

GIRO, ALTA Y ANTENA Y DISTANCIA

Los Escuadrones VyCA de la FAA en la Guerra de Malvinas



Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia



El Brig. (R) VGM Guillermo Edgardo Saravia nació el 4 de marzo de 1957 en la ciudad de Buenos Aires. Egresó de la Escuela de Aviación Militar con la Promoción 44.^a como alférez, en octubre de 1978, y de la Escuela de Radar del Grupo 1 de Vigilancia Aérea Escuela, en diciembre de 1980. En 1986, obtuvo la subespecialidad en Guerra Electrónica.

Durante el conflicto del Atlántico Sur, con el grado de teniente, formó parte del Escuadrón VyCA Malvinas, como controlador aéreo en el Sistema Radar Westinghouse TPS-43 E. Entre el 1 de mayo y el 14 de junio, cumplió 45 roles de combate durante 150 horas en 32 misiones.

Fue tripulante del Sistema de Inteligencia Electrónica Aerotransportado Boeing B-707/VR-21 (1986-2000). Se desempeñó como observador militar de la misión UNAVEM II de las Naciones Unidas en la República Popular de Angola (1992 y 1993).

Fue Jefe de la Escuela de Electrónica de Defensa del Grupo de Vigilancia y Control del Espacio Aéreo (1996 y 1997), de los departamentos Operaciones y Control de Gestión de la Dirección de Sensores Radar del Comando de Regiones Aéreas (1998-2003) y del Programa Radar Primario Argentino (2004 y 2011). Con el grado de brigadier, fue Director de Políticas de Personal de la FAA, Director de Sensores Radar de la Dirección General de Material y Jefe del Estado Mayor del Comando Conjunto Aeroespacial.



Giro, Alta y Antena y Distancia

**Los Escuadrones VyCA de la FAA
en la Guerra de Malvinas**



Giro, Alta y Antena y Distancia

**Los Escuadrones VyCA de la FAA
en la Guerra de Malvinas**

Brig. (R) VGM Guillermo Saravia

**Giro, Alta y Antena y Distancia - Los Escuadrones VyCA de la FAA
en la Guerra de Malvinas**

Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia

Primera edición, octubre de 2022

Editado por la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESGA) de la Fuerza
Aérea Argentina, Avenida Luis María Campos 480, C.P. 1426, CABA,
resga@esga.mil.ar

Saravia, Guillermo Edgardo

Giro, alta y antena y distancia : los escuadrones VyCA de la FAA
en la Guerra de Malvinas / Guillermo Edgardo Saravia. - 1a ed. -
Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Revista Escuela Superior de
Guerra Aérea, 2022.

282 p. ; 23 x 15 cm.

ISBN 978-987-98348-5-5

1. Guerra de Malvinas. 2. Conflictos Bélicos. I. Título.
CDD 355.00982

Queda hecho el depósito que previene la ley 11723.

Impreso en Argentina; *printed in Argentina.*

Todos los derechos reservados.

Esta publicación no puede ser reproducida, en todo ni en parte,
ni registrada en un sistema de recuperación de información,
ni transmitida por este, en ninguna forma ni por ningún medio,
sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electróptico,
por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editorial.

Su infracción está penada por las leyes 11723 y 25446
de la República Argentina. Los datos y comentarios de la presente
publicación son de responsabilidad exclusiva del autor
y no representan la opinión oficial de la editorial.

Se terminó de imprimir en La Imprenta Ya SRL (info@laimprentaya.com;
0114761-8080), Estados Unidos 1061, Vicente López, Buenos Aires,
Argentina, en octubre de 2022.

DEDICATORIA

A Silvia, Guiye, Germán, Guido, Vane, Pili y por supuesto... a nuestro Clemente.

AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos camaradas y amigos, muchos de ellos, mencionados en el libro al final de algunos capítulos y en los créditos de fotografías e ilustraciones, por haber colaborado con testimonios y datos históricos.

ÍNDICE

PREFACIO	19
PRÓLOGO	21
CAPÍTULO 1. BREVE E INCOMPLETA HISTORIA DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD VYCA EN LA FAA (1948 A 1977)	27
INTRODUCCIÓN	27
Génesis	28
Primer curso radar en Inglaterra	29
Inicio de la actividad radar en Argentina	30
SISTEMA RADAR SCR-588 B	31
Características técnicas y <i>performances</i> del SCR-588 B	31
La cadena de radares SCR-588	33
El Centro de Instrucción y Vigilancia Aérea	34
<i>Características operacionales del Sistema VyCA a partir de la incorporación del radar SCR-588 B (1953-1967)</i>	35
Nuevo CIC y reemplazo del sistema SCR-588 por el Sistema Marconi SR-1000/SR-800	37
<i>Características técnicas y performances del SR-1000/SR- 800</i>	37
<i>Características operacionales del Sistema Marconi SR-1000/SR-800 (1961-1976)</i>	39
Sistema radar Bendix BPS-1000/BPS-89	42
<i>Reemplazo del Sistema Marconi</i>	42
<i>Características técnicas y performances</i>	43
Sala de operaciones del CIC Baires	44
<i>Características operacionales del sistema Bendix BPS-1000/BPS-89 (1976)</i>	45
La radarización del TMA Baires	47
Nuevo escenario regional. El radar Westinghouse AN/TPS-43 E	48

