coordinar la acción de las armas antiaéreas ante los ataques aliados. Desde los Puestos de Comando de Defensa Antiaérea se aplicaban tres procedimientos principales:

- Fuego Apuntado Continuo: Baterías de cañones disparaban de manera continua sobre un objetivo en movimiento, con transferencia automática entre posiciones al salir de alcance, asegurando su combate constante durante la trayectoria.
- Concentración Predecida: Varias baterías, coordinadas por un puesto de comando, realizaban fuego concentrado sobre un punto futuro estimado del trayecto

del blanco, basado en datos de detección y predicción.

- Barrera de Fuego: Todas las armas disponibles disparaban sobre un volumen específico del espacio aéreo, justo antes de la línea estimada de lanzamiento de bombas enemigas, creando una densa cortina de fuego.
- Torre de defensa antiaérea alemana en la Ciudad de Berlín, Alemania.

TÁCTICAS ANTIAÉREAS DE INGLATERRA: EL SISTEMA DOWDING.

El Sistema Dowding fue el primer sistema integrado de defensa aérea del mundo, desarrollado bajo la dirección del Mariscal del Aire Sir Hugh Dowding, Comandante en Jefe del Mando de Caza. Este sistema combinaba distintos elementos con funciones específicas que actuaban de forma coordinada dentro de un esquema defensivo unificado.

Entre sus componentes principales se encontraban:

- Detección temprana: A cargo del Real Cuerpo de Observadores y la red de radares “CHAIN HOME”, ubicados en la costa sur y este de Inglaterra, cuya función era alertar sobre aeronaves enemigas en aproximación.
- Interceptación: Grupos de cazas dispuestos para responder rápidamente, permitiendo desplegar gran cantidad de aeronaves en el aire ante un ataque.
- Defensas antiaéreas: Incluían baterías de cañones, reflectores y globos aerostáticos con cables que limitaban el espacio aéreo.

- Puesto Comando de Defensa Antiaérea: Encargado de centralizar la información y coordinar la respuesta táctica de todos los elementos del sistema.

- Este sistema fue decisivo en la defensa del Reino Unido durante la Batalla de Inglaterra y sentó las bases de los sistemas de defensa aérea modernos.



TORRE DE DEFENSA ANTIAÉREA ALEMANA EN LA CIUDAD DE BERLÍN, ALEMANIA.

EL SISTEMA DOWDING

EL PUESTO COMANDO DE LA DEFENSA ANTIAÉREA CONJUNTO EN EL CONFLICTO DEL ATLÁNTICO SUR

Durante el conflicto del Atlántico Sur, las Fuerzas Armadas argentinas establecieron un sistema conjunto de defensa antiaérea para proteger las instalaciones en Puerto Argentino y la Base Aérea Militar “Malvinas”. Este sistema integró diversos sensores y armas, como radares ELTA, cañones Rheinmetall 20 mm con directores SKYGUARD, cañones Hispano-Suiza de 30 mm, misiles ROLAND II, Oerlikon de 20 mm y lanzadores TIGER CAT.



SISTEMA TIGER CAT DEL BATALLÓN ANTIAÉREO EN MALVINAS

Inspirado en el modelo del sistema Dowding, se conformó un Puesto de Comando de Defensa Antiaérea Conjunto, encargado de procesar la información de sensores y asignar sectores de responsabilidad a los distintos medios de combate. Esta estructura resultó clave para mantener la operatividad del aeropuerto de Puerto Argentino y proteger los objetivos vitales en las islas.

EL BATALLÓN ANTIAÉREO EN LA CONFLICTO DEL ATLÁNTICO SUR

El Batallón Antiaéreo tuvo un rol destacado en la defensa de las posiciones argentinas, reforzando el sistema conjunto con cañones de 30 mm y misiles TIGER CAT. Fue desplegado en las inmediaciones de Puerto Argentino y la base aérea, donde recibió su bautismo de fuego el 1º de mayo de 1982, al enfrentar un ataque de bombarderos Vulcan británicos.

Entre sus logros, se destaca el derribo confirmado de un Sea Harrier mediante un misil TIGER CAT. La experiencia demostró la importancia de contar con un Puesto de Comando centralizado, capaz de coordinar en tiempo real la acción de múltiples sistemas y unidades. Asimismo, se resaltó la necesidad de personal adiestrado, entrenamiento conjunto y actualización doctrinaria para sostener una defensa aérea efectiva y adaptada a escenarios de alta intensidad.

EL BATALLÓN ANTIAÉREO ADQUIERE EL SIMULADOR DE PUESTO COMANDO “FIERRO”.

El Batallón Antiaéreo ha incorporado recientemente un simulador de Puesto de Comando de Defensa Antiaérea, representando un significativo avance en el fortalecimiento de sus capacidades de adiestramiento. Esta innovadora herramienta permite optimizar los procesos de instrucción del personal, mediante la recreación de escenarios realistas en un entorno controlado, con el objetivo de mejorar los tiempos de reacción y la toma de decisiones en situaciones críticas.

La adquisición de este sistema de simulación fue posible gracias al trabajo conjunto entre el Batallón Antiaéreo y el Centro de Simulaciones y Juegos de Guerra, perteneciente a la Dirección General de Investigación y Desarrollo de la Fuerza Aérea Argentina. Esta colaboración interinstitucional se inició en 2024, estableciendo las bases para la transferencia del software desarrollado por la Fuerza Aérea.

El simulador denominado “FIERRO” ha sido desarrollado con el propósito de capacitar a los jefes y operadores de Puestos de Comando de Defensa Antiaérea. Este sistema permite recrear escenarios complejos que simulan situaciones reales de combate, facilitando así la toma de decisiones y la aplicación práctica de la doctrina vigente.

El simulador se compone de dos salas funcionales. La primera, denominada DIREX, está destinada a la dirección del ejercicio. Allí, el personal instructor configura y controla los distintos escenarios tácticos que deberán enfrentar los cursantes. La segunda sala, conocida como GBADOC (sigla en inglés de Ground-Based Air Defence Operations Center), representa el centro de operaciones



SIMULADOR DE PUESTO COMANDO DE LA DEFENSA ANTIAÉREA “FIERRO”.

de defensa aérea terrestre. En este espacio, los cursantes ocupan los distintos roles de un Puesto Comando de la Defensa Antiaérea. A través de medios visuales y sistemas de simulación, reciben en tiempo real la información previamente programada por la DIREX, analizan la situación táctica, establecen prioridades, emiten órdenes y coordinan la acción con los medios subordinados.

SIMULADOR DE PUESTO COMANDO DE LA DEFENSA ANTIAÉREA “FIERRO”.

Los escenarios operativos cargados en el simulador permiten la configuración detallada de múltiples parámetros vinculados a amenazas aéreas, tales como tipo de vector, perfil de vuelo, velocidad, altitud y comportamiento. Asimismo, el sistema posibilita la integración de distintos medios de Defensa Antiaérea junto a sus sensores asociados. Estos medios, pueden organizarse como parte de un dispositivo de Defensa Antiaérea simulado, permitiendo de esta forma desarrollar una conciencia situacional que permita la toma de decisiones debidamente fundamentadas por parte del personal instruido.



SISTEMA DE DEFENSA ANTIAÉREO IRON DOME PERTENECIENTE AL ESTADO DE ISRAEL INTERCEPTANDO MÚLTIPLES COHETES.

EL PUESTO COMANDO DE LA DEFENSA ANTIAÉREA: ELEMENTO ESENCIAL EN EL COMBATE MODERNO.

Los recientes acontecimientos en Medio Oriente, particularmente el enfrentamiento entre Israel e Irán, han evidenciado de manera categórica la necesidad de contar con una estructura operativa capaz de coordinar, en tiempo real, la detección, identificación, evaluación y neutralización de múltiples vectores aéreos. Durante el ataque iraní de junio de 2025, Israel fue objeto de una ofensiva compuesta por misiles balísticos y vehículos aéreos no tripulados (UAVs) de tipo suicida. El éxito de su defensa se basó en la implementación de un sistema antiaéreo integral, que concentró bajo un único mando el empleo de radares y sistemas de armas, permitiendo ejercer un control exhaustivo del espacio aéreo y reaccionar de manera inmediata ante cada amenaza.

CONCLUSIONES

El grado de eficacia de cualquier defensa antiaérea moderna dependerá, inexorablemente, de la incorporación de sistemas de interceptación de última generación y de radares con diferentes características operativas, capaces de asegurar una detección temprana frente a amenazas convencionales como amenazas slow, small y low (lentas, pequeñas y con vuelos bajos), integrados a un Puesto Comando que coordine centralizadamente todos los recursos disponibles mediante un sistema de mando y control, que permita la toma de decisiones eficaz en contextos donde los márgenes de tiempo son extremadamente reducidos. **D**



SISTEMA DE DEFENSA ANTIAÉREO IRON DOME PERTENECIENTE AL ESTADO DE ISRAEL INTERCEPTANDO MÚLTIPLES COHETES.

TENIENTE DE FRAGATA DE I.M GABRIEL AGUSTÍN HABERKORN

ACTUALMENTE SE DESEMPEÑA COMO JEFE DE LA BATERÍA MISILES Y DEFENSA DE BASES PERTENECIENTE AL BATALLÓN ANTIAÉREO CON ASIENTO EN LA BRIGADA ANFIBIA DE INFANTERÍA DE MARINA.

EN EL AÑO 2022 Y 2024 SE DESEMPEÑÓ COMO JEFE DE LA BATERÍA MISILES EN EL BATALLÓN ANTIAÉREO.

DURANTE EL AÑO 2024 PARTICIPÓ DEL CURSO ANUAL DE OFICIAL DE DEFENSA ANTIAÉREA IMPARTIDO POR LA FUERZA AÉREA ARGENTINA EN LA BASE AÉREA MILITAR MAR DEL PLATA.

REALIZÓ LOS SIGUIENTES CURSOS:

- CURSO DE ADQUISICIÓN DE BLANCOS CON EL EJÉRCITO ARGENTINO.
- CURSO CONJUNTO DE INSTRUCTOR DEL SIMULADOR DEL SISTEMA RBS-70 NG.
- CURSO CONJUNTO C-15 DE SEÑALADOR DE OBJETIVOS Y OFICIAL CONTROLADOR AÉREO ADELANTADO.
- CURSO DE MUNICIÓN MERODEADORA HERO 30 Y HERO 120 IMPARTIDO POR INSTRUCTORES DEL ESTADO DE ISRAEL.
- CURSO DE OFICIAL DE DEFENSA ANTIAÉREA DE LA FUERZA AÉREA ARGENTINA.



CAPITÁN (FAA) LUCAS MATIAS MARCH CORREA

INGRESÓ A LA ESCUELA DE AVIACIÓN MILITAR EN EL AÑO 2009 EGRESADO EN EL AÑO 2012 CON GRADO DE ALFEREZ.

EN LA BASE AÉREA MILITAR DE MAR DE LA PLATA REALIZÓ LOS SIGUIENTES CURSOS:

CURSO DE OFICIAL DE DEFENSA ANTIAÉREA, CURSO CONJUNTO DE OFICIAL DE ENLACE DE DEFENSA ANTIAÉREA, CURSO LFE/COMANDANTE DE MISIÓN Y CURSO PARA OFICIALES SUBALTERNOS DE LA ESCUELA DE DEFENSA AEROESPACIAL.

SE DESPEÑÓ COMO JEFE DE BATERÍA DE LOS SISTEMAS DE ARMAS ROLAND II Y RHEINMETALL 20MM ADEMÁS EJERCIÓ COMO INSTRUCTOR DEL SISTEMA INHIBIDOR DE DRONES IDS ELI 4030.



EL BATALLÓN DE DESEMBARCO REFORZADO

DE LA INFANTERÍA DE MARINA ESPAÑOLA

por | CCIM Juan Francisco ARDUSSO.

Desde su fundación en 1537, la Infantería de Marina Española ha sido una fuerza decisiva en la proyección del poder naval del país y en la defensa de los intereses marítimos de España en todo el mundo.

Reconocida como la más antigua de su tipo a nivel mundial, esta organización ha evolucionado desde sus orígenes hasta convertirse en una fuerza moderna, profesional y con capacidad expedicionaria, capaz de operar en escenarios de alta complejidad, tanto de forma autónoma como en cooperación con aliados internacionales.

No es simplemente una rama más de las Fuerzas Armadas, constituye un elemento esencial dentro del sistema de defensa nacional y de la proyección exterior de la política de seguridad y defensa. Se distingue por su capacidad anfibia y por su adaptabilidad a todo tipo de operaciones.

