

# DESEMBARCO

COMANDO DE INSTRUCCION Y EVALUACION  
DE LA INFANTERIA DE MARINA



# DESEMBARCO

REVISTA PROFESIONAL Y DE INTERÉS GENERAL DE LA  
 INFANTERÍA DE MARINA ARGENTINA  
 COMODORO PY 2055 PISO 1 OF. 238 CP 1104 TEL. 4317-2000 INT. 2729  
 E MAIL: [desembarco@ara.mil.ar](mailto:desembarco@ara.mil.ar)  
 AÑO LI N° 193 - JULIO DE 2007

## SUMARIO

<i>Editorial</i> .....	4
<i>Palabras del Comandante</i> .....	5
<b>Conducción</b>	
<i>Comandos de Primera Clase</i> .....	6
<i>Comandos de Segunda Clase</i> .....	7
<i>Comandos de Tercera Clase</i> .....	9
<i>Contraalmirante de IM Carlos J. ANZOÁTEGUI</i> .....	11
<i>Oficiales Jefes Promovidos</i> .....	13
<i>Suboficiales Principales Promovidos</i> .....	13
<i>Suboficial Mayor de IM Jorge Alberto FRITES</i> .....	15
<i>Encargados de Unidades de IM</i> .....	16
<i>De Conducción y Liderazgo</i> .....	17
<b>Crónica</b>	
<i>El Contraalmirante MARÍN Parte Hacia el Estado Mayor Conjunto</i> .....	22
<i>Cambios de Comando</i> .....	23
<i>Ejercicio «Templanza»</i> .....	26
<i>Día de la Infantería de Marina Asociación de IM</i> .....	27
<i>Visita de VGM del Batallón de IM N° 2 Ec.</i> .....	27
<i>Ejercicio «Yarará»</i> .....	28
<i>Actividades Segundo Semestre</i> .....	29
<i>Desafío Columbia Cruce de los Andes</i> .....	30
<i>Destrucción de Proyectiles</i> .....	31
<b>Interés Profesional</b>	
<i>El Escudo del COIE</i> .....	32
<i>El comando de Instrucción y Evaluación de la IM</i> .....	33
<i>El Vehículo Anfíbio a Oruga Modelo AAV-7A1 en Irak</i> .....	44
<i>Evolución del Misil RBS-70</i> .....	57



<i>Las Operaciones Anfíbias en el Nuevo Orden Mundial</i> .....	62
<i>Patrullado Simultaneo</i> .....	67
<b>Interés General</b>	
<i>Apuntes de MINURSO</i> .....	72
<i>Radiogoniómetros de Última Generación</i> .....	82
<i>Batalla de An Nasiriyah</i> .....	88
<i>Biotechnología y Diversidad Biológica</i> .....	98
<b>Historia</b>	
<i>Los Tres Almirantes</i> .....	99
<b>Miscelánea</b>	
<i>Se incorporan a Nuestras Unidades</i> .....	102
<i>La K del B. de Vehículos Anfíbios N° 1 (BIVH)</i> .....	103
<b>Obituario</b>	
<i>Y el Señor los Llamó a su Lado...</i> .....	104





**DIRECTOR**  
CNIM Rafael ÁLVAREZ LÓPEZ

**COMISIÓN DE ADMINISTRACIÓN**

**PRESIDENTE**  
CFIM Alejandro J. DI TELLA DE URRUTIA

**TESORERO**  
CFCO Carlos Guido PÉREZ

**ENCARGADO**  
SSIM Víctor Daniel CRUZ

**JEFE DE REDACCIÓN**  
TCIM(R) Juan Alberto RUFFINELI

**VOCAL**  
SMIM Jorge Alberto FRITES

**SECRETARIA**  
Marcia VILLALBA ROMERO

**CORRESPONSAL EN EL INTERIOR**  
SMIM(R) Francisco D'AMICO

**AUXILIARES ZONA P. BELGRANO**  
SIIM Alberto Adrian VARGAS  
SSIM Jorge Norberto LÓPEZ

**AGENTE EDITORIAL**  
Ing. Néstor CABRERA

Los artículos que edita DESEMBARCO son de responsabilidad exclusiva de sus autores y se publican solamente a título ilustrativo. No debe inferirse que reflejan 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.

ISSN 0325 - 9633  
Reg. Nac. Prop. Intelectual N° 530391

Diseño de Tapa  
CIIM Alejandro Martín RIGONATTO



## EDITORIAL

Como es habitual en nuestro medio y sólo por razones funcionales, Desembarco ha renovado su plantel, aunque por supuesto, mantiene su rumbo, tono y estilo.

El CNIM Rafael ÁLVAREZ LÓPEZ mantiene la Dirección de la Revista y el CFIM Alejandro DI TELLA asume la Presidencia de la Comisión Administrativa, junto a los colaboradores indicados en esta misma página. Reemplaza al CFIM Luís María FERRARI, quien partió a Tierra del Fuego para hacerse cargo del Comando del BIM4. Es muy importante y necesario resaltar y reconocer la labor del Capitán FERRARI en las ediciones de Desembarco desde mayo de 2004 a la fecha; el fue el nervio motor de ese período y su dedicación, sensibilidad e impulso es justicia valorar. La prueba evidente son las excelentes ediciones de los números 185 hasta 192. ¡Muchas gracias, señor Capitán!

El 14 de febrero asumió el señor CLIM Carlos José ANZOÁTEGUI como Comandante de la Infantería de Marina, en reemplazo del CNIM VGM Eduardo M. ÁLVAREZ. Este último deja el servicio activo luego de una intensa y ejemplar trayectoria en pro de la IMARA. Su actuación en el Conflicto Malvinas, tanto en la Operación Rosario como su azarosa y peligrosa participación en las Georgias, es un ejemplo a atesorar. ¡Suerte en su futuro, señor Capitán!

La Revista registra también a nuestros nuevos Almirantes, las promociones de Oficiales Superiores, Suboficiales Mayores y egresados de los Institutos de formación. ¡Felicitaciones para todos ellos!

El foco de esta edición lo hemos puesto en el Comando de Instrucción y Evaluación de IM (COIE), que desde los inicios institucionales de la IMARA ha sido el principal origen de nuestra eficacia en combate. Efectivamente, desde el legendario Centro de Instrucción y Adiestramiento Baterías (CIAB) al actual COIE el adiestramiento para el combate ha sido la obsesión y orgullo de todo IM.

A 25 años de la Gesta Malvinas recordamos a los gloriosos muertos en combate. Ellos son los permanentes mentores de la Infantería de Marina actual.

**“PATRIÆ SEMPER VIGILES”**

**El Director**





## PALABRAS DEL COMANDANTE

En este, mi primer mensaje como Comandante de la Infantería de Marina, quiero saludar a los lectores de la Revista Desembarco y expresarles mi profundo reconocimiento por su permanente acompañamiento y la fidelidad con la que año tras año honran a nuestra revista, nuestro medio de contacto; este ámbito de intercambio que nos une y nos alienta a crecer profesionalmente desde hace tanto tiempo. Justo es decir que sin el apoyo que nos brindan, nuestra Desembarco no sería factible; pero también cabe señalar que sin el desafío que representan nuestros fieles lectores, su publicación carecería de sentido.

Quiero también aprovechar, para despedir desde estas páginas a quien fuera mi antecesor, el Señor CNIM Eduardo Manuel ÁLVAREZ, compañero y amigo, quien asumió con dignidad y profesionalismo el compromiso de conducir los destinos del Componente en momentos difíciles para la Institución y que con su sencillez y esfuerzo supo ganarse el respeto y admiración de superiores y subordinados.

No escapa al lector que nuestra Infantería de Marina transita, al igual que la Armada, momentos difíciles. Nuestro proceso de modernización requiere en estos instantes una pausa para consolidarnos y reconstituírnos, antes de continuar el ataque. Es imperativo que apuntalemos nuestros avances y reorientemos aquellas iniciativas, que producto de las variables económicas, se han transformado en caminos de difícil tránsito. Esas mismas variables nos señalan la conveniencia de mirar fronteras adentro, apoyándonos en nuestra industria y capacidad de producción para robustecer los avances alcanzados y vigorizar nuestra continua búsqueda de mejores horizontes profesionales.

Más aún, debemos profundizar nuestra ya probada vocación de hombres de mar e integrar cada vez más nuestros sistemas a los del resto de los Componentes del Poder Naval y de la Institución toda. ¡Nunca debemos olvidar que sobre los cañones de nuestro emblema luce orgullosa el ancla de la Armada!

Son sin duda, momentos difíciles. Pero nada que nos resulte desconocido a los Infantes de Marina. A lo largo de nuestra historia, todo logro ha sido producto de nuestra tenacidad, de mirar siempre adelante e ir por más. Los Infantes de Marina sabemos transitar los caminos adversos; esos caminos que empiezan en la playa y que con mucho esfuerzo nos llevan al objetivo. Los desafíos alimentan nuestro espíritu de cuerpo, fortalecen nuestra cohesión y enmarcan nuestros éxitos. Tengo la seguridad que los Infantes de Marina de hoy sabremos comportarnos a la altura de quienes, como Lasala, Mayol y Giachino, nos precedieron y jalonaron nuestro camino con actitudes y valores que sabremos reivindicar, emular y transmitir. Cada uno de nosotros, en los respectivos puestos de combate y de trabajo, sumaremos nuestra parte y como siempre, ¡Seguiremos atacando!

**Patriæ Semper Vigiles**

Carlos José ANZOÁTEGUI  
Contraalmirante de IM  
Comandante de la Infantería de Marina



# **INFANTERÍA DE MARINA DE LA ARA AÑO 2007**

## **COMANDOS DE PRIMERA CLASE**



***CNIM VGM Osvaldo Emilio COLOMBO***  
***Fuerza de IM de la Flota de Mar***



***CNIM Gustavo Eladio ARDUSSO***  
***Comando de Instrucción y Evaluación de IM y BNIM***



***CNIM Héctor Alberto VILLAVERDE***  
***Fuerza de IM Austral***



**INFANTERÍA DE MARINA DE LA ARA AÑO 2007**

**COMANDOS DE SEGUNDA CLASE**



***CFIM Luis Héctor PATOCO***  
***Batallón Cdo. y Apy. Logístico***



***CFIM Luis María FERRARI***  
***Batallón de IM Nº 4***



***CFIM VGM Carlos Ricardo BIANCHI***  
***Batallón de IM Nº 5 Ec.***



***CFIM Jorge Domingo CHITARRINI***  
***Batallón de IM Nº 2 Ec.***



# **INFANTERÍA DE MARINA DE LA ARA AÑO 2007**

## **COMANDOS DE SEGUNDA CLASE**



***CFIM Juan José LUCENA***  
***Batallón de IM N° 3***



***CFIM Alejandro Javier DI TELLA DE URRUTIA***  
***Agrupación Servicios de Cuartel***



***CFIM Luis Pedro PEREYRA***  
***Batallón de Artillería de Campaña***



**INFANTERÍA DE MARINA DE LA ARA AÑO 2007**

**COMANDOS DE TERCERA CLASE**



**CCIM Marcelo Adolfo SALANI**  
**Batallón de Seguridad de la BNPB**



**CCIM Fernando Daniel TERRIBILE**  
**Batallón Antiaereo**



**CCIM Germán Martín LOZANO**  
**Destacamento Naval Río Grande**



**CCIM Martín Félix RODRÍGUEZ**  
**Batallón de Comunicaciones N° 1 Ec.**



# INFANTERÍA DE MARINA DE LA ARA AÑO 2007

## COMANDOS DE TERCERA CLASE



**CCIM Leonardo Natan GÓMEZ**  
*Agrupación de Comandos Anfibios*



**CCIM Gabriel Francisco ÁLVAREZ**  
*Batallón de Vehíc. Anfibios N° 1*



**CCIM Alfonso José L. ACUÑA**  
*Batallón de Seguridad del EMGA*



**CCIM Alfredo Román MARTÍN**  
*Compañía de Ingenieros Anfibios*



## **CONTRAALMIRANTE DE IM CARLOS J. ANZOÁTEGUI**

Nació el 30 de Octubre de 1953 en Rosario - Provincia de Santa Fe. Ingresó a la ARMADA ARGENTINA como cadete de primer año el 1º de Febrero de 1971.

### **Promociones**

30 de Diciembre de 1974 - Guardiamarina  
 31 de diciembre de 1976 - Teniente de Corbeta  
 31 de diciembre de 1979 - Teniente de Fragata  
 31 de diciembre de 1982 - Teniente de Navío  
 31 de diciembre de 1988 - Capitán de Corbeta  
 31 de diciembre de 1994 - Capitán de Fragata  
 31 de diciembre de 2000 - Capitán de Navío  
 31 de diciembre de 2006 - Contraalmirante



### **Cursos realizados capacitaciones, especializaciones y Antecedentes profesionales**

1979 Capacitación Artillería, realizado en la Escuela de Oficiales de la Armada.  
 1980 Reconocida Capacitación Artillería.  
 1983 Aplicación para Oficiales de Infantería de Marina, realizado en la Escuela de Oficiales de la Armada

1992 Comando y Estado Mayor de Infantería de Marina, realizado en la Escuela de Guerra Naval

1994 Conjunto C- 10, realizado en el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas

### **Condecoraciones**

1998 «Estrella de las Fuerzas Armadas del Ecuador en el Grado de Estrella Militar», otorgado por el Gobierno de la República del Ecuador.



**Distinciones y menciones honoríficas;**

1980 Acreedor al Premio «La Nación» (Medalla), otorgada por el diario La Nación con motivo de las ejercitaciones de armas realizadas por el Batallón de Artillería de Campaña N° 1 durante ese año Naval.

**Servicios prestados**

GUIM Batallón de Artillería de Campaña N° 1  
Escuela de Suboficiales de Infantería de Marina

TCIM Escuela de Suboficiales de Infantería de Marina  
Batallón Antiaéreo  
Escuela de Oficiales de la Armada (Alumno)

TFIM Escuela de Oficiales de la Armada (Alumno)  
Batallón de Artillería de Campaña N° 1  
Batallón de Seguridad del Comando en Jefe de la Armada  
Batallón de Artillería de Campaña N° 1

TNIM Batallón de Artillería de Campaña N° 1  
Escuela de Oficiales de la Armada (Alumno)  
Batallón de Artillería de Campaña N° 1  
Escuela de Oficiales de la Armada

CCIM Escuela de Oficiales de la Armada (Jefe Detall General, Relaciones Públicas, Ceremonial y Profesor Militar.)

Batallón de Artillería de Campaña N° 1 (Jefe Nácar 2 y 3, Contrainteligencia, Oficial de Enlace. Jefe Artillería. Jefe Cargo Armamento y Jefe de Deportes)

Fuerza de Apoyo (Jefe de Secretaría General y Jefe Departamento Personal)

Escuela de Guerra Naval (Alumno)

Comando Naval Anfibio (Jefe de Inteligencia y Asesor de Infantería de Marina)

Batallón Antiaéreo (Comandante)

CFIM Fuerza de Infantería de Marina de la Flota de Mar (Jefe de Logística)

Batallón de Artillería de Campaña N° 1 (Comandante)

Base de Infantería de Marina Baterías (Jefe Departamento Agrupación Servicios Cuartel)

Agrupación Servicios de Cuartel (Jefe)

CNIM Base Naval Puerto Belgrano (Jefe Departamento Logística)

Base de Infantería de Marina Baterías (Jefe)

Misión Naval de Instrucción en la República de Bolivia (Agregado Naval y Jefe Misión Naval en Bolivia)

CLIM Comando de la IM (Comandante)



## **OFICIALES JEFES PROMOVIDOS A LA JERARQUÍA DE OFICIAL SUPERIOR DE IM CON FECHA 31 DE DICIEMBRE DE 2006**

CNIM		Jorge Nazario CREMADES CASTAN
CNIM	VGM	Manuel Guillermo TOME
CNIM	VGM	Jorge Luís GARCÍA
CNIM		Luís Mario DEVINCENTI
CNIM	VGM	Roberto WULFF OLIVER
CNIM	VGM	Gabriel Mario NÚÑEZ ROLDAN
CNIM		Guillermo Diego QUEIRUGA
CNIM	VGM	Daniel Alejandro MONTALVO

## **SUBOFICIALES PRINCIPALES PROMOVIDOS A LA JERARQUÍA DE SUBOFICIAL MAYOR DE IM CON FECHA 31 DE DICIEMBRE DE 2006**

SMIM		Néstor Adelmo COLAZO
SMIM		Miguel Ángel GAUNA
SMIM	VGM	Víctor Manuel PÉREZ
SMIM		Daniel PIZARRO
SMIM		Jorge Antonio RODRÍGUEZ
SMIM		Néstor Antonio SCARANO
SMIM		José Luís YURCA

*La revista DESEMBARCO augura, para quienes alcanzaron tan altas jerarquías, los mejores vientos en su nueva etapa naval.*

# ***EXPRESO PUNTA ALTA s.a.***

Transporte Nacional e Internacional



## **Servicio Expreso a Tarifa Común**

**Equipos Refrigerados - Semirremolques para Cargas Pesadas**

**Servicio de Mudanzas**

## **Servicio Internacional Mercosur**

*salidas diarias entre*

*Buenos Aires - Punta Alta - Bahía Blanca - Puerto Belgrano*

**Av. Juan de Garay 3961 - Tel. 011-4924-7096**

**Fax 4922-0644 - Capital Federal**

**Murature 985 - Tel. 02932-433609**

**Fax 430252 - (8109) Punta Alta (Bs. As.)**

**e-mail: [epa@bblanca.com.ar](mailto:epa@bblanca.com.ar)**

## SUBOFICIAL MAYOR DE IM

### JORGE ALBERTO FRITES

Nació el de 21 febrero de 1956 en la provincia de Mendoza. Ingreso a la Armada Argentina como Aspirante de Primer Año al 26 de enero de 1973.

#### Promociones

- 31 de diciembre de 1973 - Cabo Segundo.
- 31 de diciembre de 1978 - Cabo Primero.
- 31 de diciembre de 1982 - Cabo Principal.
- 31 de diciembre de 1987 - Suboficial Segundo.
- 31 de diciembre de 1993 - Suboficial Primero.
- 31 de diciembre de 1998 - Suboficial Principal.
- 31 de diciembre de 2003 - Suboficial Mayor.

#### Antecedentes Profesionales

- 1977 Curso de Guiador de Misiles Antitanques.
- 1978 Curso Aplicativo de Cabos Principales de IM.  
Curso Ingeniero Anfibio.
- 1987 Curso Maquinas Viales.
- 1992 Curso Básico de Técnicas de la Enseñanza.
- 1993 Curso Avanzado de Técnicas de la Enseñanza.
- 1994 Participó del Contingente CHIPRE V.  
Curso de Suboficial Primero.

#### Funciones de Enseñanza

- 1992 Instructor del curso Básico de Técnica de la Enseñanza.
- 1996 Instructor de Curso de Ingenieros Anfibios

#### Servicios Prestados

- CSIM Batallón Comando (BICO) (Jefe de Grupo de PM)
- CIIM Batallón Comando (BICO) (Ca. Antitanque Jefe de Pelotón Misiles) (Jefe de Grupo Misiles). Base Aeronaval Ushuaia (Jefe de grupo de Tiradores de IM.
- CPIM Base Aeronaval Ushuaia (Jefe de Grupo de Tiradores de IM.). Escuela de Técnica y Tácticas (ESTI) (Alumno Curso Aplicati-



- vo). Compañía Ingenieros Anfibios (CKIA) (Alumno Curso Ingenieros Anfibios). Compañía Ingenieros Anfibios (CKIA) (Alumno en Ejercito Argentino).
- SSIM Compañía Ingenieros Anfibios (CKIA) (Encargado de Sección Equipos Especiales de IM.). Escuela de Técnicas y Tácticas (ESTI) (Instructor del Curso Ingenieros Anfibios)
- SIIM Escuela de Técnicas y Tácticas (ESTI) (Instructor del Curso Ingenieros Anfibios). Escuela de Suboficiales de Infantería de Marina (ESIM) (Instructor del Curso Ingenieros Anfibios - Instructor de Curso de Técnica de la Enseñanza Nivel Básico). Batallón de Infantería de Marina N°2 (Encargado del Cargo Operaciones). Batallón de Infantería de Marina N°5 (Jefe de Sección Armas).
- SPIM Batallón de Infantería de Marina N°5 (Encargado de Compañía de Tiradores de IM.) (Encargado del Cargo Operaciones). Escuela de Infantería de Marina (Encargado del Departamento Cursos)
- SMIM Batallón Comando y Apoyo Logístico (Encargado de Unidad). Escuela de Infantería de Marina (Encargado de Unidad). Fuerza de Infantería de Marina de la Flota de Mar (Encargado de Unidad).

Está casado con la señora Rosario Antonia SFRAMELI con quien tiene 2 hijos Mariela Lorena y Javier Alejandro.



## ENCARGADOS DE UNIDADES DE IM

<b>SMIM</b>	<b>VGM</b>	<b>Luís Alberto ALEGRE</b>	<b>BIM4</b>
<b>SMIM</b>		<b>Néstor Adelmo COLAZO</b>	<b>DNRD</b>
<b>SMIM</b>		<b>Jorge Alberto FRITES</b>	<b>COIM</b>
<b>SMIM</b>		<b>Eloy Florentino GÓMEZ</b>	<b>JEMI</b>
<b>SMIM</b>		<b>Saúl GUASTAVINO</b>	<b>BICA</b>
<b>SMIM</b>	<b>VGM</b>	<b>Madelmo Dámaso LAMAS</b>	<b>FAIA</b>
<b>SMIM</b>		<b>Juan José NAVARRO</b>	<b>BIM3</b>
<b>SMIM</b>	<b>VGM</b>	<b>Ángel Augusto ORDÓÑEZ</b>	<b>FAIF</b>
<b>SMIM</b>		<b>Daniel PIZARRO</b>	<b>BIAC</b>
<b>SMIM</b>		<b>Walter Alfredo QUIROGA</b>	<b>BNIM</b>
<b>SMIM</b>		<b>Jorge Antonio RODRÍGUEZ</b>	<b>BISP</b>
<b>SMIM</b>		<b>Néstor Antonio SCARANO</b>	<b>BIC1</b>
<b>SMIM</b>		<b>Luís Aníbal SORIA</b>	<b>APSC</b>
<b>SMIM</b>	<b>VGM</b>	<b>Raúl Osvaldo SOTELO</b>	<b>BISA</b>
<b>SMIM</b>		<b>José Luís YURCA</b>	<b>BIM2</b>
<b>SMIM</b>	<b>VGM</b>	<b>Hugo Miguel ZALAZAR</b>	<b>COIE</b>
<b>SMIM</b>		<b>Jorge Luís ZABALA</b>	<b>BIM5</b>
<b>SPIM</b>	<b>VGM</b>	<b>Héctor José CASTRO</b>	<b>BIVH</b>
<b>SPIM</b>		<b>Néstor Omar MALLIA</b>	<b>BIAA</b>
<b>SPIM</b>	<b>VGM</b>	<b>Eduardo Alberto YACANTO</b>	<b>APCA</b>
<b>SPIM</b>		<b>Carlos Rubén PONCE</b>	<b>CKIA</b>

## DE CONDUCCIÓN Y LIDERAZGO

CNIM VGM (RS) Néstor Hugo Carballido



*Oriundo de Punta Alta, ingresó a la Armada en enero de 1964 y tras 36 años de servicios paso a situación de retiro. Escalafón Infantería de Marina - Capacitación Secundaria Ingeniero Anfibio. Ex Combatiente de Malvinas. Ejerció el comando de la Ca. de Ing. Anfibios, del BIM2 Ec., y de la FAIF. Fue Agregado Naval en Ecuador, Jefe del Estado Mayor del COIM. En situación de retiro en servicio, integra la Junta Asesora Permanente para Suboficiales. Actividades académicas: cursó el Command & Staff College - USMC (EE.UU.): Maestría en Inteligencia Estratégica Nacional Siglo XXI. Candidato a Master como Analista en Inteligencia Estratégica Nacional de alto nivel. Cursada en la Escuela Nacional de Inteligencia. En proceso de presentación su Tesis Magistral y defensa de la misma ante la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de La Plata.*

Este trabajo, si bien está orientado a los más jóvenes, puede ayudarnos a los más «viejos» a «repasar» antiguos usos y costumbres que en su época, fueron la esencia misma de nuestro espíritu institucional, de cuerpo y de unidad.

Hace un tiempo, viendo un video de una conferencia de actualización profesional de jóvenes dirigentes mejicanos, hubo un pasaje que me llamó la atención por el impacto del ejemplo que daba, porque hizo una clara descripción y diferenciación entre el significado de **comprometerse** e **involucrarse**.

El conferencista decía que a los mejicanos les gusta copiar muchas cosas de los EE.UU., entre ellas, el conocido **desayuno americano**, y ése era el ejemplo elegido para marcar las diferen-

cias.

Uno de los componentes de ese desayuno es el **jamón o tocino con huevos**. Y sobre ello reflexionaba: «para preparar ese desayuno, la gallina se **involucró**, ya que sólo puso huevos, pero siguió viviendo y caminando; en cambio, el cerdo se **comprometió**, porque para llegar a tener en la mesa jamón o tocino, el cerdo **«dio su vida»**.

Y entonces se me ocurrió reflexionar para ver si cada vez que queremos conducir y liderar a nuestro personal, que es lo más importante, ¿**«NOS COMPROMETEMOS», o «NOS INVOLUCRAMOS con ellos?»**

Es así que quienes en su momento tuvimos, o actualmente tienen responsabilidades y obligaciones jerárquicas o



por función sobre un determinado grupo de personas, tuvimos y tienen una de las mejores oportunidades de conducirlos y ejercer en ellos su liderazgo, a través de acciones muy simples de concretar, que pueden llegar a ser muy beneficiosas para ellos en forma individual, pero que no me caben dudas que también lo serán para el espíritu de destino, de cuerpo e institucional.

No se sorprenda: lo que leerá a continuación, si bien abunda en aspectos de detalle, busca como criterio de utilidad el aportar algunas ideas para que, en su nivel de conductor y líder de un grupo humano, cuente con una gama de herramientas que no dudo, les serán de utilidad en el diario quehacer de conducir y liderar a «su gente».

Entusiásmese e irradie ese entusiasmo en cada una de sus acciones. Después de recorrido un trecho de su camino profesional, si mira hacia atrás, verá con satisfacción que habrá contribuido a alimentar **el orgullo de pertenecer a la Armada Argentina**.

### 1. La Confianza es Vital

Confíe en su gente... y ellos confiarán en usted. Todos los días, tómese un tiempo para hablar individualmente con ellos (puede ser alrededor del 10% de ellos por día hábil) sobre sus problemas personales, familiares o de formación profesional. Haga de esto un hábito, una costumbre, una rutina creativa e innovadora. Así, cada dos semanas, usted tendrá un panorama actualizado y completo de toda «su gente»

Pero eso no es todo: para cada uno, trate de buscar, imaginar y encontrar **una buena solución; intercambie ideas,**

**en forma individual, hasta que usted y él (o ella) estén convencidos** que la solución que buscaron y hallaron juntos, es la más aceptable, e impleméntenla sin pérdida de tiempo.

Esté siempre **«un paso adelante»** de lo que de usted esperan sus subordinados.

Cada día, **«deléitelo»** con alguna alternativa nueva y sorprendente.

No deje que en él o ella, se agote la **capacidad de asombro**.

Sorpréndalos. Percibirán en los hechos, que usted está **comprometido** con ellos, se interesa por sus problemas y los sigue con mucha atención. Gánese su confianza y verá cómo los resultados y las respuestas serán distintos.

Registre de cada uno, cuál es su problema, y actualícelo después de cada encuentro quincenal, para recordar hasta qué etapa llegaron en la búsqueda de solución del problema, y tome debida nota de cómo evoluciona. Introduzca los cambios que sean necesarios, toda vez que varíe alguno de los factores de la situación precedente; esté y muéstrese perfectamente actualizado, para no tener que formular, en cada encuentro, la desagradable pregunta: **¿Cuál era su problema? ¿En qué habíamos quedado?**

Póngase en el lugar de su subordinado a quien le formula estas preguntas u otras similares, y luego respóndase a sí mismo si con ello contribuye a que él/ella le tengan confianza.....

Como conductor y líder, a su nivel, sea muy cuidadoso con los caminos a través de los cuales busca lograr la confianza de sus subordinados... Pero una vez que la logre, no deje que nada ni nadie la altere... **Comprométase**, y verá cómo todo cambia.



## 2. Todo Conductor y líder Debe Ser un Buen Maestro

Las cualidades y habilidades de la enseñanza, la conducción y el liderazgo van juntas. Usted como conductor y líder, a su nivel, tiene la oportunidad casi única de enseñar a «su gente» los conocimientos y las destrezas necesarias para evaluar y ponderar los aspectos esenciales de una situación, para que identifiquen si en realidad, se trata de un problema, si lo pueden solucionar por sus propios medios o si deben buscar un consejo, **porque en usted confían.**

En la interacción humana, muchas son las circunstancias en las que, prima facie, les parece que «se viene el mundo abajo». Situaciones familiares irregulares, enfermedad de familiares, deudas, desavenencias conyugales, tenencia de hijos, deudas impagas en vías de embarco, adicciones varias (tabaquismo, alcoholismo, gula, etc.), violencia familiar, dominio de reacciones, convivencia con vecinos, vivienda en construcción, estudios particulares, conocimientos profesionales deficientes, etc., configuran un vasto espectro de factores que pueden estar preocupando a sus subordinados, o los enfrentan a una encrucijada sin salida.

Aproveche que ya confían en usted, y enséñeles los detalles que son convenientes que tengan en cuenta para que, a partir de allí, sea el afectado el que piense en alternativas posibles para reflexionar con usted.

En aquellas circunstancias en que no sepa cómo aconsejar a «su gente», no dude en acudir al Asesor Jurídico del Área donde presta servicios en busca de asesoramiento legal. Jamás «invente»

respuestas o soluciones sin tener el aval del asesoramiento jurídico correspondiente. Tómese el trabajo e invierta parte de su tiempo en hacerlo toda vez que usted tenga dudas, porque si no, toda la confianza que se ha ganado y que «su gente» ha depositado en usted, se perderá en un segundo.

## 3. No caiga en la tentación de ser sólo «Resolvedor» de problemas

Como conductor y líder a su nivel, debe preocuparse por **contribuir con «su gente»** y con cada uno individualmente, para que él o ella **sean quienes resuelven sus propios problemas**, ya que es muy importante **que sean ellos mismos quienes experimenten la propia recompensa anímica que sienten, toda vez que logran resolver sus propios problemas.**

Eso estimula y mejora la autoestima, al aprender por la propia experiencia, porque los incentiva y alienta toda vez que deba enfrentar un nuevo desafío.