FUENTES CONSULTADAS	49
ENTREVISTAS	50
CAPÍTULO 2. PREGUERRA	51
INTRODUCCIÓN	51
ANTECEDENTES	52
INCORPORACIÓN	53
Características generales del Sistema Westinghouse AN/TPS 43-W 430	54
EL GRUPO 2 VYCA Y LOS PRIMEROS DESPLIEGUES (78-79)	56
Consolidación del Sistema Westinghouse (1979-1982)	58
EL DESPLIEGUE PREGUERRA	63
Despliegue a la BAM Malvinas (MLV)	63
Despliegue a la BAM Río Gallegos (GAL)	64
Despliegue a Comodoro Rivadavia (CRV)	64
Despliegue a Río Grande (GRA)	64
FUENTES CONSULTADAS	65
ENTREVISTAS	65
ANEXO	66
PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE TPS-43 Y W-430	66
CONFIGURACIONES DEL SISTEMA TPS-43/W-430 VIGENTES A ABRIL DE 1982	67
Configuración “ALFA” (TPS-43/W-430)	67
Configuración “BRAVO” (TPS-43)	67
Configuración “CHARLIE” (W-430)	67
Configuración “DELTA” (W-430)	67

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL EQUIPAMIENTO DESPLEGADO DURANTE LA GUERRA	68
CAPÍTULO 3. EL ESCUADRÓN VYCA MLV (2 DE ABRIL AL 18 DE JUNIO)	69
INTRODUCCIÓN	69
DESPLIEGUE	70
ORGANIZACIÓN	72
ÁREA PERSONAL	72
ÁREA OPERACIONES	74
ÁREA TÉCNICA	83
ÁREA COMUNICACIONES	84
ÁREA LOGÍSTICA	86
ÁREA SEGURIDAD	86
RENDICIÓN	88
ANEXO	91
PERSONAL DEL ESCUADRÓN VYCA MALVINAS	91
CIC MLV (PLOTEADORES CIC PERTENECIENTES AL GIVA-E)	92
PERSONAL INCORPORADO COMO FUERZA AGREGADA	92
LISTADO DEL PERSONAL OPERATIVO DEL ESCUADRÓN VYCA MALVINAS	93
PERSONAL VYCA DEL CIC MLV NO PERTENECIENTE AL ESCUADRÓN	93
PERSONAL VYCA DE LA ROA MLV NO PERTENECIENTE AL ESCUADRÓN	94

RESUMEN DE PERSONAL OPERATIVO CLASIFICADO POR FUNCIÓN Y ETAPA/NIVEL	94
CAPÍTULO 4. EL “DÍA A DÍA” DEL RADAR MALVINAS (1 DE MAYO AL 14 DE JUNIO)	95
INTRODUCCIÓN	95
DIARIO ORIGINAL	96
RESUMEN DE LA ACTIVIDAD OPERATIVA (1 DE MAYO AL 14 DE JUNIO)	97
ACTIVIDAD OPERATIVA REGISTRADA DESDE EL 6 DE ABRIL AL 12 DE JUNIO. SISTEMA VYCA MLV (WESTINGHOUSE TPS-43 Y CARDION TPS-44)	123
Distribución general de misiones	124
Misiones de aviación de combate distribuidas por sistema de armas	124
FUENTES CONSULTADAS	124
CAPÍTULO 5. CORRELACIONES	125
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS MIRAGE M-III	126
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS DAGGER M-5	127
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS SKYHAWK A-4B	128
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN DEL ESCUA- DRÓN HELICÓPTERO MLV (SISTEMAS DE ARMAS BELL 212/CHINOOK)	128
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS IA-58 PUCARÁ	129
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS SKYHAWK A4-C	130

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS HÉRCULES C-130	130
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN DEL ESCUADRÓN FÉNIX	131
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS BMK 62/64 CANBERRA	132
CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS DE LA AVIACIÓN NAVAL	132
DETALLE DE LAS MISIONES MÁS RELEVANTES EJECUTADAS ENTRE EL 1/5/82 Y EL 13/6/82	133
CORRELACIONES DÍA 1/5/82	133
1. Orden Fragmentaria: 1090	133
2. Orden Fragmentaria: 1091	134
3. Orden Fragmentaria: 1092	134
4. Orden Fragmentaria: sin número	135
5. Orden Fragmentaria: 1109	137
6. Orden Fragmentaria: 1105	137
7. Orden Fragmentaria: 1113	138
8. Orden Fragmentaria: 1107	139
CORRELACIONES DESDE 9/5/82 AL 12/6/82	140
9. Orden Fragmentaria: 2045	140
10. Orden Fragmentaria: sin número	141
11. Orden Fragmentaria: 2186	142
12. Orden Fragmentaria: 1265	143
13. Orden Fragmentaria: sin número (Operación conjunta 1 CH-47 y 1 IA-58)	145
14. Orden Fragmentaria: sin número	145
15. Orden Fragmentaria: 1276	147

16. Orden Fragmentaria: 2309	148
17. Orden Fragmentaria: sin número	149
CORRELACIONES DÍA 13/6/82	151
18. Orden Fragmentaria: sin número	151
19. Orden Fragmentaria: 1327	152
20. Orden Fragmentaria: 1326	153
FUENTES CONSULTADAS	155
CAPÍTULO 6. ESCUADRONES CONTINENTALES	157
INTRODUCCIÓN	157
ESCUADRONES VYCA TPS-43	159
Escuadrón VyCA Río Gallegos	159
Escuadrón VyCA Comodoro Rivadavia	165
Escuadrón VyCA Río Grande	170
CENTRO DE INFORMACIÓN Y CONTROL BAIRES	175
Introducción	176
Organización	176
Área Personal	177
Área Operaciones	177
Área Técnica y Comunicaciones	178
Área Logística y Seguridad	179
ESTACIONES DE VIGILANCIA AÉREA PROVISTOS CON TPS-44 CARDION	180
Estación de Vigilancia (EV) Mar del Plata	181
Estación de Vigilancia (EV) Viedma	184
Estación de Vigilancia (EV) San Julián	189
Estación de Vigilancia (EV) Santa Cruz	193