Dentro de sus unidades operativas destaca la Brigada de Infantería de Marina “Tercio de Armada” (TEAR), que constituye el núcleo de las fuerzas de desembarco españolas. Su versatilidad, adiestramiento específico y cultura de cuerpo, la convierten en una herramienta estratégica frente a los diversos desafíos presentes en todo el espectro del conflicto.

EL CARÁCTER EXPEDICIONARIO: NÚCLEO DE SU IDENTIDAD OPERATIVA.

Una de las características más distintivas de la Infantería de Marina en España, es su naturaleza expedicionaria.

Este carácter expedicionario está íntimamente ligado a la necesidad de movilidad estratégica, es decir, su capacidad de desplegarse rápidamente en escenarios exteriores, polivalencia táctica, lo que requiere una planificación, equipamiento y entrenamiento específico, y autonomía operativa, para mantener sostenibilidad logística en territorios alejados de la península.

Esta cualidad la diferencia de muchas otras fuerzas terrestres tradicionales y la posiciona como una herramienta versátil de acción exterior inmediata.

La fuerza está diseñada para embarcarse en buques de proyección estratégica, como el buque anfibio portaaviones “JUAN CARLOS I” (LHD-Landing Helicopter Dock) o los buques de Asalto Anfibio “Galicia” y “Castilla” (LPD - Landing Platform Dock), desde donde puede proyectarse a zonas de crisis, puertos no seguros, o playas sin infraestructura.

MISIONES CLAVES EN LA ACTUALIDAD.

A. Operaciones anfibias es la esencia doctrinaria de esta fuerza. Son acciones desde el mar, coordinadas con medios navales y aéreos, para asegurar costas, puertos o instalaciones clave.

B. Seguridad marítima y protección de instalaciones, refiere a la protección de infraestructuras críticas (como bases navales, arsenales o centros de mando), así como la seguridad en aguas jurisdiccionales, forma parte del día a día de unidades específicas como los Tercios de la Armada. Finalmente, participan en la protección de buques en tránsito, tareas antipiratería y vigilancia marítima.

C. Participación en operaciones internacionales la Infantería de Marina ha estado presente en conflictos y acciones de disuasión en el Mediterráneo, Mar Báltico, África y Oriente Medio, demostrando su capacidad de adaptarse a entornos variados y exigentes.

Se destacan sus misiones en Irak, Afganistán, Líbano, Bosnia-Herzegovina y las operaciones de la OTAN y la UE como Atalanta en el Cuerno de África.

D. Acciones humanitarias y evacuaciones el carácter expedicionario también permite actuar ante catástrofes naturales, crisis migratorias o evacuaciones de emergencia, como en las operaciones de repatriación de ciudadanos españoles en zonas de guerra o colapso institucional.

En suma, la Infantería de Marina Española combina su tradicional papel anfibio con un perfil marcadamente expedicionario, siendo capaz de operar en escenarios complejos, de forma independiente o en coalición, con una polivalencia que la convierte en una herramienta esencial para la defensa nacional y la acción exterior del Estado.

Resulta importante mencionar que la eficacia de una fuerza militar depende no solo de su capacidad de combate, sino también de su estructura organizativa y el nivel de preparación de sus integrantes. En el caso de la Infantería de Marina Española, estos dos elementos han sido desarrollados con un enfoque orientado a la acción expedicionaria, la interoperabilidad multinacional y la polivalencia táctica.

Su modelo organizativo está pensado para garantizar una respuesta rápida y eficaz ante todo tipo de misiones, desde operaciones de alta intensidad hasta despliegues humanitarios.

EL BATALLÓN DE DESEMBARCO REFORZADO EN LA INFANTERÍA DE MARINA ESPAÑOLA.

En este contexto, una de las configuraciones tácticas más relevantes es el Batallón Reforzado de Desembarco (BRD), pieza fundamental en la organización anfibia de la Armada.

Concepto y naturaleza del Batallón Reforzado de Desembarco.

El Batallón Reforzado de Desembarco no es una unidad permanente en tiempos de paz, sino una organización modular y flexible que se estructura a partir de un Batallón de Desembarco (BD) al que se le agregan medios y capacidades adicionales para operar de manera autónoma en una operación anfibia o expedicionaria.

Su carácter reforzado implica que el batallón básico se completa con apoyos de fuego, reconocimiento, ingenieros, defensa antiaérea, comunicaciones y servicios logísticos, entre otros elementos.

En términos prácticos, un BRD representa la unidad táctica de maniobra anfibia estándar que la Infantería de Marina Española proyecta desde el mar hacia tierra.



Organización Básica.

Un Batallón Reforzado de Desembarco se organiza alrededor de uno de los Batallones de Desembarco de la Brigada de Infantería de Marina “Tercio de Armada” (TEAR), a los que se le integran elementos provenientes de otras unidades de la Infantería de Marina y de la Armada. De manera general, su estructura incluye:

1. Mando y Plana Mayor: encargado de la conducción táctica, planeamiento y coordinación de la operación.
2. Compañías de fusiles: núcleo de maniobra al que se le brinda movilidad motorizada, mecanizada o helitransportada según la necesidad.
3. Compañía de Armas de Apoyo: provee morteros pesados, misiles antitanque y ametralladoras de apoyo.
4. Secciones de Ingenieros Anfibios: dedicados a asegurar la movilidad en playa.
5. Elementos de Artillería de Campaña: con obuses autopropulsados.
6. Defensa Antiaérea: con sistemas portátiles y misiles de corto alcance.
7. Reconocimiento: sección de reconocimiento de playa, equipos de exploración, tiradores selectos y unidades de reconocimiento profundo.
8. Logística y sanidad: la organización de movimiento en

playa, encargados de abastecimiento, evacuación médica, transporte y sostenimiento de la fuerza.

Este refuerzo convierte al BRD en una unidad autosuficiente para operar de manera prolongada en tierra, con capacidad de combatir en alta intensidad o realizar operaciones de estabilización.

Capacidades operativas.

El BDR se alista para cubrir todo el espectro de operaciones anfibias definidas por la OTAN: asaltos anfibios, incursiones, demostraciones y retiradas.

Su versatilidad le permite adaptarse tanto a escenarios de combate convencional como a operaciones de seguridad cooperativa o respuesta a crisis humanitarias.

Entre sus capacidades más destacadas se encuentran:

- Proyección rápida desde el mar, embarcado en sus Buques de Asalto Anfibio.
- Movilidad táctica en tierra gracias a los vehículos anfibios y mecanizados de transporte.
- Apoyo de fuego integrado, tanto naval como aéreo, coordinado desde las agencias FSCC del BRD.
- Autonomía logística inicial, permitiendo sostener la operación sin depender inmediatamente de líneas de comunicación terrestre.

Alistamiento, Adiestramiento y Calificación Operativa del BDR.

Previo a la activación de un Batallón de Desembarco Reforzado (BDR), se desarrolla un proceso riguroso de preparación destinado a garantizar la plena capacidad de la Unidad para cumplir las misiones asignadas y responder con eficacia a los desafíos del entorno anfibio.

Para alcanzar el nivel de alistamiento requerido, en concordancia con la capacidad operativa ordenada, se contemplan dos fases fundamentales: Alistamiento y Calificación.

En la etapa inicial, se lleva a cabo la Inspección de Capacidad, orientada a evaluar el estado general del personal, los equipos y el material. Superada esta fase, la Unidad queda en condiciones de someterse a la Calificación Operativa, la cual, una vez completada, acredita al BDR con las capacidades necesarias para su empleo en distintos escenarios operativos.

Este proceso de alistamiento, con una duración aproximada de seis meses, se ejecuta con la unidad núcleo del Batallón de Desembarco y con todas las unidades agregadas, ya constituidas bajo una sola organización al mando del Comandante del BDR.

Superada esta exigente etapa previamente mencionada, el Batallón alcanza el nivel de “Alta Disponibilidad”, condición que mantiene durante un año completo. A partir de ese momento, el personal y los medios quedan en condiciones de ser desplegados en un plazo máximo de 48 horas, garantizando así la capacidad de reacción inmediata que caracteriza a la Infantería de Marina.

Importancia en la estructura anfibia española.

El BRD es esencial porque materializa el concepto de fuerza anfibia expedicionaria, eje central de la Infantería de Marina. Su flexibilidad organizativa refleja el principio de modularidad: de acuerdo con las necesidades de la misión, se agregan o retraen capacidades.

Así, un batallón que en tiempo de paz mantiene su estructura orgánica, en caso de activación puede convertirse en un BRD apto para desplegarse en pocos días.

Este modelo se alinea con los estándares de la OTAN y de socios estratégicos, asegurando la interoperabilidad en operaciones combinadas. Al mismo tiempo, preserva la identidad propia de la Infantería de Marina Española como fuerza de élite con tradición histórica.



Comparativa internacional.

El concepto de Batallón Reforzado de Desembarco tiene paralelos en otras fuerzas anfibas, como los Battalion Landing Team (BLT) del Cuerpo de Infantería de Marina de los Estados Unidos. Sin embargo, la versión española se distingue por su dimensión adaptada al marco europeo y por su integración en el sistema de defensa nacional. A diferencia de los Estados Unidos, que proyecta brigadas completas, España, concentra sus esfuerzos en el BRD como la máxima expresión de su capacidad expedicionaria de tamaño medio.

Por lo tanto, el “Batallón Reforzado de Desembarco” constituye la unidad táctica anfibia por excelencia de la Infantería de Marina española y con la cual expone su carácter expedicionario.

Insertado en la tradición histórica de la Infantería de Marina, el BRD encarna la adaptación de una fuerza centenaria a los desafíos contemporáneos. Con él, España mantiene una capacidad única: la de proyectar poder naval sobre tierra con eficacia y flexibilidad.

El BRD en el Grupo de Combate Expedicionario “Dédalo”: la proyección naval expedicionaria española.

La Armada Española mantiene desde 2023 uno de sus instrumentos de proyección más avanzados: el Grupo de Combate Expedicionario “Dédalo” (GCE Dédalo), una fuerza naval integrada cuya configuración modular permite actuar con gran autonomía y despliegue rápido.

Este Grupo de Combate se compone de:

- Unidades de la Armada Española (Buques LHD, LPD, Fragatas de Escolta, Buques Logísticos)
- Un Batallón Reforzado de Desembarco (BRD) de la Infantería de Marina
- Unidades Aéreas Embarcadas (AV-8B Harrier II+ y SH-60B/SH-60F)
- Elementos de mando conjunto y apoyo logístico integrado.

La presencia de todos estos elementos convierte al “Grupo Dédalo” en una fuerza expedicionaria integral, capaz de actuar en los dominios marítimo, aéreo y terrestre, con autonomía logística inicial y capacidad de respuesta rápida.

Importancia estratégica.

El GCE Dédalo representa la capacidad de España para proyectar poder naval más allá de sus costas, mediante un instrumento flexible, modular e interoperable con la estructura de la OTAN, reforzando su relevancia como fuerza de defensa colectiva, contribuyendo en la disuasión aliada y en la protección de los intereses marítimos estratégicos.

Dentro de sus capacidades, se destacan cinco pilares:

- A. Proyección sin necesidad de infraestructura previa: operar sin contar con bases terrestres en el área de operaciones, algo esencial en escenarios inestables o de difícil acceso. Buques como el “Juan Carlos I” o los LPD tipo “Galicia” permiten llevar todo el poder de combate, mando, asistencia médica y suministros embarcados.
- B. Intervención rápida en primera fase del conflicto o crisis: fuerza de entrada temprana, es decir, la primera unidad nacional o multinacional que establece control inicial y crea condiciones para otras fuerzas posteriores (terrestres, aliadas, diplomáticas).
- C. Autonomía operativa: debe ser capaz de operar durante al menos 15 a 30 días sin necesidad de reabastecimiento externo, con su propia cadena logística, sanidad, comunicaciones y protección.
- D. Flexibilidad estratégica: puede usarse para misiones de alto espectro (combate) o de bajo perfil (evacuación, asistencia civil, entrenamiento de terceros países), adaptando su configuración y armamento según necesidad.
- E. Interoperabilidad OTAN y otros aliados: se alinea con los estándares de la OTAN y la UE, lo que permite participar en coaliciones navales, integrándose sin fricciones en estructuras multinacionales.

La Infantería de Marina como núcleo táctico del “GCE Dédalo”.

EL BRD constituye el núcleo terrestre de combate de esta organización. Dentro de esta agrupación, no solo aporta fuerza de combate, sino también capacidades clave:

- Movilidad táctica terrestre y anfibia.
- Autonomía logística para operar en tierra hostil.
- Mando y control de unidades conjuntas multinacionales.
- Capacidad de establecer cabezas de playa, zonas seguras, rutas logísticas.
- Flexibilidad para actuar en entornos urbanos, zona abiertas o costeras.