Pero si usted confía en ellos y ellos confían en usted; si usted se ha preocupado por enseñarles y advertirlos para que no se embarquen en «aventuras de distinta índole» de las que difícilmente puedan salir, incentive su confianza y autoestima para que él o ella sean quienes, junto a usted, busquen y encuentren «la mejor solución» a cada problema.

Trate por todos los medios que él o ella estén convencidos que son responsables y capaces de resolver sus propios problemas y que, cuando no sepa cómo hacerlo, detrás de él o ella siempre estará usted, para ayudarlos y aconsejarlos sanamente.



Es más. Dedíqueles parte de su tiempo de descanso para acompañarlos a hacer los trámites emergentes de la naturaleza del problema que están afrontando, y escuche, junto a él o ella, qué y bajo qué condiciones deben hacer lo que tengan que hacer. Intervenga sólo cuando perciba que su subordinado ha «agotado» su capacidad para recabar información, pero nunca lo interrumpa cuando él o ella estén efectuando las averiguaciones del caso que los ocupa. Solo hable cuando perciba que su subordinado ya no tiene nada más que preguntar. Jamás aliente la consulta entre ambos delante del interlocutor de turno. Es preferible retirarse con un «Muchas gracias... lo vamos a analizar y si resulta conveniente, volveremos para completar los trámites.

Esta actitud suya, le puede «robar» cuanto mucho, unas pocas horas de su tiempo de descanso. Pero piense cuánto «ganará» en su prestigio como conductor y líder, cuando su subordinado haga «marketing» a su favor, comentando a sus compañeros que usted lo acompañó a hacer trámites vinculados con su problema, antes de asumir cualquier compromiso.

Eso es invaluable y habla muy bien de usted. **Piénselo... hágalo..... Y verá que el esfuerzo bien vale la pena.**

#### 4. Sea un Buen Receptor y Comunicador

Si ha conquistado su confianza; si les ha enseñado y los está acompañando en la búsqueda e implementación a sus problemas, no crea que su tarea ha finalizado.

Aproveche esta circunstancia para

que ellos se acerquen en busca de consejos para todo tipo de problemas, que también los hay y que hacen a la conducción.

Sea su consejero y escúchelos. Para ellos es fundamental y para usted será un aporte enriquecedor.

Escúchelos y dedíqueles parte de su tiempo. Recuerde un viejo refrán anónimo que reza: **«Jamás aprendí nada mientras hablaba».**

Escúchelos, porque eso es una buena forma de comunicación. Escúchelos... es un sano consejo.

Si ellos se sienten escuchados o atendidos, les aliviará su aflicción, los motivará en el diario quehacer profesional y le responderán adecuadamente a cada exigencia del servicio, sabiendo que, por las actitudes que usted ha adoptado hacia ellos, no pueden permitirse el lujo de defraudarlo.

Escúchelos... es su mejor manera de comunicarse, y asesórelos sanamente, para que sean ellos mismos quienes busquen y encuentren las mejores soluciones a los problemas que los afligen.

#### 5. Maneje Muy Bien Su Tiempo y Utilícelo Efectivamente.

Organice su tiempo adecuadamente, sin descuidar sus funciones de cargo o rol que debe desempeñar en el servicio, y tampoco descuide la atención de sus propios problemas personales o familiares.

Programe diariamente el tiempo que le dedicará a «su gente». Jamás los convoque en conjunto, si no tiene nada que comunicar que sea de interés general.

Pero no deje de hablar individualmente con cada uno, al menos cada quin-



ce días, para mantener actualizada su situación y evolución, o para modificar recomendaciones previas si es que ha variado algún factor de la situación particular.

En estos casos, si usted está siempre «un paso adelante», «su gente» percibirá que además de su interés manifiesto, usted tiene «capacidad de reacción» ante un cambio de situación y la aparición de un nuevo problema.

Es necesario que esté prevenido que cada problema, desde el punto de vista de cada uno, es interpretado y considerado como «EL PROBLEMA» (único e irreplicable).

Muéstrese disponible para recibirlos y escucharlos individualmente y por el tiempo que sea necesario.

Pero aprenda a decirle «NO» a los llamados normalmente «Consumidores de Tiempo», que piden verlo para presentarle «problemas» triviales que no son tales, por el solo hecho de «mostrarse».

Usted, con su experiencia, ya los tendrá detectados. No «pierda» en ellos ese tiempo tan valioso. Dedíquese a

quien realmente necesita ser escuchado y ayudado. Confíe en su intuición.

**Pregúntese con respecto a «su gente»:**

- ✦ ¿Cuán satisfechos están con los consejos que les he dado y las decisiones que sobre la base de ellos han adoptado?
- ✦ ¿Qué otras alternativas de solución a sus problemas hubieran sido igualmente aceptables?
- ✦ ¿Qué cosas aún siguen funcionando mal?
- ✦ ¿Qué puedo hacer para ayudarlos a corregirlas?

Si recuerda la anécdota introductoria del «desayuno americano», **COMPROMÉTASE si desea ser considerado conductor y líder a su nivel.** Es una excelente oportunidad que ahora usted no puede ni debe desaprovechar.

Recuerde otro viejo adagio anónimo que dice: **«Jamás un líder de barro, ha podido construir una institución de oro».** ☹



Sr. DIRECTOR DE LA REVISTA DESEMBARCO  
EDIFICIO «LIBERTAD»

Solicito se me incorpore como suscriptor de «REVISTA DESEMBARCO» hasta tanto renuncie a la misma.

APELLIDO Y NOMBRE ..... JERARQUÍA..... M.R.....  
 DESTINO..... DOMICILIO..... TEL.....  
 N° SOCIO CENTRO NAVAL o CÍRCULO OFICIALES de MAR .....

FORMA DE PAGO: Marcar con una cruz:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> A TRAVÉS DEL CENTRO NAVAL. | <input type="checkbox"/> POR MEDIO DE GIRO \$ 35 Anual.      |
| <input type="checkbox"/> A TRAVÉS DEL C.O.M.        | <input type="checkbox"/> ACTIVIDAD o NO SOCIOS del CN ni COM |

FIRMA



## El Contralmirante MARÍN parte hacia el Estado Mayor Conjunto

Buenos Aires; 9 de Febrero de 2007

El 9 de febrero del presente año el señor Contralmirante de IM D. Juan Roberto MARÍN hizo entrega del cargo de Director de Armamento del Personal Naval al señor Contraalmirante Alejandro Daniel OLMEDO. En su alocución de despedida, quien fuera Comandante de nuestro Componente entre diciembre de 2004 y marzo de 2006, tuvo palabras de reconocimiento para con sus colaboradores y en especial señaló con todo detalle la importancia y magnitud de las tareas realizadas por esa Dirección.

Desembarco cree oportuno tomar algunos párrafos de su discurso con el fin de mantener informados a los Infantes de Marina sobre temas que les atañen directamente. Entre otros puntos, el Contraalmirante MARÍN señaló:

- ✱ *«La administración de los recursos humanos, que se complementa con la conducción del personal en las diferentes organizaciones de la Armada, es quizás una de las tareas mas apasionantes pero a su vez mas compleja y sacrificada, que requiere una especial vocación de servicio, gran responsabilidad y una permanente dedicación, que permitan elaborar directivas equitativas, transparentes e inobjetablemente justas».*
- ✱ Como reconocimiento para su personal enumeró *«... algunas de las metas impuestas o auto impuestas, que dando continuidad al esfuerzo de años precedentes, se han alcanzado en el año naval recientemente finalizado:*
  - √ ...la actualización de la información e incorporación del padrón de veteranos de guerra en la página Web de la Armada...
  - √ ... el dictado de cursos [...con la Fundación Salvat...] en diferentes zonas



*navales, de 'reinserción laboral y planeamiento de futuro' para el personal próximo a retirarse...*

- √ ... publicación... del Boletín Informativo Trimestral de la Reserva Naval fuera de Servicio...
- √ ... adecuación de reglamentación y procedimientos [...para que por primera vez...] el personal militar femenino sea destinado en las Unidades Operativas de Superficie...
- √ ... confección del Reglamento para la Junta de Calificaciones del Personal Militar de Suboficiales...
- √ ...implementación del legajo de servicios informatizado de Personal de Suboficiales...
- √ ... avances en el trabajo de la División Inserción Laboral para Discapacitados»
- √ Y en virtud del accionar del Estado Mayor General de la Armada, el incremento *«... de la Planta Básica del Personal Civil [... con el descongelamiento...] de aproximadamente 300 vacantes».*



**Cambio de Comando en la CKIA**

**Puerto Belgrano; 15 de Diciembre de 2006**



En una sencilla y emotiva ceremonia, en la Plaza de Armas de la Fuerza de IM de la Flota de Mar, presidida por el Comandante de la FAIF CNIM VGM Jorge Paulo BARRALES, se llevó a cabo el cambio de comando de la Compañía de Ingenieros Anfibios. El CCIM Alfredo Román MARTÍN, reemplazará al CCIM Guillermo Pablo RÍOS.

**Cambio de Comando en el BICA**

**Puerto Belgrano; 30 de enero de 2007**

En ceremonia presidida por el CNIM VGM Jorge Paulo BARRALES, se llevó a cabo el cambio de comando del Batallón Comando y Apoyo Logístico de la FAIF, el CFIM Luís Héctor PATOCO reemplazó al CFIM VGM Eduardo Miguel L. BROUSSON.



**Cambio de Comando BIAC**

**Puerto Belgrano; 6 de febrero de 2007**

En la Plaza de Armas de la Fuerza de IM de la Flota de Mar, presidida por el Comandante de la FAIF CNIM VGM Jorge Paulo BARRALES, se llevó a cabo la ceremonia de cambio de Comando del Batallón de Artillería de Campaña N° 1. entre el, CFIM VGM Miguel Ángel MASCOLO, saliente, y el CFIM Luis Pedro PE-REYRA.



### **Cambio de Comando BIAA**

**Puerto Belgrano; 8 de febrero de 2007**

En la Plaza de Armas de la Fuerza de IM de la Flota de Mar, presidida por el Comandante de la FAIF CNIM VGM Jorge Paulo BARRALES, se llevó a cabo la ceremonia de cambio de Comando del Batallón Antiaéreo, entre el CCIM Raúl Alejandro MANTULAK, saliente, y el CCIM Fernando Daniel TERRIBILE.



### **Cambio de Comando en el BIM Nº 5 Ec.**

**Río Grande; 12 de Febrero de 2007**



En ceremonia presidida por el CLIM Guillermo José ESTEVES, se llevó a cabo el cambio de comando del Batallón de IM Nº 5 Ec. El CFIM VGM Carlos Ricardo BIANCHI reemplazó al CFIM Roberto Oscar VINAZZA. El acto se desarrolló con la presencia del Sr. Juan Felipe RODRÍGUEZ Presidente del Concejo Deliberante local y del Comandante de la FAIA CNIM Juan Fernando PEN-DINO.

### **Cambio de Comando BISP**

**Puerto Belgrano; 15 de febrero de 2007**

En la fecha, presidida por el Jefe de la BNPB CNNA VGM Ruben Horacio ZARAGOZA, se llevó a cabo la ceremonia de cambio de Comando del Batallón de Seguridad de la Base Naval Puerto Belgrano, entre el Capitán de Corbeta de IM Ricardo Alberto DIAZ, saliente, y el Capitán de Corbeta de IM Marcelo Adolfo SALANI.



**Cambio de Comando en la FAIA****Tierra del Fuego; 16 de febrero de 2007**

El día 16 de febrero del corriente se llevó a cabo el cambio de comando de la Fuerza de Infantería de Marina Austral, el CNIM Héctor Alberto VILLAVERDE reemplazó al CNIM Juan Fernando PENDINO.

La Ceremonia estuvo presidida por el Jefe del Área Naval Austral y de la Base Naval Ushuaia Contraalmirante Guillermo José ESTÉVEZ y el Comandante de la Infantería de Marina Contraalmirante de IM. Carlos José ANZOATEGUI, quien puso en funciones al nuevo Comandante, contando con la presencia de los Intendentes de Río Grande y Ushuaia, Ingeniero Jorge Luis MARTÍN y Sr. Jorge GARRAMUÑO respectivamente, el presidente del Consejo Deliberante de la Ciudad de Río Grande Sr. Juan Felipe RODRÍGUEZ y el Juez del Superior Tribunal de Justicia Dr. Mario Arturo ROBBIO.

**Cambio de Comando en el Batallón de IM Nº 3****Zárate; 19 de Febrero de 2007**

En una sencilla y emotiva ceremonia, presidida por el COIM CLIM Carlos José ANZOATEGUI, se llevó a cabo el cambio de comando del Batallón de IM Nº 3. El CFIM Juan José LUCENA reemplazó al CFIM Pedro Eugenio GALARDI.

**Cambio de Comando APSC****Puerto Belgrano; 27 de febrero de 2007**

En la Plaza de Armas de la Fuerza de IM de la Flota de Mar, el día 27 de febrero del presente año, presidida por el Comandante de la Infantería de Marina Contraalmirante de IM Carlos José ANZOATEGUI, se llevó a cabo la ceremonia de cambio de Comando de la Agrupación Servicios de Cuartel entre el Capitán de Fragata de IM José Luis VILLÁN, saliente, y el Capitán de Fragata de IM Alejandro Javier DI TELLA de URRUTIA.



**Ejercicio «Templanza»**

**BIM3 «Alte Eleazar VIDELA»; 29 de noviembre de 2006**

Entre los días 13 y 17 de noviembre del 2006, el BIM3 «Almirante Eleazar VIDELA», ha desarrollado el ejercicio de instrucción en el terreno, con tropas, denominado «Templanza», en conjunto con los buques multipropósitos ARA «Ciudad de Rosario (MPCR), y «Ciudad de Zarate» (MPCZ), como una base a flote, embarcando Infantes de Marina, con sus medios, (armamento orgánico, lanchas GUARDIAN 22, botes MKIII y MKV, para conformar un Grupo de Tareas Ribereño.

El desarrollo del adiestramiento, fue realizado sobre los ríos «Ibicuy» y «Paraná Guazú», en la zona de la localidad de Ibicuy de la provincia de Entre Ríos.

Durante el movimiento a la zona del objetivo, se practicaron:

- Operación del sistema de patrullado fluvial.
- Proceder ante contacto enemigo.
- Operación de puestos de vigilancia y seguridad.
- Patrullado fluvial y terrestre.
- Establecimiento y funcionamiento del sistema de comando y control.
- Proceder ante la necesidad de instalar una posición de bloqueo.
- Pedido de fuegos de apoyo de morteros y naval.
- Procedimientos:
  - ✱ Durante la aproximación al objetivo.
  - ✱ Abordaje a la playa.
  - ✱ Inserción de los diferentes escalones en el objetivo.
  - ✱ Reembarco bajo presión.

Los buques al llegar a la zona de operaciones ocuparon una zona de fondeo constituyendo una Base a Flote, desde donde desembarcaron tropas y medios, que de inmediato iniciaron las operaciones para tomar el control del área ribereña. Posteriormente, a tenor del cambio de situación, establecieron posiciones de bloqueo en el interior, continuando con una incursión ribereña para la destrucción de instalaciones logísticas y de comando enemigas sobre la zona de Puerto Constanza, finalizando con el reembarco de los efectivos destacados.



### **Día de la Infantería de Marina**

**BIM3 «Almirante Eleazar VIDELA»; 22 de Noviembre de 2006**

Con motivo de conmemorarse el aniversario de la Infantería de Marina, se llevó a cabo el día 22 una ceremonia en la Plaza de Armas de la Unidad, con la presencia del Señor Intendente de la Ciudad de Zarate, Elio Omar BERNUES, el Comandante de la IM Capitán de Navío de Infantería de Marina (VGM) Eduardo Manuel ÁLVAREZ, el Comandante del Área Naval Fluvial Capitán de Navío (VGM) Waldemar Abel SANGUINETI, y el Comandante de la Unidad CFIM Pedro Eugenio GALARDI.



### **Asociación de IM**

**Buenos Aires; 19 de Noviembre de 2006**



La Asociación que nuclea a los IM de todas las épocas y jerarquías, también se sumó a los festejos por un nuevo aniversario de nuestra Fuerza. En la foto, cortando la torta, las señoras de Casado y Soria, esposas respectivamente del Almirante Decano de la IM, Eduardo Casado y del Vicepresidente de la AIMARA SPIM(R) Hugo Soria.

### **Visita de VGM del Batallón de IM Nº 2 Ec.**

**Base de IM Baterías; Noviembre de 2006**

Durante los días 25 y 26 del corriente mes visitaron la Base Baterías y Puerto Belgrano, ex Conscriptos de la Clase 1962 que pertenecieron a la Compañía Echo del Batallón de IM Nº 2, la cual participó en el desembarco el día 2 de abril de 1982.

Los mismos fueron recibidos en la BNIM Baterías por el Subjefe CFIM VGM Faustino Emilio LAVIA, quien en su momento fuera el GUIM Jefe de la sección durante el desembarco en las Islas Malvinas, y por el Grupo de Trabajo del Complejo Histórico de la IM.

El día sábado 25 recorrieron las instalaciones del Museo de la IM y la Batería



## Histórica.

Para finalizar el día, un recorrido en los mismos vehículos anfibios con que desembarcaron la mañana del 2 de abril de 1982, originó emocionados comentarios: *«Este recordar no tiene calificativo»* comentó el ex Conscripto Ramón Cleto NÚÑEZ oriundo de la provincia del Chaco: *«agradezco a la IM por permitirnos volver al lugar donde cumplimos con la Patria»*, agrega también el ex Conscripto Edgardo FERNÁNDEZ, de Merlo provincia de Buenos Aires: *«el ruido del vehículo anfibio me trajo a la memoria el día del desembarco»* relata el ex Jefe de grupo de la Sección Cabo Segundo de IM Osvaldo DIVITA.

La mañana del domingo 26 en la plaza de armas de la Base Baterías los Veteranos formados junto a su ex Jefe de Sección recordaron con los sonidos del trompa la ceremonia del izado del pabellón. Luego visitaron las instalaciones del antiguo asiento del BIM2 Ec. Continuaron luego con una visita a la Fragata ARA *Hércules*, y un recorrido por la BNPB. Luego del almuerzo en la Base Baterías, iniciaron el regreso.

**Ejercicio «Yarará»**

**BIM3 «Alte Eleazar VIDELA»; 29 de noviembre de 2006**

En la tercera semana de agosto de 2006, el BIM3 «Almirante Eleazar VIDELA», en conjunto con los buques multipropósitos ARA «Ciudad de Rosario (MPCR), y «Ciudad de Zárate» (MPCZ), lancha patrullera ARA «Río Santiago» (LPRS) y el patrullero ARA «King» (PAKI), realizó el ejercicio con tropa de instrucción en el terreno «Yarará»,

El objeto del ejercicio consistió fundamentalmente en la realización de operaciones ribereñas – incursión ribereña - recuperación, mantenimiento y control de las vías navegables – operación de recuperación de un grupo de civiles en proximidades de la localidad de Mazaruca desde el río Ibicuy.

El Batallón, formando parte de una fuerza de tareas ribereña embarcada,

ejecutó con sus medios una incursión en la zona tomada por el enemigo, que ocupaba posiciones en la margen izquierda del río Ibicuy entre la estancia «La Argentina» y la confluencia del río Paraná, a efectos de rescatar los civiles que se encontraban en el área del aeródromo de Mazaruca, con reembarco y posterior mantenimiento del control de las vías navegables.

Los objetivos particulares de la enseñanza fueron dirigidos al correcto planea-



*Departiendo con integrantes del municipio y familia.*

miento de las unidades de tareas, la aplicación de los procedimientos, ante posibles amenazas enemigas para conservar la integridad de los elementos de tareas, de cómo una base a flote permite la ejecución de operaciones en tierra en forma continua, importancia de una adecuada coordinación entre todos los escalones durante la recuperación de no combatientes.

El mismo culminó con una cena, por parte del personal que se encontraba en el terreno, donde también participo el intendente, familiares del mismo e integrante del municipio, demostrando estos últimos gran aceptación por la presencia de los infantes de marina en esa zona.

### **Actividades segundo semestre**

**BIM5 Ec.; Octubre de 2006**

Cumplida la licencia de mitad de año, el Batallón continuó con sus actividades de adiestramiento, esta vez en la zona general de Las Cotorras - Cerro Castor, donde el personal se instruyó en técnicas de esquí, tanto de Fondo como Alpino y además en diferentes actividades como supervivencia en zona fría, construcción de refugios en la nieve, y desplazamientos en el monte con esquis por citar algunas.

Finalizadas estas instrucciones, junto con el BIM 4, continuó el adiestramiento en operaciones convencionales, ejecutando un ejercicio con tropas de instrucción en el terreno (ETIT) en la Estancia José Menéndez donde se ejecutaron marchas con encolumnamiento táctico, ocupación de una zona de reunión, ataques diurnos y nocturnos para posteriormente ocupar una posición defensiva desde la cual se ejecutaron los tiros de combate en la defensa apoyados por los morteros 81mm de la Ca. Tir. MAR.

Entre los días 18 y 26 de Octubre, la Ca. Mar se trasladó hacia Punta Remolinos, donde también junto con el personal del BIM 4, trabajó en técnicas de Baja Montaña y Monte Austral, Técnicas de Acción Inmediata, con sus respectivas prác-



*Instrucción y práctica de técnicas de esquí*

ticas de tiro, tiro por parejas en senda, itinerarios preparados, instrucción básica anfibia con los medios del BIM 4 Y la Agrupación de Lanchas Rápidas, para finalizar con un ETIT en donde se pusieron en práctica todas las instrucciones vistas hasta ese momento bajo el marco de una situación táctica.

Posteriormente, de nuevo en la unidad, se continuó el adiestramiento en técnicas de combate urba-



no instruyéndose al personal en la pista que fuera construida para tal fin dentro del Batallón, en los distintos procedimientos que este tipo de combate exige, coronando dicha instrucción, con un ejercicio en la Base Aeronaval Río Grande.

Luego, en una pausa de combate, junto con todo el personal dependiente de la FAIA, se realizó en el predio del Batallón, el tradicional torneo interno, en el cual se consagró ganador el BIM 4.

También, durante esta semana, se hicieron actividades en la ciudad de Río Grande, con motivo de la semana de la Infantería de Marina, culminando con un desfile el día 18 de noviembre por las calles de dicha ciudad.

Paralelamente con las ejercitaciones, personal de la compañía construyó en el gimnasio de la AGRUIM, una palestra de escalada artificial, a fin de que en la misma se puedan practicar las diferentes técnicas de escalada, Rapell, y Fast Rope.

Para concluir, en los últimos días del mes de noviembre, con la presencia del COIM y del Comandante de FAIA, se ejecutó un tiro de combate nocturno en el ataque, iluminado por los morteros 81mm en la zona general de la Estancia Cabo Peñas.



Instrucción básica anfibia

### Desafío Columbia Cruce de los Andes

Los días 9 a 11 de febrero de 2007, en la ciudad de Esquel, se llevo a cabo la 6ª. Edición del Cruce de los Andes hacia Futalenfu, X Región de Chile.

El mayor evento de Aventura Cross en tres etapas de 25,35 y 40 kms. Reunió más de 800 atletas nacionales y extranjeros con el objetivo de unir Argentina con Chile, durante tres días.

Es la competencia más destacada de Sudamérica y en esta ocasión participaron por quinta vez el Suboficial Principal Carlos RIBULGO y el Agente Civil Sergio DOMÍNGUEZ, en representación de la Institución como ARMADA TEAM, obteniendo muy buena clasificación con un tiempo de carrera de 13:53 Hs. clasificando para la próxima edición 2008.



AGCV Sergio DOMÍNGUEZ



## **Dstrucción de Projectiles**

**Puerto Madryn; 4 de enero de 2007**

El 1º de Enero de 2007 la Compañía de Ingenieros Anfibios recibió la orden de alistar y destacar una Comisión de Reconocimiento y Asesoramiento técnico a Playa «El Doradillo» ubicada a 17 Km. al norte de Puerto Madryn, debido al hallazgo de dos proyectiles de 123 mm. en un acantilado.

La Comisión se conformó con el SIIM Adrián GIMÉNEZ, el SSIM Carlos DÍAZ, el SSSV Enrique SOSA (Conductor), a cargo del Comandante de la Unidad, CCIM Alfredo MARTÍN.

Arribados al lugar, se realizó una reunión en la Municipalidad de Madryn con la presencia del Jefe de la BAAZ, representantes de la PNA y del Secretario de Gobierno Municipal.



El día 3 se realizó una nueva reunión en la Municipalidad de Madryn donde expuso el Comandante de la CKIA, como asesor técnico especialista en munición y explosivos, cual era el asesoramiento técnico de la Armada y los pasos que se recomendaban seguir a las autoridades locales. La reunión fue presidida por el Sr. Secretario de Gob. Municipal, Profesor Jorge ANDURELL y entre otras autoridades se encontraban repre-

sentantes de: Prefectura Naval Argentina, Policía de la Provincia, Bomberos, Defensa Civil, Turismo, Especialistas en suelo, Reserva Ecológica El Doradillo y diferentes medios de Comunicación Social (escritos, radiales y televisivos) que realizaron distintas entrevistas al finalizar la charla.

Se acordó que la única forma segura de retirar dichos proyectiles de la playa, era mediante una voladura que produjera el mínimo impacto en el medio ambiente local, fijándose como fecha tentativa de la misma el día 4 de enero en horas de la tarde (horario de la bajamar).

Finalizadas las coordinaciones correspondientes y luego de recibir la autorización del Comando de Operaciones Navales para ejecutar la voladura, la misma se llevó a cabo de acuerdo a lo previsto.



La Base Aeronaval Almirante ZAR proveyó todos los apoyos requeridos. Finalizada la voladura y por orden del Comando de Operaciones Navales, los restos de ambos proyectiles, que resultaron ser inertes, fueron depositados en los polvorines de la BAAZ.



## EL ESCUDO DEL COIE



### Forma del escudo

Es una combinación de la forma del escudo español y el suizo que representa la esencia del Comando en su forma que responde a la nueva IM en su organización para estar de acuerdo a los tiempos actuales.

### Color del fondo

El color verde del fondo en heráldica significa esperanza, fe, amistad, servicio y respeto, cualidades que justamente persigue este Comando en el trabajo diario para cumplir con una tarea profesional y bien realizada.

### Cinta del lema

#### "SAPIENTIA ET LABORE AD EXCELLENTIAM"

Significa «Sabiduría y Trabajo para la Excelencia». Sabiduría por tratarse de un Comando de Instrucción con todo lo que eso representa en cuanto al pasaje de las filas de la IM para recibir la instrucción que le permitirá una mejor actuación profesional. Trabajo por la ejecución de la tarea misma, a través de un quehacer coordinado en evaluación, capacitación, operación del Centro de Entrenamiento, doctrina y evaluación, con el fin ulterior de la Excelencia como producto final, que es la preparación de los IM que todos anhelamos.

### Simbología

#### Corona naval

Por tratarse de un destino naval muy ligado a la heráldica de "servir para premiar al soldado que saltaba armado en la galera enemiga".

#### Espada

Símbolo de armas, que responde a las Uni-

dades Escuelas de combate que conforman el Comando.

#### Pluma

Símbolo de instrucción y evaluación.

#### Escudo de la IM

Por tratarse de un destino de la IM.



## EL COMANDO DE INSTRUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE LA IM

CFIM Carlos Anibal Grandi  
CFIM Noel Jesús Sánchez



*Carlos Anibal GRANDI. Nacido en Concordia Entre Ríos, ingresó a la Escuela Naval Militar, en Enero de 1982 y egresó con el Grado de Guardiamarina de IM en Noviembre de 1986, Prestó servicios en las siguientes Unidades: BIM2 Ec., BIM1, Compañía Antitanque, Área Naval Antártica 91/92, BISP, Escuela de Oficiales de la Armada, BIVH, Chipre IX, Fragata Libertad, BIM5, Subjefatura del Estado Mayor General de la Armada, Observador Militar para la Paz en Medio Oriente, Escuela de Guerra Naval, DGPN, y COIE, donde se desempeña actualmente.*

*Noel Jesús SÁNCHEZ. Nacido en la ciudad de Córdoba, ingresó a la Escuela Naval Militar en enero de 1982. Egresó como Guardiamarina en Diciembre de 1986 perteneciente a la promoción 115 de la Escuela Naval Militar. Revisió en el BIM1, BIVH, BIM3, Arsenal Naval Azopardo, BIM4, Destacamento Naval Río Gallegos, BISP, Escuela de Suboficiales de Infantería de Marina, FAIF, Agrupación Servicios de Cuartel y Escuela de Oficiales de la Armada. Actualmente presta servicios en el Comando de Instrucción y Evaluación de la Infantería de Marina.*

### Evolución histórica del COIE

Corría el año 1899 cuando la III Batería de cañones Krupp 240 efectuara exitosamente el primer disparo de ejercicio, tomándose esa, como fecha de inauguración de las mismas. Para llegar a esta instancia se debieron sortear diferentes pasos inevitables como lo era por

ejemplo la instrucción y adiestramiento del personal que luego las operaría.

Con esa finalidad se creó el Centro De Instrucción y Adiestramiento Baterías (CIAB), donde, además de dar el sostén logístico de guarnición necesario, se brindaban los conocimientos técnicos para que dicho personal operara eficientemente este nuevo sistema de armas.



Este Centro comenzó a desarrollar sus actividades el 9 de Mayo de 1899, conformando su núcleo operativo en el asien- to de la actual Base Baterías.

Durante la década del 40, la infor- mación recibida sobre las cruentas ba- tallas de la Segunda Guerra Mundial, impulsaba a los Infantes de Marina de la época a tratar de adiestrarse a imagen y semejanza de los mejores soldados del mundo. Es decir, que la idea era formar hombres esforzados y rudos, que reali- zaran todo tipo de ejercitaciones arries- gadas, espectaculares, pero que en defi- nitiva, lograran moldear un combatiente con capacidades distintivas de uno con- vencional, un soldado «diferente».

Las motivaciones a través de las no- ticias recibidas eran más que suficiente para ponerse a trabajar al respecto. Las ansias de superación y perfección, pro- pias de nuestros Infantes de Marina, lle- varon a cada Unidad y Subunidad a co- menzar a preparar, de acuerdo a su buen saber y entender, pistas de adiestra- miento. Esta empresa demandaba ago- tadoras jornadas de trabajo, que se re- flejaban luego, en un combatiente con un nivel de entrenamiento muy supe- rior al anterior, técnicamente hablando, pero por sobre todas las cosas, en lo que a su estado físico se refería.

El CIAB pasó por diferentes etapas y cambios de nombres aunque mantuvo siempre los mismos objetivos.