CAPÍTULO 7. RADARS, SUBS, GUNS AND CAPS... “WITH A LITTLE HELP FROM MY FRIENDS” (THE BEATLES, 1967)	197
INTRODUCCIÓN	197
EL SISTEMA DE DEFENSA BRITÁNICO EN PROFUNDIDAD	198
Antecedentes	198
La doctrina de defensa aérea en profundidad	199
Organización de los medios de defensa aérea de la flota	200
Radar Marconi 965	200
Radar Marconi 1022	201
SISTEMAS MISILÍSTICOS Y SENSORES ASOCIADOS	202
GWS-30 Seadart	202
GWS-25 Seawolf	202
GWS-22 Seacat	202
GWS-1 Seaslug	203
LAS SOLUCIONES COMPLEMENTARIAS	203
Submarinos en puestos de observación aérea	204
Modo de operación	205
LAS AYUDAS EXTERNAS: CONDICIÓN NECESARIA PERO NO SUFICIENTE	205
Operaciones Fingent, Acme y Folcklore	206
La conexión francesa	210
ESCUADRONES AÉREOS: SU ROL EN DEFENSA AÉREA	211
Análisis y consideraciones sobre el libro <i>Hostile skies</i> del Flt. Ltnt. (RAF) David Morgan del Escuadrón N.º 801 de la Royal Navy	212
Análisis y consideraciones sobre el libro <i>Sea Harrier over the Falklands</i> del Commander N. D. Ward, Jefe de Escuadrón N.º 801 de la Royal Navy	213

Análisis y consideraciones sobre <i>El Harrier va a la guerra</i> . Diario de la operación Corporate del Escuadrón N.º 1. Wing Commander Peter Squirre	223
El sistema VyCA británico en las Islas y en la Royal Navy pos-Malvinas	224
FUENTES CONSULTADAS	225
CAPÍTULO 8. TESTIMONIOS (ESCUADRÓN MALVINAS)	227
INTRODUCCIÓN	227
1 DE MAYO DE 1982. BAUTISMO DE FUEGO DE LA FUERZA AÉREA ARGENTINA	228
Escuadrón VyCA MLV	228
Situación táctica en cabina	229
Transcripción del <i>Diario de Guerra del Radar Malvinas</i> correspondiente al 1 de mayo de 1982	230
El caos del 1 de mayo	232
<i>“Ya entramos al baile” Com. (R) VGM Miguel A. Silva</i>	233
Relatos personales de integrantes del Escuadrón VyCA Malvinas	233
<i>“Parecía que nos iban a perforar la cabina...” Com. (R) VGM Carlos Adalberto Mazzocchi</i>	234
<i>“No sabíamos quién temblaba más...” SM (R) VGM José Francisco Barrios</i>	236
La primera misión. Orden fragmentaria 1090	237
El primer cruce en combate. Orden fragmentaria 1091	239
La primera “descoordinación”. Orden fragmentaria 1092	240
La primera misión en “solitario”. Orden fragmentaria 1101	243
El primer ataque a objetivos navales. Orden fragmentaria 1105	245
El primer combate aire-aire. Orden fragmentaria 1109	247

Segunda salida en “solitario” y segunda descoordinación. Orden fragmentaria 1113	250
La primera misión de cobertura aérea exitosa. Orden fragmentaria 1107	253
31 DE MAYO. BLACK BUCK 5 PRIMERA MISIÓN DE SUPRESIÓN DE DEFENSA AÉREA CONTRA EL TPS-43	255
Fragmento del editorial del 31 de mayo de 2020 publicado en la página web de la AEvCA	255
Relatos personales de integrantes del Escuadrón VyCA MLV	255
Transcripción del <i>Diario de Guerra del Radar Malvinas</i> correspondiente al 31 de mayo de 1982	256
“... Nos estaban triangulando” My. (R) VGM Nolberto Faber	257
“... Se hizo un silencio y nos miramos con Ulrich...” SM (R) VGM José Barrios	258
“... El relato es personal, el milagro fue para todos” Sold. C/63 VGM Bruno Romano	259
“... Algo había quemado mi espalda...” Vcom. (R) VGM Hugo Rubén Mercau	260
“... ¡Cuidado, belugas!” SM (R) VGM Juan D. Egañas	263
“... Nos dimos cuenta de que tuvimos un Dios aparte y de que nos salvamos de milagro” Solds. C/63 VGM Fernando Escalante y Bernardo Doiñy	264
CONSIDERACIONES FINALES	266
EPÍLOGO. LECCIONES APRENDIDAS O CÓMO LEER EL DOMINGO EL DIARIO DEL LUNES	267
ABREVIATURAS	275
ACRÓNIMOS	275
SIGLAS	275
GLOSARIO	277

PREFACIO

Continuando con el desafío de cumplir con los propósitos fijados por la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESGA) durante el presente año, hemos alcanzado el objetivo de editar un libro basado en las experiencias personales de un veterano de guerra, integrante del Escuadrón VyCA de la Fuerza Aérea Argentina en el Conflicto de Malvinas durante el año 1982. El fin de esta publicación es dar a conocer los hechos, factores y circunstancias acontecidos en el conflicto del Atlántico Sur, que han sido revelados y comprobados a partir de la información acumulada durante cuatro décadas. Estos aspectos son fundamentales para que las generaciones venideras tengan elementos de juicio que les permitan procurar nuestros irrefragables derechos de soberanía sobre los archipiélagos australes.