Su despliegue le permite, como instrumento militar de primer contacto, jugar un rol esencial en esta proyección, posicionándose como la fuerza de respuesta exterior más inmediata del país, e intervenir tanto con una compañía ligera o como un BRD completo, dependiendo de la misión.

PROYECCIÓN ANFIBIA DE LA ARMADA ESPAÑOLA EN EL FUTURO: Plan a mediano plazo. Visión estratégica y pilares del plan.

El documento Visión Armada 2050, presentado en diciembre de 2024 por el Ministerio de Defensa, sirve como hoja de ruta para transformar la Armada Española en una fuerza más adaptable y preparada para los desafíos del siglo XXI. La estrategia se articula en torno a cuatro pilares fundamentales: capacidades, personal, tecnología y recursos, sostenidos por un presupuesto estable, una industria de defensa sólida y un apoyo social e institucional firme.

Este plan responde a un entorno geopolítico cada vez más volátil y multipolar, con especial atención al Indo-Pacífico, y busca asegurar que España conserve una Armada capaz de proyectar poder desde el mar, garantizar el control del mar y operar efectivamente en el ámbito marítimo.

Además, enfatiza la necesidad de contar con una fuerza naval tecnológicamente vanguardista, con sistemas avanzados, autonomía tecnológica y capacidad para operar en múltiples dominios.

Con esta visión, la proyección naval, las operaciones anfibas y el carácter expedicionario serán las columnas para la implementación de este nuevo plan.

Nuevos medios para afrontar el desafío.

Está previsto que España construya dos nuevos buques tipo LHD, similares al actual Juan Carlos I. Estas nuevas unidades, de aproximadamente 30 000 toneladas, estarán preparadas para Operaciones Anfibas, embarque de helicópteros y aeronaves de despegue corto y aterrizaje vertical (STOVL).

Junto con esto, la próxima adquisición de cerca de 90 vehículos anfibs ACV (BAE SYSTEM), le darán la movilidad táctica necesaria, sobre la base de un vehículo moderno y versátil.

Una fuerza centrada en su personal.

El personal constituye el recurso más valioso de la Infantería de Marina. Ninguna capacidad material ni tecnológica puede sustituir el papel fundamental de los hombres y mujeres que integran la fuerza, cuya prepa-



ración, espíritu de cuerpo y disponibilidad resultan determinantes para garantizar la eficacia en operaciones.

La solidez de la institución descansa, por tanto, en contar con plantillas adecuadas en número, equilibradas en su composición y sostenibles en el tiempo. Con vistas a esto, en el mediano plazo se prevén dos cuestiones relacionadas:

- Incremento de personal en la fuerza. Aumentar la dotación efectiva de personal con el fin de garantizar la rotación adecuada en las distintas misiones que actualmente se asumen.
- Creación de un nuevo Batallón de Desembarco. En respuesta a las crecientes demandas operativas y a la ampliación de los escenarios de actuación, se está valorando la constitución de un nuevo Batallón de Desembarco. Esta unidad reforzaría de manera significativa la capacidad de proyección anfibia, dotando a la Fuerza de Desembarco de mayor flexibilidad y profundidad estratégica para afrontar de manera simultánea misiones en distintos teatros de operaciones.

En definitiva, el fortalecimiento de los recursos humanos constituye la clave del futuro de la Infantería de Marina: sin personal suficiente, motivado y preparado, ninguna capacidad tecnológica ni estructural puede garantizar la plena operatividad de la Fuerza. Con esto, se pretende mantener la vigencia histórica de la Infantería de Marina Española.

RELACIÓN ENTRE LA INFANTERÍA DE MARINA ARGENTINA Y LA ESPAÑOLA.

La relación entre la Infantería de Marina Argentina y la Infantería de Marina Española se ha consolidado a lo largo de más de cincuenta años de cooperación continua, marcada por intercambios, colaboraciones y una visión compartida sobre el valor de las Operaciones Anfibias en la defensa nacional y en la proyección internacional.

Este vínculo se fundamenta en una profunda afinidad cultural e histórica, que trasciende lo estrictamente militar y se proyecta hacia el terreno de la identidad y la tradición. Ambas fuerzas comparten no solo la herencia de un pasado común, sino también la mutua admiración por su capacidad de adaptación, profesionalismo y espíritu expedicionario.

La relación, sin embargo, no se limita a lo simbólico. Su fortalecimiento es hoy una necesidad estratégica.

Para la Infantería de Marina Argentina, representa la oportunidad de mantener vigente su visión expedicionaria y de perfeccionar su adiestramiento específico con medios anfibios de última generación, tomando a España como un modelo de referencia en el ámbito internacional.

Para la Infantería de Marina Española, la colaboración abre la posibilidad de extender su influencia en Sudamé-

rica y en el Atlántico Sur, accediendo además a escenarios marítimos de gran interés operativo, como los entornos fríos de la Patagonia y Tierra del Fuego, los cuales son cada vez más relevantes en la planificación de los escenarios europeos.

En definitiva, la relación entre ambas Infanterías de Marina constituye un puente estratégico que combina tradición, cooperación y visión de futuro.

La Infantería de Marina Española representa hoy una fuerza única y esencial en el mapa estratégico de España y de la alianza occidental. Su carácter expedicionario, sustentado en una doctrina adaptada a la complejidad del mundo contemporáneo, le permite actuar con rapidez y eficacia en escenarios tan diversos como el Mediterráneo, el Atlántico o África. El despliegue conjunto con la Armada, a través del Grupo de Combate Expedicionario DEDALO, se erige como una expresión clara de la capacidad de proyección de poder desde el mar, con una sólida base en equipamientos modernos y en continua evolución. Con miras al 2050, la Infantería de Marina se enfrenta a retos ineludibles: incorporar tecnología disruptiva, adaptarse a nuevas formas de conflicto y mantener un perfil sostenible y resiliente. Estos desafíos exigen no solo inversión en medios, sino también la consolidación de un cuerpo profesional, flexible y preparado para integrar operaciones multinacionales en un mundo cada vez más interconectado.

CONCLUSIÓN.



CCIM JUAN FRANCISCO ARDUSSO

En el Batallón de Comunicaciones N°1, ejerció como Jefe de Sección, Jefe de Compañía y Segundo Comandante.
En el Batallón de Infantería de Marina N°3, fue Jefe de la Ca. Embarcaciones.
En el Batallón de Vehículos Anfibios N°1, fue Jefe de la Ca. VAO.
Realizó los Cursos de Táctica Anfibia y de Operaciones Anfibias y Expedicionarias en la Infantería de Marina de España, y actualmente se encuentra desempeñando una pasantía en el Segundo Batallón de Desembarco de la Brigada de Infantería de Marina “Tercio de Armada” (TEAR), como oficial de Plana Mayor (N3/2).

MULTIMEDIOS

DOMINIO

por | CC José María DI CARLI

El presente trabajo no pretende analizar o sentar teoría sobre el ejercicio de la profesión periodística. Muy lejos, y a la vez muy cerca de ello, hay mucho por decir en ese sentido. Fuera del encuadre de un análisis clásico en términos de “comunicación en el campo de combate”, abriremos una ventana “digital” a la concepción de la comunicación en sí misma pero tomada como un instrumento/medio a partir del cual se libran batallas dialécticas, y se busca generar efectos medibles en nuevos ámbitos de batalla: en la propia tropa y también detrás de las líneas enemigas.

La dinámica de los conflictos ha cambiado con el correr de los años, a la par de los distintos cambios sociales y culturales sucedidos a nivel mundial. Las Fuerzas Armadas y sus acciones, no escapan a ello. Si pensamos en todo lo que rodea al elemento individual, como integrante de una Sección/Compañía/Batallón, movilizado a un frente de batalla durante la 1era o 2da Guerra Mundial, en comparación a los últimos conflictos del SXX y los primeros del SXXI, las diferencias respecto a la necesidad/posibilidad para ellos, de comunicación e interacción no solo en lo táctico sino en lo personal, resultarán muy distintas. Esta evolución se encuentra brillantemente plasmada en los papers del General David G. Perkins', del Ejército de EUA, quien siendo Comandante del Comando de Entrenamiento y Doctrina del Ejército (TRADOC), visualizaba desde 2015 en adelante, la necesidad de generar nueva doctrina para el combate, transformándose en uno de los primeros en hablar del multidominio.

Para realizar una analogía clara y contundente, diremos que el avance del ámbito multidominio nos aleja de la mesa de arena, que con mucho ímpetu nos puede presentar una noción en tres dimensiones del marco táctico, para pasar a una virtualización de la escena en modo “multicapas”, más allá del concepto ‘digital’ de la palabra: la ruptura en la linealidad tradicional del planeamiento, para abarcar un plano táctico sin lími-

tes de referencia que lo compriman. Aquí entra en juego la presencia de la comunicación en toda la extensión y posibilidad conceptual de la palabra: porque influye, afecta y modifica, no solamente al combatiente individual como elemento “subjetivo”, sino también al elemento como integrante de una estrategia de combate variable en un campo de batalla fuera de lo tradicional (híbrido) y cada vez más difuso (zona gris).

Más allá de los cambios a nivel ámbitos de combate, las sociedades han sufrido cambios que alteraron las dinámicas comunicacionales transformándolas, en muchos casos, en empresas netamente mercantilistas con un objetivo estrictamente comercial. Sumado a eso, el rol del periodista, en muchos casos, mutó al de generador/productor individual de su propio contenido e imagen.

Al rigor de antaño enfocado en la necesidad de obtener información en el frente, llegamos al SXXI con una competencia por transmitir desde la primera línea con el rostro del “periodista en modo selfie” por sobre todas las cosas, salvo honrosas excepciones. En la evolución de la vieja Agenda Setting al actual Algoritmo (como influenciadores de la Opinión Pública) lo que cambia es el “postor”, pasando de la vieja estructuración jerárquica de contenidos mediáticos para audiencias reducidas y agendas fragmentadas, a dinámicas y variables automáticas, que generan efectos en más audiencias y en distintos niveles.



VENI, VIDI (analysavi, accommodavi) VICI.

La objetividad “no existe”: la subjetividad nos sobrepasa, nos atraviesa, nos interpela. Las culturas evolucionan, las sociedades cambian, y la manera de interactuar y vernos a nosotros mismos, también. Así como el Multidominio, desde el punto de vista del planeamiento, ha venido a flexibilizar los límites entre los distintos ámbitos de desarrollo de las acciones bélicas, transformando todo lo concebido hasta el momento sobre tiempos y empleo de elementos, también ha hecho mella en el empleo de la comunicación como herramienta, desde el punto de vista de la obtención e instrumentación. De allí que, en la actualidad, la estrategia de la comunicación estratégica, sea una necesidad que se ataque de manera constante, en todos los ámbitos, en tiempos de paz y de conflictividad.

Formalmente nuestras Fuerzas Armadas, a nivel Estado Mayor Conjunto (EMCO), hace tiempo que han empezado a implementar e internalizar doctrinas que vienen evolucionando a la hora de pensar, y hacer, la Defensa Nacional. Puntualmente, desde los primeros años del 2020, se han venido implementando dinámicas de ejercitación que, a nivel del conjunto, incluyen variantes desde la acción operacional desde el punto de vista de la generación de un Comando de Operaciones Conjunto (COC/JOC) y Comandos de Componentes específicos, en estos casos, Marítimo (CCM/MOC).

Estas fructíferas experiencias, bajo el nombre de Fortaleza (2023) y Aonikenk (2024), se han constituido en modalidades de trabajo en afianzamiento, que desde el punto de vista de la Comunicación Social, tienen su apoyo teórico en la publicación Operaciones de la Información - Proyecto 2023 EMCO. La misma recoge

y ordena el amplio espectro de herramientas, aplicaciones, estructuras y momentos, en los que la comunicación se transforma en una herramienta generadora de efectos dentro del ámbito multidominio, donde su objetivo principal es lograr el Dominio Informacional (DI) mediante la aplicación de Operaciones de Información (OI).

Décadas atrás, por fuera del mencionado proyecto, la Armada Argentina ha sido pionera en la generación de doctrina referente a la comunicación y contenidos multimediales, en clave de Comunicación Social, dentro de las FF.AA. Como institución, supo entender el clima de época a finales de los 90’ y, tomando toda la experiencia concentrada en la historia y el recurso humano de medio siglo de existencia de Gaceta Marinera, elaboró un Plan de Comunicación Institucional que, en 2010, planteó y distinguió por primera vez, estrategias

de comunicación reconociendo a los distintos públicos internos y externos, como variables importantes en los niveles de construcción y mantenimiento de la imagen institucional.

Desde los primeros años del 2000, buscó generar las condiciones para la creación de una estructura profesional con el objetivo principal de mantener estos cambios a través del tiempo. Desde entonces, es un proceso que mantiene plena vigencia hasta nuestros días, gracias a la generación de una estructura sólida y profesional incorporada al Comando y con presencia en toda su estructura.