Tanto es así que entre los años 1948 y 1965 pasa a llamarse Escuela Para Suboficiales de Infantería de Marina (EP- SIM) y posteriormente Escuela de Sub- oficiales de Infantería de Marina (ESSI), la cual durante su vida en Baterías, con- taba con una Plaza de Adiestramiento espectacular para la época. Trincheras de arrastre bajo alambradas de púas por las cuales pasaban los instruidos mien-

tras ametralladoras tiraban sobre sus cabezas, asalto a casamatas, entre otros, conformaban parte de las arriesgadas ejercitaciones, todas ellas ejecutadas con munición de guerra incluyendo grana- das, lanzallamas, morteros, y contando en ocasiones con el invaluable apoyo de fuego de la Aviación Naval y Flota de Mar, todo preparado y ejecutado milimétrica- mente.

Asimismo, sobre la base de manua- les del USMC, se había construido tam- bién una «Pista de Obstáculos» que con- formaba el centro de todo el dispositivo de adiestramiento. Esta era una prueba muy difícil de sortear y requería por con- siguiente un durísimo adiestramiento con técnicas muy precisas para sortear cada obstáculo, casi podríamos decir que todo debía estar «científicamente» estu- diado.

Por allí no sólo pasaban alumnos propiamente dichos de la EPSIM, sino también Unidades de la zona, por lo que ya podemos ir viendo que se perfilaba hacia lo que hoy, cuarenta años después, seguimos manteniendo quizás con dife- rentes denominaciones o tareas pero exactamente igual en su esencia: **«Brin- dar a nuestros Infantes de Marina las herramientas necesarias para lograr un óptimo rendimiento en el cumplimen- to de su misión».**

Por Decreto Presidencial del año 1959 el CIAB cambia su nombre por el de Base de Infantería de Marina Bate- rías (BNIM). Las tareas de instrucción y adiestramiento continuaron en esta Base y otras Unidades hasta que en 1965 se recreó el Centro de Instrucción y Adies- tramiento de Infantería de Marina (CIAIM), con dependencia funcional del Comando General de la Infantería de Marina y administrativamente de la Je- fatura de la BNIM.



Su tarea principal consistió en determinar el nivel de conocimientos que debían reunir quienes integraban la Infantería de Marina, en cada uno de los grados, orientaciones, capacitaciones y especialidades. Finalmente se arribó a lo que, sin dudas demandaría una ardua labor, una obra monumental, como lo fue la determinación de materias, programas, cursos teóricos, prácticos, obligatorios, voluntarios y condiciones de ascenso para cada grado, entre otros aspectos.

Para esta actividad se designó un grupo, especialmente seleccionado, de Oficiales y Suboficiales Superiores dentro de los cuales había representantes de todas las ramas existentes en el escalafón, tales como infantes, artilleros, comunicantes, motoristas, furrieles, armeros, etc.. En sus inicios este grupo no contaba con un número determinado de instructores, sino que muchos de ellos eran convocados para algún curso determinado y luego retornaban a sus respectivos destinos. Esto permitía asimismo un aprovechamiento intensivo de las instalaciones ya que los cursos, que si bien se mantenían organizados, se dictaban de acuerdo a los requerimientos o necesidades de la fuerza pudiendo, los más necesarios, repetirse varias veces a lo largo del año lectivo.

Dentro de los cursos que ya se desarrollaban por aquellos años, podemos mencionar algunos tales como observadores adelantados, apoyo aéreo cercano, operadores de centrales de coordinación de fuegos de apoyo, cursos para Oficiales de Embarco, etc... Cabe agregar que no solo participaban de ellos Oficiales Navales, sino también de nuestra Aviación Naval, del Ejército Argentino y de la Prefectura Naval Argentina. Por esta razón, la elaboración de los programas de

estudio demandó intensas y estrechas coordinaciones con el Comando General de la Infantería de Marina, la Dirección de Instrucción Naval, los Centros de Instrucción y Adiestramiento de la Flota de Mar y también del Ejército Argentino.

Años después, mas precisamente en 1985, esta organización pasó a denominarse Escuela de Técnicas y Tácticas de Infantería de Marina (ESTI).

Si bien podemos encontrar opiniones diversas acerca de la fecha exacta en que comenzaron, para la IM, las actividades de reestructuración, 1993 fue sin lugar a dudas, el año que más se recuerda por tal aspecto, es decir que casi podríamos marcarlo como un punto de inflexión en nuestro querido Cuerpo. Por aquellos días y casi sin darnos cuenta, comenzó lo que se dio en llamar "La Gran Mudanza"

Parte de esa mudanza fue el traslado de la ESTI hacia el viejo cuartel de la Fuerza de Apoyo Anfibio (FAPA) donde, luego de producirse la fusión de la ESTI con la Escuela de Suboficiales de Infantería de Marina (ESSI), surge una nueva organización a la que se denominó Escuela de Infantería de Marina (ESIM), la cual años mas tarde sería nuevamente trasladada hacia las instalaciones del BIM2, próximas a la Base Baterías, hasta su cierre definitivo hacia fines del año 2006.

Durante el año 2002 la Infantería de Marina concluye una etapa fundamental, como lo fue el Estudio de Estado Mayor que reorientaba el proceso de modernización iniciado años antes y que a esta altura de su ejecución requería de manera insoslayable, de los ajustes necesarios para corregir su rumbo.

Muchas propuestas e ideas fueron volcadas sobre las mesas de trabajo de



los diferentes equipos, para optimizar este proceso de modernización, pero una conclusión resultó ser coincidente en todos estos ellos, no ya no como una propuesta sino como una necesidad: alguien debería asumir la responsabilidad de velar por la eficiencia del adiestramiento mediante un proceso de perfeccionamiento de la capacitación profesional y la sistematización del adiestramiento en técnicas de conjunto, en apoyo a las organizaciones de combate propiamente dichas.

Es decir, que desde el punto de vista del personal, en la nueva orgánica resultante de este proceso, alguien debería asumir la resolución del problema de la instrucción, capacitación, evaluación y habilitación del personal. Resulta entonces prioritario tender a integrar en un solo Comando todos los aspectos operativos, administrativos, técnicos y tácticos que hacen a la capacitación profesional del Infante de Marina y la sistematización de su adiestramiento

Como corolario de esta propuesta, el 10 de octubre de 2002, se plasma en la Resolución EMGA 26/02 "C" la creación, a partir del 01 de Enero de 2003, del Comando de Instrucción y Evaluación de la Infantería de Marina, con dependencia orgánica del Comando de la Infantería De Marina.

Las tareas que se determinaron entonces como rectoras para esta nueva organización fueron, entre otras, las siguientes:

- Homogeneizar y sistematizar las etapas de instrucción y adiestramiento de las organizaciones de combate.
- Contribuir en la investigación de los procedimientos en técnicas, tácticas, sugiriendo además las bases generatrices de doctrina.

- Mantener actualizado el cuerpo doctrinario correspondiente al nivel establecido para la IM. y generar aquel que surja, producto de la evaluación del Arte de la Guerra.
- Contribuir al perfeccionamiento profesional individual con los cursos específicos que se determinen y mantener el registro de los mismos mediante una oficina de seguimiento personalizada.
- Constituir una auditoria externa que evalúe el proceso de adiestramiento y habilite las distintas organizaciones de combate a través de un sistema normalizado de parámetros de calificación que garantice la calidad del producto a entregar.
- Alistar e instruir a las Fuerzas designadas para cumplir Misiones de Paz.
- Incorporar, formar y capacitar al Personal de Tropa Voluntaria para las Unidades de IM.
- Implementar, administrar, operar y desarrollar los Centros de Entrenamiento de IM.

Además de estas tareas y por la naturaleza de las mismas, surgió la necesidad del establecimiento de relaciones funcionales con Institutos y Unidades de la Armada que contribuyen a la capacitación del personal de la IM.

Desde su creación hasta nuestros días su asiento ha sido la Base de Infantería De Marina Baterías, la que, por su ubicación y capacidades, le permite instalar y operar sus pistas de instrucción, alojar al personal que concurre a adiestrarse, brindar el soporte sanitario desde su enfermería, como así también constituirse en centro coordinador de estas instrucciones y del uso de los terrenos relacionados para tal efecto, donde las



diferentes Unidades de la IM. o también del Ejército Argentino, desarrollan sus actividades en esta Base.

La estructura orgánica de este nuevo Comando quedó conformada entonces y se mantiene hoy en día, por los Departamentos que se indica en el siguiente organigrama:



\* - La Ca. Tiradores Ec. se arma cada vez que una fracción de combate de ese nivel concurre al COIE en su etapa de adiestramiento previo a su despliegue en una misión de paz.

### Pistas y polígonos

La columna vertebral de todo este proceso de entrenamiento es sin lugar a dudas el Departamento Centro de Entrenamiento, el cual para cumplir con sus funciones ha montado y hace un uso intensivo de las siguientes pistas y polígonos:

- ◆ Pista de Combate.
- ◆ Pista de Combate Urbano.
- ◆ Pista de Navegación Terrestre.
- ◆ Pista Acuática Militar.
- ◆ Pista de Liderazgo.
- ◆ Pista de Conductores.
- ◆ Polígono de Armas Menores.
- ◆ Polígono de Tiro de Escuela en el Te-

rreno.

- ◆ Polígono de Tiro Urbano.
- ◆ Plaza de Voladuras.
- ◆ Zonas de Instrucción con Helicópteros, Embarcaciones, Traslado y Paracaidismo.

### Tareas generales del COIE hoy

Con el transcurso del tiempo éste Comando ha operacionalizado una serie de tareas que le han permitido cumplir acabadamente día a día con su misión. Estas tareas las podemos sintetizar en cinco grandes vectores orientados a lograr una mayor eficiencia del adiestramiento mediante el perfeccionamiento de la capacitación profesional y la sistematización en técnicas de conjunto. Podemos resumir entonces que esos puntos abarcan todos los aspectos necesarios para cumplirlo y son los siguientes:

- 1 Planear, organizar y conducir la capacitación, el perfeccionamiento y el adiestramiento en técnicas, del personal de IM.
- 2 Evaluar y habilitar dicho personal y las organizaciones de combate de la IM en su proceso de adiestramiento.
- 3 Entender como autoridad funcional en la actualización del cuerpo doctrinario correspondiente al nivel establecido para la IM
- 4 Entender en el alistamiento e instrucción de las fuerzas designadas para misiones de paz.
- 5 Entender en la incorporación y formación del Personal de Tropa Voluntaria.

Además de esto, este Comando desde su creación y hasta el presente, ha participado, entre otras, de las siguientes actividades:



- ✓ Alistamiento Chipre XXI al XXIX
- ✓ Alistamiento Kosovo IX al XVI
- ✓ Alistamiento Haití I al VI
- ✓ Programa de Conducción Grupal y Evaluación de Liderazgo - Pumas 2003.
- ✓ Incorporación PTV
- ✓ Encuentros de Liderazgo interactuando con el Instituto Naval Universitario (INUN).

Asimismo durante el mes de Abril del corriente año, ha comenzado con las tareas administrativas para los alistamientos de los contingentes Haití VII y Chipre XXX, continuando además con las evaluaciones anuales de las Unidades de la Fuerza de IM de la Flota de Mar (FAIF).

### Desafíos que tenemos por delante

Cuanto más prolongada sea una actividad, combate o misión, más ricas y precisas serán seguramente, las lecciones aprendidas, basadas principalmente en la experiencia personal de quienes integramos este Comando, pero mucho más importante aún de los participantes directos, a través de sus informes o transmisión de vivencias personales de un valor incalculable para seguir perfeccionándonos día a día. Es por eso que el proceso de recolectar estas lecciones, evaluarlas, y procesarlas con la seriedad y rigor profesional que nuestros Infantes de Marina merecen, requiere de un profundo reconocimiento y análisis de factores asociados y puestos en juego, sin importar del nivel que se trate ni el tiempo que esto demande. Debemos tener siempre presente que aquellas conclusiones que son de elaboración apresurada, suelen ser parciales y peor aún

incorrectas, por no haberles dedicado el suficiente tiempo de análisis o bien por el desconocimiento de factores determinantes.

Podemos afirmar entonces, que en estos pocos pero muy intensos años de historia del COIE, hemos podido comprobar fehacientemente, que los estándares establecidos para cada actividad fueron los correctos o fueron rectificadas para que así lo fueran, recurriendo indefectiblemente a la objetividad, a hechos tangibles, a la literatura más adecuada para cada análisis en particular, para que cada Infante de Marina reciba las herramientas que le permitan desempeñarse con absoluta idoneidad en el cumplimiento de la misión que se le imponga.

El pilar fundamental de toda esta estructura, ha sido sin dudas, el personal de Instructores escrupulosamente seleccionado, quienes debieron perfeccionarse en primera instancia hasta alcanzar los estándares fijados para cada uno de ellos. Hoy en día somos conscientes, y en esa tarea se encuentra inmerso este Comando, en que esos instructores deben superar su estándar y seguir incrementando las exigencias impuestas en un principio. No debemos olvidar también que, en la mayoría de los casos, nuestros Soldados Profesionales, a través de los sucesivos pasajes anuales por nuestro Centro de Entrenamiento, han alcanzado ya el estándar para ellos fijado, por lo que resulta insoslayable seguir avanzando al respecto y ese es uno de nuestros principales desafíos a vencer en un corto plazo.

El segundo desafío, sólo por darle un ordenamiento y no por que resulte menos importante que el anterior, es la revisión de los sistemas de evaluación empleados actualmente, a los efectos de



realizar, no sólo las correcciones que la evolución del proceso de adiestramientos nos indica que debemos llevar a cabo, sino también seguir ampliando nuestro horizonte tendiendo, ahora sí, a cumplir acabadamente con una de las tareas impuestas originalmente a este Comando de constituir la auditoria externa que evalúe el proceso de adiestramiento y habilite las distintas organizaciones de combate a través de un sistema normalizado de parámetros de calificación que garantice la calidad del producto a entregar.

Por último, y basándonos en las lecciones aprendidas hasta el presente, podemos asegurar que estas nos demandan un permanente estudio en lo que a desarrollo tecnológico se refiere. La experiencia en el uso real de las armas en diferentes misiones, equipos, sensores y equipamiento asociado, tiene un gran valor para mejorar los sistemas de adiestramiento existentes y para encarar requerimientos futuros. Si bien no es el motivo de este artículo detallarlas, existen un gran abanico de posibilidades y propuestas de incorporación de nuevas tecnologías para lograr una mayor eficiencia en nuestro sistema de adiestramiento, y otras tantas en proceso de análisis o estudios detallados, las cuales no podrán superar esa categoría de idea o

propuesta hasta que no se cuenten con los recursos necesarios para su implementación.

Como síntesis podemos decir entonces, que tenemos implementado un sistema de instrucción y evaluación acorde a las necesidades de nuestra Infantería de Marina, que cuenta con personal idóneo para operarlo, que se encuentra en permanente revisión a los efectos de poder dar a tiempo los golpes de timón, no solo para mantener el rumbo sino mas bien para optimizarlo, ávido de incorporar nuevas tecnologías que nos permitan ser más eficientes en nuestra tarea y con la incorporación de nuevos desafíos día a día.

Parafraseando a nuestro conocido Viejo Bicho, el prestigio es un conjunto de bases que crecen muy lentamente, cuyos cimientos una vez desarrollados, son capaces de mantener una gran estructura. Los Infantes de Marina nos hemos hecho merecedores de ese prestigio, por ende hemos desarrollado esas bases por lo que debemos, ahora si indefectiblemente, ser capaces de mantener esa gran y querida estructura tal cual es **«Nuestra Infantería De Marina»**.

**«Sabiduría y Trabajo para la Excelencia»**

## CENTRO DE ENTRENAMIENTO

### Misión

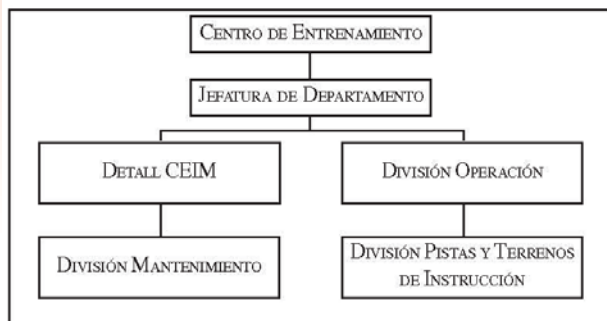
Operar, mantener, administrar y coordinar las diferentes pistas, polígonos y terrenos de instrucción de la Base de Infantería de Marina Baterías y evaluar al personal; contribuyendo a facilitar el adiestramiento en técnicas de las Unidades del Componente, Institutos e In-

fantes de Marina de otras unidades con destino en la Zona Centro o de otras zonas cuando se ordene; coordinando a su vez el uso de los terrenos de instrucción y tiro a pedido de otros componentes de la Armada Argentina y del resto de las Fuerzas Armadas y de Seguridad.





Para cumplir con esta finalidad el Centro de Entrenamiento está organizado de la siguiente manera:



Las distintas Pistas y Polígonos con los que cuenta este Centro están incluidas en la División Pistas y Terrenos de Instrucción. En ellas se realiza el adiestramiento relacionado principalmente con el Combate Urbano, y todas aquellas nuevas destrezas aplicadas en el combate de hoy y necesarias para el combatiente.

El Centro de Entrenamiento mantiene una actividad constante y permanente a lo largo del año iniciándola en el mes de febrero con el Plan Combatiente Individual, el cual se imparte a Guardiamarinas y Cabos Segundos de IM.

A continuación se hace una breve reseña de cada una de las pistas y polígonos poniendo de relieve el aspecto de la instrucción que contribuyen a satisfacer.

### Pista de Combate

Adquirir confianza y desarrollar destrezas que le permitan al Infante de Marina sortear en forma continua diversos obstáculos naturales o artificiales que se le presenten en el campo de combate con seguridad y rapidez, ya sea en forma individual o integrando una fracción.



### Pista de Combate Urbano

Desarrollar destrezas que le permitan al Infante de Marina desempeñarse con habilidad y seguridad en un ambiente urbano, en forma individual o integrando una fracción.



*lucha en localidades*



### Plaza de Ingenieros

Capacitar al personal de I.M en las técnicas de trabajo con explosivos, cálculo, preparación y ejecución de voladuras, remoción y sorteado de campos minados e instalación y sorteado de trampas explosivas y reconocimiento de munición no explotada.



*Construcción de una trinchera de comunicación*

### Polígono de Guerra Electrónica

Capacitar al personal de la Compañía de Guerra Electrónica del BIC1 en las tareas inherentes a las técnicas a desarrollar en una zona claramente jalonada y preposicionada.

### Pista de Navegación Terrestre

Desarrollar destrezas que le permitan al Infante de Marina o a la fracción



que integra, ubicarse en el terreno y desplazarse de un punto a otro mediante el uso de la carta topográfica, brújula o GPS, tanto en condiciones diurna como nocturna.

### Pista de Liderazgo

Detectar, evaluar y monitorear la capacidad de liderazgo y su potencialidad al personal de I.M. y de otros Escafolones, a fin de contribuir a la conducción exitosa de una misión impuesta a nivel Subunidad, actuando en condiciones normales o bajo presión.



### Polígonos de Tiro de Armas Menores

Adiestrar al personal de Infantería de Marina en las técnicas de tiro y condiciones reglamentarias con la totalidad de las armas de infantería, en forma individual en el polígono.



### Polígono de Tiro de Escuela en el Terreno

Adiestrar al personal de Infantería de Marina en las técnicas de tiro y condiciones reglamentarias con la totalidad de las armas de infantería, en forma individual y de conjunto hasta el nivel Sección en el terreno, tanto diurnas como nocturnas.

### Polígono de Tiro Urbano

Adiestrar al personal de Infantería de Marina en la ejecución de tiro real en zonas urbanas, ejecutando el mismo con discriminación de blancos y alta precisión.



### Pista de Conductores

Adiestrar a los conductores en el manejo de todo tipo de vehículo de com-



bate en diferentes condiciones de terreno, visibilidad y situaciones de combate.

### Pista Acuática Militar

Lograr un adecuado adiestramiento físico en natación libre, natación utilitaria y el pasaje de la Pista Acuática Militar con el fin de adquirir diferentes técnicas para el manejo del medio acuático, ante diferentes situaciones u operaciones de la Infantería de Marina, que le permitan sobrellevar las exigencias de combate.



### Simulador de Tiro – FATS

Contribuir con el adiestramiento teórico y práctico de armas menores previamente a la ejecución del tiro en el polígono con el fin de optimizar el mismo.



**Casa de Fuego**

Adiestrar al personal de Infantería de Marina en la recuperación de rehenes con tiro real con el fin de alcanzar un alto grado de adiestramiento en combate a cuarto cerrado.

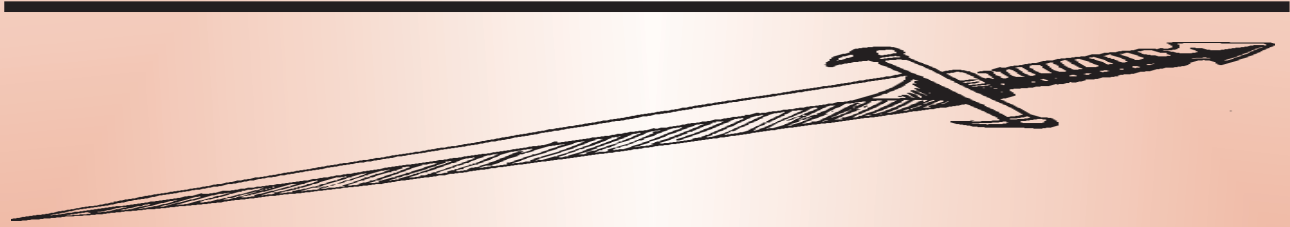
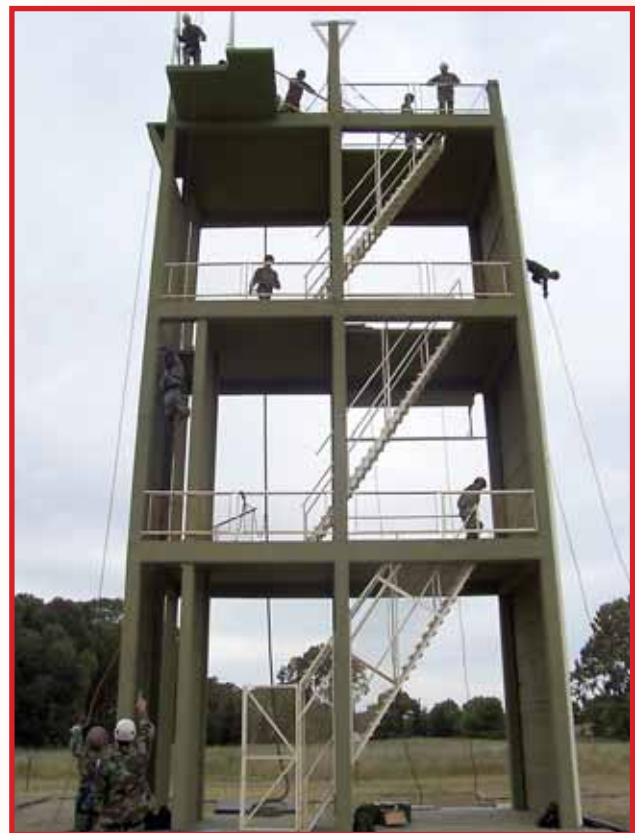


*El COIM, CLIM MARÍN probando el descenso por la pared*



**Torre Multipropósito**

Adiestrar al personal en las distintas técnicas y destrezas en el trabajo con cuerdas, aplicadas a los distintos tipos de descenso por pared y helicópteros.



## EL VEHÍCULO ANFIBIO A ORUGA MODELO AAV-7A1 EN IRAK

SIIM Carlos Alberto Arce



*Suboficial Primero de Infantería de Marina Ingresó a la Armada Argentina en 1985 y actualmente presta servicios en el Batallón de Vehículos Anfibios N° 1, donde desde 1988 ha cumplido más de siete años de numerosos ejercicios con unidades AAV-7A1 del USMC y de la Armada del Brasil.*

### Capítulo 1 - Generalidades

#### Introducción

Desde hace ya más de tres años, el Cuerpo de Infantería de Marina de los EE.UU. opera en el conflicto de Irak el vehículo anfibio a oruga tipo AAV-7A1; que es un modelo que evolucionó como

una mejora del LVT-7 que sirve en la Armada Argentina. Básicamente diseñado bajo el supuesto fundamental de vehículo de asalto para operaciones anfibias, no ha tenido tal empleo en ese país, aunque sí como transporte mecanizado de personal, actuación también prevista por el USMC. Con algunas ventajas para operaciones ribereñas, ha tenido serios pro-



blemas en las operaciones urbanas, toda vez que se ha mostrado allí como inadecuado para el rol de vehículo de combate de infantería y como discutible en el rol de transporte blindado de infantería. El objetivo de este artículo es el de analizar la actuación en combate del vehículo anfibio AAV-7A1 en Irak.

**Historia**

El LVT-7 fue fabricado por la FMC Corporation e introducido en servicio en 1972 como un reemplazo del LVT-5. En 1982 FMC obtuvo un contrato denominado Programa de extensión de la vida en servicio, por el cual se llevaron los existentes LVT-7 a la versión mejorada AAV-7A1, por Amphibian Assault Vehicle modelo 7A1.

**Descripción**

El AAV-7A1, también conocido como amtrack, track, hog o simplemente AAV, es un vehículo anfibio de desembarco a orugas construido con una aleación de aluminio, por lo cual aunque resulta así

lo suficientemente liviano como para flotar, su blindaje es débil; el programa de extensión de la vida en servicio añadió mejoras del motor, transmisión y sistema de armas, además de facilitar las tareas de mantenimiento. El armamento instalado actualmente es la estación denominada UGWS, con una ametralladora de 12,7 mm y un lanzagranadas MK-19 de 40 mm. El AAV puede recibir el sistema MK 154 MCLC para limpieza de campos minados por medio de un cordón explosivo lanzable. Las variantes del AAV-7A1 son el modelo AAVP-7A1 para el transporte de hasta 25 infantes y 3 tripulantes, el de comando AAVC-7A1 y el de recuperación AAVR-7A1. El vehículo acepta el agregado de un blindaje exterior de paneles contra esquirlas y armas menores.

**Empleo Del Aav**

El AAV-7A1 es utilizado por el USMC para desembarcar los elementos de asalto por superficie de la fuerza de desembarco contra objetivos en tierra, así como también sus equipos, todo en un único movimiento y desde los buques de asalto durante operaciones anfibias, se prevé también su empleo para llevar adelante operaciones mecanizadas y de apoyo de combate en operaciones posteriores tierra adentro.



**El LVT-7 en Malvinas**

La Argentina empleó sus LVTP-7 VAO para desembarcar tropas durante la toma de Malvinas en 1982. Allí se



enfrentaron a los Royal Marines ingleses y uno de los vehículos fue atacado por el frente con un ametralladora de 7,62 mm, recibió más de 90 impactos que perforaron la proa (aunque un segundo blindaje interior detuvo cierto número de los proyectiles) y destruyeron las miras ópticas de la estación de armas; el VAO pudo de todas maneras continuar el combate disparando hasta lograr que la posición inglesa fuera abandonada.

#### El AAV en operaciones en Irak

El AAV operó en principio sin serios inconvenientes en Irak, pese a las severas condiciones climáticas impuestas por el carácter desértico del país. Empleado en la penetración inicial por el sur, sus problemas se iniciaron cuando se lo comenzó a utilizar como un transporte blindado de personal en zonas urbanas. Los Marines se mueven en estos vehículos con las portas superiores abiertas, de modo que los infantes puedan apuntar sus armas al exterior y cubrir mejor los sectores de vigilancia; al mismo tiempo se mejoran las posibilidades de sobrevivir frente a un proyectil de carga hueca o una mina, al aliviar los efectos de la sobre presión. Sin embargo, esto permitió en por lo menos una oportunidad el impacto desde arriba de una granada de RPG en el interior del compartimiento de las tropas, provocando la detonación por simpatía de las municiones que iban dentro del AAV. Su carácter anfibio le permitió salvar los grandes ríos, al contrario que los vehículos de combate de infantería del US Army. Aún así, en varias oportunidades cayeron atrapados en las pantanosas zanjas de la zona sur de Irak, como por ejemplo durante la batalla de Nasiriyah. Existen reproches sobre la baja poten-

cia de su armamento para operar en zonas urbanas y lo débil de su blindaje, que definitivamente demostró no ser rival para los sistemas de granadas cohete RPG; asimismo se han producido amplios debates sobre la conveniencia o no de transportar un número tan alto de infantes, hasta veinticinco más tres tripulantes. Como referencia, el Bradley del US Army transporta apenas siete más tres tripulantes y puede navegar, pero solo tras recibir una pantalla de flotación que se arma como mínimo en 15'. Finalmente, hay pedidos de una mayor capacidad de estiba exterior para el material de sus ocupantes.

#### Acciones en Irak

Los EE.UU. y sus aliados ingresaron a Irak el 21 de marzo del 2003 mientras se lanzaban bombardeos contra Bagdad, el 25 los británicos ocupaban Basora, mientras que los Marines cruzaban el Eufrates y entraban a Nasiriyah y los paracaidistas en el norte ocupaban bases en el Kurdistán.



AAV en mal estado y abandonado a la espera de reparaciones o de su descargo, tras su encuentro con un IED.

El 9 de Abril cayó Bagdad tras el ataque del Séptimo de Caballería y de los Marines, mientras Tikrit, el último bastión, cedió el 14. Desde entonces se dio un periodo signado por una decidida acción de resistencia miliciana, fundamentalmente por medio de ataques con

explosivos improvisados (IED), detonados a distancia, vehículos bomba, ataques suicidas y el empleo de cohetes RPG y de fusilería. Al presente el control del país aparece cuanto menos como dudoso y muy disputado, las bajas sólo de EE.UU. superan los 3000 fallecidos y la pacificación total se ve como lejana.

#### Daños en combate en Irak

Hay un mínimo de seis AAV con certeza destruidos en combate por impactos de granadas de RPG y por el efecto de explosiones de dispositivos explosivos improvisados (IED), pero hay serios indicios de una increíble proporción que sin sufrir una destrucción tan límite han sido dados de baja por la acción enemiga, como la publicación de Marzo del 2005 del diario USA Today, donde El Capitán (USMC) Justin Wilhelmsen decía que sólo de su compañía se habían perdido ocho de sus 46 AAV debido a la acción de IEDs. El vehículo ha sido empleado en gran escala en Irak y ha recibido fuertes críticas por proveer una pobre protección a la tripulación y a la tropa embarcada en comparación con vehículos como el Bradley o el Stryker. Luego de Nasiriyah el AAV habría comenzado a recibir un kit de protección de origen israelí.