La edición de este libro es altamente representativa para la ESGA, ya que marca un verdadero hito, tanto desde el punto de vista institucional como académico, dado que su producción se concreta en el Cuadragésimo Aniversario de la Guerra de Malvinas, cuyo contenido específico permitirá a sus lectores conocer algunos de los acontecimientos en su debida profundidad y sus consecuencias en el conflicto del Atlántico Sur. En particular, los relacionados con las actividades de Vigilancia y Control Aéreo que la FAA desarrolló desde el 2 de abril hasta el 18 de junio de 1982, como así también la actividad VyCA en Gran Bretaña y la descripción del Sistema de Defensa Aérea y Antiaérea de la *Task Force*.

Sin lugar a duda, hoy nos enorgullecen aquellos valerosos combatientes que supieron desafiar con singular coraje y verdadero patriotismo la afrenta del enemigo, sin más gloria que la satisfacción personal y plena del deber cumplido.

Si hay algo que nos honra de forma especial, es y debe ser la memoria y el imborrable recuerdo que guardamos de aquellos héroes patriotas que quedaron para siempre, como mojones de soberanía, en nuestras aún irredentas Islas Malvinas y que, junto con sus familias, supieron demostrar al mundo el verdadero amor por su tierra.

El concepto de defender a la Patria representa el momento de la máxima prueba de valor en el campo de batalla, tras muchos años de preparación en aras de la paz.

Asimismo, es importante considerar que la transmisión y el conocimiento de los hechos en las Islas Malvinas pueden ayudar a las autoridades nacionales e internacionales a reconocer los verdaderos argumentos que, desde el amparo del derecho y de la historia, le permitirán a la República

Argentina la recuperación de la posesión de los archipiélagos en disputa y de sus enormes jurisdicciones marítimas.

Este Instituto Superior agradece la singular dedicación y esfuerzo puesto de manifiesto por el autor y espera que todos los que accedan a esta lectura puedan enriquecerse con los conceptos vertidos y reflexionar sobre ellos para que, en el futuro, se encausen las acciones con compromiso, profesionalismo, y respetando los principios, las características y los valores propios de la sociedad argentina, al servicio del Bien Común.



PRÓLOGO

Hace unos años, al poco tiempo de pasar a situación de retiro, fui convocado para participar de la Comisión BANIM dependiente de la Dirección de Estudios Históricos de la FAA, para ocuparme de la revisión histórica de lo actuado por el Sistema de Vigilancia y Control Aéreo desplegado durante el conflicto de Malvinas.

Esa tarea me permitió tomar real conciencia del drástico error cometido a nivel institucional y personal que me alcanza, como a la gran mayoría de los veteranos de guerra, y guardar recuerdos, opiniones y experiencias dentro de nuestro entorno íntimo, en pos del esclarecimiento de las acciones que ocurrieron entonces, para evitar alimentar versiones erróneas sobre los eventos que, por falta de investigación y de difusión, se convirtieron en verdades a medias.

El hecho de interactuar con los otros miembros de la Comisión, quienes representaban a todos los sistemas de armas de la FAA participantes del conflicto, me permitió reconstruir con mayor precisión el accionar particular del Escuadrón VyCA MLV y seguir en detalle la evolución de las operaciones que se realizaban diariamente, además de rescatar de la nada la historia de los Escuadrones VyCA continentales de TPS-43, desplegados en el litoral patagónico y de las estaciones de vigilancia montadas con material radar Cardion TPS-44 del Ejército Argentino, operadas y mantenidas por personal de la FAA.

La dinámica impuesta en el trabajo interno de la citada Comisión permitió visualizar la punta del ovillo para ir desenredando, a través de entrevistas a los protagonistas de los distintos escuadrones, la madeja enmarañada por cuarenta años de un casi abandono. Las consecuencias directas de ese recordar u olvidar selectivo se materializó rápidamente en versiones disímiles de un mismo evento, en confusiones situacionales y temporales que, poco a poco, se fueron aclarando con la interacción entre los protagonistas. Existen aún dudas que perdurarán o que se intentan explicar a través de deducciones que pretenden ser lógicas; a pesar de estos “baches” históricos, el resultado integral lo considero satisfactorio.

El abundante material de lectura que utilicé durante ese tiempo me permitió organizar información, recoger testimonios inéditos y generar estadísticas sobre las acciones del entorno VyCA del conflicto, que fueron tomando forma y que, por su complejidad y especificidad, no serían volcadas en detalle en el trabajo de la Comisión BANIM.