**DEL MULTIMEDIO AL MULTIDOMINIO:
LA COMUNICACIÓN SOCIAL APLICADA
AL COMBATE**

Dentro de la importancia en el tratamiento y uso de la comunicación social, de la que se valen los organismos del estado, el caso de la Armada Argentina fue precursor dentro de las Fuerzas Armadas, cuando a fines de la década de los 90’ comenzó a redefinir el viejo concepto de ‘Información Pública’, conformando una estructura profesional para el manejo de la comunicación y la imagen institucional.

Dentro del dominio cognitivo, las Fuerzas Armadas no se manejan por cuerda separada del resto de la sociedad, que las nuclea y alimenta. Para su correcto funcionamiento en cuanto a misión, visión y sostenimiento del recurso humano, deberá trabajar estratégicamente su legitimidad. En tiempos de paz, sus misiones de combate se librarán en el campo de batalla comunicacional, y su poder de fuego será también su imagen positiva. El logro de objetivos estratégicos, en este sentido, estará definido por el mantenimiento y mejoramiento de ella, y el control de daños colaterales por crisis comunicacionales, que puedan ir en detrimento de ello.

Aspectos como moral, cohesión interna, motivación, liderazgo, valores y pertenencia, son efectos logrados de la mano de una buena administración de los recursos en el plano comunicacional/multidominio de la comunicación. La influencia, legitimidad y fortalecimiento de la imagen institucional y de la comunicación ‘intra’ muros, será un efecto positivo que se buscará lograr mediante el correcto planteo de la acción.

En la edición D N° 229, se afirma que “El objetivo de las operaciones multidominio es orquestar y sincronizar

las actividades militares con las no militares, en todos los ámbitos y entornos, para que los mandos puedan conseguir efectos convergentes (Giordano 2023)”.²

Este nuevo plano, que incluye a los empíricos (terrestre, marítimo y aéreo) suma a los nuevos del espectro electromagnético, dominio de la información, espacio y ciberespacio, combinándolos y relacionándolos en el nuevo marco de lo multidominio. Allí, la clave del éxito es, frente al rápido avance de las tecnologías -no solo aplicadas a la guerra sino a las comunicaciones- la adecuación e incorporación de ellas, en la utilización de herramientas que generen efectos, por ejemplo, fronteras afuera, sin importar las distancias.

En esta nueva convergencia donde se readaptan las miradas a las propias posibilidades, resulta muy interesante ver cómo ha variado la manera de concebir las probables acciones de un enemigo, en términos de Amenaza Estatal Militar Extranjera (AEME) asignando grandes espacios para las Operaciones de Información, en las capas anticipar/prevenir, conjurar, y repeler.

| | PAZ | CRISIS | GUERRA |
|----------------------|---|---|--|
| | ANTICIPAR PREVENIR | CONJURAR | REPELER |
| PROPÓSITO | DISUADIR/DESARTICULAR AMENAZA. | LIMITAR LA LIBERTAD DE ACCIÓN DE LA AEME Y DEGRADAR SU CAPACIDAD DE COMBATE. | QUEBRAR LA VOLUNTAD DE COMBATE DE LA AEME. |
| ACCIONES | PREPARACIÓN, VELO Y ENGAÑO, ACCIONES MILITARES AUTORIZADAS EN EL NIVEL ESTRATÉGICO NACIONAL. | OPERACIONES DE DESGASTE HASTA ALCANZAR PUNTO CULMINANTE DE LA AEME. | INTENSIFICACIÓN DEL DESGASTE, ACCIONES DECISIVAS CONTRA LA AEME. |
| ESTADO FINAL DESEADO | DESESCALADA DEL CONFLICTO, VUELTA A NEGOCIACIONES DIPLOMÁTICAS, FFAA DE LA AEME SIN CAPACIDAD DE INICIAR EL ATAQUE. | AEME SIN CONTROL TOTAL DEL ESPACIO OCUPADO/ TRANSITADO, AEME DESMORALIZADO, AEME DESPRESTIGIADO A NIVEL INTERNACIONAL, AEME CON PROTESTAS DE SU POBLACIÓN CONTRA LA GUERRA. | AEME CON SU VOLUNTAD DE COMBATE QUEBRADA, AEME SIN CAPACIDAD DE REALIZAR OPERACIONES OFENSIVAS AEME PIDIENDO SALIDA DIPLOMÁTICA. |

Esto se ve muy bien expresado en la gráfica de la mencionada nota, cuando afirma: “El siguiente cuadro intenta demostrar como las capas dan proundidad estratégica a la restricción de área (Gordillo 2024 – EMCO 2023)”.

De Desert Storm al ARA “San Juan”

Si bien la naturaleza de las acciones a las que han debido responder mediante la herramienta de la comunicación, son radicalmente distintas desde el plano táctico, el reconocido caso del General Norman Schwarzkopf (durante el desarrollo como Comandante de la Coalición en la Operación Tormenta del Desierto, de la Guerra del Golfo) tiene -en cuanto al uso de la Comunicación Social para el manejo de crisis mediante conferencias de prensa- un punto de comparación local con las realizadas por el entonces Capitán de Navío Enrique Antonio Balbi, durante la evolución de la búsqueda S.A.R. de la tripulación del submarino ARA “San Juan”.

Este caso marcó, entre otras cosas, la diferencia entre la comunicación institucional y la mercantilista: la Armada Argentina orientó su mayor esfuerzo en la contención de las familias y la divulgación de información certera y correcta, sustentada en sus propios valores organizacionales. Esta dimensión del ‘elemento comunicación’, nos sirve para analizarla desde una mirada diferente, donde

el efecto generado no tiene que ver con un objetivo táctico en el terreno tradicional, sino en el estratégico del multidominio.

Para aproximar vocabularios específicos, las operaciones de información pueden asemejarse a la ‘demostración’ en el marco de las Operaciones Anfibias, bajo el paraguas del concepto de lo que se enmarcaría en ‘velo y engaño’ desde la alternativa del ‘Social Media’. En este tipo de operaciones, y en otras más generales en distintos ámbitos de acción o teatros de operaciones multidimensionales, los efectos generados por la comunicación podrían medirse en el corto, mediano y largo plazo.

Schwarzopf tuvo un gran dominio narrativo, carismático para la época, introduciendo a los corresponsales en el ‘lobby’ del territorio en conflicto, y sosteniendo una trama selectiva de la guerra, con imágenes y un discurso inamovible e inquebrantable.

El CN Balbi, por su parte, demostró durante todo el proceso de búsqueda, una incuestionable transparencia y coherencia en el discurso institucional, y una empatía



seguir efectos estratégicos a partir de acciones no convencionales (Gerashimov, 2013): la CRISIS ECONÓMICA, la GENERALIZACIÓN DEL SMARTPHONE (teléfono inteligente) y el AUGMENTED REALITY (realidad aumentada)”.Una variación moderna, en términos de segregación y alienación, del antiguo ‘divide y reinarás’ sumado al ‘pan y circo’ de la masificación de las pantallas y las cotidianas rrss.

CONCLUSIÓN

inelaudicable aun cuando la situación lo afectaba desde lo personal. En público, su objetivo de comunicar adecuando el nivel de los tecnicismos, y aclarando dudas desde lo institucional, siempre estuvo por sobre su dolor personal, cumpliendo con sobriedad el desarrollo de una línea discursiva respetuosa, y con una narrativa consistente, a la vez con un lenguaje claro y experto. Fuimos y somos afortunados de tenerlo.

Es por todo esto que el buen uso y manejo de la información, en las fases del proceso de planeamiento, tanto Estratégico Nacional como Militar, Operacional y Táctico, no deviene en un obstáculo o una pérdida de esfuerzo -como aún alguien puede suponer- sino muy por el contrario: con la utilización eficiente de escasos recursos y configurando un horizonte claro en cuanto al efecto deseado, el objetivo comunicacional no solamente sirve para causar efectos positivos de manera externa, con incursiones en la Opinión Pública, sino que también coadyuva para evitar y mitigar efectos negativos en la propia tropa, manteniendo y reforzando nuestro centro de gravedad moral.

Un documento de opinión muy interesante del Instituto Español de Estudios Estratégicos, titulado “Comunicación Estratégica en las Fuerzas Armadas Españolas”³, da muestras claras de la compleja evolución multivariable que ha tenido el estudio de los conflictos, hoy híbridos y multimodales: (...) “tres acontecimientos trascendentales en la evolución de los conflictos híbridos han propiciado la proliferación de la desinformación como amenaza para la polarización y han funcionado como excelentes receptores y emisores de información (Calvo, 2024), contemplándolos incluso por primera vez como factores a tener en cuenta para con-

De todo lo antedicho, y tal fue mencionado en el inicio de esta nota, remarco que la seriedad y responsabilidad en la propia estructura de Comunicación Institucional, ha de pensarse mucho más allá de una simple lógica de “narrativa propia de un conflicto”. En el seno de la Armada Argentina, la presencia de Oficiales de Marina en el Cuadro Permanente del Cuerpo Profesional, provenientes del ámbito de la Comunicación, desde los primeros años del SXXI, es el fruto de una visión estratégica que sembró estos elementos, no solamente como generadores de contenidos para públicos internos, externos y especializados, sino como intermediarios estratégicos y traductores del quehacer naval, entre esa estructura experta y los distintos niveles de las corporaciones mediáticas.

Pionera en un gran abanico de actividades, también en la aplicación de herramientas de comunicación institucional, desde hace veinticinco años la Armada Argentina lucha, espalda con espalda junto a cada integrante de su institución, una guerra constante en el campo de batalla multimodal de la Comunicación, para fortalecer sus valores , tradiciones, y para que el Servicio a la Patria trascienda a cada integrante de la institución, a partir de la labor constante y diaria.

Por último, y muy importante, considero necesario un paso que debería materializarse por ser trascendental: integrar bajo un mismo paraguas de instrucción y capacitación, a los elementos de Comunicación Social, Comunicaciones, Guerra Electrónica, Ciberdefensa y Contrainformación, de manera estratégica. Nuestra adaptación al multidominio de hoy, es la base para poder defendernos y movernos, en el trans-dominio de mañana.

“Siempre recuerdo a un Sr Contraalmirante, Comandante de Área I.M., que nos decía: “la Marina de Guerra no gestiona, produce efectos”, así pues, la Comunicación, también.D

Las ideas contenidas en este documento son un producto que refleja exclusivamente el pensamiento del autor.

Bibliografía

1. U.S. Army University Press. <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/July-August-2017/Perkins-Multi-Domain-Battle/>
2. Artículos del General David G. Perkins en: <https://www.armyupress.army.mil/>
3. Revista Desembarco. Edición N° 229. “Operaciones Multidominio”. CNIM Gonzalo Martín Gordillo. Dic2024.
4. Gobierno de España. Ministerio de Defensa. Documento de Opinión del Instituto Español de Estudios Estratégicos “DIEEE 82/2024 Comunicación estratégica en las fuerzas armadas españolas”. https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2024/DIEEE082_2024_VVAA_Comunicacion.pdf.



Capitán de Corbeta José María DI CARLI

Es licenciado en Comunicación Social por la Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata (FPyCS, UNLP - 2007). Ingresó a la institución como Oficial del Cuerpo Profesional Escalafón Especial en el año 2010. Se ha especializado como “Corresponsal de Guerra en Zona de Combate y/o Desastres Naturales” en la XIIDA Brigada de Monte del Ejército Argentino (2011), “Periodistas en Zonas Hostiles” (C-142) por el Centro Argentino de Entrenamiento Conjunto para Operaciones de Paz, del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (EMCO CAECOPAZ - 2022), y es Diplomado Internacional en Comunicación y Defensa Nacional, por la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF - 2023). Desde su ingreso a la institución ha desarrollado su carrera militar desempeñándose en el ámbito de la Comunicación Social como cronista y foto periodista, en la Dirección de Relaciones Institucionales de la Armada, Secretaría General de la Armada, comandos de las áreas navales Austral, Atlántica y Fluvial. Fue subdirector del multimedios Gaceta Marinera – Armada Argentina, y actualmente es jefe de la División Comunicación Institucional del Comando de Adiestramiento y Alistamiento de la Armada, por el que se encuentra realizando la cobertura de prensa del LIII Viaje de Instrucción de la Fragata ARA “Libertad”.



OPERACIONES NAVALES EN LOS RÍOS

BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N° 3

por | CFIM Don Sergio Martín TABARES

IMPORTANCIA DE LA HIDROVÍA

La Hidrovía Paraná-Paraguay es el principal corredor fluvial de Sudamérica y conecta el corazón productivo de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay con el Océano Atlántico y desde ahí con el mundo. Su aprovechamiento eficiente es de suma importancia para la competitividad comercial y la generación de divisas de la región, proporcionando salida al mar a países mediterráneos como Paraguay y Bolivia, contribuyendo de esa manera a fortalecer la integración regional. Es por eso que su gestión y control representan un interés estratégico fundamental para la soberanía y el desarrollo económico del MERCOSUR.