*El AAV ha terminado su patrulla nocturna, pero le tomará varias horas lograr retirar todos los alambres que atraparon sus orugas.*

#### Capítulo 2 - Combates y daños

#### Batalla de Nasiriyah, Marzo del 2003

Un mínimo de cuatro AAV fueron puestos fuera de combate o destruidos durante la batalla en la ciudad de Nasiriyah, sucedida a fines de marzo del 2003 durante la invasión inicial, cuando los AAV recibieron intenso fuego de lanzagranadas RPG, morteros, artillería, tanques y hasta de un avión A-10 propio. Uno de ellos fue impactado por uno o más RPG mientras descargaba heridos, otros se perdieron tras quedar encajados en el barro y con la tropa dentro, cuando no lograron salir ni utilizar sus sistemas para generar humo y fueron fácil blanco de los RPG Irakuíes y uno por el ataque del A-10. Si bien hay relatos que indican que ya durante la batalla por el control de Bagdad los AAV habrían sufrido daños, fue la Batalla de Nasiriyah la que claramente le demostró al USMC que sus anfibios no iban a resultar un medio capaz de desempeñarse en forma óptima en ambientes urbanos y/o como un sistema tanque infantería con capacidad de sobrevivir.



*AAV en Nasiriyah que sufrió una explosión en el compartimiento de tropa.*

Relato de Alessio Vinci, periodista agregado a los Marines, CNN, 23 de Marzo del 2003: «Te describo lo que estoy mirando, un AAV carbonizado, un vehículo de asalto anfibio, es básicamente uno de esos transportes blindados de





*Vehículo destruido en Nasiriyah el 23 de Marzo del 2003 con granadas RPG. Notar que no tenía el blindaje exterior, que la estación de armamento ha colapsado hacia adentro y que ha perdido la totalidad de su parte superior, además de una gran parte de su interior izquierdo. En todas las imágenes se puede apreciar que no se pudo controlar el incendio posterior al impacto y que esto ha contribuido enormemente a incrementar los daños.*

personal que usan los Marines. Está totalmente destrozado. Esta totalmente carbonizado, quemado de arriba abajo y de acuerdo con uno de los testigos, este fue uno de los blindados que fue impactado con una granada antitanque RPG». Relato del Captain Mike BROOKS: «Un RPG llegó volando, se zambulló por la tapa de carga abierta del AAV y solo hubo una catastrófica explosión cuando el Amtrak reventó con sus ocupantes dentro».

El acceso a Nasiriyah se había previsto a través de un corredor que cruzaría dos puentes consecutivos y que trataría de lograr la supremacía por el efecto de choque de tanques y AAVs, pero un convoy de una unidad de apoyo logístico del U.S. Army equivocó su ruta, ingresó a la ciudad y fue fácil presa de ataques con RPG, sufrió una destrucción

total, además de la muerte de varios de sus integrantes y la captura de los sobrevivientes. Este éxito Iraquí generó una serie de acontecimientos: primero elevó su moral y los alentó a dar una defensa mucho más recia al creer que habían destruido el ataque inicial, segundo generó un asalto de los tanques M1A1 a fin de revertir rápidamente la situación y despejar el corredor, pero sin el empleo de infantería solo se logró consumir combustible y retirarse por ello antes de lo previsto; luego, al intentar reabastecerse, la única bomba de combustible se rompió y debieron hacerlo por gravedad, auto eliminándose así de la batalla.

Los Marines mantuvieron el avance, pero tras cruzar el primer puente tomaron un camino alternativo y solo lograron encajar el resto de sus tanques y

sus AAVs en una zona pantanosa. En la revista USMC Gazette el Major Karl C. Rohr acepta tres AAV destruidos, uno por RPGs mientras descargaba heridos, más un AAVC7 y un AAVP7 destruidos durante el avance.

Sin embargo, se sabe con certeza de cuatro AAV destruidos: uno al recibir el impacto de RPGs mientras cruzaba el primer puente, uno que explotó mientras descargaba heridos y otro que fue destruido cuando estaba empantanado, ambos por ataques con RPG y un último que fue destruido por el fuego de un avión A-10 propio.

El ataque del avión A-10 de la Fuerza Aérea de EE.UU. generó cuestiones sobre las potenciales afecciones a los sobrevivientes, además de que dio lugar al inicio de investigaciones para tratar de determinar la cantidad de bajas que produjo en el AAV, que oscilan desde solo una muerte reconocida oficialmente, a las seis que detallaron las tropas al regresar a su país.

### Operación Matador

Al-Qa'im, cerca de Ubaydi, Mayo del 2005: Desde el 8 de Mayo del 2005, por once días y al norte del río Eufrates en la Provincia de Anbar, ubicada en cercanías del límite con Siria, los Marines iniciaron una operación en busca de combatientes extranjeros que la inteligencia había determinado que entraban por esa frontera y que utilizaban el área para adiestrarse, reequiparse y conducir operaciones contra las fuerzas aliadas. El ambiente urbano signó las consecuentes batallas en Ubaydi, Arabi, y Al-Qa'im. La operación finalizó en forma incierta desde un punto de vista táctico, pero representó una victoria estratégica para los insurgentes, pues los Marines no podían

permanecer y controlar el área y cuando se marcharon se consolidó el sector como un área fronteriza con Siria liberada para los rebeldes.

El día 11 de Mayo del 2005 los Marines se encontraban revisando casas abandonadas cerca del pueblo de Ubaydi, cuando un AAV del convoy pasó sobre un explosivo que lo destruyó, mató a ocho tripulantes e hirió los trece restantes. Los reportes indicaron dos posibilidades, una que mencionaba dos minas ubicadas una sobre la otra y una segunda versión relató que se vieron un proyectil de artillería y dos radios portátiles cerca del lugar de la explosión, por lo que pudo entonces haber sido un dispositivo explosivo accionado a distancia. Las explosiones continuaron durante casi una hora, porque el vehículo anfibia transportaba explosivos varios, lo cual amplificó los daños. En cualquier caso, se puede concluir que se trató de un IED y no de un ataque con RPG.

Los siguientes relatos ilustran algunos hechos que se han repetido en cada AAV perdido: los elementos de lucha contra incendio del vehículo no resultaron útiles, la posibilidad de transportar gran cantidad de personal se vuelve una gran contra cuando el vehículo es atacado con la tropa embarcada en el mismo con el resultado posible de que las fracciones pueden simplemente desaparecer como elementos de combate y, finalmente, el fuego y el humo agravan terriblemente cualquier incidente dentro de un vehículo de combate.

«El interior se volvió naranja y se llenó de un humo negro y espeso, el AAV saltó por el aire arrojándonos violentamente en todas direcciones, todos quedaron patas arriba y yo caí sobre mi lado derecho, me tomé el casco y me saqué las antiparras porque aunque segura-



mente habían salvado mi visión, el humo y calor eran muy intensos dentro de ellas, miré hacia el frente y todo lo que vi fue una pared de llamas lamiendo figuras congeladas dentro de ellas, con seguridad que los Marines en el frente fallecieron por la onda expansiva, el compartimiento de tropa se llenó de llamas, el humo era realmente espeso y un intenso calor nos rodeó, supe que tenía que salir, viajábamos con la tapa superior izquierda abierta e intenté salir por allí, pero fallé en tres oportunidades, cuando de repente me di cuenta de que la escotilla de la rampa de popa estaba abierta, salté por ella y mientras corría pude ver que ya no tenía piel en mis antebrazos, el calor comenzó a explotar munición de todo tipo en el interior del AAV». Paul L. Croom, 1st Squad, 1st Platoon, Company Lima, 3rd Battalion, 25th Marine Regiment.

#### Batalla de Haditha

Agosto del 2005: El 1 de Agosto del 2005 seis tiradores especiales del USMC fueron muertos en Haditha, con sus cuerpos y equipos publicados luego en la Internet por los Irakuíes. Este lugar era uno de los muchos pueblos bajo control insurgente en el valle del río Eufrates durante el 2005. En respuesta los Marines dieron comienzo a una búsqueda de los autores en los alrededores de la ciudad, la que concluyó en desastre cuando el 3 de Agosto un AAVP-7A1 fue completamente destruido por un dispositivo explosivo improvisado (IED), lo que produjo el fallecimiento de 15 de los 16 hombres a bordo; este incidente generó profunda conmoción en EE.UU. y dio lugar a un debate sobre la conveniencia de emplearlos como vehículos de combate de infantería, atento que no es ese el con-

cepto de su diseño. El explosivo tuvo la fuerza suficiente como para seccionar el vehículo, arrojando partes considerables a distancia, como las orugas y ruedas tractoras, elevarlo y aterrizarlo sobre su parte superior.

Para mediados de año del 2005 la insurgencia había comenzado a dar preponderancia al uso casi exclusivo de los IED en sus ataques y había comenzado no solo a mostrar dispositivos cada vez más elaborados, sino que también desde allí y hasta finales de ese año escalaría en forma alarmante la frecuencia de sus ataques, lo cual condujo a que las fatalidades escalaran notablemente en ese periodo. Los vehículos M1 Abrams y Bradley del US Army, más pesados que el AAV, sufrieron también un intenso castigo por estos dispositivos, pero mientras se tomaron comprensible medidas para blindar el vehículo más castigado, el Hummer, a la fecha el AAV continua no solo en su forma original tras casi cuatro años de guerra, sino que aún se enfrentan dificultades para proveer a los destacados en Irak con los blindajes laterales estándar.



*El AAV perdido en Haditha pasó sobre o cerca de un IED que, al explotar, lo levantó por el aire, incendió y aterrizó sobre su parte superior, arrojando pesadas partes a gran distancia, como el conjunto de la rueda tractora que se ve a la derecha de la foto. Photos by Jacob Silberberg / Associated Press*



## Capítulo 3 - Armas empleadas y contramedidas

### Las armas contra el AAV

Los sistemas de armas que han hecho tan vulnerables a los AAV son fundamentalmente dos: El proyectil de granada asistida por cohete RPG y los dispositivos explosivos improvisados (IED).

#### *El proyectil de granada asistida por cohete RPG*

Es un sistema que comprende un lanzador y una granada asistida por cohete con un explosivo de carga hueca; disparado inicialmente por un cartucho que eyecta la granada, luego se enciende el propulsor tipo cohete a unos diez metros dando a la granada una velocidad de casi 300 mts/segundo, a la vez que se despliegan unas aletas que mantienen la dirección y que al rotar mejoran la precisión.



Al impactar y detonar, la forma de carga hueca de la granada produce un chorro de metal caliente que perfora el blindaje. El RPG-7 puede realizar un agujero de unos cinco centímetros de diámetro en una capa metálica de hasta once pulgadas. La granada no está diseñada para fragmentarse, pero de resultados de la explosión volarán fragmentos hasta más de 150 metros del punto de explosión, tanto de la granada como del vehículo impactado. Además del modelo básico de granada, existen versiones

mejoradas en su capacidad de penetración, inclusive un modelo con doble cabeza de combate, para enfrentar blindados protegidos con armadura reactiva.

#### *Improvised Explosive Devices (IEDs)*

«Los dispositivos explosivos improvisados (IEDs) son responsables de casi la mitad de las bajas de EE.UU. y las fuerzas de la coalición en Irak. Se han escondido bombas detrás de señales viales y de los guarda raíl, bajo el pavimento o dentro de restos animales y los encuentros con IED se han vuelto más numerosos y mortales. La amenaza se ha expandido con vehículos convertidos en IED, donde los insurgentes conducen los autos directamente contra grupos seleccionados. Los esfuerzos del Departamento de Defensa (DoD) para contrarrestar los IED no han sido totalmente efectivos y las fuerzas de los EE.UU. continúan expuestas en los puestos de control militar o cuando simplemente se desplazan en vehículos. El DoD espera que las minas y los IED sigan siendo las armas preferidas de los insurgentes en el mediano plazo en Irak. Un IED está caracterizado como un explosivo de baja tecnología, usualmente casero y que está escondido bajo tierra y es accionado por medio de una variedad de mecanismos. Los IED pueden utilizar explosivos caseros, militares o comerciales, existen reportes de IED que al accionarse pueden saltar y disparar fragmentos contra aeronaves en vuelo bajo. Los métodos de disparo pueden incluir el uso de celulares, la apertura de un portón, un juguete a control remoto o algo tan simple como abrir una canilla de agua para producir presión de aire que active un interruptor. Se han construido IED suficientemente poderosos como para matar soldados



ubicados dentro de vehículos Bradley. Se dio un incidente en el 2004, luego de que un Bradley pasara sobre un IED, en que la placa blindada inferior del vehículo se encontró a 60 metros del sitio de la explosión. En contraste, las unidades equipadas con el vehículo blindado de peso medio Stryker de 19 toneladas han sufrido un bajo número de pérdidas vehiculares totales debido a IEDs. Con una velocidad máxima de más de 110 Kilómetros hora, el Stryker puede frustrar las emboscadas que podrían atrapar a vehículos más lentos. En Octubre del 2004 los Stryker reportaron haber soportado con éxito 56 ataques de IEDs y aún en aquellos casos en que los vehículos quedaron inoperables, no se perdió ninguna vida entre sus tripulantes.» (Informe del DoD al Congreso de los EE.UU. del 10 de Febrero del 2006.)

#### Medidas contra los RPG

Existen dos tipos de medidas, las tácticas que puede adoptar la tripulación y las técnicas dadas por el uso de dispositivos para enfrentar el proyectil. Las tácticas consideran que un vehículo detenido es mucho más probable de impactar que uno en movimiento, sobre todo al primer lanzamiento y que, obviamente, se tienen mayores posibilidades de eludir el disparo cuando mayor es la velocidad de desplazamiento; percibido el disparo se debe reaccionar inmediatamente, tanto si es un tiro errado como si hay impacto, pues un segundo disparo vendrá casi con certeza, se debe hacer todo lo posible por dificultar los problemas del apuntador de RPG, si el no puede ver tampoco puede apuntar. Algunas contramedidas tácticas posibles son:

- Seguir en movimiento o comenzar

si no se lo está

- Devolver el fuego con ametralladoras.
- Impedir la visión del apuntador de RPG con humo del motor o fumígenos u ocultándose.
- Evitar el empleo de la misma ruta como rutina, ya sea diaria, semanal o mensual.
- Planificar y conducir unidades de apoyo aéreo para la detección de emboscadas, con énfasis en los techos y plataformas de fuego elevadas.
- Desembarcar la infantería para que esta avance creando un colchón entre el AAV y el enemigo.

En cuanto a las contramedidas técnicas, si el proyectil puede ser detonado antes de que toque el casco del vehículo se lograría que la penetración y consecuentes daños se reduzcan en gran medida, esto puede obtenerse por medio de casi cualquier material adosado al casco, incluido un alambrado tipo concertina. Esto es así porque la cabeza del proyectil se acciona al chocar y si eso ocurre antes de tocar el casco del vehículo entonces la acción no será tan decisiva además de que puede suceder que la onda explosiva salga en otro sentido por el desvío del proyectil; también puede darse que la cabeza no explote y quede atrapada en la rejilla defensiva. Un método ya en empleo consiste en colocar una reja metálica adosada al casco, pues ello realza las posibilidades de detonación alejada. El Ejército de EE.UU. ha comenzado a colocar a sus M113 Super Gavin destacados en Irak una rejilla de envuelta para lograr la detonación alejada del casco.

#### Medidas contra los IED

El siguiente extracto de un docu-



mento del DoD demuestra por un lado que el empleo de un dispositivo de baja tecnología como el IED ha creado una profunda herida en el sistema de combate tradicional de los EE.UU., por otro lado parece indicar que al presente no existe un sistema tecnológico efectivo, probado y capaz de enfrentar y derrotar un dispositivo IED. Los IED han producido ya una serie de contramedidas tácticas, pero todas ellas lidian con la amenaza ya creada porque fundamentalmente se despliega a la infantería en la búsqueda de los dispositivos ya instalados, toda vez que no parece posible controlar su colocación.

«Para evaluar las medidas contra los IEDs, el DoD ha creado la oficina JIEDDO, dirigida por el General retirado Montgomery Meigs, del US Army, para trabajar con varios laboratorios nacionales, el Departamento de Energía, contratistas y academias. Existe también un

Centro nacional de entrenamiento en Fort Irwin, California, donde se prueban y recomiendan contramedidas para su empleo efectivo. Las tecnologías evaluadas incluyen interferidores electrónicos, radares, rayos x, robots para el tratamiento a distancia de explosivos, equipo de seguridad física y blindaje para medios y personal.

Ejemplos de sistemas de interferencia electrónica montados en vehículos militares incluyen el equipo de contramedidas IED y el Warlock, ambos utilizan energía de radiofrecuencia de baja potencia para bloquear las señales de los detonadores radio controlados, tales como celulares, teléfonos satelitales y teléfonos de línea de largo alcance. El ejército ha ordenado recientemente miles de estos dispositivos interferidores de radio frecuencia. No obstante, los expertos recomiendan cautela porque aprecian a los interferidores como una solución parcial



*M113 del US Army tipo Super Gavin, durante una patrulla en Irak, mostrando la rejilla anti RPG.*

porque para que funcionen deben estar exactamente en el rango de frecuencias requerido para detener los IED.

Otras contramedidas IED exploradas incluyen tecnología que puede primero detectar un IED a distancia y luego generar un pulso de energía electromagnética dirigida de alta potencia para detonarlo prematuramente o quemar y destruir sus circuitos. Un ejemplo de esto es el dispositivo para neutralizar los IED con energía de radiofrecuencia (NIRF) que produce un campo de muy alta frecuencia de corto alcance que puede neutralizar la electrónica de los IED. Un proyecto de microondas del Pentágono, denominado PING y ahora en uso en Irak, resultaría exitoso en la localización de almacenes de armas de los insurgentes. La máquina cabe en un Hummer y envía ondas electromagnéticas que pueden penetrar las paredes de edificios para detectar IEDs. Se están desarrollando otros sensores, tales como el LIBS, que funciona a partir de un láser, para detectar restos de explosivos utilizados para IEDs a distancias de hasta 30 metros.

El «Talon» es un vehículo terrestre no tripulado para manipular bombas (UGV), que está equipado con un brazo mecánico para inspeccionar y reubicar elementos sospechados como IEDs. Hay en uso más de cien actualmente en Irak y Afganistán, con una orden por la compra de un número similar. Existe otro dispositivo similar en uso en el ejército, denominado «PackBot».

Los datos que se coleccionan sobre los IEDs son cuidadosamente controlados por el DoD para evitar que el enemigo obtenga conclusiones sobre su efectividad o ausencia de la misma de los diferentes diseños de IED. Además, existen derechos propietarios de las compañías que desarrollan contramedidas contra los

IEDs. No obstante, estos controles podrían ocasionalmente limitar el acceso de otras compañías a importante información sobre la efectividad de los sistemas anti IED en prueba o ya en empleo en el frente de batalla. Como resultado, algunos observadores de la industria dicen que no están teniendo acceso a toda la información necesaria y sugieren se relajen los controles para poder así obtener mejores soluciones.»

#### Capítulo 4 - Conclusiones

Los AAV no son orgánicos de los batallones de infantería, los Marines tienen un batallón de asalto anfibio a nivel de división que concentra y asigna los vehículos. Los Marines tienen en Irak unos 600 AAV, desplegados principalmente para la función de transportes blindados de personal y material y son empleados por todos los batallones allí ubicados, excepto tres que se desplazan en camiones; si bien los infantes combaten desembarcados, el gran número de AAV convierte de hecho a sus batallones de tiradores en infantería blindada.

El AAV es un diseño para emplearse en operaciones anfibias y de allí lo liviano de su blindaje que lo protege solo del fuego de armas menores y de fragmentos de artillería. ¿Para qué existen los blindados? Si la infantería es sorprendida por armas razonablemente precisas y de alta letalidad sus bajas son altas y el asalto se termina y la razón fundamental es, entonces, para poder sostener el impulso de la ofensiva; otra razón es que las armas automáticas modernas son extraordinariamente letales, incluso las más rústicas en manos de personal mal entrenado y es por ello que la infantería a pie es sencillamente muy fácil de exterminar. Lo que está suce-



diendo en Irak es que los Marines desembarcan la infantería mucho más que el ejército porque así lo enfatizan sus tácticas en combate urbano, pero una razón fundamental ha resultado ser que el AAV no es un vehículo tan protegido como el Bradley o el Stryker y los RPG lo han convertido en un medio muy vulnerable para la infantería y que requiere además de la protección de esta, lo que los pone en la necesidad de que tener que proteger su improvisado vehículo de combate de infantería. El enemigo en Irak no tiene una cara visible y los ambientes de operación son mayormente urbanos, en esas condiciones las operaciones de combate cercano se mantienen como inevitables y en tales circunstancias el tanque y la infantería mecanizada dominan la escena y sin duda alguna Irak ha demostrado que el blindaje pesado continua jugando un rol vital en las campañas militares. La cuestión para el AAV parece resultar así: los blindados son necesarios para la infantería pero los que tiene el USMC deben mejorarse en cuanto al blindaje, a su diseño como vehículo de combate y a su potencia de fuego, se puede argumentar que en un extremo un vehículo puede destruirse si se le aplica el explosivo suficiente, pero en el promedio de los casos seguramente vehículos como el Bradley o el Stryker salvaran mas tropa que el AAV. También deberá reconsiderarse la cantidad de tropa a embarcar, no solo por el número de bajas potenciales sino también por las dificultades actuales para el transporte de sus armas y equipo.

El uso del USMC como una fuerza de ocupación no era la previsión inicial y este empleo genera interrogantes sobre el futuro, los Marines podrán preferir seguir desarrollando operaciones ex-

pedicionarias, pero la contrainsurgencia urbana y las operaciones de mantenimiento de la paz serán más bien la regla antes que la excepción en los años por venir. Si el USMC continúa integrando operaciones de estabilidad es claro que deberá invertir más en la protección de sus fuerzas. El equipo de los Marines fue diseñado para campañas convencionales en campos de batalla reconocidos, las campañas de contra insurgencia rara vez caen en esa categoría e Irak no es la excepción, Los Marines tienen que aceptar que existirá una necesidad permanente en el futuro de equipar a todo su personal con armadura de algún tipo, de reforzar la estructura de todos sus vehículos y de controlar todas las rutas en busca de IEDs. Los Marines necesitan un nuevo transporte blindado de personal pero no parece que el nuevo vehículo Expeditionary Fighting Vehicle EFV pueda cubrir todos los requerimientos, fundamentalmente porque lo elevado de su costo no permitirá la compra de la cantidad deseada y es por ello que, casi con seguridad, el USMC se verá forzado a mantener una porción sustancial de los actuales AAV como reserva estratégica y/o hasta en servicio junto al EFV.

### Abreviaturas.

AAV: Amphibian Assault Vehicle modelo 7A1

AAVP-7A1: Amphibian Assault Vehicle, transporte de personal modelo 7A1

AAVC-7A1: Amphibian Assault Vehicle, de comando, modelo 7A1

AAVR-7A1: Amphibian Assault Vehicle, de recuperación, modelo 7A1

CNN: Cable News Network, Red de noticias por cable.

EFV: Expeditionary Fighting Vehicle. Vehículo expedicionario de comba-



## INTERÉS PROFESIONAL

te, futuro reemplazo del AAV.  
IED: Improvised Explosive Device, Dispositivo explosivo improvisado.  
DoD: Department of Defense, Departamento de Defensa.  
JIEDDO: Joint IED Defeat Office. Oficina conjunta para derrotar los IED.  
LVTP-7: Landing Vehicle Tracked, Personnel, Model 7  
M113: Vehículo de transporte de infantería modelo M113.  
MCLC MK 154: Mine Clearance Line Charge. Cordón explosivo para limpieza de campos minados.  
NIRF: Neutralizing Improvised Explosive Devices with Radio Frequency. Dispositivo para neutralizar los IED con energía de radiofrecuencia.  
RPG: Del ruso Ruchnoy Protivotankovy Granatomyot, Rocket Propelled Grenade en inglés. Granada propulsada por cohete.  
UGWS: Ungunned Weapon Station. Estación de armas mejorada.  
USMC: United States Marine Corps.  
VAO: Vehículo Anfíbio a Oruga.  
UGV: bomb-disposal Unmanned Ground Vehicle. Vehículo terrestre no tripu-

lado para manipular bombas.

### Bibliografía: (Resumen)

*Battle of Nasiriyah Strike on Irak - Alessio Vinci CNN Reports.* <http://www.cnn.com/2003/WORLD/meast/03/23/otsc.irq.vinci/> *Marine Corps Gazette.* <http://www.mca-marines.org/gazette/06rohr.asp>  
*Operation Matador Ellen Knickmeyer, Washington Post.* <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2005/05/11/AR2005051101737.html>  
*Battle of Al Qaim.* [http://en.wikipedia.org/wiki/Operation\\_Matador\\_%28Irak%29](http://en.wikipedia.org/wiki/Operation_Matador_%28Irak%29)  
*USMC Corporal James McCauley.* [http://www.flickr.com/photos/nukeit1/Batalla\\_de\\_Haditha](http://www.flickr.com/photos/nukeit1/Batalla_de_Haditha)  
*NBC, The Associated Press.* [http://www.msnbc.msn.com/id/8797271/A\\_devastating\\_attack](http://www.msnbc.msn.com/id/8797271/A_devastating_attack) <http://www.albasrah.net/pages/mod.php?header=res1&mod=pho4>  
*Armas*  
*Improvised Explosive Devices (IEDs) in Irak: Effects and Countermeasures.* <http://www.history.navy.mil/library/online/ied.htm>  
*Our TTP, Their RPG.* <http://www.geocities.com/equipmentshop/ttprpg.htm>  
*Heavy forces in Operation Iraki Freedom.* [http://www.army.mil/professionalwriting/volumes/volume3/december\\_2005/12\\_05\\_3.html](http://www.army.mil/professionalwriting/volumes/volume3/december_2005/12_05_3.html)  
*Is AAV out of place in Irak?.* [http://www.sptimes.com/2005/08/05/Worldandnation/Is\\_amphibious\\_vehicle.shtml](http://www.sptimes.com/2005/08/05/Worldandnation/Is_amphibious_vehicle.shtml)  
*Why are we still packing dozens of men inside amtracs?.* <http://www.geocities.com/armorhistory/amphibiousinfantrytanks.htm>  
*Operation Iraki Freedom* <http://www.amtrac.org/4atcp/300/302/302.asp>



## EVOLUCIÓN DEL MISIL RBS-70

*TNIM Emmanuel Nicolás Tsaquis*



*Nació el 13 de diciembre de 1969 en la Capital Federal e ingresó a la Escuela Naval Militar en 1990. El 30 de diciembre de 1993 egresó como GUIM y con premios del Comando de Infantería de Marina y de la Marina de Guerra de España. Prestó servicios en el BIAC, BIAA, BISA, ESNM. Se desempeñó como profesor militar en diversas materias profesionales en la ESNM y actualmente presta servicios en la DIIA.*

Luego de los trágicos sucesos del 11 de septiembre de 2001, la Defensa Aérea en general, dejó de ser un problema meramente militar para ocupar la agenda de más de un presidente o primer ministro; aunque sea para averiguar si el país al que cada uno gobierna cuenta con material bélico a dicho fin.



Esta concienciación generó una fiebre antiaérea, desatando el desarrollo, la producción y la compra de misiles antiaéreos de mediano y corto alcance por muchos países del mundo.

Las características de los sistemas de armas en cuestión – versátiles por excelencia – permitieron un despliegue rápido y sorpresivo en diferentes posi-

bles blancos estratégicos, para disuadir los ataques terroristas tan temidos en la actualidad y como efecto placebo de aquellos que corren peligro de ser víctimas de estas embestidas.



Si bien después del desastre que dio origen a la «ZONA CERO» en Nueva York no se repitió este tipo de ataques suicidas, el temor a que suceda se encuentra latente y aquel que no tenga prevista una respuesta rápida a este flagelo, no podrá decir que no había precedentes.

El Batallón Antiaéreo (BIAA), constituye el único elemento capaz de organizar una defensa antiaérea a objetivos terrestres que posee la Armada. En lo que a misiles respecta cuenta con una

Batería, cuyo sistema de armas es el RBS 70 Mk 1.



RBS70 SLM MK2

Este misil de corto alcance y baja cota - producido originalmente por la empresa Bofors, actualmente SAAB BOFORS DYNAMICS - presta servicios en nuestra Unidad hace más de quince años y es el primer prototipo de los de su familia, dado que al día de hoy ha sido superado por las dos versiones siguientes: el Mk 2 y el BOLIDE.



RBS70 BOLIDE

Desde el punto de vista técnico la evolución refleja sus avances en el desarrollo tecnológico, fruto del paso de los años, el cual ha mejorado algunos parámetros, pero sin cambiar su principio de funcionamiento. Las versiones Mk 1, Mk 2 y BOLIDE son prácticamente, producto de tres décadas diferentes; sin embargo, los tres son misiles guiados por un haz láser.



Unidad de lanzamiento (a)

La unidad de lanzamiento (a), operada por un Jefe, un Apuntador y un Cargador, cuenta con tres partes constitutivas: el trípode (b), la mira (c) y el contenedor/ lanzador del misil (d). A este material se le suma una caja de accesorios y una red de enmascaramiento. De esta manera posee armadas sus secciones la Batería Misiles del Batallón Antiaéreo.

La primera versión, cuenta con opcionales tales como:

- Dispositivo de Identificación Amigo/ Enemigo (IFF).
- Cámara de video.
- Sistema de comunicaciones propio para conectar al trípode.
- Mira nocturna de encaje a presión.

A su vez, el trípode posee el Receptor de Datos de Blanco - dispositivo fijo - que permite la conexión de un radar de



vigilancia para orientar al apuntador. El mismo recibe la dirección de aproximación de la amenaza aérea. Normalmente el radar seleccionado a dicho fin ha sido el GIRAFFE de la Empresa ERICSSON, pero acepta otras alternativas.

to de combate, permite la posibilidad de realizar las prácticas de transporte y cambio de posición evitando el deterioro de éstas.

- ◆ Simulador, éste posee la capacidad de generar trayectorias que varían entre niveles fáciles a muy difíciles, permitiendo a la dotación percibir la sensación del lanzamiento del misil en todo tiempo, dado que el mismo es apto para trabajar a la intemperie.
- ◆ Cámara de video, permite registrar todos los tiros de combate y los seguimientos efectivos, con las unidades de lanzamiento convencionales y con el simulador; facilitando la evaluación de los apuntadores.



*Trípode (b), Mira (c), Contenedor lanzador del misil (d), Mira nocturna (e).*

En lo que al adiestramiento respecta, el RBS 70 posee tres grandes ventajas:

- ◆ Sistema dummy, idéntico en peso y forma a las unidades de lanzamiento



A modo de síntesis se exhiben dos cuadros comparativos para que se puedan apreciar las similitudes y las diferencias entre los tres misiles y luego entre los tres sistemas de armas integra-



dos con sus componentes y adicionales.