Eso me llevó, a partir de la publicación durante 2020 y 2021 de las efemérides VyCA del conflicto en los boletines informativos de la Asociación de Especialistas en Vigilancia y Control Aéreo (AEVyCA), a ir incorporando en formato de anécdotas y artículos informativos el material mencionado. Su relativa buena recepción por parte de algunos lectores, que me animaban a recopilar y profundizar el material difundido a través de algún tipo de publicación más formal, sumado al ofrecimiento, por parte del entonces subdirector de la ESGA, Com. Alejandro Heretich, de la publicación del libro y al lento proceso de autoconvencimiento sobre la importancia de dejar plasmado en un formato más amigable todos estos papeles sueltos, que el tiempo se encargaría de hacer desaparecer en su informalidad, me llevó a dejar la comodidad de escribir por el simple placer de hacerlo o de difundir entre mis pares nuestra historia en común, para embarcarme en la complejidad de transformar un texto “entre amigos” en un libro generalista que permita la lectura comprensiva de un universo que abarca especialistas, entendidos y aficionados de la actividad VyCA.

El contenido de este libro es un viaje al pasado y no hay prácticamente referencias más allá del 18 de junio de 1982. Los primeros capítulos son necesarios para entender la realidad vivida en esos días; la esencia y la experiencia, buena y mala, de los primeros 30 años de vida de la especialidad VyCA están volcados allí.

Si bien la historia contada involucra el despliegue total del sistema VyCA durante la guerra, desde Buenos Aires hasta las Islas, pasando por todo el litoral marítimo sobre el Atlántico, el peso específico recae sobre el Escuadrón VyCA MLV, porque vivió en primera línea el conflicto desde su inicio hasta el final.

Lamentablemente, fue el único de todos los escuadrones desplegados que recopiló sistemáticamente las acciones del día a día. Ninguna de las otras unidades de radares TPS-43 o TPS-44 Cardion del Ejército, operadas por personal de FAA, llevó un diario de guerra con el detalle de las operaciones; solo los escuadrones de Río Grande y Río Gallegos escribieron algún tipo de diario, pero, en el caso del primero, la información volcada en él reviste carácter general y refiere solo las novedades del personal y del material, mientras que, el de Río Gallegos, escrito por su Jefe de Escuadrón, se ha perdido desde hace tiempo.

La base de partida documental de este libro se asienta sobre los que ya pueden ser considerados clásicos de la literatura VyCA argentina: el *Diario de Guerra del Radar Malvinas* del Com. VGM (R) Miguel A. Silva y *Vigilancia y control aéreo en Argentina* del Com. VGM (R) Oscar F. González. El primero, por supuesto, es referencial a la actuación del Escuadrón VyCA MLV y el

segundo, a la historia de la actividad radar en el país y, a la actuación de los escuadrones y estaciones de vigilancia continentales durante el conflicto.

El análisis pormenorizado del diario de guerra original, manuscrito en tiempo real por los controladores de turno, en los roles de combate del Escuadrón Malvinas y del contenido de los capítulos del 8 al 14 de *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM), se utilizaron para confrontar los datos e informaciones cruzadas, que luego dieron sustento, sobre todo al capítulo “Correlaciones”, para reconstruir los detalles de las misiones dentro del Teatro de Operaciones Malvinas en el período comprendido entre el 1 de mayo y el 14 de junio.

El libro invita constantemente a seguir interiorizándose sobre el tema. En el transcurrir de los capítulos, encontrarán varias referencias, tanto bibliográficas como de accesos digitales en Internet. Los juicios y conceptos son de entera responsabilidad del autor y el contenido se basa en información que, a la fecha, tiene carácter público. No se han utilizado documentos oficiales que no revistan esa condición; tampoco se reproducen testimonios sin la autorización de los protagonistas.

Varios capítulos están enmarcados en una dinámica de perspectivas cruzadas que pretende compilar en un todo cada uno de los eventos que se narran, como en el thriller de Hollywood de 2008, *Punto de vista*, cuyo argumento se sustenta en la interacción de la vivencia particular de cada uno de los protagonistas, quienes visualizan un mismo evento (un atentado sobre una figura política durante un acto público en una plaza) desde su rol en este y en el entorno físico-temporal que ocuparon durante su ocurrencia. Su resolución se concreta con la unión de todas las visiones parciales. La trama va demostrando cómo cada uno de los relatos individuales concluyen de manera independiente en una posible solución que facilita el caso, y estos van culminando hasta llegar a una compilación final de las historias.

La lectura de bibliografía de origen británico, sobre las operaciones aéreas y de su sistema VyCA durante el conflicto, fue fundamental para entender la envolvente general de la batalla aérea. Por lejos, hay disponible mucho material más específico escrito por los protagonistas directos ingleses que del lado argentino. Si bien es cierto que les ocurrió lo mismo que a nosotros con respecto al silencio posconflicto, su despertar fue más temprano y masivo, sobre todo en cuanto a la calidad testimonial de oficiales superiores y jefes tanto de la Royal Navy (RN) como de la Royal Air Force (RAF), no exenta, por supuesto, de errores y omisiones.

Me sorprendió en muchos de esos testimonios la crudeza crítica de las opiniones internas sobre el planeamiento y ejecución de las operaciones aéreas, en particular, las vinculadas a las relaciones entre la RAF y la RN, y la más virulenta, entre los dos portaviones y sus respectivos escuadrones aéreos, sin olvidar obviamente la tirantez tradicional entre los “barqueros” y la aviación naval.

Falta que salga, tanto del lado argentino como del británico, nueva información. Aún muchos veteranos de ambos lados siguen guardando recuerdos y, quizás, este tipo de lectura los anime a compartirlos; hay anécdotas comprometidas en un principio que han quedado en el camino, debido a que sus protagonistas han decidido dar marcha atrás a la hora de incluirlas.