En el caso específico de nuestro país, la Hidrovía es de importancia crítica ya que constituye la principal vía de salida de aproximadamente el 80% de las exportaciones, generando la mayor parte de los ingresos de divisas. Esta arteria logística es vital para la competitividad comercial al conectar los puertos del Gran Rosario, que se encuentra entre los tres mayores complejos agroexportadores del mundo, con los mercados internacionales. Su control positivo representa un ejercicio de soberanía nacional sobre un recurso estratégico que define el costo y la eficiencia de toda su cadena productiva. Asimismo, el 75% de nuestra población se encuentra establecido sobre núcleos urbanos adyacentes con la Hidrovía y la cuenca del Río de la Plata, potenciando su relevancia.

LA ARMADA Y EL BIM3 EN LA HIDROVÍA

Desde la perspectiva de la Defensa Nacional, la Hidrovía constituye un Objetivo de Valor Estratégico (OVE) cuya seguridad debe ser garantizada, ya que cualquier interrupción de este canal paralizaría el comercio exterior y cortaría el flujo de divisas antes mencionado, afectando gravemente la seguridad económica del país. Su control soberano es un imperativo de la Defensa Nacional, ya que su disputa por parte de actores externos representaría una vulnerabilidad crítica y una cesión fáctica de soberanía.

Otro aspecto fundamental es la existencia de otros OVE a lo largo del Río Paraná, como son por ejemplo los puentes, los puertos y las centrales nucleares que se encuentran ubicadas en su ribera o muy próximos a ésta.

La Armada Argentina tiene por ley la responsabilidad de ejercer una vigilancia y presencia efectiva en toda su extensión para disuadir y neutralizar amenazas externas. Su valor geoestratégico convierte a la Hidrovía en un potencial objeto de disputa en cualquier escenario de conflicto, requiriendo capacidades disuasivas para protegerla y efectivas para negar su uso a cualquier adversario en oposición a los intereses nacionales.

De la misión, visión, objetivos y tareas de la Armada Argentina se desprenden las responsabilidades asociadas al ejercicio de la soberanía, la defensa nacional y el con-

solida a la Armada como garante último de dichos aspectos sobre un espacio estratégico considerado vital, diferenciando su rol específico para la defensa de la gestión administrativa, policial y de la infraestructura, a cargo de organismos civiles y Fuerzas de Seguridad.

El marco doctrinario vigente establece que el conocimiento del Poder Marítimo y el Poder Naval son las bases necesarias para la identificación de los intereses vitales y la importancia del control de los espacios fluviales, teniendo en cuenta el impacto del comercio dentro de la política internacional. Siendo la vigilancia de los sistemas fluviales de la Hidrovía en conjunto con la Cuenca del Plata de suma importancia a nivel nacional y regional, esto hace que sea fundamental asegurar la supervisión de los canales, demás espacios fluviales y ribereños, pues es precisamente en el control de ellos donde reside el valor fundamental de dichos espacios y la importancia de su negación a otros actores con intereses en competencia.

La Armada como parte del sistema de defensa nacional debe contribuir y garantizar la protección y control de dichos intereses nacionales y especialmente aquellos considerados vitales, entre los cuales se pueden considerar: la soberanía, integridad territorial y protección de sus habitantes. Para ello debe alistar, adiestrar, sostener y eventualmente emplear los medios necesarios para cubrir algunos de los Roles Principales asociados a lo anteriormente expuesto, entre los que se destacan:

1. Ejercer el control del tráfico fluvial.
2. Negar el empleo de los ríos al adversario/oponente eventual, a quienes atenten contra el patrimonio o la soberanía nacional.
3. Asegurar el empleo de los ríos para:
 - Preservar la soberanía y los derechos de la nación en los espacios fluviales sobre los que se ejerce jurisdicción.

- Proyectar el poder militar de la nación, satisfaciendo los requerimientos de la estrategia militar.
- Proteger las líneas fluviales de comunicación.
- Permitir la explotación de los recursos.
- Asegurar el cumplimiento de las leyes nacionales y de los convenios internacionales suscriptos por el país, vinculados al uso de los grandes ríos.
- Ejecutar las actividades de búsqueda, salvamento y seguridad náutica de los espacios fluviales de jurisdicción nacional.

Además de los Roles Principales, también existen roles complementarios entre los que podemos mencionar: la participación en operaciones de seguridad interior en los términos que prescribe la ley No 24.059, asistencia humanitaria, apoyo a la comunidad y otras competencias que fueran oportunamente asignadas por el Estado Nacional.

El Área Naval Fluvial (ANFL), con asiento en la Base Naval Zárate (BNZA), es el Comando Operacional responsable de planificar, conducir y supervisar todas las operaciones navales en la vía navegable troncal de los ríos Paraná y Paraguay, como así también la Cuenca del Plata y el río Uruguay. Sus tareas centrales incluyen realizar vigilancia y control de espacios para garantizar la seguridad y disuadir actividades en oposición a los intereses nacionales, proyectar poder estatal para reafirmar la soberanía en zonas críticas y defender instalaciones estratégicas ubicadas en las márgenes o terreno adyacente de influencia. La materialización de una estructura específica de la Armada, especializada y orientada, refleja el reconocimiento explícito de la Hidrovía como un espacio de interés vital para la Defensa Nacional a la luz de los conceptos anteriores.

La misión y tareas impuestas implican el empleo de los medios asignados al ANFL a fin de contribuir al control de los espacios fluviales bajo jurisdicción, desarrollo de Puntos de Apoyo a las operaciones fluviales en la Hidrovía, Río Uruguay y Río de la Plata, contribuir con Planes de Contingencia de protección civil y directivas de apoyo a la comunidad en el área de responsabilidad.

Para el cumplimiento de la misión y tareas asignadas al ANFL, el marco doctrinario contempla la ejecución de Operaciones Navales en los Ríos (ONR), las cuales son aquellas ejecutadas esencialmente pero no exclusiva-

mente en los cursos de agua e implican obtener y mantener el control de las vías de agua (espacio fluvial) como rutas de comunicación o su negación al oponente. Por las características del ambiente geográfico, resultan inviables sin el control de los espacios terrestres adyacentes (espacios ribereños), estableciéndose de esta forma la diferencia entre operaciones fluviales y ribereñas por el sector del espacio sobre el cual se pretende obtener y mantener el control, variando la responsabilidad entre los componentes naval y de IM respectivamente.

El ANFL cumple esta misión a través del empleo de sus Comandos subordinados, puestos a disposición de manera orgánica, bajo control operacional o en apoyo, entre los cuales se encuentra la Base Naval Zárate (BNZA), la División de Patrullado Fluvial (DVPF), El Batallón de Infantería de Marina N°3 (BIM3) y el Centro Integrador de Inteligencia Táctica Fluvial (CIFL).

EL BIM3 Y SUS ACTIVIDADES ESPECÍFICAS:

EL BIM3 depende orgánicamente de la Brigada Anfibia de Infantería de Marina (BRIM), pero como elemento de maniobra ribereño se encuentra bajo control operativo del ANFL para la ejecución de las ONR contribuyentes con la misión y tareas ordenadas. Para ello, se organiza y adiestra en las operaciones fluviales y ribereñas necesarias de manera contribuyente, lo que implica una estrecha integración con los otros elementos, equipamiento específico y adaptación a un ambiente geográfico de elevada especificidad y exigencia, tanto para el personal como los medios disponibles.

Ante la perspectiva naval del curso de agua como una vía de comunicaciones de valor estratégico y no como un obstáculo, la necesidad de ser desplegados y apoyados desde unidades de superficie (fluviales) por las naturales restricciones a la transitabilidad terrestre, la existencia de obstáculos y amenazas sobre el curso de agua, desembocadura de afluentes y terreno adyacente. Surge así la necesidad de contar con tropas de IM para proyectar el Poder Naval sobre dichos espacios donde las características de los elementos fluviales encuentran una limitación, una vulnerabilidad o una necesidad operativa.

Las principales capacidades contribuyentes desarrolladas por el BIM3 para contribuir a controlar espacios fluviales y ribereños incluyen:

- Comando y control de los elementos orgánicos.
- Capacidad para la agregación y refuerzo mediante



otros elementos de la IM.

- Interoperabilidad con otras FFAA y apoyo a FFSS.
- Proyección de personal y medios sobre el curso de agua y terreno adyacente.
- Apoyo de fuego fluvial y terrestre con Lanchas de Apoyo de Fuego y Armas de Apoyo de Infantería.
- Exploración y seguridad fluvial y ribereña.
- Control de espacios ribereños y terrestres.
- Contribución al control de espacios fluviales.
- Defensa de Bases Terrestres, puertos, Puntos de Apoyo y bases a flote.
- Seguridad a Unidades de superficie en navegación, puerto y fondeadero.
- Proyección del apoyo logístico hacia y desde tierra.
- Ayuda humanitaria y apoyo a la comunidad ante desastres naturales y antrópicos.
- Contribución a la búsqueda y rescate de personas.
- Apoyo a la Seguridad de Bases y Establecimientos Navales.

Es en éste contexto que el Batallón de Infantería de Marina N°3 se constituye en una Unidad ribereña con múltiples capacidades para contribuir con el cumplimiento de las tareas impuestas a la Armada Argentina, presentando un alto nivel de adiestramiento y alistamiento, equipamiento específico, interoperabilidad, capacidad de despliegue y sostenimiento en un ambiente geográfico de elevada exigencia, haciéndolo en condiciones de elevada fricción propia de dicho contexto, tanto en operaciones de combate para asegurar el control de la hidrovía como vía de comunicaciones y comercial estratégica, como así también en tareas de apoyo a la comunidad, siempre para la defensa de los intereses nacionales. **D**

CAPITAN DE FRAGATA IM SERGIO MARTIN TABARES



Egresó de la ESNM en Noviembre de 2001 como integrante de la Promoción CXXX (65IM) y se desempeñó a lo largo de su carrera en distintos roles operativos en los Batallones de IM N° 2, 3, 4 y 5, BICA y CKIA. Fue Segundo Comandante de BIM2, BICA y CUEM, ejerciendo el Comando del BISP durante 2019. En el marco de ONU, se desempeñó como Jefe de Compañía en Haití XIX (2014) y Observador en la Misión Política Especial en Colombia (UNMC-2017). Realizó el Curso de Comando y Estado Mayor (ESGN) y la Especialización en Estrategia Operacional y Planeamiento Militar Conjunto (EMCO-ESGCFFAA). Actualmente se desempeña como Comandante del Batallón de IM N° 3.

UNA MIRADA GEOPOLÍTICA PARA UN ACCIONAR ESTRATÉGICO.

BRIGADA DE INFANTERÍA DE MARINA AUSTRAL

por | CFIM Miguel Ángel VACA.



La Armada Argentina tiene cabal conciencia geográfica, está en su ADN, la necesita para operar y para alcanzar una posición relativa favorable conforme el Principio Militar Fundamental para el cumplimiento de su misión. Cada uno de nosotros convive en mayor o menor medida en sus diferentes puntos de despliegue con el medio marítimo, siendo con certeza el sur, uno de los destinos donde más resuena esta temática aún en las actividades cotidianas, como la operación y mantenimiento de los Puestos de Vigilancia y Control del Tráfico Marítimo, en el Apoyo Logístico Antártico, en la salvaguarda de la vida en el mar o en el Apoyo a la Actividad Científica, en los intercambios con Armadas Amigas y en los ejercicios internacionales.

¿QUÉ ES LA GEOPOLÍTICA?

La geopolítica es la disciplina que estudia la influencia de los factores geográficos en la vida y evolución de los Estados, a fin de extraer conclusiones de carácter político. Guía al estadista en la conducción de la política interna y externa del Estado y orienta al militar en la preparación de la Defensa Nacional y en la conducción estratégica, al facilitar la previsión del futuro mediante la consideración de la relativa permanencia de la realidad geográfica les permite deducir la forma concordante con esta realidad en que se pueden alcanzar los objetivos y, en consecuencia, las medidas de conducción política o estratégica convenientes” (Atencio, 1982).

Numerosos otros autores han definido el concepto coincidiendo en que es una ciencia de carácter político, con

objeto de estudio, el mundo, el Estado o Nación y la influencia de las características geográficas sobre la vida del Estado. Podríamos decir conceptualmente que es: **“LA CONCIENCIA GEOGRÁFICA DEL ESTADO”.**

Veamos un ejemplo: cuando la Armada Argentina, órgano del Estado Nacional impulsa el desarrollo de una Base Naval Integrada en Ushuaia, no es más que la materialización de la conciencia geográfica que nos obliga a actuar estratégicamente utilizando datos que la geografía política recolecta para sacar conclusiones políticas.