NOMENCLATURA	Mk 1	Mk 2	BOLIDE
Método Guiado	Haz de guía láser	Haz de guía láser	Haz de guía láser
Alcance Efectivo	0,3 a 5 km	0,3 a 7 km	0,2 a 8 km
Cobertura en Altura	3 km	4 km	5 km
Puesta en Batería	30 seg	30 seg	30 seg
Tiempo de Recarga	10 seg	10 seg	7 seg
Velocidad Máxima	Mach 1,4	Mach 1,5	Mach 2 +
Peso	28 kg	26,5 kg	25 kg
Confiabilidad Operacional	0,94	0,94	0,94
Cabeza de Combate	Fragmentación	Frag/ Hueca	Frag Mejorada/Hueca
Espoleta	Impacto/ Proximidad (láser)	Impacto/ Proximidad (láser)	Impacto/ Proximidad (láser)
Mantenimiento	A partir 15 años	A partir 15 años	A partir 15 años

NOMENCLATURA	RBS 70 Mk 1	RBS 70 Mk 2	RBS 70 BOLIDE
Visión Nocturna	Adicional	En la Mira	En la Mira/mejorada
Diodos Láser	Refrig. Freón	Refrig. Freón	Sin refrigeración
Simulador	Trayect. Progr.	Trayect. Progr.	Tray.Prog/Generac. Escenarios por PC
Baterías	Recargables	Recargables/Descartables	Descartables
Controlador	Óptico	Óptico	Óptico/ Remoto
IFF	Opcional	Opcional	Opcional mejorado

En lo que respecta a la faz técnica, resta aclarar que el misil RBS 70 BOLIDE, responde a los parámetros más comunes en los de su especie, propios del mercado actual, sólo que no responde a los del tipo Tire y Olvide, considerados de última generación. La empresa Bofors es la líder y precursora en el guiado láser, principio que mantiene en este tipo de misil, ya que es lo que lo hace ininterferible y en el caso de la espoleta; no detectable por los sensores de los aviones aún en la actualidad.

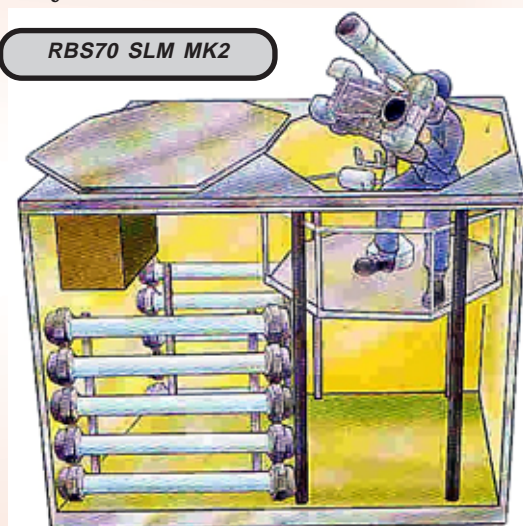


Desde el punto de vista táctico, la primera versión era de empleo portátil, o bien montada en camionetas tipo LAND ROVER. A partir de la versión Mk 2 el sistema fue emplazado en vehículos M113 y





PANHARD, implementando prototipos de uso dual. En la actualidad la versión BOLIDE, no solamente ha sido montada en vehículos a oruga y rueda, sino que también asociada a sistemas de alerta temprana y control tiro. Un ejemplo de esto es el ASRAD-R (Autonomous Short Range Air Defence Missile System) desarrollado entre SAAB BOFORS DYNAMICS y STN ATLAS ELEKTRONIK.



A partir de la segunda versión, se diseñó el sistema RBS 70 SLM Mk 2 (Ship Launched Missile), apto para proporcionar defensa antiaérea a las unidades navales pequeñas o complementar el armamento de las más grandes. Asociado a los sensores de vigilancia del buque, ha demostrado ser muy eficiente contra las aeronaves que vuelan a baja y muy baja altura y para hacer frente a los denominados misiles rozaolas, aumentando el nivel de supervivencia en general y particularmente en las aguas restringidas. Debe considerarse también su

capacidad de operar aislado de los sistemas del buque, lo cual es una opción de defensa importante en puerto o durante emergencias del tipo de los black out, donde el sistema puede seguir operando con su propia alimentación.

Con la duplicidad fragmentación/carga hueca, la cabeza de combate generó capacidad perforante y aumentó su letalidad en la versión Mk 2. Esta mejora, que se repitió en el BOLIDE como consecuencia de un aumento del 50% en las municiones esféricas de tungsteno que posee en su interior, en la actualidad hace al RBS 70 una opción válida para hacer frente en forma eficiente a la amenaza aérea y a su vez, a otros blancos terrestres de oportunidad cuando el riesgo que estos generan tiene preponderancia sobre la amenaza aérea.

En virtud de las características enunciadas, numerosas fuerzas terrestres cuentan con las diferentes versiones del RBS 70, compatibles y mejorables entre sí; otras tantas, piensan en ellas como excelente previsión a futuro; reflexionando acerca de que:

Hoy las Baterías de Misiles antiaéreos, son protagonistas en el campo de combate, merced a su movilidad en general y la versatilidad que le otorga la capacidad de ser adaptables a cualquier tipo de vehículo, permitiéndoles cumplir un universo íntegro de misiones de defensa antiaérea a todos los elementos de combate, independientemente de su movilidad o la operación que estén realizando. ☺



## LAS OPERACIONES ANFIBIAS EN EL NUEVO ORDEN MUNDIAL

SIIM Ricardo Daniel Álvarez



*Nació el 16 de abril de 1967 en la ciudad de Coronel Pringles, ingresó a la Armada Argentina en la Escuela de Suboficiales de IM, el 11 de enero de 1983, promoción 52. Egresó a fines del año 1985 con la orientación comunicaciones, estuvo destinado en el BIM1, Batallón de Comunicaciones N° 1 Ec., Compañía de guerra electrónica. Es supervisor de guerra electrónica y capacitado en guerra electrónica. Participó durante el año 1995 en la misión de paz de las Naciones Unidas en Chipre FTA4, durante el año 2004 formó parte de la misión OTAN CICKO VIII (KOSOVO X). En la actualidad revista en el Comando de la Infantería de Marina - Departamento Logística.*

«DESDE TIEMPO INMEMORIAL, EL PROPÓSITO DE UNA MARINA DE GUERRA HA SIDO INFLUENCIAR, Y A VECES DECIDIR, SITUACIONES EN TIERRA. ASÍ FUE CON LOS GRIEGOS DE LA ANTIGÜEDAD; LOS ROMANOS, QUE CREARON UNA MARINA DE GUERRA PARA DERROTAR A CARTAGO; LOS ESPAÑOLES, CUYA ARMADA INTENTÓ Y FRACASÓ EN LA CONQUISTA DE INGLATERRA; Y, MUY ESPECIALMENTE, EN EL ATLÁNTICO Y EL PACÍFICO DURANTE LAS DOS GUERRAS MUNDIALES. EL MAR SIEMPRE HA PROPORCIONADO AL HOMBRE TRANSPORTE A BAJO COSTO Y FACILIDAD DE COMUNICACIÓN A GRANDES DISTANCIAS. TAMBIÉN HA PERMITIDO EL OCULTAMIENTO, PORQUE SU UBICACIÓN DEBAJO DEL HORIZONTE SIGNIFICABA HALLARSE FUERA DE LA VISTA Y, EN LA PRÁCTICA, MÁS ALLÁ DEL ALCANCE. EL MAR HA PRESTADO MOVILIDAD, CAPACIDAD Y APOYO A LO LARGO DE TODA LA HISTORIA DE OCCIDENTE, Y QUIENES HAN FRACASADO EN LA PRUEBA DEL PODER MARÍTIMO – EN PARTICULAR ALEJANDRO, NAPOLEÓN Y HITLER – HAN FRACASADO TAMBIÉN EN LA DE LONGEVIDAD.»

EDWARD L. BEACH

Los grandes cambios políticos, económicos y tecnológicos que caracterizan la época que vivimos, sin duda tendrán notable implicancia en los conflictos del futuro. La desintegración de Estados cuyas partes conforman pequeñas unidades con aspiraciones y objetivos propios,

junto a la existencia de grupos reivindicativos o de otra índole, ampliarán significativamente en los años venideros el espectro de conflictos, aumentando aquellos de índole territorial o relacionados con las demandas de las nuevas unidades políticas emergentes.



Frente a esta realidad, Estados Unidos y otras potencias mundiales han revisado sus políticas de seguridad en busca de una solución que les permita mantener su liderazgo y gravitación en los distintos escenarios del mundo, sin destinar grandes cantidades de recursos financieros que afecten en forma sensible las economías internas.

En este contexto, la reorientación y fortalecimiento de las capacidades anfibas tradicionales comienza a aflorar como una parte importante de la solución buscada, ya que lejos de parecer obsoleta la proyección del poder naval desde el mar hacia tierra - como equivocadamente fue vaticinado al comienzo de la década recién pasada - la flexibilidad y amenaza que caracteriza a este tipo de operaciones, las convierte en una respuesta factible y conveniente frente a una amplia gama de situaciones derivadas de lo que podríamos llamar los conflictos actuales y del futuro.

Para fijar la nueva orientación de las capacidades anfibas, en el marco de una remozada estrategia general de Estados Unidos, y, en forma consecuente, para poder definir la estructuración de las fuerzas y la elección y desarrollo de los sistemas de armas, es necesario analizar la continuidad y cambios que presenta la naturaleza de los conflictos con posterioridad a la guerra fría.

### **Redefinición del espectro del conflicto**

Al desaparecer el aparente equilibrio que caracterizaba a la guerra fría, desapareció también el control que directa o indirectamente ejercían las superpotencias en sus respectivas áreas de influencia, liberando con ello variados conflictos subyacentes que se encontraban reprimidos por las reglas del juego

imperante. El análisis de algunas situaciones evidentes permite suponer la proliferación de conflictos múltiples que involucrarán actores-Estado y actores no-Estados, privilegiándose, en el caso de estos últimos, las operaciones no convencionales. Asimismo, junto al aumento de la cantidad y tipo de actores, es posible prever también un incremento considerable de aquellos con acceso a armas de destrucción masiva, lo que es significativamente importante en aquellas regiones proclives al conflicto, como es el caso del Medio Oriente, el noreste de Asia e inclusive Europa del este. Este acceso contribuirá a aumentar las inestabilidades regionales, ya que al poseerse capacidad y tecnología de alta intensidad, sin duda aumentarán las estrategias de baja intensidad, buscando paralelamente disuadir mediante la capacidad que se posee.

Es conveniente no olvidar que durante el siglo XX se han percibido dos verdaderas revoluciones tecnológico-militares; la primera corresponde al período entre la Primera y Segunda Guerra Mundial y la segunda a la Operación Tormenta del Desierto, la cual marca un advenimiento especial de las nuevas tecnologías en los conceptos operacionales. Las técnicas de procesamiento de las informaciones junto al aumento de exactitud, radio de acción y letalidad de las armas convencionales, permiten reducir a horas y minutos operaciones estratégicas y de otra índole que hace poco tiempo habrían requerido una extensa planificación y un desarrollo de semanas o meses.

Considerando el marco general descrito, pueden ser señaladas como probables las siguientes características futuras:

Desaparecerá casi por completo la



posibilidad de un conflicto global.

Aumentará significativamente la posibilidad de inestabilidades entre actores regionales que han liberado sentimientos étnico-nacionalistas o de otra índole.

Prevalecerá la tendencia a los conflictos regionales de baja intensidad, en especial aquellos de tipo no convencional.

Proliferará un complejo armamento al alcance de regiones de alta inestabilidad.

La mayoría de los conflictos no afectarán directamente los intereses vitales de las grandes potencias, por lo cual el empleo de la fuerza podrá ser más selectivo y proporcional a la respectiva conveniencia.

Continuará la tendencia a privilegiar el uso de la fuerza en coaliciones de aliados regionales, con lo que se intentará compartir la carga y responsabilidad internacionales.

### Antiguos y nuevos roles de las fuerzas anfibias

Frente a las características y al variado espectro de conflictos del futuro y recordando a Liddell-Hart en aquello de que «la flexibilidad anfibia es el mayor capital estratégico que posee un poder basado en el mar», la evolución de los roles de esta capacidad fundamental necesariamente se orientará a mantener fuerzas anfibias capaces de auto generar operaciones de baja intensidad en el límite del espectro y de participar en operaciones conjuntas y/o combinadas en los conflictos de alta intensidad. Es decir, al clásico rol en los conflictos mayores se agrega la capacidad de acción en los conflictos de baja intensidad que caracterizarán los años venideros.

De esta forma, las fuerzas anfibias jugarán un papel fundamental en la habilidad para proteger los intereses globales y para alcanzar los objetivos de seguridad, ya que su sola presencia en alta mar y en las áreas de posibles conflictos constituirá, para las naciones que puedan amenazar la paz, un recuerdo constante de los costos potenciales de la eventual agresión, los cuales necesariamente serán sopesados.

En el manejo de las crisis, las fuerzas anfibias deberán proveer un medio rápido y políticamente adecuado para señalar intenciones y para materializar o controlar una escalada.

Asimismo, cuando se requiera una acción militar, las fuerzas anfibias deberán contar con la capacidad de proyectar poder automáticamente en la forma de ataque directo, ya sea por desplazamiento aéreo o desembarcando sus fuerzas en configuraciones acordes al efecto deseado. A nivel más alto de conflicto, deberán ser capaces de lograr el control de las instalaciones terrestres necesarias para la proyección de las fuerzas pesadas del resto de las instituciones.

Por otra parte, la estructuración de estas fuerzas puede también permitir su empleo en una diversidad extensa de misiones que no son de combate y que van desde la interdicción de actividades ilegales hasta la ayuda o rescate en catástrofes o emergencias regionales, lo que en sí constituirá una devolución de la inversión de seguridad durante el tiempo de paz y a la vez facilitará mantener una inmediata capacidad de respuesta en tiempo de crisis.

En síntesis, la reorientación de las capacidades anfibias debe compatibilizar, con la más alta eficacia, la necesidad de afrontar adecuadamente un conflicto de alta intensidad, con el cumplimiento de



múltiples e importantes funciones en tiempo de paz o crisis, en beneficio de los intereses globales o conducentes a mantener la estabilidad regional.

### Capacidades específicas

El caso de Estados Unidos es particularmente interesante. Mediante la organización, entrenamiento y equipamiento especializado, sus fuerzas de infantería de marina buscan potenciar sus capacidades tradicionales y adecuarlas convenientemente para afrontar los conflictos del presente y del futuro, sin variar su clásica doctrina anfibia.

Al respecto, las configuraciones y el entrenamiento buscan otorgarle la capacidad de materializar asaltos anfibios de duración limitada, actuar como fuerza avanzada ante una operación mayor y, fundamentalmente, proveer una rápida capacidad de respuesta frente a un amplio espectro de crisis / conflictos del futuro, mediante el desarrollo de misiones operativas especiales que específicamente incluyen las siguientes capacidades:

- √ Incursiones anfibias.
- √ Operaciones de seguridad.
- √ Ataques a objetivos limitados.
- √ Operaciones de evacuación de no combatientes.
- √ Operaciones de demostración de fuerza.
- √ Operaciones de refuerzo.
- √ Asuntos civiles.
- √ Operaciones de decepción (Antiguamente de Diversión).
- √ Operaciones de contrainteligencia.
- √ Control de apoyo aéreo.
- √ Guerra electrónica.
- √ Operaciones militares en terreno urbano.
- √ Operaciones de recuperación clan-

destina.

- √ Operaciones de demolición especializada.
- √ Recuperación táctica de aeronaves y de personal.
- √ Rescate de rehenes.
- √ Control de artillería y apoyo naval.

Un importante complemento a las capacidades enunciadas es el perfeccionamiento del predespliegue marítimo, el cual constituye una valiosa herramienta en el manejo de situaciones de crisis o conflictos potenciales y en desarrollo, ya que permite acceder rápidamente a las áreas afectadas y proyectar las fuerzas de infantería de marina, con la configuración adecuada, a cualquiera de las operaciones anteriormente mencionadas.

### Conclusiones

El clásico rol de las fuerzas anfibias evidencia una evolución frente al espectro de los futuros conflictos que se visualizan en el nuevo orden mundial.

En efecto, mediante el potenciamiento tecnológico y el entrenamiento especializado se intenta multiplicar las capacidades tradicionales de las fuerzas de infantería de marina, haciéndolas, en general, más livianas, más rápidas y sobre todo más versátiles. El concepto de grandes y pesadas fuerzas comienza a ser desplazado por el de fuerzas livianas con potenciamientos específicos y con ese generalizado entrenamiento que anteriormente caracterizaba sólo a las fuerzas especiales. De este modo, las fuerzas anfibias mantendrán capacidades únicas e irremplazables para la proyección de poder en caso de crisis, conflictos de rápida resolución y en aquellos considerados internacionalmente de baja intensidad. Asimismo, poseerán la flexi-



bilidad adecuada para el cumplimiento de misiones de paz y para actuar conjuntamente con otras fuerzas en los conflictos vecinales y globales de alta intensidad. Finalmente, debe señalarse que si bien lo anterior es particularmente adecuado para la específica situación político-estratégica que vive el hemisferio norte, es indudable que es válido a nivel mundial, y es probable que otros países cuya situación geoestratégica sea predominantemente marítima, también enriquezcan el rol de sus fuerzas anfibas, recogiendo y adecuando a su propia realidad las connotaciones reseñadas, que parecen presentar considerables ventajas en cuanto a costo y eficacia. ④

### BIBLIOGRAFÍA

Lynn Rylander, R: *El futuro de la infantería de marina en las guerras menores.*

Sir Garrod, Martín, *Teniente General: La guerra anfibia: ¿Por qué?*

Sepúlveda Cox, Jaime: *Informe de asistencia al congreso «Las fuerzas navales expedicionarias y la proyección de poder en el siglo XXI».*



El artista Terence CUNARD imaginó o recordó así, el combate de Tumbledown del 14 de junio de 1982.

El CNIM Daniel VÁZQUEZ, quien con el grado de TCIM era jefe de la 4ª Sección de la Ca. N del BIM5 Ec., defendía la altura en esa oportunidad, considera que esta obra es una excelente representación de lo ocurrido en esa noche.

## PATRULLADO SIMULTANEO

TNIM Guillermo Germán Pérez Dekker



*Ingresó a la Armada el 2 de febrero de 1994 egresando de la ESNM en noviembre de 1998. Prestó servicios como Jefe de Sección Tiradores en el BIM2 Ec. y el BIM4, Cursante de Capacitación Ingeniero Anfibio en la ESIM, Jefe de Sección Ingenieros de Combate, Jefe de Sección Equipos Especiales y Jefe de Personal y Logística en la CKIA. Participó en la comisión Chlpre 24 como Segundo Jefe de Compañía y Oficial de Enlace del Proceso de Acción Contra las Minas en ese país y en Haltí 4 como Segundo Jefe de Compañía Tiradores. Después de prestar servicios en el BIM 2; actualmente revista nuevamente en la CKIA como Jefe de Operaciones.*

Durante la reciente investigación dentro del Proyecto Metrópolis en tácticas urbanas, el Laboratorio de Análisis de Acciones de Combate del USMC ha experimentado con un sistema de patrullado urbano sobre la base de un sistema desarrollado por las FFAA Británicas fundamentado en su experiencia en Irlanda del Norte. Este sistema, conocido en el RUGB (Reino Unido de Gran Bretaña) como patrullas simultáneas, fue probado y demostró ser efectivo en todas las Fases de la Guerra de las Tres Cuadras<sup>1</sup>. Los experimentos han demostrado que las unidades que se han adiestrado y utilizado esta técnica han obtenido un resultado significativamente más exitoso que utilizando las convencionales conocidas en el USMC.

La organización de las patrullas simultáneas puede variar en función del poder de combate con que se quiera dotar a cada una de estas de acuerdo con

la situación reinante.

Aunque pueden implementarse a nivel grupo con tres pelotones, la experiencia Británica y la propia del USMC durante el Proyecto Metrópolis<sup>2</sup> indican que es preferible y más conveniente utilizar cuatro pelotones por cada patrulla. Más allá de esto, la patrulla simultánea estará bajo el control del Jefe de Patrulla quien contará con un pelotón de tiradores y con un pelotón de apoyo de fuego (Amet. 7,62 o vehículos artillados).

Este pelotón es conocido como el pelotón núcleo o central. Éste establece la dirección principal o Eje de Avance y los demás pelotones se guían según su movimiento. En la orden, se impone el Eje de Avance a todos los miembros de la patrulla marcando la dirección general de movimiento también a los otros pelotones a los que llamaremos satélites a partir de ahora.

El principio fundamental consiste



en que la patrulla es no lineal y que no se mueve a nivel Grupo o Sección a lo largo de una sola calle en una formación fija como columna o cuña.



Figura 1: Patrulla desplazándose en columna en Kosovo

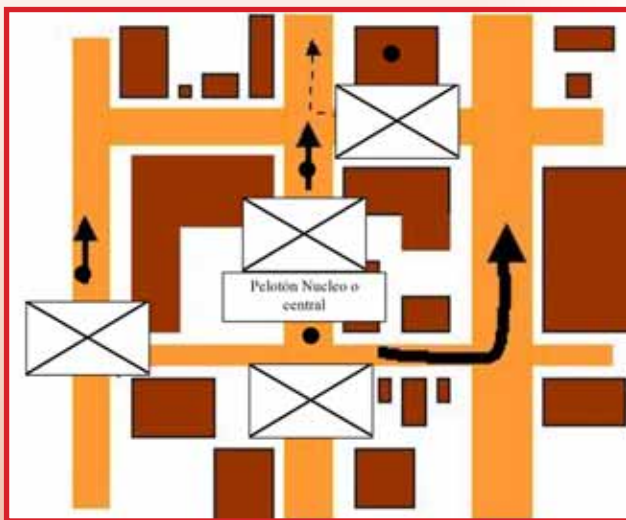
El sistema de patrullas satélite se mueve con seguridad esférica todo el tiempo, con pelotones que se mueven alrededor del pelotón núcleo o central proporcionando seguridad a los 360°. Imaginemos que el pelotón núcleo o central se desplaza a través de una calle en un ambiente urbano sobre un eje de avance. Los pelotones satélites estarán distribuidos alrededor, con un pelotón a la cabeza y otros orbitando a los flancos en calles paralelas y proveyendo seguridad a retaguardia. Los pelotones satélites no se desplazan a lo largo de rutas fijas debido a que se deben proporcionar apoyo mutuo, por lo que se flexibilizan sus desplazamientos con el propósito de hacerse fuertes en el terreno y proporcionarse apoyo mutuo de manera constante.

Las zonas peligrosas en el ambiente urbano son las áreas abiertas, los cruces de calles y las calles anchas como por ejemplo las avenidas. Debido a que en estas áreas se produce la mayor cantidad de bajas durante el combate y no dentro de los edificios mientras se efectúan desplazamientos o se despejan, se

puede deducir la imperiosa necesidad de mejorar las técnicas de patrullado. La patrulla lineal tradicional es vulnerable durante su desplazamiento. Las tácticas rusas utilizadas en Chechenia fueron similares a las patrullas lineales y demostraron ser vulnerables teniendo en cuenta las bajas sufridas a causa de emboscadas enemigas desde los flancos y la retaguardia, en las áreas anteriormente mencionadas. Podemos minimizar esta debilidad, proporcionando seguridad esférica o burbuja táctica con los pelotones satélites. Desplazarse adoptando una patrulla totalmente lineal en un ambiente urbano significa ceder en gran parte la iniciativa al enemigo, pero si utilizamos la técnica de patrullado simultáneo, la voluntad del oponente estará a nuestra merced y hará posible retener la iniciativa. Para enmarcar ésta técnica de patrullado en el Área de Operaciones debemos considerar el accionar del enemigo y sus capacidades y las amenazas que se presentan. Las áreas urbanas permiten al enemigo ejecutar emboscadas con alto grado de agresividad y elegir la zona en la cual librar el combate para proyectar su mayor poder, buscando causar el máximo de bajas dentro de la denominada zona de aniquilamiento. Se logrará estar prevenido de esta amenaza si en lugar de utilizar la técnica de patrullado lineal, se utiliza la de patrullado simultáneo para evitar caer en una emboscada. Supongamos que el enemigo logra emboscar a uno de los pelotones que se encuentra desplegado y que cuenta además con dos más ocupando y desplazándose sobre calles paralelas y con otro destacado a la cabeza, la patrulla cuenta con al menos, dos fracciones con poder de fuego y maniobra aceptables para acudir en ayuda del o los pelotones emboscados. De esta manera nos

será posible retener la iniciativa aún cuando parte de la patrulla haya sido emboscada y demostrarle al enemigo que está frente a tropas bien adiestradas y familiarizadas con la naturaleza del entorno y sus amenazas y que está en capacidad de aniquilarlo. El enemigo buscará adaptar sus técnicas y tácticas para contrarrestar la capacidad de nuestras tropas y hacer más efectivos sus ataques. A pesar de esto último, no nos encontramos frente a un dilema de características científicas, nuestro trabajo es un arte y si logramos mantener el apoyo mutuo y la seguridad esférica lograremos frustrar de manera constante los intentos del enemigo de aniquilarnos.

Los desplazamientos de la patrulla requieren de un adecuado planeamiento previo, oportunas coordinaciones y atención permanente durante la ejecución. Los equipos de comunicaciones pertenecientes a la red interna de sección deben reunir las condiciones necesarias para satisfacer los requerimientos de la patrulla en este ambiente geográfico particular que es el entorno urbano y que varía de acuerdo al país y ciudad en el que se opera.



*Figura 2: Los pelotones satélites se desplazan alrededor del pelotón núcleo manteniendo apoyo mutuo constante.*

Esta es la teoría y, por supuesto, la práctica es más dificultosa y el principio de satélites **no tendrá aplicación en horas de oscuridad**. Gran parte de la responsabilidad recaerá en los jefes de los pelotones satélites, quienes conducirán a su fracción de forma independiente aunque en apoyo del pelotón núcleo o central y de los otros pelotones satélites. Esto significa que el jefe de patrulla se verá impedido de observar a todos sus pelotones al mismo tiempo debido a que encontrará edificios o casas entre su posición y aquellos y porque no se desplazan siguiendo un mismo camino o ruta de marcha, aunque si sobre un mismo eje de avance. A modo de ejemplo, la Figura 2 muestra como, mientras unos pelotones se desplazan sobre la ruta principal de marcha, otros lo hacen sobre calles paralelas aunque en la misma dirección que el pelotón núcleo o central. En el ejemplo, el pelotón punta se encuentra destacado al frente luego del cruce de calles y brindando seguridad a los desplazamientos del pelotón núcleo o central hasta que este alcance su posición. El conocimiento y familiarización con esta técnica puede llevar un cierto tiempo y el hecho de que la mayoría de las áreas urbanas están configuradas en bloques que poseen arterias regulares que los conectan, facilita a los pelotones satélites la reacción en apoyo de los pelotones en contacto con el enemigo.

Más adelante consideraremos el caso de una patrulla de infantería tipo, pero debemos comprender y aprender que en las operaciones relacionadas con la Guerra de las Tres Cuadras es imprescindible conocer y considerar el empleo del concepto de armas combinadas a nivel pelotón. Para el empleo de ésta técnica podemos considerar a diversas organizaciones de combate de naturaleza



distinta tales como pelotones de fuego de infantería, vehículos mecanizados o blindados agrupados de a pares o grupos o vehículos anfibios siempre apoyados por infantería. Los principios mencionados anteriormente y los que se expondrán a continuación tienen validez para toda tarea que requiera el empleo de la patrulla dentro de un área urbana y hacia un área u objetivo definido.

En esencia, cuando se ejecuta una penetración o se patrulla en un área urbana, nos guiaremos por el concepto de patrullas simultáneas, con un pelotón núcleo y pelotones satélites desplazándose alrededor del primero, brindando apoyo mutuo y seguridad esférica de manera constante.

A lo largo de todas las manzanas de la denominada Guerra de las Tres Cuadras, el patrullado simultáneo es una técnica que posibilita dominar y controlar un área y al enemigo o bandos en oposición. Como toda técnica, toma un determinado tiempo que los integrantes de la patrulla se familiaricen con ella y que el jefe de patrulla y jefes de pelotón tomen confianza e implementen coordinaciones para suplir la falta de comunicación visual constante entre fracciones. Como toda actividad que realizamos, la instrucción y el adiestramiento proveen las herramientas necesarias para lograr la confianza necesaria para tornar efectiva esta técnica. El adiestramiento debe ser ejecutado una vez que el personal y las fracciones ya posean un nivel aceptable de adiestramiento en técnicas y tácticas en Operaciones Militares en Áreas Urbanas (OMAU).

Los conflictos de mediana y baja intensidad servirán como desafío a nuestra habilidad para lograr el control efectivo de un área determinada sin sufrir bajas. Será de imperiosa necesidad ope-

rar integrados como un sistema de armas combinadas y la patrulla deberá estar particularmente organizada para cumplir con la misión. El principio básico de apoyo mutuo entre los pelotones satélites no varía y se considera esencial. Sin embargo, hemos aprendido que en este ambiente geográfico particular, las patrullas deben utilizar una formación que armonice con el concepto de empleo de las armas combinadas y se encuentre balanceada en cuanto a poder de fuego, movilidad, etc. Las operaciones de imposición y mantenimiento de la paz (PEO y PKO) requieren que la infantería domine y controle un área determinada y que efectivice la presencia en la misma de manera eficaz. El control se logrará a través de un patrullado agresivo y activo. La técnica de patrullado simultáneo posibilita a la fracción, patrullar con un reducido riesgo de ser emboscada y en consecuencia, ser altamente efectiva. Debido a que el patrullado simultáneo es un sistema compuesto por partes móviles - basado en el apoyo mutuo entre los pelotones satélites que se mueven alrededor de un pelotón núcleo o central y no encolumnados uno detrás de otro - es necesario que se comprenda la teoría y se adiestre intensivamente al personal para que se torne efectiva en la práctica. La experiencias en unidades del USMC y de la Infantería de Marina Argentina durante las Operaciones en Haití en el año 2006, han demostrado que con un adiestramiento orientado en este sentido, los Infantes de Marina han logrado adquirir las destrezas necesarias para comprender y ejecutar la mencionada técnica de patrullado. La clave del éxito está relacionada con la ejecución de movimientos coordinados entre las patrullas satélites, que en apariencia están desordenadas en el



terreno y desplazándose en direcciones múltiples, cuando en realidad es un sistema compuesto por movimientos independientes de fracciones alrededor de un núcleo manteniendo un mismo eje de avance. Bien ejecutado, este sistema logrará confundir al enemigo, asegurar el apoyo mutuo entre fracciones y mantener un grado de alerta aceptable entre los jefes de pelotón. Los USMC han adoptado el sistema y lo enseñan dentro de las técnicas de OMAU. El personal ha respondido de manera altamente satisfactoria demostrando entusiasmo y profesionalismo. El patrullado urbano debe ser considerado de igual forma que el patrullado en cualquier otro ambiente geográfico. Las destrezas necesarias para conducir satisfactoriamente una patrulla en Áreas Urbanas son comunes a todo Infante.