Alguna vez leí, no recuerdo dónde ni a quién se le atribuye la frase que *la guerra es una continua acumulación de errores, ganada por quien menos los comete*. Considero que esta es una excelente definición, totalmente explicativa del conflicto que nos ocupa.

Es por esta razón que el libro finaliza con un epílogo titulado “El diario del lunes”. Esta expresión, tan utilizada para denotar lo fácil que resulta resaltar los errores cometidos o para ensalzar los aciertos sobre los eventos ocurridos el “domingo anterior”, en este caso “ese domingo”, se remonta a cuatro décadas por lo menos, en el ámbito que les compete a las operaciones de vigilancia y control aéreo y a su entorno dentro de las operaciones aéreas de defensa.

Bajo el concepto tradicional del tratamiento de “lecciones aprendidas”, se analizó cómo un conflicto ocurrido hace tanto tiempo ha impactado en el devenir de los años posteriores, se ha materializado en la actualidad y se proyecta en el futuro.

En esas últimas páginas, he volcado las particularidades de lo vivido desde la perspectiva de un teniente, envuelto en una situación de combate en el terreno, y las experiencias del análisis del conflicto, ya como oficial jefe y superior de la Fuerza, con más de cuarenta años de servicio.

Finalizo develando el misterio que para muchos representa el nombre del libro: *Giro, Alta y Antena y Distancia*. La elección del título, que es también el lema de la AEVyCA, resume la actividad radar desde la puesta en marcha mecánica del equipo a través del “Giro” de la antena, seguido por la entrada en operación, el “Alta” que habilita la transmisión de la señal y culmina con la acción efectiva de la razón de ser última de un radar militar, el direccionamiento preciso de la aviación de combate hacia sus blancos, a través de la referencia azimutal y de rango relativa entre ellos, la “Antena” y la “Distancia”.

Estas son las cuatro palabras de la jerga del mundo radar que involucran todo su universo: el “fierro” y el alma, el radar y su gente, los mecánicos y controladores, y los operadores. Cuatro palabras unidas por coordenantes que definen sus dependencias secuenciales: no hay Antena y Distancia sin Alta, y esta no existe sin Giro, y el fierro no se convierte en radar hasta que el alma lo sople, y el alma es su propia gente.

Disfruté mucho escribiendo estas páginas, espero que algo similar le ocurra al lector en el trayecto de su lectura.



CAPÍTULO 1

BREVE E INCOMPLETA HISTORIA DEL INICIO DE LA ACTIVIDAD VYCA EN LA FAA (1948 A 1977)

Resumen acotado desde la realización de los primeros cursos de radar en Reino Unido en 1948 hasta la génesis del proceso de adquisición del sistema de radares móviles Westinghouse AN/TPS-43 E en 1977.

... la técnica revoluciona la táctica, y si bien lo que se expresa en estas páginas constituye hoy un tema de actualidad, todo hace suponer que, dentro de pocos años, muy pocos quizá, no lo sea y no resulte aplicable por anticuado. El futuro, muy probablemente, traerá aparejado una revolución en todo lo relacionado con la Defensa Aérea y, ante nuevos medios de ataque, será necesario oponer nuevos medios de defensa y organizar nuevos sistemas que los controlen.

Com. Jorge Eduardo Nisivoccia.

“Control Defensivo”. Colección Aeronáutica Argentina. 1955

INTRODUCCIÓN

La historia de la actividad radar en la FAA ya superó los 70 años, jalonada por tres hitos fundacionales y casi equidistantes entre sí en la línea de tiempo de esas siete décadas. A principios de los años 50, la FAA se convierte en la primera de la región y en una de las pocas en el mundo en adquirir la capacidad de vigilancia y control radar.

A fines de la década del 70 y principios del 80, la incorporación de los seis sistemas TPS-43 E ponen a la FAA nuevamente a la vanguardia de la defensa aérea en la Región, alcanzando durante la Batalla Aérea de las Islas Malvinas en 1982 su madurez operacional en combate.

Y, finalmente, a principios de la década de 2010, el diseño, el desarrollo y la producción del Radar Primario Argentino, concebido bajo el requerimiento operativo y las especificaciones técnicas generales de la FAA, fabricado por la empresa INVAP S. E., cierra el ciclo virtuoso a través del dominio de la tecnología radar que nos libera de la dependencia externa en la materia.

De esos 70 años, 35 fueron marcados casi exclusivamente por el TPS-43. Este capítulo cuenta muy sucintamente la historia de sus predecesores y la razón de su existir en la estructura operacional de la Fuerza Aérea, desde fines de los 70 hasta nuestros días.

Génesis

El radar irrumpe masivamente en el universo bélico ni bien comenzada la Segunda Guerra Mundial. No vamos a entrar en discusiones de fechas para determinar cronológicamente si fueron los alemanes, los británicos, los franceses o los rusos quienes lo inventaron; lo cierto es sin duda que los ingleses fueron los primeros en utilizarlo sistémicamente y lo hicieron bien, muy bien.

De esta primera generación de radares de origen británico, la Fuerza Aérea Argentina tuvo la suerte de nutrirse a poco de finalizado el conflicto. Este primer capítulo, tal como su nombre lo indica, es una breve e incompleta historia de esos comienzos; breve, porque no es intención de este libro repetir detalles históricos ya contados en el libro del Com. (R) VGM Oscar González *Vigilancia y Control Aéreo en Argentina* e incompleta, porque lamentablemente, como irán descubriendo en el transcurso de la lectura, nuestros precursores y las primeras generaciones de especialistas poco y nada han dejado como testimonio de estos primeros pasos y del proceso de maduración de la actividad VyCA (Vigilancia y Control Aéreo) en la FAA.