Siguiendo con el ejemplo, podríamos decir que la gran demanda turística y comercial en el puerto de Ushuaia limitan o dificultan la operación de los buques propios en tareas relacionadas con el apoyo operativo y logístico antártico. El supuesto anterior, realidad geográfica,

combinada con la decisión política de convertirnos en puerta de entrada al Continente Blanco, sustentan la promoción del desarrollo de una Base Naval Integrada, máximo exponente del Punto de Apoyo necesario para proyectar el Poder Naval Integrado, es decir, el Componente Naval, Aeronaval y de Infantería de Marina.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE UNA MIRADA GEOPOLÍTICA?

Una mirada geopolítica permite un impulso al crecimiento y desarrollo de un país coherente con su situación geográfica, sus recursos y posibilidades sociopolíticas, permitiendo, en consecuencia, la construcción de poder. Se rescatan para esto los conceptos clásicos de la geopolítica, como la relación entre núcleo vital e hinterland. El **NÚCLEO VITAL**, es aquella aérea de un país que ofrece las mejores posibilidades para el progreso y desarrollo humano. El **HINTERLAND**, es el espacio entre el núcleo vital y las fronteras de un país, áreas más rezagadas que esperan el impulso del núcleo vital, y cuando el Estado se decide a unir estas regiones proyecta e incluye todo su territorio al proceso de desarrollo.

Pensemos entonces en nuestros espacios marítimos, ¿no son acaso áreas que ofrecen posibilidades para el progreso y desarrollo humano? ¿Y al mismo tiempo no son áreas rezagadas o desatendidas? En ese sentido es vital la ocupación del hinterland porque de lo contrario, otro Estado lo ocupará, y existen varias formas de ocupación, la explotación de recursos es una de ellas.

La Armada Argentina es portadora de una mirada geoestratégica, inherente a las fuerzas navales por excelencia. Desde sus inicios, la Armada contribuyó a materializar la presencia del Estado en toda su extensión, para unir ese hinterland rezagado con el núcleo vital, es el caso de la presencia argentina en la Antártida como así también en la Patagonia y zona austral, la fundación de Ushuaia en 1884 por el Comodoro de Marina Augusto Laserre es otro ejemplo de ello.

¿QUE ES LA TALASOPOLÍTICA?

Al ser el mar el dominio en donde opera la Armada Argentina, nos encontramos entonces en un esquema particular de la geopolítica: la talasopolítica.

Thalassa es un término griego que significa “Mar”, mientras que el término política” hace referencia a la

toma de decisiones. “Talasopolítica”, entonces, tiene que ver, no sólo con el estudio sobre el mar, sino y fundamentalmente, con las decisiones que se toman respecto de él, sus recursos su ámbito como medio de comunicación, como espacio vital.

La Armada Argentina, como vemos tiene mucho para decir del mar y sus usos, juntos con otras instituciones públicas y privadas, con las cuales debemos generar un entorno cooperativo para el desarrollo, progreso y seguridad nacional.

No podemos dejar de mencionar el aporte de un referente argentino, el Almirante Segundo R. Storni quien publicó su más importante obra en 1916, “Intereses Argentinos en el Mar”, una verdadera obra de Talasopolítica, entendida como el conjunto de decisiones estratégicas que vinculan al Estado con el espacio marítimo, aplicada al caso particular nacional.

A más de cien años de su obra, sus conceptos principales siguen intactos, siendo la Armada Argentina natural depositaria de ese legado, por ello es que los Marineros no podemos desconocer su obra, y tenemos a su vez el deber de difundirla, adaptarla y actualizarla a los tiempos modernos.

Todo impulso que se realice por acrecentar los Intereses Marítimos Argentinos irá en esa misma dirección que el almirante trazó al escribir su obra. Muchas veces estos intereses nacionales colisionarán con otros de menor orden, provincial o municipal, pero no se trata de desatender la realidad local, sino integrarlas. Siguiendo con el ejemplo de la Base Naval Integrada en Ushuaia, una base naval argentina plenamente soberana con las capacidades necesarias para convertirse en un polo logístico antártico, consolidará la posición de la provincia y la ciudad como verdadera puerta de entrada al Continente Blanco. El beneficio claramente es en todos los niveles, diversificando la oferta portuaria y haciéndola más eficiente y con un sentido estratégico de progreso.

DESAFÍOS PARA EL PODER MARÍTIMO ARGENTINO

El mapa agregado como Fig.1 es bastante elocuente con respecto al potencial del territorio marítimo argentino. Los espacios jurisdiccionales generados por la línea de costa son el mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva y la plataforma continental.

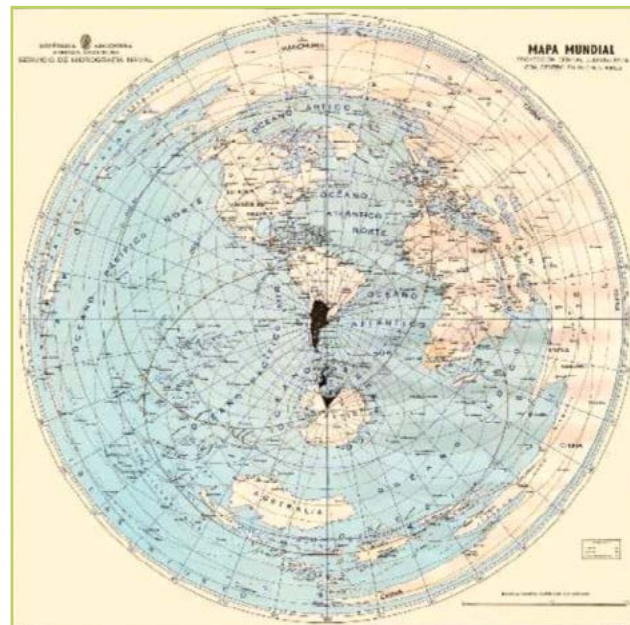




La argentina goza de uno de los litorales marítimos más grandes del mundo y la superficie total de los espacios marítimos mencionados anteriormente equivalen a aproximadamente dos veces la superficie terrestre argentina, por lo que es evidente el potencial de estos vastos territorios. La existencia de recursos renovables y no renovables, llama la atención de potencias continentales y extra continentales.

estrategias que respalden nuestros intereses en el mar, si no somos soberanos efectivamente. La soberanía efectiva está dada por el control absoluto del territorio propio, por la capacidad de explorarlo y explotarlo. Tenemos que profundizar nuestra vinculación con el mar, mediante una talasopolítica que nos proyecte definitivamente.

La Fig. 2, también es sumamente elocuente, ahora mirando no tanto hacia adentro sino hacia afuera en relación con el resto del mundo y nuestra posición de privilegio.



Actualmente en gran parte de esos territorios nuestro país se ve imposibilitado de ejercer su soberanía ya que la misma se encuentra en disputa por el conflicto de la cuestión Malvinas.

Nuestra posición geográfica, bicontinental y con fuerte proyección marítima, debe dejar de ser ignorada. De nada sirven nuestros recursos marinos, nuestras declaraciones soberanas sobre nuestros espacios de jurisdicción, nuestros reclamos soberanos, si no hay políticas ni



Nadie puede negar la posición central de Argentina con respecto a la Antártida que la ubica como el país más cercano al Continente Blanco y la presencia ininterrumpida desde hace más de 120 años que nuestro país ejerce allí. Pero al momento el ejercicio de la soberanía allí se encuentra suspendido por la vigencia del Tratado Antártico. Además, conforme al Protocolo de Madrid (al Tratado Antártico sobre Protección del Medio Ambiente) no se puede hacer ningún tipo de explotación.

La pregunta sería,

¿cuánto pensamos que esto último puede mantenerse así en medio de un aumento de la demanda global de alimentos, energía y minerales?

CONTRIBUCIÓN DE LA ARMADA ARGENTINA

El despliegue de la ARMADA ARGENTINA en el sur, concretamente en Tierra del Fuego no es casual. La Brigada de Infantería de Marina Austral (BRIA) y la División de Patrullado Austral (DVPU) dependiente del Comando del Área Naval Austral, se adiestran en vista a los Objetivos de Alto Valor Estratégico que la Defensa Nacional impone custodiar en esta zona geográfica.

La BRIA, especialista en clima frío, tanto en la estepa patagónica como en la Baja Montaña y Monte Austral, conduce su adiestramiento anual en los diferentes ambientes geográficos de la isla, ya sea en verano como en invierno, bajo las inclemencias meteorológicas a las que nos tiene acostumbrados estas latitudes.

Este año los Batallones se adiestraron en las técnicas particulares de la zona fría y también en tácticas, aprovechando cada oportunidad para integrar el adiestramiento con la Aviación Naval y con la División de Patrullado Austral con la que tiene un vínculo estrecho por compartir el asiento en la isla.

La BRIA ha operado los PCTyVM asignados y ha provisto personal para el cubrimiento de otros. Ha desarrollado con éxito nuevamente el intercambio de expertos en clima frío con la Infantería de Marina de los Estados Unidos. Y ha realizado un sin número de apoyo a la comunidad, tanto en Rio Grande como en Ushuaia, siendo reconocida y estimada su presencia y accionar diariamente en cada ciudad.

Esta relación estrecha con la ciudadanía local ha sido verificada también en últimas incorporaciones realizadas, donde la postulación a Marinero Tropa Voluntaria ha sido altamente satisfactoria en cantidad y calidad de jóvenes fueguinos.



CONCLUSIONES

El mar, representa para nuestro país, una oportunidad histórica para que redefina su inserción en el sistema internacional desde una perspectiva marítima, de construcción de poder. Esta debe articular desarrollo tecnológico, cooperación regional, soberanía sobre los recursos oceánicos y participación activa en la formulación de reglas internacionales.

En esa línea la Armada Argentina no puede más que seguir ampliando sus capacidades, fortaleciendo las metas alcanzadas y redefiniendo nuevos desafíos. Siendo herramienta fundamental para la generación de confianza recíproca con países amigos y para el logro de los objetivos estratégicos del país en materia marítima y antártica.

Convencidos, como integrantes de la ARMADA ARGENTINA, del futuro grande de nuestra Nación en el mar, seguiremos siendo fieles custodios de los intereses argentinos en el mar y principales promotores del engrandecimiento del Poder Naval y Marítimo del país. **D**

CAPITÁN DE FRAGATA I.M. MIGUEL ANGEL VACA

Egresó de la Escuela Naval Militar en el año 2002. Se desempeñó como Jefe de Sección en el BIM2 y BIM5. Integró el Contingente de Haití X de la ONU. Fue Jefe de la Compañía Abastecimientos del BICA.



Jefe de Compañía Tiradores y Jefe de Operaciones en el BIM2. Luego de la Escuela de Guerra Naval se desempeñó como Comandante del Destacamento Naval Río Grande y un año después como Jefe de Operaciones de la Brigada de IM Austral. Realizó el Curso Aplicativo para Oficiales de IM en Brasil y fue designado como Oficial de Intercambio en el 6to Regimiento de Marines (USMC). Actualmente se desempeña como Comandante del Batallón de Infantería de Marina N° 4.



RECONOCIMIENTO DE INGENIEROS

EN OPERACIONES MODERNAS

por | TFIM Franco Sebastián TOMAS



"El terreno es neutral. Quien lo comprende primero, tiene la ventaja."

—US Army Infantry School — Manual de liderazgo táctico, 2009.

El actual entorno operacional, marcado por la proliferación de conflictos de alta intensidad, ha revalorizado el rol de los Ingenieros Militares más allá de su tradicional función de apoyo. En particular, el reconocimiento de Ingenieros, que por su naturaleza resulta ser un reconocimiento técnico- táctico, ha emergido como una capacidad crítica para la movilidad, contramovilidad y supervivencia de las fuerzas en operaciones ofensivas y defensivas.

La guerra en Ucrania, como teatro de combate convencional en gran escala, ha puesto en evidencia una verdad

doctrinaria: ninguna maniobra táctica relevante puede ejecutarse sin una comprensión profunda del terreno y los obstáculos que lo condicionan.

El resurgir del reconocimiento táctico de Ingenieros.