El patrullado urbano es el desafío que tenemos enfrente, enmarcado dentro de la Guerra de 4ta Generación (4GW). La naturaleza del ambiente re-

quiere que las patrullas se desplacen y avancen cada vez con menos restricciones. Es necesario lograr el apoyo mutuo entre fracciones y que los jefes de pelotón y de grupo estén liderando claramente a sus respectivas Subunidades.

En conclusión, la experiencia demuestra que, con adiestramiento, esta es una destreza que permite aumentar la capacidad operativa, minimizar riesgos de emboscadas y las consecuentes bajas de personal. Ⓢ

#### Notas

1. «GUERRA DE LAS TRES CUADRAS»: Concepto de las FFAA de los EEUU que menciona y detalla el campo de combate moderno en el cual es muy probable que suceda que, mientras en una cuadra o manzana existen fracciones de distinta magnitud realizando tareas de apoyo a la comunidad, en otra se desarrollen operaciones de mantenimiento de la paz y en una tercera se este combatiendo en el marco de una operación de imposición de la paz u otra convencional en OMAU..
2. «PROYECTO METROPOLIS»: Proyecto que actualmente lleva adelante el Laboratorio de Análisis de Combate (MCWL - MARINE CORPS WARFIGHTING LABORATORY) del USMC relacionado con la actualización de doctrina atinente a las OMAU.



**Carson Factory**

Fabricante Mayorista de:  
Yoggins - Short - Capri  
Pescador - Gorros tipo Piluso

Confeccionamos tu  
buzo o campera  
de egresado Bordado

(8109) Punta Alta Tel.02932 432067



En nuestra Desembarco N° 192, octubre 2006, el Capitán de Fragata de IM Luis María CORMICK nos ilustró sobre la historia del conflicto del Sahara Occidental, y las actividades que allí realiza la misión de las NU.

En el presente artículo, extracto de un trabajo pormenorizado, redactado con gracia y precisión, el Capitán de Corbeta de IM Emilio Ernesto SEGURA nos relata las vivencias de los Observadores Militares del MINURSO<sup>(1)</sup> con información de interés para futuros postulados. El ejemplar completo está a disposición de los lectores de Desembarco en nuestro archivo.



### APUNTES DE MINURSO <sup>(1)</sup>

CCIM Emilio Ernesto Segura

*Nació el 04 de junio de 1970 en Capital Federal. Ingresó a la Armada Argentina, el 02 de febrero de 1987. Especialización en Comunicaciones, Capacitación Jefe de Guerra Electrónica, Aplicación para Oficiales de IM, Observador Militar (CAECOPAZ). Prestó servicios en: BIC1, BIAC, Fragata ARA Libertad, ESNM, MINURSO, BIM3, Actualmente es Oficial de Intercambio con el USMC.*

#### Introducción

Tal vez MINURSO<sup>1</sup> es una de aquellas misiones de Naciones Unidas (NU) de las que no muchos han oído hablar a pesar que la Armada Argentina (ARA) tiene su representante. La ARA comenzó a enviar Observadores Militares (ObMil) a dicha misión a comienzos de la década del 90' y luego de una interrupción aproximada de 8 años retomó dicho compromiso a partir del 2004.

El propósito que he perseguido con este artículo es transmitir información y experiencias para aquellos Oficiales que sean designados o tengan interés en postularse como ObMil, principalmente al desierto del Sahara y satisfacer la curiosidad, en general, de aquellos que se preguntan qué hace un ObMil de NU.

#### La comunicación oficial

Debo admitir que, a pesar de manifestar anualmente mi voluntariedad para estas misiones, la designación me sor-

prendió. Comienzos de Septiembre no era una fecha en la cual pudiera esperar algo concreto de los Traslados Generales y por otra parte, siendo ese mi primer año en la Escuela Naval, no tenía expectativa alguna de ser trasladado.

A pesar que no estaba seguro dónde me estaban enviando, percibí que debía tener motivos para estar contento por la manera en la que el Sr. Director de la ESNM me lo había comunicado. Sin embargo, aquellos que están casados comprenderán que el primer desafío que tenía por delante era hacérselo saber a mi esposa, antes de que ella se enterara «fortuitamente» por otros canales y hacerle entender que era un motivo para que ella también esté contenta, pese a que no nos veríamos por casi un año. Por supuesto que la tarea no era sencilla puesto que me encontraba de campaña en Baterías, mi domicilio estaba en Capital Federal y para aquellos días el teléfono celular no era parte de mi equipo individual.



### Descripción de la misión<sup>2</sup>

La misión de NU en el Sahara Occidental se estableció en septiembre de 1991 con el propósito de llevar a cabo las tareas que se incluyeron en su mandato original:

- Monitorear el cese de fuego.
- Verificar la reducción de tropas marroquíes en el territorio.
- Monitorear que las tropas de ambas partes queden confinadas a aquellas ubicaciones establecidas al momento del cese de fuego.
- Intervenir para asegurar la liberación de los detenidos o prisioneros políticos del Sahara Occidental.
- Verificar el intercambio de prisioneros de guerra, implementado por el Comité Internacional de la Cruz Roja (CICR).
- Repatriar a los refugiados del Sahara Occidental, tarea llevada a cabo por el Alto Comisionado para los Refugiados de Naciones Unidas<sup>3</sup>.
- Identificar y registrar (censar) votantes calificados.
- Organizar y asegurar un referéndum libre y justo, y publicar los resultados.
- Reducir la amenaza de munición sin explotar y minas.

Veinticuatro países contribuyen con más de 200 militares en total. Para el año 2005 esa cifra alcanzaba los 230 ObMil pero en la actualidad oscila en los 205. Esta reducción se debió a que en la última década los hechos han dado muestra inequívoca que no ha habido avance hacia una solución definitiva por la vía diplomática y por lo tanto se planteó la necesidad de disminuir los gastos ocasionados por el mantenimiento de

esta misión.

Los principales contribuyentes son Francia, China, Federación de Rusia, Egipto y Malasia. También participan Oficiales de Uruguay, El Salvador y Honduras, entre otros.



*Mezcla Cultural*

La misión cuenta con 9 Bases de Patrulla denominados Team Sites (TS) distribuidos a ambos lados de la «berm»<sup>4</sup>. Ellos son: Mahbas, Birlahlou, Tifarity, Mehaires, Smara, Oum Dreyga, Mijek, Awsard, Agwanit y Dakhla (para aspectos logísticos).

Por otra parte, en Argelia (Tindouf) se encuentra la Oficina de Enlace desde la cual se monitorea la situación de los refugiados saharauis<sup>5</sup> alojados en ese país.



**In-Processing – Recepción Administrativa Adaptación**

Una vez arribado a la misión, el ObMil comienza una etapa de una semana denominada In-Processing. En ella se realizan trámites administrativos (entrevista con el Force Commander; identificación; examen de conductor de vehículos 4x4; examen médico, entre otros) y se reciben clases para una ambientación inicial a la zona del conflicto. Debo admitir que esa semana no fue para nada exigente y algunos hechos me resultaron curiosos y entretenidos. En realidad, lo interesante de estos primeros días fue la primera interacción con otras culturas con las que jamás había tenido contacto previamente.

Recurriré a extractos de algunos e-mails enviados en aquella ocasión que reflejan mi percepción de la situación en aquellos días y el significado de lo que algunos autores denominan «*shock cultural*»:

*«... El briefing del Área Operaciones lo recibimos de un Oficial de Ghana, que con su gutural inglés me hizo sentir más cercano a Tom Clancy. Además, explicó en 5 minutos todo el problema histórico de la región: ayer tuve instrucción de operación de acondicionadores de aire, lavarropas y secarropas. Menos mal que el tiempo es escaso, de lo contrario seguramente hubiesen seguido las clases de licuadora, aspiradora, secador de pelo... examen para conductores (velocidad máxima 40 Km/h): hay cosas que son difíciles de transmitir: una de ellas es la sensación de peligro que se siente estando en el interior de un vehículo conducido por algunos conductores de ciertos países. Creo que para estos casos la ONU debería proveer protector bucal además*

*del cinturón de seguridad, que ya viene con el auto».*

*«Son esas experiencias en las cuales el subconsciente trabaja más activamente y le trae a la memoria ideas e interrogantes relacionados con el seguro de vida, lo que uno deja inconcluso, la familia, los amigos, lo que a uno le hubiera gustado hacer . . . . Para aumentar la vida útil del motor, la solución ya la pensaron los americanos hace unos cuantos años: la caja de cambios automática; de esta manera podríamos evitar que vaya en cuarta, en subida a 40 kms/h . . . . Pero pobre conductor chino, realmente trabaja muy bien el Estado Mayor. Es uno de los mejores. Habla inglés, ruso y está aprendiendo por sí solo a hablar y escribir en castellano. Lo hace muy bien. Impecable como se viste y como habla. Quiero remarcar esto porque el otro día tuve la exposición del Jefe de este chinito (otro chino), un Teniente Coronel que tiene un corte de pelo estilo puerco espín y que estaba vestido de enmascarado, zapatos negros civiles y camiseta blanca. Aclaro que se viste igual para exponer ante el Force Commander...»*

**El Team Site – (TS)**

El TS se compone de 10 / 15 ObMil, cada uno de ellos con funciones y responsabilidades claramente establecidas. Todos ellos son Oficiales en sus respectivas fuerzas, con jerarquías equivalentes a Teniente de Navío, Capitán de Corbeta y Capitán de Fragata. A pesar que la actividad del ObMil en esta misión es más apropiada para Oficiales del Ejército o de Infantería de Marina, no existen requisitos limitantes en cuanto al arma o especialidad. De hecho, he te-



nido la oportunidad de convivir y realizar las mismas actividades con Oficiales Navales y de Fuerza Aérea, médicos, paramédicos, ingenieros etc. Sin duda que el ejemplo más claro de lo que aquí menciono está reflejado en un Teniente Coronel del Ejército de CHINA, 36 años, que tenía sólo 8 (ocho) años de servicio y se desempeñaba como profesor de inglés en la Academia Militar de su país. Tal vez lo que pueda llegar a sonar más curioso aún es que seis meses más tarde se desempeñaría como TS Commander.

Resulta también interesante mencionar que, aunque en proporción mucho menor, hay mujeres desempeñándose como ObMil.

Los TS disponen de todas las facilidades y servicios necesarios para vivir decorosamente en el desierto. La fotografía describe algunas de esas facilidades.



Una Base de Patrulla (TS)

La dinámica del personal, y por lo tanto la cobertura de los cargos, es muy intensa. Me atrevería a decir que cada 15 ó 20 días por lo menos un ObMil nuevo se incorpora al TS y algún otro se va, porque finaliza su misión o es reasignado a otro TS, a la Oficina de Enlace de Tindouf o al Puesto Comando de la Misión. Por otra parte, la fuerza efectiva del

TS difícilmente alcanza el 100% de las Tablas de Organización debido a que existen importantes tiempos administrativos en los relevos de contingentes. Además, permanentemente hay Oficiales en uso de licencia. Este último aspecto debe estar muy bien coordinado para permitir que las licencias sean equitativamente distribuidas, manteniendo la cobertura mínima requerida de los cargos.

### Rol de Funciones

El máximo responsable es el TS Commander, cuya jerarquía mínima debe ser Capitán de Corbeta (o equivalente). Es secundado por su «Deputy» y no tienen otros cargos asignados. Cada miembro del TS es responsable de un cargo pero tiene asignados otros que deben ser administrados en ausencia de los titulares. Esos cargos son: Personal (G-1), Inteligencia (G-2), Operaciones (G-3), Logística (G-4), Bienestar (G-5), Comunicaciones (G-6), Oficial de Infraestructura, Oficial de Transporte, Oficial de Seguridad Aérea, Oficial de Abastecimiento, Oficial de Generadores y Oficial de Higiene.

Las funciones del G-1, G-2, G-3, G-4 y G-6 no difieren demasiado de lo que cada uno de nosotros puede llegar a imaginarse a priori, con las particularidades de los procedimientos propios de la misión.

El G-5 es responsable de lograr que el TS disponga de aquellos medios de esparcimiento necesarios para mantener alta la moral del grupo. Esto incluye televisores con adecuada conexión satelital, reproductores de videos / DVD, equipos de música, juegos de mesa, gimnasio, pelotas, etc. Además, debe organizar y conducir los eventos especiales del Team Site, comúnmente conocidos como

«party». Por otra parte, debe reunir y distribuir la información turística necesaria para que cada uno pueda planificar sus licencias.

El Oficial de Infraestructura tenía como responsabilidad primaria asegurarse que todas las instalaciones del TS funcionen correctamente y realizar las diligencias necesarias para solucionar aquellos inconvenientes que pudieran llegar a presentarse.

El Oficial de transporte se encarga de asignar vehículos para las patrullas, mantener el registro de kilometraje y estado de los vehículos, y de coordinar con el escalón superior el mantenimiento de cada uno de ellos. Esta no es una tarea menor debido a que los vehículos pasan gran parte del día en movimiento y enviarlos a mantenimiento significa prescindir de ellos durante 3 o 4 días. Por lo tanto debe armar un plan adecuado para enviarlos de a poco, evitando que afecte la capacidad operativa del TS.

El Oficial de Higiene debe encargarse principalmente del test y potabilización del agua, la erradicación de insectos o alimañas (cucarachas, arañas, escorpiones, ratas, víboras, etc.) y control de vacunación de las mascotas. Es el «*Ghostbuster*» del TS.

El Oficial de Generadores es responsable del normal funcionamiento de los generadores que proveen de alimentación eléctrica a todo el TS. Debe coordinar su mantenimiento a cargo de técnicos especializados que se encuentran habitualmente en el Puesto de Comando. Durante el verano es necesario tomar precauciones adicionales debido a que es común que los mismos se detengan por sobrecalentamiento. Es tan importante mantenerlos ventilados como aislarlos de la arena que se levanta por los vientos regulares de la zona. Las tor-

mentas de arena son un condimento extra que agudiza el ingenio del responsable de los generadores.

Estos dos últimos cargos son usualmente asignados a los ObMil recién llegados a la misión, independientemente de la jerarquía.

Todos los TS tienen helipuertos y la mayoría de ellos poseen una pista de aterrizaje para aviones de pequeño / mediano porte. El Oficial de Seguridad Aérea es responsable de la instrucción relacionada con el control de aeronaves dentro del Área de Responsabilidad del TS. Además, debe coordinar todos los movimientos de aquellas aeronaves que arriban o despegan del TS y el mantenimiento de las pistas.

El Oficial de Abastecimiento es responsable de la comida en el TS. Él efectúa los pedidos de víveres (con 2 semanas de anticipación) de acuerdo a los créditos asignados, en función de los ObMil presentes en el TS. Asimismo, es quien controla a los cocineros y racionaliza el uso de los víveres asegurando el normal abastecimiento. Mi experiencia dice que este cargo no debe ser asignado a los chinos, de lo contrario el menú comienza a tornarse de lo más extraño y los víveres a escasear.

Cada TS es una familia, que tiene su propio «*motto*», con integrantes que se tratan por el nombre y se denominan hermanos, y con características o historias distintivas que los hacen reconocidos dentro de la misión. Existe un gran espíritu de cuerpo y sentido de pertenencia entre los integrantes de cada TS. El vínculo que debe hacer eficiente el trabajo de conjunto es el respeto mutuo. Todos son concientes que una falla de alguno de sus miembros repercute en el funcionamiento general de TS. No hay lugar para la desidia, actitudes medio-



eres o especulativas.



La dotación del TS constituye un equipo de trabajo en la que no existe una relación superior - subordinado. Los cargos no se distribuyen por jerarquía sino por idoneidad, que normalmente está ligada a la veteranía en el TS y en la misión. La mayor parte de las decisiones del TS Commander normalmente cuentan con la consulta previa al resto de los integrantes. Una vez transmitidas (adrede omití la palabra «ordenadas») son cumplidas, porque desde el inicio cuentan con el acuerdo de la mayor parte de los miembros del TS y estos últimos respetan su posición, reconociendo que en definitiva es él quien deberá responder ante el Force Commander por los hechos ocurridos dentro del Área de Responsabilidad.

De todas maneras, tratándose de seres humanos provenientes de distintas culturas, conviviendo en una situación especial, eventualmente aparecen ciertas diferencias. Para algunos resulta

difícil que no se tenga en cuenta su jerarquía relativa con respecto al resto de los miembros del TS. No es extraño ver un Mayor como TS Commander con dos o tres Tenientes Coronales en cargos de menor relevancia. Si alguno de los miembros del TS muestra cierta oposición a realizar alguna tarea, el TS Commander no tiene otra herramienta más que su capacidad de liderazgo para convencerlo.

### Rutina Diaria

En términos generales, todos los días son iguales en el TS, con la excepción del día de mantenimiento. Diariamente deben realizarse dos patrullas vehiculares, cubrirse la guardia de radio, enviar reportes al Puesto de Comando y llevar a cabo el informe diario «daily brief». Durante este último, se sintetizan los hechos acaecidos durante esa jornada para que todos los miembros del TS manejen la misma información, se coordinan las actividades del día siguiente y comienzan a visualizarse las acciones necesarias para los eventos programados para el corto plazo (1 ó 2 semanas).

Las patrullas vehiculares se componen de cuatro miembros distribuidos en dos vehículos 4x4: El Jefe de Patrulla «Patrol Leader», el segundo jefe de patrulla, comúnmente conocido como el «2IC»<sup>6</sup>, el primer y el segundo conductor. El «Patrol Leader» planifica y conduce la patrulla; el «2IC» colabora con el primero y los conductores preparan sendos vehículos. Ocasionalmente se agrega un quinto integrante: el Oficial de Enlace. Este último es un integrante de las fuerzas marroquíes o del Frente POLISARIO, que vive en proximidades del TS, habla inglés y debe acompañar a la patrulla cada vez que haya una visita programa-



da a las Unidades o una entrevista con algún Comandante de Unidad.



Una avería en el desierto

También se realizan dos patrullas aéreas (helicópteros) semanales, compuesta por dos o tres ObMil.

La guardia de radio se cubre diariamente, las 24hs, con dos Oficiales. Comúnmente se la conoce como «Alfa Duty» y «Bravo Duty». Mientras uno está apostado, el otro realiza tareas de limpieza general del TS. Entre las responsabilidades del Oficial de guardia de radio se encuentran las pruebas de enlace programadas, el envío de reportes meteorológicos periódicos, el contacto con las patrullas vehiculares, el enlace con las aeronaves en aproximación al TS y con aquellas que despegan desde el mismo y el registro de los principales acontecimientos en el libro de guardia.

Diariamente, alrededor de las 1600hs, los responsables de cada cargo deben elevar los reportes o requerimientos que para cada caso correspondan. Existen reportes diarios, semanales, mensuales y de oportunidad. Aquí también se pone de manifiesto el trabajo en equipo, debido a que la cantidad de computadoras disponibles son muy limitadas en relación a la cantidad de reportes

a confeccionar.

Alrededor de las 1700hs comienza el «daily brief» dirigido por el G-3 y con la presencia de todos los integrantes del Team Site. Se inicia con la descripción de cada patrulla por parte de los «Patrol Leaders», apoyados en una carta de la zona: horarios; rutas elegidas; estado de las huellas y caminos; observaciones sobre las fuerzas en oposición; inconvenientes de comunicaciones; violaciones detectadas; actividades de civiles; etc. Luego, cada uno de los Jefes de Cargo expone y actualiza la situación de su área de interés: lo que sucedió y lo que está previsto que ocurra. Finalizado, hay lugar para cualquier comentario o pregunta de interés general. El brief lo cierra el TS Commander tomando aquellas decisiones que sean necesarias, asignando tareas y coordinando esfuerzos para el normal funcionamiento del TS y el eficiente cumplimiento de la misión.

El día de la semana más tedioso, desde mi punto de vista, era el asignado a mantenimiento; para nuestro TS ese día era el miércoles. El lavado y chequeo general de los vehículos era una de las actividades principales. Luego, tareas generales de limpieza, mantenimiento y recuperación de las distintas facilidades del TS.

A pesar que al inicio mencioné que todos los días eran iguales, esto era así desde el punto de vista de las responsabilidades y actividades operativas. Pese a ello, diversos acontecimientos rompían la aparente monotonía semanal: los pocos días de lluvia al año; las tormentas de arena; la invasión de langostas; la llegada de alguna patrulla de otro TS; la visita de diferentes autoridades militares o civiles de NU; el festejo de los cumpleaños; la llegada de un nuevo miembro al TS; etc. A menudo las patrullas



ofrecían la posibilidad de interactuar con familias saharauis que habitan tiendas en medio del desierto e inclusive la oportunidad de montar camellos.



*Te en Zouerate*

Para aquellos de cultura occidental, el contacto con los musulmanes significaba otra novedad. Entre ellas, la abstinencia a las bebidas alcohólicas y carne de cerdo, las particularidades del mes de Ramadán y el cumplimiento de los cinco rezos diarios, inclusive durante el desarrollo de las patrullas.

### La Llegada de un Nuevo ObMil al TS

Sin dudas, uno de los acontecimientos más significativos para el TS era el arribo de un nuevo ObMil. Su llegada era comunicada con dos o tres días de anticipación para organizar una bienvenida, preparar su alojamiento, asignarle un sponsor y redistribuir los cargos.

El G-5 se encargaba de coordinar con el Oficial de Abastecimiento una comida especial y la preparación de una torta; preparaba las bebidas; organizaba el desarrollo de los eventos y finalmente los conducía.

En un momento particular de la cena de bienvenida, el recién llegado debía sentarse en un largo sofá, frente

al resto de los integrantes, que de uno en uno se iban presentando. Finalizada dicha presentación, el nuevo ObMil iniciaba una descripción más detallada acerca de su vida personal y profesional. Acabada la misma debía cantar un tema de libre elección y contar un chiste. En mi caso, cuando fui llamado al sofá, Carlos Gardel me inspiró con «El día que me quieras». Con respecto al chiste, no haré referencia a él porque no es del «color» de este artículo.

Al día siguiente, se iniciaba un período de 5 semanas denominado «Patrol Leader Under Training», en el cual el nuevo ObMil era preparado para estar en condiciones de desempeñarse adecuadamente en la conducción de una patrulla y para la guardia de radio. Entre otros, recibía instrucciones sobre los siguientes temas: conocimiento de las Unidades dentro del ARTS; uso del GPS; empleo de equipos de comunicaciones y procedimiento radiotelefónico; procedimiento de evacuación de heridos; procedimiento en caso de ingresar a un área de campos minados; medidas de seguridad aérea y guiado de helicópteros. El sponsor era quien asumía la mayor parte del esfuerzo en la preparación del nuevo «Patrol Leader».

Finalizadas las cinco semanas, el TS Commander evaluaba al nuevo ObMil desarrollando un escenario con situaciones a resolver. Por la noche, se organizaba una nueva «party» para festejar la superación de esa etapa. Para entonces, seguramente, un nuevo ObMil se había agregado al Team Site y se encontraba en la primera parte de este proceso.

### Balance Final de la Misión

A pesar que este artículo puede haber resultado muy extenso, el mismo es



sólo una abreviada síntesis de un año de las más variadas vivencias. Como es de imaginar, algunas de ellas son para compartir en una sobremesa o con un café de por medio. El resto, he intentado resumirlas y transmitir las de esta manera.

A modo de cierre quisiera expresar algunas conclusiones a las que he arribado luego de mi primera misión como Observador Militar:

La designación para este tipo de misiones posee variados matices, desde el punto de vista individual y familiar. A pesar de ser consciente que dichos matices difícilmente se manifiestan de la misma manera en todos los casos, he intentado volcar algunos de ellos como referencia, bajo el título «La Comunicación Oficial». Lo que muy probablemente sea un factor común es que dicha designación llega en el momento menos esperado y sin preaviso. Por lo tanto, si de algo puedo estar seguro es que, una vez expresada la voluntariedad para misiones de NU uno deberá estar «siempre listo para lo inesperado».

Creo no haberme equivocado al considerar el inicio de la misión pocas semanas después de haber recibido la comunicación oficial, es decir, casi seis meses antes de mi despliegue. La etapa de alistamiento tiene sus particularidades que exigen la preparación individual y de la familia. Desde que compartí con mi familia la noticia de la designación hasta el día de la despedida en el aeropuerto, he vivido intensos momentos. El designado debe prepararse para una experiencia distinta y debe asegurarse que los suyos estarán en condiciones de asumir la ausencia de la mejor manera posible, con mínima afectación en las actividades diarias.

Una experiencia gratificante fue el

apoyo recibido por cada una de las oficinas del Edificio Libertad que he visitado durante mi etapa de alistamiento. Debido a que prácticamente no había antecedentes que pudieran orientar mi alistamiento, sin duda he tenido que «hacerme camino al andar». Independientemente de ello, en todas las jerarquías he encontrado muy buena predisposición para resolver mis inconvenientes: equipo individual; plan de vacunación; exámenes médicos; cobertura médica; licencia de conducir internacional; etc.

El Curso de Observador Militar impartido en el CAECOPAZ ha sido de gran utilidad puesto que me permitió una adaptación inicial al ámbito de trabajo multinacional, o lo que es más importante, multicultural. Uno de los aspectos destacables es que la mayor parte de las clases se dictan en inglés, muchas de ellas con instructores extranjeros con acabada experiencia en misiones de NU. En mi opinión, en este curso deberían participar no sólo aquellos que hayan sido designados para una determinada misión, sino también aquellos Tenientes de Navío o Capitanes de Corbeta que hayan expresado su voluntariedad para participar en misiones de NU. Este curso requiere dedicación exclusiva. Habitualmente aquellos que fueron designados para alguna misión aún mantienen su destino y cargos asignados, y a eso se le agregan una multiplicidad de trámites a realizar previo a la salida del país. Esto motiva que en algunos casos no sea factible un aprovechamiento integral del mismo. Por lo tanto, si el curso lo realizó en años anteriores, tendrá la opción de volver a cursarlo para reforzar todos los conocimientos adquiridos, practicar inglés y adaptarse al ambiente multinacional, o simplemente atender aquellas clases que considere necesario por las par-



particularidades de la misión asignada.

Probablemente algunos interesados tengan ciertas dudas para manifestar su voluntariedad para estas misiones, principalmente por considerar que el nivel de inglés no es el adecuado. A aquellos que se identifiquen con este caso los motivaré diciéndoles que, en mi opinión, quien haya mantenido en los últimos años un nivel de inglés cercano a los 70 puntos está en condiciones de lograr un muy buen desempeño. Sin embargo, debe estar sustentado principalmente por una actitud mental positiva. Esta cualidad le permitirá sortear aquellos pocos obstáculos que pueda encontrar debido al idioma. Por otra parte, será un factor determinante para tener un exitoso desempeño en la misión y al cabo de la misma haber mejorado notoriamente la capacidad de comunicarse en inglés, en forma oral y escrita.

Otra de las conclusiones a las que he arribado al finalizar la misión es que la formación profesional recibida en escuelas y unidades de la ARA es muy buena. En este caso le asigno el 80% del

crédito a la Institución; sólo el 20% al individuo. Sin duda, no sólo nos aporta idoneidad para el cumplimiento de nuestras tareas sino que nos otorga una gran flexibilidad y capacidad de adaptación que, junto con esa actitud mental positiva que he mencionado, constituyen los pilares que aseguran el éxito en la misión. ☺

**Referencias:**

- 1 *El acrónimo MINURSO responde al nombre de la misión en francés, «Mission des Nations Unies pour l'Organisation d'un Référendum au Sahara Occidental».*
- 2 *La descripción se basa principalmente en las experiencias vividas durante el período 2004 / 2005. Algunos hechos podrían no corresponderse exactamente con la actualidad. De hecho, al momento de dejar la misión se analizaba la posibilidad de reducir la cantidad de Team Sites.*
- 3 *Más conocido por sus siglas en inglés como el UN-HCR.*
- 4 *Muro o paredón construido por los marroquíes en los 80's con el objeto de contener los ataques furtivos de las guerrillas del FRENTE POLISARIO. La obra posee más de 2.700 Km. de extensión con puntos fuertes distribuidos irregularmente de norte a sur. Ver grafico 1*
- 5 *Así se denominan a los naturales o nativos del SAHARA OCCIDENTAL.*
- 6 *«2IC» es el acrónimo de: «Second In Charge».*



## RADIOGONIÓMETROS DE ÚLTIMA GENERACIÓN

SSIM Jorge Daniel Jara



*Nació el 21 de enero 1972 en Magdalena Pcia. de Bs. As ingreso a la Armada el 02 de febrero 1988, pertenece a la promoción 58 de Suboficiales de Infantería de Marina. Realizo todos los cursos de capacitación de Guerra Electrónica, termino su estudio con el título de Orientación en Gestión y Administración Especializado en Técnicas Bancarias e Impositivas. Prestó servicios en BIC1, BIM3, ESIM y actualmente está destinado en el BIVH.*

**«Así aquellas fuerzas que no acompañaron el progreso tecnológico con nuevas ideas se les dificultará su ejercicio, contraponiéndose el avance de los medios con el estancamiento de las mentes que los manejan. Con cada cambio en las armas, también deberían cambiarse nuestras organizaciones, técnicas y tácticas».**

*COROALLES, Anthony, El Arma Maestra: Aplicación al Pensamiento Táctico de J. F. C. Fuller a la Guerra Futura, Military Review (Julio-Agosto 1991), Pág. 55.*

La guerra electrónica es por lo menos tan antigua como las emisiones de radio. Desde la guerra ruso-japonesa, en mil novecientos cuatro, las fuerzas militares han conducido operaciones de esta naturaleza. Los sistemas electrónicos configuran un puntal en el Sistema de Comando y Control de una fuerza militar en operación, por esto su protección resulta fundamental para su normal funcionamiento, para obtener información a través de las emisiones necesarias para la ejecución de las operaciones que se desarrollan, para el control de las armas que se emplean y las acciones que las

contrarrestan

Las operaciones de Guerra Electrónica son de naturaleza compleja debido a la tecnología que se emplea, los tiempos exigidos y el continuo y vertiginoso avance de la electrónica, los equipos de comunicaciones modernos son todos digitalizados donde los operadores pueden seleccionar distintos modos para la transmisión de un mensaje.

La Guerra Electrónica también evoluciona junto con las comunicaciones, adquirir equipos para contrarrestar esas nuevas tecnologías nos permitiría enfrentar en un combate de radiolocalización



la amenaza inminente para las fuerzas propias de un emisor enemigo pudiendo ser fácilmente localizada en forma inmediata y en tiempo real, a fin brindar a los niveles de conducción las herramientas necesarias para su decisión y neutralización.

Para lograr ese objetivo debemos contar con equipos Radiogoniométricos militarizados como el que presentaremos en este artículo «EL TRC 8000 radiogoniómetro digital de última generación».