El proceso de maduración mencionado fue lento; en ciertas etapas, demasiado lento. En contraposición con lo sucedido en épocas de conflicto o de guerra, la falta del “incentivo” bélico estancó el desarrollo tecnológico de los equipos y la actualización de la doctrina de empleo de esta capacidad nueva que la Fuerza alcanzó muy temprano.

Estos primeros 30 años, analizados a través de tres etapas bien definidas, cada una de ellas identificadas por un equipamiento específico que las determinó, dejó en claro dos conceptos que dominaron la actividad VyCA durante este período.

Desde el punto de vista de la defensa de nuestro aeroespacio, el tamaño del país se reducía a un escaso radio de 220 NM con centro en Merlo, a solo 40 kilómetros de la Capital Federal, y la amenaza por conjugar durante estas tres décadas fue el eventual ataque aéreo desde el exterior al único objetivo material que ilusoriamente se consideraba posible de ser atacado, el entonces llamado “Centro de Poder Buenos Aires”.

Y, como no podía ser de otra manera, fue la amenaza del conflicto a partir de fines de la década del 70 lo que rompió la inercia para que esa visión estática de la defensa aérea cayera.

Argentina accede a la tecnología radar a partir de 1948, a solo tres años de la finalización de la Segunda Guerra Mundial y dentro de un contexto fortuito del inmediato escenario de posguerra, en donde los vencedores

del conflicto, en especial Estados Unidos, premiaba a sus aliados circunstanciales a través, entre otras cosas, de la venta en condiciones sumamente ventajosas de material bélico remanente sin uso o en muy buen estado operativo, y castigaba a aquellos que habían mantenido su neutralidad durante la guerra o se habían sumado al esfuerzo bélico en las postrimerías de esta, cuando ya estaba todo definido.

Nuestro país se encontraba en esa segunda posición, de la cual pudo emerger a través de las negociaciones de cancelación de deuda por la inmensa provisión de alimentos y materias primas que le brindó a Reino Unido durante el conflicto y que llevó a esta última a ofrecer, como moneda de cambio en parte de esa deuda, la provisión de armamento militar pesado, en especial del arma aérea consistente en cazas a reacción Gloster Meteor, sistemas de radar SCR-588 y bombarderos pesados Avro-Lincoln y Avro-Lancaster.

La operación se concretó a través de un proceso de compra compensada por el cual nuestro país recibió, a partir de 1947 en partidas sucesivas, un total de 100 aviones Gloster Meteor F-4, 8 radares totalmente nuevos modelo SCR-588 B, 30 aviones bombarderos Avro-Lincoln y 15 Avro-Lancaster.

Primer curso radar en Inglaterra

En septiembre de 1948 de la entonces Escuela de Radar N.º 2 de la Royal Air Force (RAF), en la localidad de Yasterbury a 133 kilómetros de Londres, egresaron los primeros especialistas en mantenimiento radar de la FAA.

Diecinueve cabos primeros, pertenecientes a las promociones segunda y tercera de la Escuela de Suboficiales de Córdoba, a cargo de uno de los precursores de la actividad radar en la FAA, el entonces Ten. Juan Manuel Coll Areco, luego de un intensivo curso de familiarización del idioma inglés, iniciaron, en marzo de 1948 en forma simultánea, los tres cursos que comprendían la capacitación inicial para desenvolverse en las tareas técnicas y de mantenimiento del nuevo equipamiento radar que la FAA estaba incorporando a su dotación.

Los tres cursos dictados por suboficiales superiores de la RAF, especialistas en mantenimiento de sistemas de radar y comunicaciones estaban orientados a atender la concepción sistémica que los británicos aplicaron desde el inicio de la Segunda Guerra Mundial sobre las actividades de la vigilancia y el control aéreo.

Bajo esa premisa, el personal cursante fue asignado en forma proporcional a los diferentes cursos que respondían a la necesidad de dotar de recursos humanos calificados para atender las incorporaciones del nuevo material radar y aéreo.

En primer término, al curso de radares terrestres de Vigilancia y Control Aéreo le fueron asignadas seis vacantes (instalación y mantenimiento de los radares SCR-588 B); la misma cantidad, para el curso de radares de a bordo y radioayudas a la aeronavegación (H2S de navegación y bombardeo de los Avro-Lincoln y Avro-Lancaster) y siete suboficiales fueron asignados al curso de equipos de comunicaciones multicanales de VHF y de radiolocalización.

Inicio de la actividad radar en Argentina

A fines de 1949 y ante la inminencia de la llegada al país del equipamiento radar SCR-588, por la Resolución N.º 350 del entonces Ministerio de Aeronáutica, se ordenaba la realización del primer curso de radar para oficiales y suboficiales.

En cumplimiento a lo dispuesto en la citada resolución, los primeros cursos de mantenimiento y tecnología radar para oficiales y suboficiales dentro del ámbito de la Fuerza Aérea Argentina se dictaron en el predio de la actual sede del Círculo de la Fuerza Aérea en la localidad de Vicente López.