Desde febrero de 2022, la agresión rusa ha impuesto al ejército ucraniano desafíos sin precedentes en materia de movilidad terrestre. Las defensas rusas han desplegado extensos cinturones defensivos integrados por campos minados en profundidad, zanjaz antitanque,

PUTIN PRETENDE BLINDAR HASTA 217 KM. DE LA REGIÓN DE DONETSK ANTE LOS AVANCES DE UCRANIA



FOTOS: "OBSTÁCULOS DEFENSIVOS DEL GRUPO WAGNER: DIENTES DE DRAGÓN, ERIZOS CHECOS Y ZANJAS ANTITANQUE EN EL FRENTE ORIENTAL."

dientes de dragón, obstáculos alámbricos y posiciones atrincheradas cubiertas. En varios sectores del frente, estas defensas se extienden por decenas de kilómetros y alcanzan hasta tres niveles superpuestos de obstáculos. Cualquier intento de acciones ofensivas sin inteligencia previa sobre la disposición, cobertura y profundidad de estos obstáculos ha demostrado ser ineficiente y extremadamente costoso, tanto en términos de vidas humanas como material. Por ello, el reconocimiento de ingenieros se convierte en un requisito previo para toda acción ofensiva deliberada.



FOTO: "VEHÍCULO DE INGENIEROS, TIPO IMR 2, ABRIENDO UNA BRECHA EN NOVYI PUT (REGIÓN DE KURSK, OTOÑO DE 2024)"

CASO DE ESTUDIO: NOVYI PUT – 2024

En agosto de 2024, fuerzas ucranianas lograron abrir una brecha significativa al norte de Novyi Put, en Zapozhzhia. Esta acción combinó:

1 RECONOCIMIENTO ENCUBIERTO CON UAVS Y SENSORES TERRESTRES.

2 PLANEAMIENTO DETALLADO DE LOS ITINERARIOS DE BRECHA.

3 FUEGO DE SUPRESIÓN COORDINADO.

4 EMPLEO DE ZAPADORES DESMONTADOS EN HORARIO NOCTURNO.

La clave del éxito radicó en el conocimiento anticipado del obstáculo principal, su cobertura de fuego y la detección de puntos débiles para el uso de cargas de línea o medios mecánicos. En contraste, las ofensivas de 2023 fallaron por:

1 INSUFICIENTE RECONOCIMIENTO PREVIO

2 FALTA DE EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO

3 DESCOORDINACIÓN ENTRE MANIOBRA E INGENIEROS.

FOTO: “EQUIPO DE RECONOCIMIENTO INGENIERO DETECTANDO MINAS EN SECTOR BOSCOZO.”



DOCTRINA COMPARADA: EE.UU., OTAN Y ARGENTINA

El reconocimiento de ingenieros se encuentra expresado doctrinariamente en diversas publicaciones:

| PUBLICACIÓN | ENFOQUE PRINCIPAL | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|-----------------------|---|--|--|
| ATP 3-34.81 (US ARMY) | RECONOCIMIENTO DE RUTAS, PASOS, OBSTÁCULOS. | PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS DETALLADOS. | NO LO INTEGRA PLENAMENTE AL CICLO DE TARGETING NI AL PLAN GENERAL DE MANIOBRA. |
| AJP-3.12 (OTAN) | MOVILIDAD Y CONTRA-MOVILIDAD INTEGRADA | CONCEPTO DE INGENIERÍA COMO FUNCIÓN DE COMBATE CONJUNTA. | MENOR DESARROLLO DE LOS PROCEDIMIENTOS TÁCTICOS ESPECÍFICOS PARA ERI (EQUIPO DE RECONOCIMIENTO DE INGENIEROS). |
| DOCTRINA ARGENTINA | APERTURA DE BRECHAS EN CAMPO MINADO Y ZONAS COSTERAS. | RECONOCIMIENTO COMO PASO PREVIO. | POCA PROFUNDIZACIÓN EN MEDIOS MODERNOS (SENSORES, UAVS, REDES). |

OBSERVACIÓN CRÍTICA: NINGUNA DE LAS DOCTRINAS ANALIZADAS ESTABLECE DE FORMA INTEGRAL LA RELACIÓN FUNCIONAL CLARA ENTRE LOS ERI Y LOS ELEMENTOS DE MANIOBRA, LO QUE PRODUCE LAGUNAS EN LA COORDINACIÓN.

LECCIONES NEGATIVAS: errores frecuentes en operaciones sin reconocimiento

En base a experiencias recopiladas por el Royal United Services Institute, el CALL (Centro para Lecciones Aprendidas del Ejército – EE.UU.) y observadores de campo, se identificaron los siguientes errores doctrinarios comunes:

| ERROR OBSERVADO | CONSECUENCIA TÁCTICA |
|--|--|
| EMPLEO TARDÍO DE INGENIEROS EN LA SECUENCIA DE COMBATE. | SE PIERDE EL RITMO DE LA MANIOBRA, SE IMPROVISAN BRECHAS BAJO FUEGO. |
| RECONOCIMIENTO SUPERFICIAL (SIN PROFUNDIDAD NI ANÁLISIS DE COBERTURA DE FUEGO). | SE IDENTIFICAN OBSTÁCULOS VISIBLES, PERO NO LOS MÁS PELIGROSOS O PROTEGIDOS. |
| FALTA DE COORDINACIÓN ENTRE ERI Y ARTILLERÍA/FUEGO DIRECTO. | LOS INGENIEROS OPERAN SIN COBERTURA NI SINCRONIZACIÓN CON FUEGOS. |
| BRECHAS FORZADAS SIN ANÁLISIS DEL TERRENO CIRCUNDANTE. | SE ABRE UNA BRECHA EN EL LUGAR MÁS OBVIO Y MEJOR DEFENDIDO. |
| SUBESTIMACIÓN DEL DESGASTE HUMANO Y MATERIAL DEL RECONOCIMIENTO DESMONTADO NOCTURNO. | PÉRDIDAS INNECESARIAS POR FALTA DE MEDIOS ESPECIALIZADOS.. |

Estos errores se repiten en ejercicios militares reales cuando el personal de maniobra desconoce el valor táctico del reconocimiento técnico y lo relega a una función secundaria. Es importante aclarar, que los Ingenieros de Combate, buscan solucionar problemas “TÁCTICOS” traducidos en efectos (Demorar, Desorganizar, Detener, Canalizar), mediante soluciones “TÉCNICAS” (instalación de campos minados, alambradas, ejecución de demoliciones, etc.)

1 INTEGRACIÓN DEL RECONOCIMIENTO DE INGENIEROS AL TARGETING Y AL CICLO DE PLANEAMIENTO OPERATIVO.

2 INTEGRACIÓN DEL FORMACIÓN DOCTRINARIA ESPECÍFICA PARA EQUIPO DE RECONOCIMIENTO DE INGENIEROS (ERI) EN AMBIENTE TERRESTRE Y ANFIBIO. RECONOCIMIENTO DE INGENIEROS AL TARGETING Y AL CICLO DE PLANEAMIENTO OPERATIVO.

3 DESARROLLO DE PROTOCOLOS DE SEGURIDAD, APOYO DE FUEGO Y EVACUACIÓN DURANTE EL RECONOCIMIENTO DESMONTADO.

4 ACTUALIZACIÓN DE DOCTRINA NACIONAL CON INCORPORACIÓN DE MEDIOS MODERNOS (UAVS, GPR, DETECTORES PORTÁTILES, SENSORES REMOTOS).

PROPUESTAS DOCTRINARIAS PARA NUESTRAS FUERZAS

Con base en las experiencias expuestas, proponemos:

1 ACTUALIZACIÓN DE DOCTRINA NACIONAL CON INCORPORACIÓN DE MEDIOS MODERNOS (UAVS, GPR, DETECTORES PORTÁTILES, SENSORES REMOTOS).

2 FORMACIÓN DOCTRINARIA ESPECÍFICA PARA EQUIPO DE RECONOCIMIENTO DE INGENIEROS (ERI) EN AMBIENTE TERRESTRE Y ANFIBIO.

3 DESARROLLO DE PROTOCOLOS DE SEGURIDAD, APOYO DE FUEGO Y EVACUACIÓN DURANTE EL RECONOCIMIENTO DESMONTADO.

4 INTEGRACIÓN DEL RECONOCIMIENTO DE INGENIEROS AL TARGETING Y AL CICLO DE PLANEAMIENTO.

APLICACIÓN EN ENTORNOS ANFIBIOS

Las operaciones anfibias, al combinar elementos navales, aéreos y terrestres para proyectar el poder desde el mar hacia la costa, presentan desafíos únicos para la movilidad y la supervivencia de las fuerzas de desembarco. En este entorno, el reconocimiento de ingenieros no es una fase opcional, sino un requisito previo fundamental que debe integrarse desde el inicio del planeamiento de la operación.

Las Operaciones Anfibias modernas enfrentan terrenos

restringidos, zonas de desembarco hostiles y obstáculos improvisados, por tal motivo, tanto la doctrina argentina como la británica, señalan que:

“ LA MOVILIDAD DE LA FUERZA DESEMBARCADA DEPENDE EN GRAN PARTE DE LA RAPIDEZ CON QUE SE IDENTIFIQUEN Y NEUTRALICEN LAS BARRERAS ENEMIGAS. ”

ROYAL MARINES TACTICAL HANDBOOK, 2021.

El ámbito anfibio es particularmente complejo. Los ingenieros deben anticipar y reconocer una amplia gama de obstáculos, muchos de los cuales no son visibles a simple vista. Estos pueden incluir:

1 OBSTÁCULOS COSTEROS Y SUBACUÁTICOS: MINADOS, BARRERAS DE HORMIGÓN, REDES, Y ELEMENTOS NATURALES COMO ARRECIFES O CORRIENTES.

2 IDEFENSAS EN LA PLAYA: TRINCHERAS, FORTIFICACIONES, Y CAMPOS MINADOS ENTERRADOS.

3 TERRENOS RESTRINGIDOS: ZONAS PANTANOSAS O INUNDADAS QUE DIRIGEN O “CANALIZAN” EL MOVIMIENTO DE LAS TROPAS HACIA PUNTOS DE ESTRANGULAMIENTO BIEN DEFENDIDOS.

El reconocimiento de ingenieros en este contexto debe ser una acción conjunta y coordinada para obtener información completa de la zona de desembarco y sus alrededores, para brindarle libertad de acción a la fuerza propia mediante Apoyo a la Transitabilidad, ya sea mediante la ejecución brechas o el mejoramiento de salidas de playa.

CONCLUSIÓN:

Consolidar una doctrina activa.

La experiencia ucraniana no hace más que revalidar lo que nuestra doctrina ya intuía: sin conocimiento del terreno, la fuerza queda ciega. Sin ingenieros que se destaquen junto con los escalones de reconocimientos, la maniobra se vuelve vulnerable. Las futuras operaciones de combate –anfibia, terrestres o combinadas– demandarán un rol protagónico de los ingenieros en el ciclo de planeamiento y ejecución, con medios, autoridad y capacitación adecuada.

La mirada adiestrada e instruida del Ingeniero debe ser, desde ahora, uno de los primeros sensores de combate del Comandante.

“LOS INGENIEROS LIDERAN EL CAMINO.”

Lema doctrinario de combate del U.S. Army Engineer School.

TENIENTE DE FRAGATA I.M. FRANCO
SEBASTIÁN TOMAS

Cubrió diferentes roles en el BIM2 en los años 2019, 2020 y 2021. Integró el Contingente CHIPRE UNFICYP LVII de la ONU. Realizó el curso de Ingenieros Anfibios en el año 2022 y se desempeñó como Jefe de la Sección de Ingenieros en el año 2023. En el año 2024 fue designado para cubrir el rol como Oficial de intercambio en el Ejército Argentino en la Compañía de Ingenieros QBN y Apoyo a la Emergencia en San Nicolás de los Arroyos, en donde se hizo cargo de la sección descontaminación.



Actualmente se desempeña como Alumno de la Escuela de Oficiales de la Armada Argentina.

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

ATP 3-34.81 – Engineer Reconnaissance.
United States Army, Headquarters Department of the Army, Washington D.C., 2012.
(Doctrina táctica sobre el reconocimiento de ingenieros y sus procedimientos aplicables a movilidad, contramovilidad y supervivencia).
AJP-3.12 Allied Joint Doctrine for Military Engineering.
NATO Standardization Office (NSO), Ed. B, v1, 2016.
(Documento doctrinario conjunto de la OTAN que integra la ingeniería militar a las funciones de combate).
R.0-4-113 PÚBLICO- Operaciones de Ingenieros Anfibios- Armada Argentina.
JEOR, Edición 2022.
(Referencias a la apertura de brechas, empleo táctico de ingenieros y fases de planeamiento).
Royal United Services Institute (RUSI).
Informes y análisis sobre la guerra en Ucrania, 2022-2024.
Disponible en: <https://rusi.org>
(Investigaciones sobre movilidad, errores doctrinarios y observaciones técnicas de campo).
Center for Army Lessons Learned (CALL).
Lessons from Ukraine: Engineering Challenges in Contested Terrain, 2023.
Fort Leavenworth, Kansas, EE.UU.
(Publicación de lecciones aprendidas sobre obstáculos, desminado y coordinación con maniobra).
Royal Marines Tactical Handbook.
Reino Unido, 2021.
(Referencia doctrinaria a la movilidad de las fuerzas desembarcadas y rol de ingeniería en operaciones anfibias).