## TRC 8000 radiogoniómetro Digital para las Bandas de HF, V/UHF, H/V/UHF con Sistema de Localización

### 1. Características técnicas

- Multigama de 0,3 hasta 3000 MHz
- El TRC 8000 toma en cuenta la AR 95 (Interfase) que preconiza la vigilancia del espectro hasta 3 GHz.
- El TRC 8000 esta disponible de base en 3 versiones con 2 canales de recepción que cubren las gamas de frecuencia siguientes:
  - TRC 8000 HF -2: 300 KHz. 30 MHz
  - TRC 8000 VU -2: 20 MHz 3000 MHz
  - TRC 8000 HVU-2: 300 MHz 3000MHz
- El TRC 8000 puede ampliarse opcionalmente hasta:
  - 9 canales para la gama HF (Superresolución)
  - 5 canales para las gamas V/UHF o H/V/UHF.

### Velocidad de Interceptación y Goniometría.

El TRC 8000 presenta, en modo de barrido, una velocidad de 750 MHz/seg. en V/UHF y de 25 MHz/seg. en HF. Estas velocidades permiten localizar señales de corta duración, como son las emisiones con evasión de frecuencias, en ráfagas o GSM.

### Tecnología Digital

La tecnología utilizada (transformada de Fourier rápida, DSP, etc.) permite obtener de forma instantánea la localización de una emisión.

La tecnología digital permite la utilización de nuevas herramientas específicas como los filtros «FI -NOTCH» y «PASSBAND». Estos filtros imposibles de realizar con las técnicas analógicas, permiten rechazar las señales perturbadoras cercanas de la señal útil con el fin de preservar una calidad de escucha en tornos difíciles.

### Arquitectura Compacta y Modular



Se utiliza una arquitectura única para cubrir todas las versiones HF, V/UHF y H/V/UHF del TRC 8000.

Un único receptor de goniometría REC 8000 permite realizar las versiones de dos canales HF, V/UHF y H/V/UHF y las versiones opcionales de cinco canales (HF o V/UHF).

Las versiones opcionales con cinco canales para H/V/UHF o nueve canales para HF (utilizada para la superresolución) necesitan dos receptores de goniometría REC 108.

Esta arquitectura muy modular, permite optimizar la logística y facilitar la incorporación de nuevos servicios en un TRC 8000 ya en funcionamiento, siendo además compatible con todas las antenas según los tipos de aplicación. El operador puede seleccionar directamente, por medio de un software de operación, la antena más apropiada de acuerdo al tipo de emisión. Por esa razón, es posible para un mismo goniómetro elegir la antena en función del tipo de aplicación (infraestructura, semi-móvil, móvil) o de la necesidades de la instalación.

### Principio de Interferometría con Correlación Superresolución

El principio de base ancha garantiza una gran fiabilidad de los resultados de acimut en un entorno operacional muy fácil.

Algoritmos de superresolución particularmente diseñados permiten la goniometría simultánea de varias señales que emiten rigurosamente en la misma frecuencia. Esos métodos de superresolución permiten resolver los problemas de multitrayectos y de interferencias, mejora la precisión, la sensibilidad y permite el funcionamiento incluso con relaciones señal/ruido, negativas.

### Radiogoniometría de las Comunicaciones GSM

El TRC 8000 dispone de un modo de funcionamiento particular adaptado a la goniometría de los GMS o cualquier otra comunicación numérica cuyo tiempo de integración sea inferior a 500 milisegundos.

### Explotación Mediante PC con Windows – NTtm

La arquitectura de diseño entre la PC - WINDOWS- MTtm del TRC 8000, es modular, evolutiva y además integra además las funciones de localización por triangulación y en HF de localización por estación única (LEU).

La PC está equipada con una tarjeta de adquisición y tratamiento numérico, multiprocesadores que puede tratar hasta 5 canales de recepción en paralelo y de un software de explotación (LG111) en el entorno WINDOWS-NT.

La explotación puede ser local, o tele mandada (calculador) para las interfaces ETHERNET o RS 232.

Otra de las posibilidades del manejo integrado es el programa de aplicación IHM que permite las siguientes funciones:



- 1) Goniometría y escucha en frecuencias bloqueadas.
- 2) Goniometría en vigilancia cíclica y barrido.
- 3) Clasificación automática de los resultados.
- 4) Localización.
- 5) etc...

### 1) Frecuencia Bloqueada

El interceptor radiogoniómetro está colocado en una frecuencia fija y efectúa mediciones sucesivas. Las diferencias de visualizaciones disponibles en este modo son:

- A. En HF acimut/frecuencia sobre la totalidad de las bandas instantáneas analizada (FFT) histograma polar, acimut / elevación, elevación / tiempo y visualización LEU (localización por estación única que permite en HF localizar un emisor utilizando la propagación ionosférica a partir de un radiogoniómetro único).
- B. En VHF Acimut/frecuencia sobre la totalidad de la banda instantánea analizada (FFT), histograma polar, la función escucha asociada permite efectuar, por ejemplo, un primer reconocimiento de la emisión.

### 2) Vigilancia Cíclica y Barrido

El radiogoniómetro se coloca sucesivamente en frecuencias memorizadas previamente en una tabla y efectúa mediciones en caso de presencia de energía.

El TRC 8000 efectúa vigilancias sistemáticas de una o varias sub-bandas (Barrido) con una velocidad que puede alcanzar hasta 750 MHz/seg. Las visualizaciones frecuencias/acimut y frecuencia / tiempo «WATERFALL» permite presentar la actividad radioeléctrica

### 3) Clasificación

La función extracción, disponible en todos los modos, permiten seleccionar las emisiones por categoría y calcular sus parámetros técnicos.

### 4) Localización

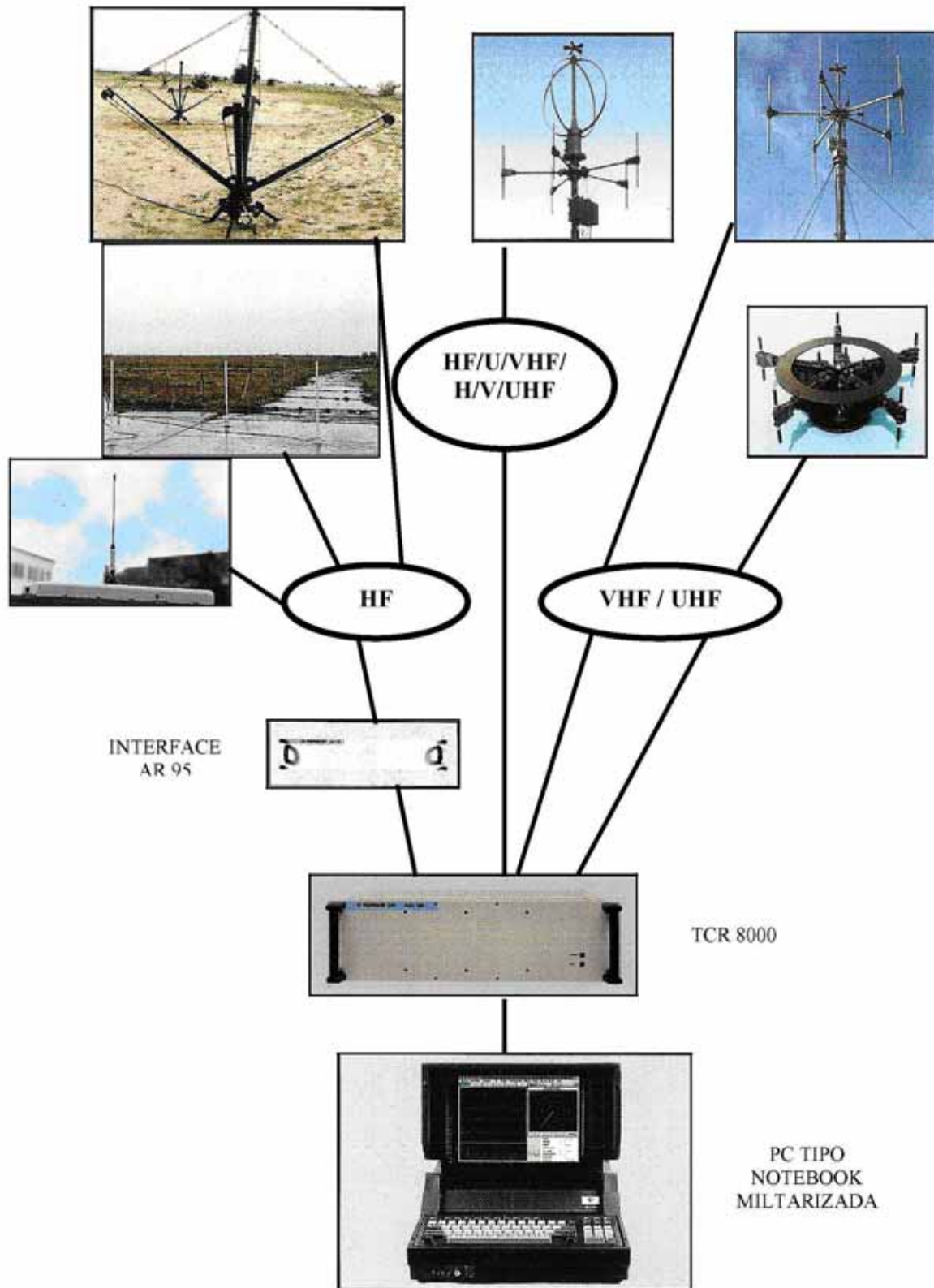
El TRC 8000 dispone de un software opcional (LG-111/112) que garantiza la función de localización. Este software puede utilizarse en la PC del goniómetro o en una externa.

El software asegura la visualización con mapa de fondo de:

- La posición de cada goniómetro y de sus mediciones.
- La localización geográfica del emisor blanco.



### CONFIGURACION DEL TCR 8000



- La localización por LEU para la gama de frecuencias HF.

Este software incluye numerosas herramientas que permite seleccionar las emisiones, realizar las localizaciones por muestreo, gestionar la visualización de los mapas, realizar los cálculos de distancias, etc.

Estos software de explotación LG 111 Y 112 del TRC 8000 son totalmente compatibles con los software sistema LG 301 y LG 302 dedicados al control del espectro.

LG 301: permite gestionar las misiones operacionales del control del espectro (Medidas técnicas, tasas de ocupación, búsqueda de interferencias.

LG 302: permite preparar las misiones del control del centro.

### Conclusión

Analizando las capacidades de estos nuevos equipos de Guerra Electrónica podemos decir que las comunicaciones radioeléctricas están expuestas constantemente con el solo hecho de pulsar el PTT, por lo que hay que generar una conciencia racional en el uso de las emisiones y a la hora de realizar una comunicación aplicar los procedimientos radiotelefónicos a fin de evitar convertirse en un emisor blanco capaz de ser localizado, interceptado e identificado fácilmente.

## 52° Reunión Social de Suboficiales de IM

**Organizada por la Promoción 48 de Suboficiales de IM, se llevara a cabo el día 24 de noviembre a las 21:00 hs, en las instalaciones de la Fuerza de IM de la Flota de Mar (FAIF).**

Contactos:	SPIM Marcelo MOYANO (ESSA) int. 9871	SPIM Hugo W. FARIAS (ESTT) int. 6859
Zona Norte:	SIIM Manuel ROMANO (SIAF)	
Zona Centro:	SPIM José FOLLONIER (BIVH) int. 8241	SIIM Raúl ROBLES (CKIA) int. 7719
	SPIF Horacio ANGULO (COOP) int. 9725	
Zona Sur:	SPIM Raúl TOLEDO (FAIA) int. 8802	
Retirados:	SPIM Marcelo MOYANO tel. 0291-4811509 - 156431319	
	SPIM José FOLLONIER tel. 02932-432098	
	SPIM Carlos COLEMIL tel. 02932-433666-15454364	
	SPIM Hugo W. FARIAS tel. 0291-4821568 - 154352567	
	SR. Carlos SANTILLÁN tel. 0291- 156421110	

Uniforme: personal en actividad: tropical blanco personal retirado: elegante sport.

El precio de la tarjeta es para SM a CP de \$ 70 por persona y para Cabos Primeros y Segundos de \$ 60 por persona.

Gestionar reservas con cada representante zonal o por mensaje naval ejecutivo ESSA. Informativo COIM - APSC, antes del 1º de cada mes, indicando: grado, MR., Apellido y nombres, Cantidad de invitados y forma de pago.

Si el pago es por descuento de haberes, hasta el mes de octubre inclusive bajo el código 408 cargo int. BNIM.

**INFANTES DE MARINA; ESPERAMOS CONTAR CON VUESTRA GRATA PRESENCIA YA QUE SOLO DE NOSOTROS DEPENDE MANTENER EN PIE TAN IMPORTANTE TRADICIÓN**



LA ARTILLERÍA DE CAMPAÑA EN EL COMBATE URBANO

**BATALLA DE AN NASIRIYAH**

IRAQ 23 de marzo al 2 de abril de 2003

Traducción del CNIM Gustavo Daniel Casal del artículo publicado por el Mayor USMC Walker M. Field en el Marine Corps Gazette de junio de 2004



Oriundo de Mar del Plata, nació el 8 de agosto de 1957 e ingresó a la ESNM el 21 de enero de 1975 de la cual egresó como GUIM en diciembre de 1979. Realizó cursos de capacitación en artillería y de Comando y Estado Mayor de IM. A lo largo de su carrera prestó servicios en el BIAA, BIAC, BICA, ESOA, Servicio de Análisis Operativos, FAIF, Estado Mayor del COIM. Fue Profesor Militar en la Escuela de Oficiales de la Armada en las materias «Operaciones Terrestres», «Defensa Aérea», «Artillería» y «Coordinación de los Fuegos de Apoyo».

Este artículo describe la organización, secuencia de eventos y las lecciones específicas de artillería, protagonizados por el 1<sup>er</sup> Batallón del Regimiento 10 de Artillería de Campaña (1/10th) del USMC, que tuvieron lugar en la República de Irak en el marco de una Operación Militar en Terreno Urbano (MOUT).

De acuerdo con los informes de inteligencia, la ciudad de AN NASIRIYAH, situada en el Centro Sur de Irak solo podía ofrecer una débil resistencia al rápido avance de las fuerzas de la coalición hacia Bagdad (ver Figura 1), en lugar de eso, el Equipo de Combate Regimental 2 (RCT-2), se vio involucrado en una violenta confrontación con las fuerzas enemigas dentro de un complejo terreno urbano, dándose entonces una encarnizada batalla que se extendió por espacio de ocho días, en la cual las fuerzas de la coalición enfrentaron a una gran concentración de fuerzas paramilitares iraquíes y a los remanentes de la 11<sup>a</sup> División de Infantería. El objetivo de estas fuerzas era retener el control de la ciudad y ocasionar severas bajas a las fuerzas de la coalición.



Fig 1: El 1<sup>o</sup> Batallón del 10<sup>o</sup> Regimiento de Artillería (1/10) en la operación Libertad Iraquí (OIF) en la batalla de An Nasiriyah.



Desde la primera misión de fuego, en la mañana del 23 de marzo hasta la última, ejecutada en apoyo de la Fuerza de Tareas 20 (TF 20) durante el rescate del Soldado de Primera Clase (PFC) Jessica Lynch, el 1<sup>er</sup> Batallón (reforzado) del Regimiento 10 de Artillería de Campaña de la Infantería de Marina de los Estados Unidos de América (1/10th), proporcionó al RCT-2 un apoyo de fuego continuo, desde los más largos alcances y en todo tipo de condición meteorológica, disparando más de 2.000 proyectiles en un corto período de tiempo, permitiendo al RCT-2 apoderarse y asegurar los puentes ubicados al Este de la ciudad, que eran vitales para mantener abiertas las Líneas de Comunicaciones (LCOs) y asegurar a los elementos de la I MEF (Marine Expeditionary Force) la continuación de su avance hacia el Norte en procura de la capital, Bagdad.

### Situación previa a la batalla

El 1/10th fue desplegado desde su asiento en Camp Lejeune, Carolina del Norte, hacia Kuwait en enero de 2003, para apoyar la Operación Libertad Duradera (Operation Enduring Freedom), posteriormente, en el mes de marzo desplegó en Irak en apoyo de la Operación Libertad Iraquí (Operation Iraqi Freedom), siendo agregado al RCT-2.

El RCT-2 era básicamente un regimiento de infantería motorizado y mecanizado, organizado de la siguiente forma:

- ✎ 2do Batallón de infantería del 8 Regimiento (2/8th)
- ✎ 3er Batallón de infantería del 2do Regimiento (3/2th)
- ✎ (Ambos batallones estaban motorizados en MTRV (Medium Tactical Vehicle Replacement))

- ✎ 1<sup>er</sup> Batallón de Infantería del 2do Regimiento (1/2th) Mecanizado en Vehículos Anfibios (AAV).
- ✎ Una Compañía de Reconocimiento montada en Vehículos de Reconocimiento (LAR).
- ✎ Una Compañía Recom.

El RCT-2 dependía de la 2da MEB (Marine Expeditionary Brigade), la cual una vez arribada a Kuwait, se constituyó en la Fuerza de Tareas Tarawa (Task Force Tarawa).

El 1/10th por su parte estaba conformado por 3 baterías de fuego, cada una de ellas organizada a 6 piezas de obuses remolcados M-198 de 155 mm (Bats) «A», «B» y «C»), un Destacamento de Radar Contrabatería (CBR), equipado con dos radares contrabatería Q-46A, una Central de Procesamiento de Blancos (TPC) y un Grupo de Ingenieros del Regimiento. Recibió la orden de despliegue para apoyar la Operación Libertad Duradera (OEF), el 31 de diciembre de 2002. El desplazamiento hacia el Golfo Pérsico se realizó en buques anfibios, produciéndose el arribo a la Base Naval de Kuwait el 15 de febrero de 2003.

El batallón se desplazó inmediatamente a Camp Shoup, localizado dentro de la zona de reunión «Coyote», estableciendo en ese lugar su base de operaciones. Desde el 20 de febrero hasta el 19 de marzo el 1/10th realizó un intenso adiestramiento en combate y desarrolló tareas de mantenimiento de armas y equipo.

En la mañana del 20 de marzo, el Batallón se desplazó desde Camp Shoup para ocupar una zona de reunión en el sector Noroeste de la frontera con Kuwait. La 1<sup>a</sup> División USMC se encontraba en el flanco derecho de la FT Tarawa mientras que la 3<sup>a</sup> División Mecanizada estaba a la izquierda.





El 21 de marzo, 12 horas después que la 3ª División de Infantería Mecanizada iniciara su avance, el RCT-2 cruzó el cinturón de obstáculos dentro del territorio Iraquí, siguiendo un eje de avance paralelo y ligeramente hacia el Este del eje de avance de la 3ª DI; el RCT-2 se dirigió hacia el Norte, en dirección a la localidad petrolera de Al Luhays localizada al Sudeste del campo de aviación de Jalibah.

En su desplazamiento, el 1/10th adoptó una formación denominada «Desert Wedge» con las tres baterías de fuego en columna, moviéndose detrás del 1/2th y al frente del 3/2th. La FT Tarawa tenía como misión ocupar inicialmente posiciones defensivas, para permitir a la 3ª DI despejar la zona del campo aéreo de Jalibah.

Por la mañana del día 22, el 1/10th continuó su marcha y ocupó posiciones de fuego al Norte del campo aéreo de Jalibah; esa tarde el Destacamento de Radar Contrabatería (CRD) detectó blancos de contrafuego y obtuvo la autorización del RCT-2 para atacarlos. El resultado de la primera misión de fuego del 1/10th en la Operación Libertad Iraquí (OIF) provocó la rendición del 42 ejército regular iraquí ante la compañía mecanizada en LAR; en lo inmediato, el Desta-

camento del Radar de Contrabatería no obtuvo otras detecciones en las inmediaciones.

Esa noche, después que la FT Tarawa consolidó sus posiciones en Jalibah, ejecutó un relevo en el lugar a la 3ª DI en las inmediaciones del aeródromo de Tallin y del puente sobre el río Eufraates en la carretera 1 al oeste de Nasiriyah. La FT Tarawa también impartió órdenes al RCT-2 para que este se desplazase en dirección Noroeste hacia Nasiriyah y se preparara para continuar el ataque con la finalidad de tomar y asegurar los puentes ubicados al Este sobre el Río Eufraates y el Canal de Saddam dentro de la ciudad de An Nasiriyah.

### La batalla de An Nasiriyah: 23 de marzo al 2 de abril

En la mañana del 23 de marzo el 1/10th se desplazó siguiendo la dirección del RCT-2 a cuya vanguardia se encontraban elementos del 1/2th, cuando comenzó a recibir fuegos directos e indirectos desde posiciones a cubierto localizadas al Este y al Oeste de la ruta 7, camino principal hacia el Sur que pasa por Nasiriyah. El 1/10th rápidamente entró en posición y comenzó a procesar las misiones de fuego, simultáneamen-



te, proporcionó asistencia sanitaria a los efectivos de la 507th Compañía de mantenimiento que habían sido emboscados en la ciudad y se movieron en dirección Sur a lo largo de la carretera 7.

La batalla continuó durante todo el día, las baterías de fuego del 1/10th ejecutaron misiones de reglaje y de eficacia en apoyo de las compañías en contacto; el radar del batallón estuvo sumamente activo, procesando cinco misiones de fuego en las que se dispararon en total 108 proyectiles de Munición Convencional Mejorada de Doble Propósito (DPICM). Mientras procesaba misiones de fuego, la Batería «Bravo» recibió fuego de morteros que la obligaron a realizar un cambio de posición de emergencia.

Durante la tarde del 23 de marzo, el batallón fue reforzado con los fuegos de la Batería «India» del 3/10th (destacada con el 1/11th), este batallón estaba en el Sudeste de la ciudad esperando órdenes de pasar a través del RCT-2 en la ciudad o sobrepasar la localidad por el Oeste.

Al finalizar el día 24 el RCT-2 estaba decididamente involucrado en operaciones de combate urbano dentro de An Nasiriyah. El 1/10th se desplazó más hacia el Norte ocupando posiciones dentro y en las afueras de la ciudad para obtener una mayor cobertura en alcance al Norte del canal de Saddam. La correcta selección de la dirección de fuego fue de importancia fundamental para el apoyo de los batallones del RCT-2; el Batallón mecanizado (1/2th) operaba al Norte de la ciudad mientras que los batallones motorizados (3/2th y 2/8th) operaban principalmente en el Sur de la ciudad.

El 1/10th tuvo que seleccionar cuidadosamente sus posiciones para balancear sus fuegos de apoyo. El batallón tuvo

que estar lo suficientemente cerca de la ciudad como para proporcionar fuegos bien al Norte, en apoyo del 1/2th, el cual se encontraba entre 14 y 30 kilómetros del 1/10th, pero a su vez, tuvo que tener en cuenta a los dos batallones motorizados que operaban en el sector Sur de la ciudad, a unos 5 kilómetros al norte del 1/10th, los cuales también debían ser apoyados.

Cuando la lucha se intensificó, una gran cantidad de habitantes abandonó la ciudad en dirección al Sur, en consecuencia el batallón tuvo que procesar a un gran número de Prisioneros de Guerra (POWs) y redirigir a los pobladores desplazados.

Aunque los dos batallones motorizados estaban a menos de cinco kilómetros al Norte, existía entre estas unidades y el 1/10th un corredor industrial donde las fuerzas paramilitares podían maniobrar libremente, de este modo, el 1/10th estaba expuesto en todas las direcciones a civiles armados montados sobre vehículos o a pie.

Cada una de sus baterías tenía la responsabilidad de brindar seguridad en todas direcciones y a pesar de que estaban bien equipadas y adiestradas para cumplir su misión, se hacía complicado proporcionar seguridad en los 360 grados al tiempo que se procesaban las misiones de fuego durante las 24 horas del día, en consecuencia, cuando la furia del combate se incrementó, el batallón implementó un concepto muy utilizado en la guerra de Vietnam, el de las Bases de Fuego, como una forma de economizar el esfuerzo de seguridad y mejorar la contención de los civiles desplazados y los prisioneros de guerra.

En la tarde del 24 de marzo (35 horas después de comenzado el ataque) el batallón recibió su primer reaprovisiona-



miento de munición, el cual consistió en 120 proyectiles HE y 100 DPCIM por batería de fuego. Es importante destacar que debido a la inusual escasez de proyectiles de HE, el 1/10th tuvo que disparar munición RAP (Proyectiles asistidos por cohete) en el modo «Rocket - off» empleando carga 3, saquitos verdes (GB) en lugar de alto explosivo (HE).

Solo cuando arribó el reabastecimiento de munición, el resto del 1/11th se desplazó para apoyar el relevo por sobrepasaje del RCT-1 a través de la ciudad, hacia Al Kut sobre la carretera 7 y reforzar los fuegos del 1/10th. La operación duró varias horas y durante ese período el 1/11th reforzó los fuegos en apoyo del RCT-2, pero siempre se mantuvo en Misión Táctica de Apoyo Directo (DS) del RCT-1, elemento al que apoyó durante la ejecución del relevo por sobrepasaje.

Al 1/11th se agregó la Batería «G» perteneciente a la 6th Brigada de paracaidistas (UK), subunidad, equipada con obuses de 105 mm M118 y con un radar «Arthur»; en consecuencia, en la zona de Nasiriyah se desplegaron en total 42 bocas de fuego de la coalición, para lo cual, el 1/10th constituyó el Centro Dirección de Fuegos (CDF) que centralizó y controló todos los fuegos de artillería en Nasiriyah.

Durante la noche del 24 de marzo, el RCT-1 atacó hacia el Norte sobre la carretera 7 en dirección a Al Kut con el apoyo del 1/11th. Por su parte la Batería «G» permaneció con el 1/10th hasta las primeras luces del 25 de marzo antes de retornar a su unidad de origen para prepararse para el ataque a Basora. La Batería «G» y el 1/11th dispararon más de 200 proyectiles en apoyo del relevo por sobrepasaje entre el RCT-2 y el RCT-1.

Las numerosas misiones de fuego procesadas durante el día 25 dan cuenta de un incremento en la ferocidad del combate en Nasiriyah. Durante una tormenta de arena, un tanque Iraquí T-55 enterrado al Este de la carretera 7 intentó emboscar a una patrulla de armas combinadas antitanque (CAAT), perteneciente al 2/8th, imposibilitada la patrulla para utilizar los misiles TOW o requerir apoyo aéreo a causa de la tormenta de arena, cursó una misión de fuego en eficacia a la artillería de campaña para batir al tanque enterrado, la Batería «C» ejecutó la misión empleando proyectiles DPICM y destruyó al tanque, demostrando una vez más que la artillería de campaña es la única arma de apoyo inmediatamente disponible en cualquier condición meteorológica.

Como si los iraquíes se hubieran revigorizado con la tormenta de arena y la copiosa lluvia caída durante la noche, en la mañana del 26 de marzo se incrementó la intensidad y letalidad del combate urbano, siendo ese día el más prolífico para la artillería en la batalla por An Nasiriyah. Alrededor del mediodía del 26 de marzo, el 1/10th ejecutó fuegos precisos sorprendidos con proyectiles HE con espoletas para penetrar concreto, sobre un hospital en el que los paramilitares iraquíes habían constituido un punto fuerte; este fuego permitió luego al 2/8th tomar el edificio.

Las fuerzas regulares daban la impresión de estar capitulando, para lo cual prepararon su equipamiento de acuerdo con los términos de la rendición; no obstante, para el 26 de marzo era claro que tanto las fuerzas regulares como las paramilitares continuaban disparando desde las posiciones de los sistemas de armas supuestamente «rendidos», desocupando rápidamente las mismas y ocul-



tándose hasta que se presentara otra oportunidad para hacer fuego.

Recibiendo misiones de fuego de los Vehículos de Reconocimiento Aéreo no tripulados (UAVs), y de los Observadores Aéreos (FOs) a través del Centro de Coordinación de los Fuegos de Apoyo (FSCC) del RCT-2, el 1/10th procesó más de 15 misiones en la tarde del día 26, destruyendo dos baterías del tipo 59-1 y tres baterías D-30.

Mientras el RCT-2 luchaba en las calles de Nasiriyah, el Radar de Contrabatería continuó detectando fuegos indirectos iraquíes provenientes de las inmediaciones de la estación de ferrocarril localizada en el sector Sur de la ciudad, la información del radar fue confirmada por fuentes de inteligencia y de la Fuerzas Especiales, las cuales confirmaron el blanco como una zona de reunión de fuerzas paramilitares iraquíes, estimando aproximadamente 1.000 efectivos irregulares. El informe final sobre el blanco fue proporcionado por el 2º Batallón de Comunicaciones (RADBN) unidad que señaló que no solo se trataba de una zona de reunión, sino que además confirmó que los efectivos enemigos superaban los 2.000 y que se estaban preparando para lanzar un contraataque. El 1/10th atacó la zona de reunión ejecutando 10 ráfagas con munición Convencional Mejorada Doble Propósito (DPICM) causándole a los iraquíes un estimado de 200 bajas y desarticulando los preparativos para el contraataque. En relación con esta misión de fuego, el Comandante de la FT Tarawa acreditó a la artillería de campaña ser «el artífice de romper la espalda del enemigo que defendía Nasiriyah».

En la mañana del 27 de marzo el 1/10th se consolidó defensivamente dentro de una base de fuego de batallón. La posición de fuego tenía una forma oval

de 1 kilómetro de diámetro con 42 dotaciones de artillería y 5 vehículos equipados con misiles antiaéreos Avenger para la defensa antiaérea de la base a baja y muy baja cota. El Batallón bautizó a la Base de Fuego Pokorney en homenaje del Primer Teniente Fred E Pokorney Jr., un Observador Adelantado de Artillería del 1/10th muerto en acción el 23 de marzo mientras cursaba un pedido de fuego justo al Norte del canal de Saddam.

Durante la mañana el batallón ejecutó algunas misiones de fuego y realizó patrullas de reconocimiento y seguridad alrededor de la base de fuego. Después del 26 de marzo la actividad enemiga se redujo y con ella el número de misiones de fuego.



Fotografía del cartel que identificaba la base de fuego del 1/10 th

El 28 de marzo, el RCT-2 le ordenó al 1/10th formar un Grupo de Tareas para reforzar y asegurar el puente de la ruta 1 sobre el río Eufrates, esta tarea era de suma importancia dado que la ruta 1 constituía la principal ruta de abastecimientos para las fuerzas de la 1MEF en su avance hacia Bagdad. Comandado por el Segundo Comandante, el GT Rex, se conformó con más de 300 efectivos, siendo su núcleo la Batería «B» del 1/10th la cual fue organizada como una



subunidad de infantería.

Durante los últimos tres días de marzo, el batallón ejecutó tres misiones de contrafuegos y regló los fuegos masivos de cinco misiones, todas en apoyo de los batallones 2/8th y 3/2th para limpiar los bolsones de resistencia iraquí en la ciudad.

El 1 de abril las Fuerzas Especiales ejecutaron un raid para rescatar al Soldado de Primera Clase (PFC) Jessica Lynch, miembro de la 507 Compañía de Mantenimiento del Ejército, la cual había sido emboscada el 23 de marzo. La Batería «C» ejecutó fuegos de diversión tendientes a engañar al enemigo en apoyo de la misión, destruyendo un supuesto puesto de comando iraquí, estos fueron los últimos fuegos ejecutados por el 1 / 10th en la batalla por Nasiriyah.

Durante las tres semanas siguientes, el RCT-2 avanzó más de 700 kilómetros en dirección Norte a lo largo de las carreteras 1 y 7, moviéndose de ciudad en ciudad y destruyendo las bolsas de resistencia enemigas, cumpliendo así con su tarea de proteger la ruta principal de abastecimientos de la 1ª División de Marines (esfuerzo principal de la 1ª MEF).

El punto culminante de este período ocurrió cuando al RCT-2 se le ordenó forzar la rendición de la 10th División Blindada Iraquí cerca de Al Amarah.

Mientras el 1/10th desplegó en el frente del batallón mecanizado pero siguiendo detrás de la Ca. LAR, el RCT-2 ejecutó un movimiento para establecer contacto con el ENO al Este de Qalat Sakar hacia Al Amarah, una maniobra que provocó la capitulación de la 10th división Blindada Iraquí.

Regresando a An Nasiriyah, a medida que el RCT-2 comenzó a fijar las condiciones para la Fase IV de la Operación Libertad Iraquí, el 1/10th fue organizado como infantería desde el 23 de abril hasta el 12 de mayo. El 1/10th estableció puestos de control tránsito, aseguró los puntos de distribución de combustible y proporcionó seguridad al puente sobre el Río Eufrates en la Carretera 1.

El 12 de mayo los últimos elementos del 1/10th se replegaron desde An Nasiriyah hacia Kuwait para posteriormente ser red desplegado en los buques anfibios.

### Enseñanzas de la Batalla de An Nasiriyah

Las enseñanzas específicas relacionadas con el apoyo de artillería a una operación militar en ambiente urbano (MOUT) y que son de aplicación para todas las unidades de artillería de campaña remolcadas son las siguientes:



### 1 La artillería remolcada puede mantener el ritmo de avance de la Infantería Mecanizada.

Considerando la velocidad y la movilidad del tanque de combate principal de las Fuerzas Armadas de EE.UU. y de su infantería mecanizada, surgieron dudas sobre la capacidad de la artillería remolcada para mantener el ritmo de avance de estos elementos de maniobra. En junio de 2003 el Teniente Coronel Clark escribió un artículo en el *Marine Corps Gazette* en el cual sostenía que: «En la actualidad, debido a la rapidez del ritmo de avance y de las maniobras, la artillería de campaña remolcada simplemente no tiene aplicación», esta afirmación fue claramente refutada durante el movimiento que efectuó el RCT-2 en el sector Central y Este de Irak, durante la Operación Libertad Iraquí, en el cual la artillería remolcada demostró su capacidad para proporcionar apoyo de fuego en tiempo y con precisión, en movimientos que normalmente sobrepasaron los 100 kilómetros diarios.

Aunque el Tanque M1A1 Abrams y los AAV pueden avanzar a campo traviesa a mayor velocidad que la artillería remolcada, los medios blindados y mecanizados tuvieron que adecuar sus movimientos al de los vehículos de aprovisionamiento que son a rueda, tal cual lo son los vehículos que traccionan a las piezas de artillería.

Si bien el M1A1 Abrams y los AAV tienen sus variantes logísticas, ellos no pueden proporcionar Servicio para Apoyo de Combate a sus respectivas Unidades durante un tiempo sostenido. Los tanques y los vehículos anfibios necesitan contar con un servicio para apoyo de combate (CSS) dedicado, tanto para el mantenimiento como para sus reabastecimientos, particularmente en Clase III

y V. Los aspectos relacionados con el sostén logístico deben ser particularmente considerados en el planeamiento y la velocidad de movimiento de estas fuerzas.

Asimismo, los sistemas traccionados a ruedas, desplazándose en largas distancias y en un ambiente particularmente hostil debido a las altas temperaturas, experimentaron un gran desgaste, aunque se movieran en caminos pavimentados o consolidados, por lo que raramente el promedio de marcha del RCT-2 superó los 25 kilómetros por hora.

La experiencia del 1/10th en la Operación Libertad Iraquí, demostró que a pesar de su menor velocidad con respecto a las fuerzas blindadas y mecanizadas, la artillería remolcada fue más que capaz de mantener el ritmo de avance y apoyar en tiempo y forma a las fuerzas mecanizadas.

### 2 Asignación de munición de artillería en el combate urbano

El RCT-2 en An Nasiriyah desarrolló mayoritariamente operaciones dentro de la zona urbana (MOUT). Antes de partir de Camp Shoup el 20 de marzo, la distribución de munición de artillería estaba basada en un factor de planeamiento considerado para enfrentar una amenaza conformada por fuerzas blindadas y de infantería e incluía un gran número de proyectiles HE, RAP y DPICM en los porcentajes que muestra la Fig. 2. La pregunta es: *¿hubiera sido posible contar con una dosificación de munición más apropiada para el combate urbano?* su respuesta es si *¿pero con que factor de planeamiento?*

La munición de artillería se asignó de acuerdo con los factores de planeamiento fijados en el *Marine Corps Order (MCO) 8010 Class V Planning Factors For*



*Fleet Marine Combat Operations.* La asignación de munición se basó en la amenaza de enfrentar fuerzas blindadas, de infantería o una combinación de ambas, pero no se consideró el ambiente urbano de An Nasiriyah.



Fig 2: Composición de la asignación de munición al 1/10th previo a la batalla de An Nasiriyah

La Figura 2 muestra en porcentajes, la munición de artillería que se asignó (Asignación Básica) antes del avance sobre An Nasiriyah. Esa asignación, correspondió a la de un Día de Munición (DOA), calculado en base a la munición que en promedio se consume enfrentando a un oponente convencional.

La Figura 3 muestra los porcentajes de munición que el 1/10th realmente consumió durante la Operación Libertad Iraquí. El 99% de la munición fue consumida en la Batalla de An Nasiriyah en el período comprendido entre el 23 y el 29 de marzo. En el gráfico se observa que en las operaciones en ambiente urbano el mayor consumo correspondió a la munición HE.

Los porcentajes de asignación de

munición surgidos de la experiencia de An Nasiriyah constituyen actualmente la plantilla básica para la asignación de munición para futuros empleos de la artillería en MOU.

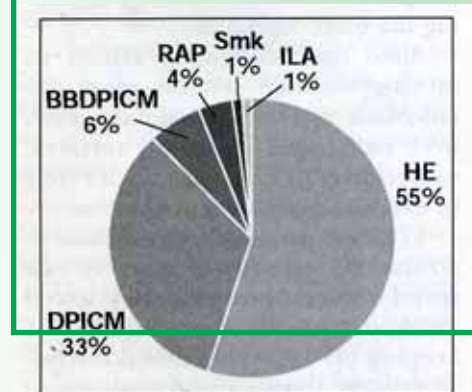


Fig 3: Composición de la munición realmente consumida en la batalla

### 3 El resurgimiento de las Bases de Fuego

Por la naturaleza propia del campo de batalla en An Nasiriyah, el batallón estuvo expuesto a la amenaza enemiga desde todas las direcciones. La amenaza Iraquí, básicamente estaba constituida por fuerzas paramilitares con limitada capacidad de fuego indirecto y sin superioridad aérea, ante esta situación muy similar a lo que ocurría en Vietnam, el Batallón se consolidó dentro de una Base de Fuego.

Una Base de Fuego es básicamente un área localizada dentro de territorio hostil que requiere defensa en los 360°. Debido a la amenaza terrestre, en lugar de desplegar a las baterías en una amplia zona, estas ocuparon posiciones en un frente más reducido y fueron fuertemente defendidas. Se prepararon posiciones con cubiertas para los sirvientes de piezas, se construyeron parapetos de tierra en el exterior y en el interior de la Base de Fuego y en el interior se maximizó el empleo de las comunicaciones alámbricas entre todas las Subunidades y fracciones.



Durante la Batalla por An Nasiriyah los Infantes de Marina del 1/10th (reforzado) se distinguieron por la eficiencia demostrada en proporcionar un apoyo de fuego continuo a las fuerzas del RCT-2. A través de tormentas de arena y de lluvias torrenciales la artillería reafirmó su capacidad de proporcionar apoyo de fuego de largo alcance en todo tipo de condición meteorológica. La artillería fue la responsable de destruir la mayoría de las armas de tiro indirecto iraquíes y con ellas su capacidad para incidir en la acción.

En solo ocho días de combate el batallón procesó 112 misiones de fuego consumiendo más de 2.100 proyectiles. Por su parte el radar de contrabatería fue invaluable, su utilización facilitó la ejecución del 30% de todas las misiones de fuego.

Al 1/10th se le acreditó el honor de ser el responsable de «*Romper la espalda del enemigo*» en la batalla por An Nasiriyah, demostrando la efectividad de la artillería de campaña del USMC en un ambiente urbano. ☺

### A NUESTROS COLABORADORES

Durante el pasado año hemos recibido con alegría y reconocimiento el material que elaboraron, robando horas al descanso, con esfuerzo y profesionalismo, aquellos colaboradores que hicieron posible la publicación de artículos originales e interesantes para nuestros lectores: los IM, sus familias y amigos.

En mi calidad de Jefe de Redacción he hallado algunos detalles que corregidos podrían reportar una importante mejora en el trabajo de la Revista y consecuentemente entregar a ustedes un mejor producto.

Sería conveniente que junto con la colaboración nos haga llegar una fotografía tipo carné y una breve reseña de su biodata.

En términos generales, los escritos carentes de material gráfico, fotos, dibujos, esquemas, cuadros, etc. se vuelven áridos y de difícil lectura, e invitan a dejarlos de lado, por el contrario; los gráficos, fotos y demás imágenes crean curiosidad acerca del contenido.

### FOTOS Y GRÁFICOS

Agradeceríamos se tengan en cuenta los siguientes detalles:

- 1 Soportes magnéticos  
Diskette de 3,5', CD o Mail.  
Formato de archivo; puede ser de cualquier formato pero aconsejamos el JPG por ser el que menos espacio en disco ocupa.  
La imagen debe tener una definición mínima de 150 DPI para B/N y 300 DPI para color en el tamaño del original para que sea posible mantener la calidad de la misma.
- 2 Papel  
Fotografías originales o copias de imprenta.  
Las fotos impresas con impresora color, generalmente son inutilizables por la pérdida de calidad que los procesos sucesivos originan.  
Las fotocopias color sólo son utilizables cuando su calidad es muy buena y según el tipo de foto de que se trate.
- 3 Gráficos  
Dibujos originales o fotocopias de muy buena calidad.
- 4 Las fotos y gráficos incluidos en archivos Word son generalmente inutilizables o de difícil aprovechamiento.

Los textos pueden ser enviados de acuerdo con las siguientes formas, en orden de preferencia:

- 1 Soporte magnético:  
Diskette de 3,5', CD o Zip 100Mb  
Formato de archivo "Microsoft Word" o Write de Windows  
Se recomienda usar el "ENTER" solamente para "punto y aparte" o para producir "renglones vacíos".  
Las fotografías o gráficos se enviarán por separado y no incluidas en el documento donde, si es necesario, se indicará la ubicación recomendada.
- 2 Papel: escrito a máquina o computadora, si es posible originales sin tachaduras, todo en color negro, tipo de letra uniforme, tratar de evitar el tipo de letra "itálica".
- 3 Manuscrito:  
Si es posible letra clara y muy legible.

De todas maneras nos arreglamos, pero si se tienen en cuenta los detalles mencionados podremos lograr una mejor **DESEMBARCO** y nuestra vida será más sencilla.

Juan Alberto Ruffinelli  
TCIM(R)

N. R.: Esperamos su consulta en el 2729



## BIOTECNOLOGÍA Y DIVERSIDAD BIOLÓGICA

CCIM Daniel E. Iribarren



*Ingresó a la Armada el 17 de enero de 1983 como Cadete de Primer Año y egresó con el grado de GUM a fines de 1987. Realizó cursos de: Operaciones en condiciones especiales, Inteligencia, niveles I y II, Instructor de derecho Internacional de los conflictos armados, Misiones de paz en Chipre, y Bases administrativas para la gestión de riesgos. Prestó servicios en el BIM1, BISP, ESOA, BIM5 Ec., BICA, y BIM4.*

Existen muchas definiciones para describir la biotecnología. En términos generales es el uso de organismos vivos o de compuestos obtenidos de organismos vivos para lograr productos de valor para el hombre.

Históricamente, biotecnología implicó el uso de organismos para realizar una tarea o función. Si se acepta esta definición, la biotecnología ha estado presente por mucho tiempo.

La biotecnología moderna está compuesta por una variedad de técnicas derivadas de la investigación en biología celular y molecular, las cuales pueden ser utilizadas en cualquier industria que utilice microorganismos, células vegetales o animales.

Una definición más exacta y específica, es la aplicación comercial de organismos vivos o sus productos, la cual involucra la manipulación deliberada de sus moléculas de DNA, esta implica una serie de desarrollos en técnicas de laboratorio, que durante las últimas décadas fueron objeto de tremendo interés científico y comercial, creación de nuevas empresas y la reorientación de investigaciones y de

inversiones en compañías ya establecidas.

Generalmente, el hombre no está satisfecho con la productividad de los organismos en su estado silvestre, por consiguiente, requiere un mejoramiento para realizar el cambio en la carga genética del organismo con el fin de aumentar la productividad.

Durante el siglo XX, los sistemas convencionales de mejoramiento han permitido incrementos importantes en productividad vegetal, lo cual ha evitado que millones de hectáreas de bosques, pastizales y áreas silvestres, que sustentan biodiversidad y ecosistemas vitales, sean convertidas en tierras de cultivo. Todas las nuevas tecnologías deben ser evaluadas en términos de beneficios y costos.

Las nuevas herramientas de la biotecnología nos dan más poder para efectuar impactos positivos o negativos en el ambiente. Un requerimiento esencial es revisar muy cuidadosa y críticamente los problemas potenciales que han sugerido los científicos y los ambientalistas en relación con el impacto para el presente siglo. ☺



## LOS TRES ALMIRANTES

En el primer anecdotario IM narramos la refundación de la IMARA en «La bisagra del 35». Allí mencionamos que bajo la inspiración del Contraalmirante Eleazar Videla, se constituyó el Cuerpo de Artillería de Costas - luego Infantería de Marina - como parte del Poder Naval. A esos fines se destinaron oficiales del Ejército y de la Armada para formar los cuadros del nuevo Cuerpo, los suboficiales fueron sólo de la Marinería.

El 21 de diciembre de 1939 egresó la primera promoción de Artillería de Costas - IM -de la Escuela Naval. Este Instituto de ese momento en más, sería la principal fuente de egresos de Oficiales de IM.

Diez años después de «la bisagra del 35» estos pioneros de la IM «los 58 oficiales iniciales de la Armada (24) y del Ejército (34), habían acrecentado su experiencia y consolidado una orgánica con los medios imprescindibles como para comenzar el despegue hacia la IMARA de hoy.

En noviembre del 43 asume como Director General del Cuerpo de Artillería de Costas el General DC Jorge C. Schilling (ESNM 42), nuestro primer comandante proveniente del Cuerpo. El primero de enero de 1947 pasa a denominarse Contraalmirante IM y el Cuerpo comienza a llamarse Infantería de Marina<sup>1</sup>.

Fue una fructífera actividad bajo las órdenes del CLIM Schilling secundado por un Estado Mayor entusiasta y de marcada iniciativa. Son años de plena dedicación y evolución. La IMARA crece en su infraestructura y en su orgánica

consolida su doctrina. Envía oficiales a estudiar en los países que recién terminan la II.G.M. Se crean las escuelas de Comando - Aplicación y de Personal Subalterno (EPSIM).



*CLIM Jorge C. SCHILING*

El CLIM Schilling (1943 al 1947) impuso un ritmo de trabajo muy marcado, era exigente, metódico y tenaz. Durante su comando se crean: la Brigada de IM1 - el BIM1- el BIM5 Esc. - el Batallón de Artillería de Campaña - el B. tropas Especiales - el B. Vehículos Anfibios - la Fuerza IM N°2 Compañía Ingenieros -el B. de Comunicaciones N° 1 - el B. Comando y Servicio.

Sobre esas bases se inician los primeros ejercicios anfibios de magnitud. En 1946 el Cuerpo contaba con 120 oficiales - 486 Suboficiales - 3.630 conscriptos.

El CLIM Pedro Etchichury (ESNM 45) continuó la labor del CLIM Schilling. Se levantan cuarteles - Se termina el camino Puerto Belgrano - Baterías. Se



construyen casas, la cancha de paleta y se soluciona el problema del agua en Baterías. Se efectúan desembarcos. Se crean los Destacamentos de Vigilancia y Seguridad (hasta totalizar 9 en 1955).



CLIM Pedro D. ETCHICHURY

En 1951 el Cuerpo contaba con 235 oficiales - 827 Suboficiales - 4.600 conscriptos. La Revolución de 1951 cortó con el comando del CLIM Etchichury. Fue reemplazado por el Contraalmirante IM Benjamín Gargiulo quien continúa y consolida lo hecho por los dos almirantes anteriores con una inspiración, vigor y vocación de servicio realmente encomiables.

En junio de 1955 tiene lugar la revolución Libertadora, al fracasar esta, el VLIM Benjamín Gargiulo asume la responsabilidad de la misma y se suicida.

Luego del triunfo revolucionario de setiembre fue ascendido post mortem a Almirante IM<sup>2</sup>.

Fueron tres almirantes que signaron el progreso de la IMARA y la llevaron a un alto grado de excelencia, sólo las

incidencias políticas nacionales perturbaron su marcha. Pero no fueron las únicas que entorpecieron el camino ascendente, hubo otras que afectaron mucho, pero los comandos que siguieron no defraudaron a los tres almirantes.

Tomamos del libro del centenario «Infantería de Marina - Tres Siglos de Historia y cien años de vida orgánica»:

*Prevista la creación de la artillería de costas en la ley de 1905 y reglamentada años después, la Infantería de Marina toma su cumbre definitiva por otra ley, la N° 12.883, sancionada por el Congreso Nacional el 8 de noviembre de 1946 y promulgada por el Poder Ejecutivo el día 25 de dicho mes y año.*

Expresaba este texto legal que la Infantería de Marina era una fuerza integrante de la Marina de Guerra, con la misión de actuar a lo largo del litoral del país con las fuerzas navales. Para la organización, fijación de la doctrina de mando, instrucción, adiestramiento y alistamiento de las unidades creadas de artillería de costas y las que se crearían de Infantería de Marina, el nuevo organismo sería dirigido por un Comandante General de Infantería de Marina con asiento en la Capital Federal, cuya Jefatura por decreto de 18 de diciembre de aquel año, recayó en el General (Contraalmirante) D. Jorge C. Schilling.

### El Lampazo, Aviador Naval y Almirante IM

El CLIM Raúl A Lynch (Prom. ESNM 53) se recibió como Guardiamarina Naval Comando, el 1° de enero 1928, fue destinado a la Flota para luego ingresar a la Aviación Naval hasta que en 1935, por problemas de audición, pasó al Cuerpo de Artillería de Costas como Teniente 1°.

No podía negar su ascendencia ir-



landesa, asumió su nueva carrera con todas sus fuerzas, chocando a veces con la incomprensión de algunos contemporáneos. Pero su capacidad y dedicación para con su nuevo Cuerpo lo llevaron a ocupar importantes funciones en esa Infantería de Marina que renacía.

En su carrera como IM, dio importancia especial a la preparación doctrinaria de los Infantes de Marina. Siendo ya Contraalmirante IM. (31 de diciembre de 1952) no accedió al cargo de Comandante General de la IM por razones de su antigüedad relativa, solicitó entonces su pase a retiro.

Al decir del CNIM Nielsen Enemark, contemporáneo del almirante Linch: «era todo un señor y defensor apasionado de sus ideas». Efectivamente, ya retirado, se incorporó al Comando General

de IM durante la fracasada revolución de junio de 1955, razón por la cual fue detenido, dado de baja y encarcelado en el penal de Santa Rosa (La Pampa). Al triunfar la revolución de setiembre de 1955 fue liberado y reincorporado a su situación de retiro. Mas tarde fue embajador en Cuba (de 1956 al 58), en esa circunstancia anticipó al Gobierno Nacional sobre la inclinación ideológica de la revolución cubana de Fidel Castro.

Este polifacético Oficial Superior debería ser incorporado a los tres almirantes iniciadores de la IMARA actual, mencionados precedentemente.

*Notas*

- 1 Del libro «Infantería de Marina - Tres siglos de Historia y Cien Años de Vida Orgánica»
- 2 Ver anecdotario IMI. «Suprema entrega» Edición Publicaciones Navales.



## SE INCORPORAN A NUESTRAS UNIDADES

### Guardiamarinas de IM

Alberto Sebastián ÁLVAREZ  
Mariano Andrés BAYER  
Guillermo GHILARDI  
Germán Ariel GOMARIZ

Leonardo Martín MAGGIO  
Eduardo Blas MASSIMINO  
Héctor Raúl VILLALBA  
Mauro Javier ZALEWSKI

### Cabos Segundos de IM

Diego Mauro ABEIRO  
José Sebastián ACEVEDO  
Franco Darío ACOSTA  
Víctor Adrián AGUIRRE  
Maximiliano Celso ALFONSO  
Dardo Rubén APARICIO  
Ramiro Daniel ARREGUI  
Martín Sebastián AYALA  
Walter Adolfo BEJARANO  
José Javier BELEN  
Ramón Alberto BENÍTEZ  
Juan Antonio BENITES  
Ángel Sebastián BUSINSKAS  
Martín Alejandro BUSTOS  
Joel Franco CALAPEÑA  
Dardo Darío CALLADO  
Dante David CÁRDENAS SERRUDO  
Juan José Darío CARDOZO  
Víctor Manuel CASTRO GODOY  
Walter Javier CAZZANIGA  
Sebastián Juan COMEL  
José Darío Abraham CONDORÍ  
Juan Agustín CÓRDOBA  
Cristian Enrique CORIA  
Pablo Agustín CORONEL  
Hernán Andrés CREMONTE  
Juan José DUHAU  
José Alberto ESCOBAR  
Juan Diego ESCOBAR  
Bruno Rodrigo ESCOBAR  
Silvio Julián FERRERO  
Alan Noel FRONTALINI  
Roque Víctor GALLARDO  
Fabián Ángel GARZÓN  
Fernando Leonel GIL CONDORY  
Flavio Gastón GONZÁLEZ  
Raúl Iván HERRERA  
Néstor Daniel IBARRA  
Marcos Guido IBAZETA  
Manuel Oscar IÑIGO  
David Elio Américo JEREZ  
Diego Oscar JUÁREZ

Eduardo Cristian LUNA  
Mauro Ramón LUQUE  
Sergio David LUQUES  
Miguel Arturo MACIEL  
Cristian MAIDANA  
Gustavo Gabriel MAITA  
Federico MAMANI  
Víctor Wilson MAMANI  
Pablo Ariel MORALES  
Diego Abel MOREYRA  
Martín Germán MUGIONE  
Patricio Santiago NÚÑEZ  
Ramiro Gabriel OLIVERA  
Javier Antonio ORIETA PACHECO  
Carlos Alberto OVIEDO  
José Luís OVIEDO  
José Anselmo PÁEZ  
Carlos Roberto Orlando PARIGGI  
Federico Nicolás PERREN  
Julio Santiago PICONI  
Carlos Daniel PRADA  
Carlos Isidro QUIRÓS  
Gerardo RAMÍREZ MONZÓN  
Néstor Javier RAMOA  
Emiliano Jesús RECUPERO  
Miguel Alberto ROMERO  
Federico Ismael SALGADO  
Guillermo Emmanuel SÁNCHEZ  
Nelson Adrián SÁNCHEZ  
Sergio Alejandro SORIANO  
Fabricio David URAIVE  
Alfredo Andrés URZAGASTI  
Orlando Javier VACA  
Héctor Daniel VARGAS  
Juan Carlos VIDAUURI  
Sergio Eduardo VILLADA  
José Luís VISCARDI  
Lucas Maximiliano YÁÑEZ  
Pablo Ricardo YAPURA  
Gustavo Norberto ZAPANA  
Mario Alberto ZUÑIGA

**La revista DESEMBARCO les da la bienvenida y augura un futuro pleno de realizaciones en el Servicio Naval**



## ANECOTARIO

**LA K DEL B. DE VEHÍCULOS ANFIBIOS Nº 1 (BIVH)***CNIM(R) Raúl Noziglia*

Durante el año 1974 el Comandante de Unidad debió iniciar un periodo de adiestramiento y adaptación intensivo en el empleo de los medios recientemente incorporados (vehículos anfibios a rueda y oruga).

Paralelamente debían mejorarse la precariedad de los alojamientos disponibles para el personal y todo lo vinculado con su bienestar general. Con respecto a esto último el Comandante diseñó los proyectos de reforma necesarios, incluyendo el correspondiente a un mirador ubicado en el extremo más elevado de la Batería, con amplio dominio del mar.

Al mirador existente se lo reformó interna y externamente, fue ampliado, incorporándole un bar, sanitarios y se modificó su aspecto externo mediante la aplicación en sus paredes de bloques graníticos a semejanza de las fortifica-

ciones tipo casamata.

Para su inauguración se invitó especialmente a todo el personal militar y civil que contribuyera en el logro de esta obra.

La reunión se llevó a cabo un fin de semana por la noche. En esa oportunidad, reunidos los invitados, un toque prolongado de trompeta alertó sobre la presencia del "Capitán sin Cabeza", (personificado en esa oportunidad por un oficial de la Plana Mayor) quién surgió de entre los médanos montado en un caballo blanco, portando un farol encendido en una de sus manos para guiar a los presentes, hasta el mirador

El mirador exhibía una gran letra K hecha en bronce y que resumía en ella su nombre:

**«La Kasamata del Kapitán sin Cabeza»**



## Y EL SEÑOR LOS LLAMÓ A SU LADO...

SIIM	Manuel M. QUIROGA	03-Ene-05
SSIM	Idilio Juan PONCE	04-Ene-05
SIIM	Felipe S. SUÁREZ	28-Ene-05
SPIM	Roberto Fermín NÚÑEZ	08-Feb-05
SPIM	Publio A MONZÓN	17-Feb-05
MIIM	Roberto Ladislao CABRERA	15-Mar-05
SMIM	Ángel Félix Marcelo BELLINI	20-Abr-05
SPIM	Pio IRAZUSTA	05-Jun-05
SMIM	Abraham Salvador LENCINA	22-Jun-05
SMIM	Juan Jesús OVIEDO	27-Jun-05
SPIM	Cecilio Alberto IRRAZABAL	05-Jul-05
SMIM	Delio Domingo PROTTO	09-Jul-05
SIIM	Diego Leocadio GUTIÉRREZ	13-Jul-05
SSIM	Ruperto MIRADA	21-Jul-05
SMIM	Luis O. MARTÍN	27-Jul-05
SMIM	Juan Manuel VERDUGO	27-Jul-05
SPIM	Juan Manuel GONZÁLEZ	02-Ago-05
SPIM	Julio BOGADO	04-Ago-05
SSIM	Francisco CÓRDOBA	06-Ago-05
SIIM	Ramón Víctor Hugo MERCADO	18-Ago-05
SPIM	Roberto VIVAS	24-Ago-05
SIIM	Genaro OLIVERA	27-Ago-05
SSIM	Elton Jorge TRABERG	01-Sep-05
SMIM	Amílcar ANTOGNONI	16-Sep-05
CSIM	Alfonso DOMÍNGUEZ	16-Sep-05
SPIM	Antonio Ángel CORIA	24-Sep-05
MIIM	Primo Renee GIUSIANO	28-Sep-05
TNIM	Juan P. PASSERINI	07-Nov-05
SMIM	Héctor R. CARTOLANO	25-Nov-05
SMIM	Edgardo Hipólito CERNADAS	09-Dic-05
SPIM	Hugo Clemente BARROCA	13-Dic-05
SSIM	Sixto VILCHES	07-Ene-06
TNIM	Faustino Isidoro RAVASI	15-Ene-06
SMIM	Tirso GÓMEZ	30-Ene-06
SSIM	Miguel MOLTO	05-Feb-06
SMIM	Ramón Oscar TICERA	09-Feb-06
SMIM	Zenón LEDESMA	14-Feb-06



SPIM	Oscar Manuel COUYOUPETROU	05-Mar-06
SMIM	Octavio Atilio BEOLCHI	09-Mar-06
TFIM	Enrique Alberto STROPPIANA	02-Abr-06
SMIM	Isidoro N. LOPEZ	14-Abr-06
CCIM	Juan José SALAS	21-Abr-06
CNIM	Milton Marco Aurelio RIVERA	27-Abr-06
CFIM	Oscar Alberto ARROYO	09-May-06
SMIM	Domingo SALCEDO	10-May-06
SIIM	Toledo Luís Eduardo VIDAL	10-May-06
SSIM	Carlos Raul OLIVA	14-May-06
SSIM	Roberto MILLÁN	24-May-06
SMIM	Leopoldo F. ALMADA	30-May-06
CNIM	Alberto Rafael HEREDIA	04-Jun-06
SMIM	Juan A. STALTERI	05-Jun-06
CFIM	Eugenio NOZIGLIA	06-Jun-06
SIIM	José Gil MOYA	13-Jun-06
CFIM	Juan Carlos Daniel GRIECO	20-Jun-06
CSIM	Eduardo DONOSO	23-Jun-06
SMIM	Carlos Dionisio PÉREZ	27-Jun-06
CSIM	Roberto Dario PEREYRA	30-Jun-06
CCIM	Santiago Temple RICHARDSON	12-Jul-06
SMIM	Carlos Washington RAMOS	12-Jul-06
SIIM	Huberto FARIÑA	03-Ago-06
SMIM	Donato RUGGIERO	08-Ago-06
SPIM	Obdulio Mitre GODOY	20-Ago-06
SSIM	Ismael Salvador JUANI	24-Ago-06
CLIM	Roberto WULFF DE LA FUENTE	11-Oct-06
SMIM	Juan Carlos ORO	19-Oct-06
CIIM	Luís A. RODRÍGUEZ	11-Nov-06
CPIM	Pedro Nolasco CAMPOS	22-Dic-06
SIIM	Juan Carlos PAZ	27-Dic-06
CPIM	Sergio Omar ARAUJO	31-Dic-06
SMIM	José Luís MANRIQUE	11-Ene-07
SMIM	Juan Carlos MARTÍNEZ	16-Ene-07
SPIM	Juan C. DEANDREA	17-Ene-07
SIIM	Oswaldo Alfredo TEVE	16-Feb-07
SPIM	Benjamín Héctor TORRES	21-Feb-07

**Que Stella Maris, como siempre lo ha hecho,  
los lleve de la mano en esta nueva singladura.**