I.M. EN FOTOS



“100 años del VICEALMIRANTE CUERPO DE COMBATE INFANTERÍA DE MARINA (VLCBIM) Julio Juan BARDI, Decano de la Infantería de Marina”

Con motivo de celebrar el 100° aniversario del natalicio del Señor VLIM D. Julio Juan BARDI, Decano de la Infantería de Marina Argentina, el pasado 26 de agosto del corriente, la Asociación de Oficiales de Infantería de Marina (AORIM) organizó una emotiva ceremonia en las instalaciones del Centro Naval (Sede Central). La misma fue presidida por el Señor Jefe de Estado Mayor General de la Armada, Almirante D. Carlos María ALLIEVI, acompañado por el Sr Comandante de la Infantería de Marina, CLIM D. Javier Pedro LÓPEZ.

La misma inició con una lectura de su trayectoria profesional y personal, continuando con la entonación de la marcha de la ARMADA ARGENTINA al compás de la Banda de Música del Estado Mayor. Posterior a ello, una delegación de personal del BATALLÓN DE SEGURIDAD DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE LA ARMADA (BISA) con sus uniformes históricos ingresa-

ron con torta para su tradicional corte junto al Señor Guardiamarina más joven, GUIM Dn Nicolás LIZONDO, perteneciente a la dotación del BATALLÓN DE INFANTERÍA DE MARINA N° 3. Para finalizar se realizó el brindis entregándose presentes por la ocasión y el Señor COIM brindó palabras alusivas.

El Señor Almirante BARDI nació el 23 de agosto de 1925, en la ciudad de Berisso, Provincia de Buenos Aires. El 27/01/1943 ingresó a la ARMADA ARGENTINA, integrando la Promoción N° 9 de la Escuela Naval Militar destacándose por sus logros en el ámbito académico y profesional, siendo designado como abanderado de dicha institución. En el año 1947, bajo el entorno global de la finalización de la Segunda Guerra Mundial, egresó como Guardiamarina de Infantería de Marina.

Su carrera estuvo plasmada de innumerables destinos y logros, remarcándose los siguientes:





- En el año 1961, se especializó sobre guerra anfibia en EE.UU.
- En el mismo año y hasta 1963 fue Designado Comandante del Batallón de Infantería de Marina N° 1, con la jerarquía de Capitán de Corbeta.
- Cursó el Colegio Interamericano de Defensa en Washington D.C. en los años 1965 y 1966.
- Ese mismo año, se recibió de Licenciado en Diplomacia.
- Más tarde, desde en el año 1968, y como Capitán de Fragata se desempeñó como Comandante del Batallón de Infantería de Marina N°3.
- Como Capitán de Navío, asumió el Comando de la Fuerza de Infantería de Marina N° 1, durante el año 1970.
- Al año siguiente cumplió funciones como Agregado Naval en la República del Perú, hasta el año 1973.
- A su regreso y por el término de un año, asumió, como Contraalmirante, el cargo de Comandante de la Infantería de Marina.
- El 31 de diciembre de 1976 fue ascendido a Vicealmi-

rante, jerarquía con la cual fue destinado a la Secretaría General Naval, en donde ejercería el cargo de Ministro de Bienestar Social de la Nación.

- Pasó a revistar en situación de retiro en enero de 1980 y en mayo de ese mismo año ejerció la presidencia de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, hasta mayo de 1983.
- Además de ello, se inclinó por actividades académicas y desde el año 1979, es decir desde hace 46 años, es profesor de carreras de grado como: Políticas Sociales, Geopolítica, Geografía y Filosofía en la Universidad del Salvador, integrando el Consejo de Profesores Eméritos y representando a la Facultad de Arte y Arquitectura en su carácter de Doctor en Geografía especializado en la temática de reducción de riesgo de desastres.

Entre sus acertados logros académicos, se destacan:

- Coordinador del Seminario de Posgrado de Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres entre los años 2000 - 2018.
- Titular de la Cátedra Gestión y Reducción del Riesgo de Desastres entre los años 2000 – 2019.

- Publicó su primer libro, titulado “GESTIÓN DE RIESGO EN DESASTRES Y EMERGENCIAS COMPLEJAS”, en el año 2004.
- En los años 2007 y 2010 fue Profesor en la Maestría de Desarrollo Sostenible con énfasis en Prevención y Manejo de Desastres en la Universidad del Valle, ciudad de Cali, Colombia.
- En el 2008 adquirió el doctorado en Relaciones Internacionales, a través de la Universidad del Salvador.
- Fue Director del Instituto de Investigaciones de Gestión del Riesgo, Desastres y Emergencias Complejas desde los años 2004 a 2010.
- Es miembro del Comité Editorial de la Publicación “Evaluación de Reducción del Riesgo de desastres de las Américas 2020”.

Además, recibió las siguientes Condecoraciones:

- Mediante Resolución N° 1035 /1973, del Comando General de la Armada, autorizó al Señor CNCBIMCD Dn. Julio Juan BARDI al uso de la condecoración otorgada por el Gobierno de Perú **“Cruz Peruana al Mérito Naval, en el Grado de Comendador”**.

- Mediante Disposición N° 332 /2016 del Señor Director General del Personal y Bienestar de la Armada, fue designado como “Almirante Decano de la Infantería de Marina”.

El pasado 17 de junio, en la Ciudad de Washington D.C. el Sr Vicealmirante BARDI fue reconocido por el Colegio Interamericano de Defensa (CID) con el grado de Master of “Science” en honor y causa por el tema “Defensa y Seguridad Interamericana”, siendo además orador en la ceremonia de egreso de la clase N° 64, en calidad de Alumno más antiguo (Clase N° 5).

El Vicealmirante BARDI es viudo luego de haber estado casado en segundas nupcias así mismo y la vida le ha regalado 3 hijos, 7 nietos y 4 biznietos.

Hoy somos privilegiados testigos de la historia presente de aquellos hombres que forjaron la historia de nuestro componente, quienes dedicaron su vida al servicio de la Patria. Que la Virgen Stella Maris permita que su visión y sabiduría, forjadas a lo largo de su carrera, continúen inspirándonos y guiándonos hacia un futuro de excelencia profesional y personal. **D**

146° ANIVERSARIO DE LA INFANTERÍA DE MARINA

Entre historia, deporte, tradición y ceremonia, la Infantería de Marina celebró su 146° aniversario con una serie de actividades que convocaron a la comunidad, fortalecieron el vínculo institucional y pusieron en valor las capacidades del componente. Un repaso por los momentos más destacados.



PUERTAS ABIERTAS EN LA BNIM

Una tarde para descubrir la historia, los medios y el espíritu operativo del Cuerpo de Infantería de Marina. Con la Base de Infantería de Marina Baterías como escenario, la Jornada de Puertas Abiertas inauguró el calendario de actividades del aniversario. Desde las 15.00 horas, visitantes de todas las edades recorrieron el Museo de la Infantería de Marina y una muestra estática de vehículos, equipamiento y medios característicos del componente.

El sobrevuelo de aeronaves B-200 y S-2T fue uno de los grandes atractivos visuales de la jornada.

La Agrupación Perros de Guerra llamó la atención con una demostración de destrezas, mientras que la Plaza Soberanía vibró con la presentación de la Banda de Música de la Base Naval Puerto Belgrano y la recreación del tiro de la Batería Histórica.



El público también presenció una muestra táctica dinámica, que incluyó una demostración de asalto y conquista de objetivo, acercando al visitante al entrenamiento real del personal.

La jornada concluyó al atardecer con el arriado del Pabellón Nacional, en un cierre solemne que reafirmó la tradición y el espíritu de la Fuerza.



X^o MEDIA MARATÓN de la INFANTERÍA DE MARINA

Más de 500 corredores le dieron vida al clásico deportivo del aniversario.



La Base Naval Puerto Belgrano se transformó nuevamente en un circuito vibrante con la X edición de la Media Maratón de la Infantería de Marina. Atletas profesionales, aficionados y familias participaron de las categorías 4K, 10K y 21K. Las autoridades presentes, entre ellas el Contraalmirante Gustavo Fabián Lioi Pombo y el Contraalmirante Javier Pedro López, acompañaron el desarrollo del evento, que tuvo su epicentro en la Brigada Anfibia.



146^o ANIVERSARIO DE INFANTERÍA DE MARINA

“Más de 500 participantes y un circuito cardioprotegido dieron un marco ejemplar a la competencia.

Entre los 21K masculinos, Lucas Machado se consagró con 1h 09' 40”.



Mientras que en la rama femenina Natacha Anahí Castaño lideró con 1h 19' 47”.

Los 10K también ofrecieron emoción: Maximiliano Ruiz y Fernanda Lastra se llevaron los primeros puestos. La organización incluyó puestos de hidratación, carpas sanitarias, ambulancias y un operativo médico coordinado por el Hospital Naval Puerto Belgrano, garantizando seguridad y cobertura integral. La música en vivo de la Banda de la BNPB y la muestra estática de medios acompañaron a los corredores, que recibieron su medalla al finalizar, en un cierre marcado por la camaradería y el espíritu deportivo.



REUNIÓN SOCIAL IM



Los días 22 y 23 de noviembre se desarrollaron las tradicionales reuniones sociales de oficiales y suboficiales de la Infantería de Marina. En éstas actividades también quedó perfectamente reflejado el reconocido espíritu de cuerpo del componente, tanto en la preparación de los salones y detalles, como así también por la concurrencia de personal en actividad y retirados.

Al ofrecer el acostumbrado brindis, el señor Comandante de la Infantería de Marina Contraalmirante de IM Javier Pedro López, repasó la historia del Cuerpo y sus características más destacadas expresando: ...“estoy convencido que, sin olvidar las restricciones presupuestarias y las falencias de equipo que poseemos motivo de

las mismas., somos poseedores, de todos modos, de un capital humano que, por preparación y predisposición, aseguran a la **INFANTERIA DE MARINA** estar a la altura de las circunstancias en el cumplimiento efectivo de las tareas impuestas.

Infantes de marina: mantengamos el espíritu que nos ha caracterizado hasta este momento, asumiendo toda la cadena de comando y en la obligación que supone el legítimo liderazgo: educar, adiestrar, evaluar y corregir a nuestros **infantes de marina.**, de manera tal de asegurar estar listos a entrar en combate como si fuera “mañana”. Si así no lo hacemos, ya será tarde y seremos nosotros los únicos responsables”...



CORTE DE TORTA REUNION SOCIAL DE SUBOFICIALES



CORTE DE TORTA REUNION SOCIAL DE OFICIALES



CEREMONIA CENTRAL POR EL 146° ANIVERSARIO

Un acto cargado de historia, tradición y reconocimiento institucional.





DESEMBARCO

El sábado 22 de noviembre tuvo lugar la ceremonia central en la Plaza de Armas de la Brigada Anfibia “Teniente de Navío D. Cándido de Lasala”. El acto fue presidido por el Almirante Carlos María Allievi, acompañado por altas autoridades navales, representantes de otras fuerzas, Veteranos de Malvinas e invitados especiales. La Banda de Música interpretó el Himno Nacional tras la revista de tropas, dando inicio formal al acto. En su alocución, el Comandante de la Infantería de Marina, Contraalmirante Javier Pedro López, evocó los orígenes del componente, rindió homenaje a los héroes de 1982 y destacó el rol operativo y estratégico del infante de marina.



“El infante de marina es, por naturaleza, un guerrero adaptable”, subrayó el Contraalmirante López durante su discurso.”



146º ANIVERSARIO DE INFANTERÍA DE MARINA

El característico lema “**¡PATRIAE SEMPER VIGILES!**” marcó el cierre de su mensaje.

También se entregaron reconocimientos al personal que pasó a retiro efectivo, distintivos a oficiales extranjeros y medallas al personal civil por sus 25 años de servicio.

El desfile final, encabezado por los Veteranos de la Guerra de Malvinas, marcó uno de los momentos más emotivos de la ceremonia, que concluyó con el arriado del Pabellón Nacional.







@GIMNASIO.IM

ENTRENÁ CON LO MEJOR PARA **SER** TU MEJOR VERSIÓN

/ FUNCIONAL / MUSCULACIÓN / SPINNING / NUTRICIÓN / RUNNING



G-I-M
GIMNASIO
INFANTERIA DE
MARINA



DESEMBARCO

Revista de la Infantería de Marina Argentina

/ WWW.GIMNASIOIM.COM.AR

@GIMNASIO.IM +54 9 2932416354