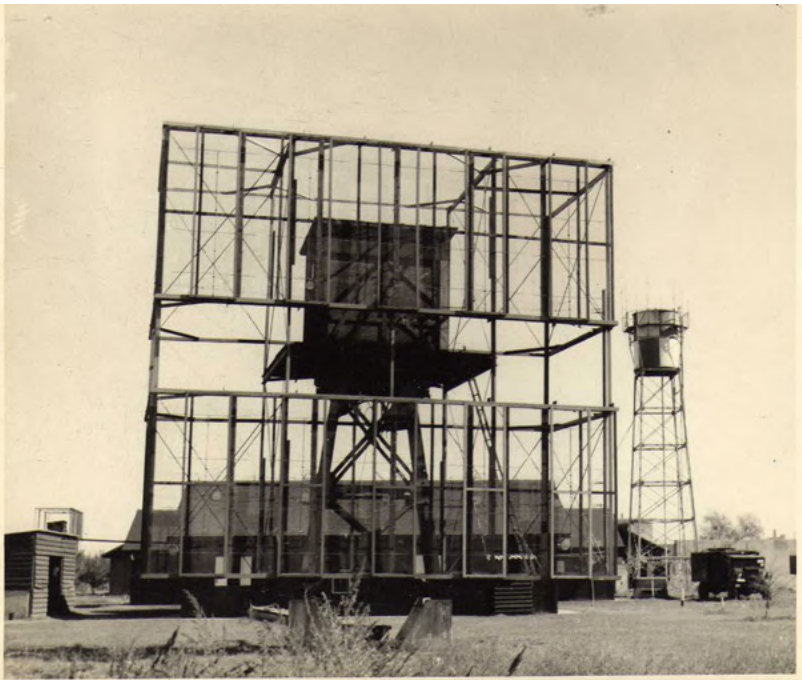
Estos tuvieron lugar entre el 15 de abril y el 15 de noviembre de 1950 y, bajo la jefatura del entonces 1er Ten. Juan Manuel Coll Areco, egresaron del Curso Técnico de Radar tres oficiales subalternos; del Curso Operativo, un oficial subalterno; y 12 suboficiales, del Curso de Mecánico de Radar.

La actividad académica se siguió impartiendo en la citada sede hasta 1952. A partir de 1953, en Merlo provincia de Buenos Aires, con la creación del Centro de Instrucción y Vigilancia Aérea, esa responsabilidad quedó a cargo de ese nuevo organismo específico.

En 1951, se agregaron los primeros cursos operativos de radar: el de controlador de aviones y el de operador de radar de abordaje, de los cuales egresaron nueve y cinco oficiales subalternos respectivamente. Finalmente, en 1952, se suma el curso de operador de radar, con un egreso de nueve suboficiales, y se incorporan a los cursos operativos, en dependencias de la VII Brigada Aérea de Morón, los primeros ejercicios de gabinete, que simulaban el funcionamiento de un Centro de Información y Control.

Los primeros equipos de radar y comunicaciones adquiridos en Reino Unido comenzaron a ingresar al país a partir de 1949; el primero en ingresar fue un radar aire-tierra HS2 completo, con el equipamiento de instrumentos de medición y herramientas, y un primitivo radar MARK III. Ambos fueron rápidamente incorporados como material de enseñanza en los cursos que se iniciaron al año siguiente. Ya para el segundo curso, en 1951, se instalaron los componentes principales de un radar SCR-588 en el mencionado predio de Vicente López.

SISTEMA RADAR SCR-588 B



Antena radar SCR-588 B. Merlo.

Autor: desconocido, archivo fotográfico AEVyCA

Características técnicas y *performances* del SCR-588 B

La denominación SCR del radar representaba la abreviatura de Signal Corp Radio utilizada desde antes del inicio de la Segunda Guerra Mundial

por el Ejército de Estados Unidos para identificar indistintamente equipamiento de comunicaciones o radar.

El radar SCR-388 era un equipamiento considerado de primera generación, respondía a las características básicas de los varios modelos desarrollados por los países aliados durante la Segunda Guerra Mundial, sin embargo incorporaba una capacidad determinante para la función de radar de control de interceptación, si bien utilizando una técnica rudimentaria de comparación de amplitud angular de los lóbulos de irradiación, medía la altura de los blancos no con mucha exactitud, pero lo suficiente como para dar una idea aproximada del nivel de vuelo de los incursores.

La necesidad de contar rápidamente con material para ser enviados a la primera línea de combate no permitía demasiada sofisticación en el diseño y fabricación de los equipos, la cantidad se imponía sobre la calidad.

Cuando Estados Unidos ingresó a la Segunda Guerra Mundial, su radar SCR-270 estaba aún en pleno proceso de desarrollo y sin perspectivas de un avance rápido para finalizarlo. Con el fin de subsanar la problemática de la falta de radares, se le solicitó formalmente a Reino Unido la fabricación y provisión de alguno de sus radares ya operativos.

El esfuerzo de producción bélico de los británicos apenas alcanzaba para satisfacer las demandas de sus propias Fuerzas Armadas; por tal motivo, tal como lo hiciese con otros tipos de equipamientos, tercerizó la fabricación y provisión de los radares solicitados, a través del complejo industrial bélico de Canadá.

Los canadienses adaptaron el diseño inglés a lo que ellos tenían disponible, pero la demora inicial de la producción en serie y la solución de las fallas detectadas en los primeros radares fabricados hicieron que, cuando Canadá tuvo a disposición el SCR-588, los estadounidenses habían recuperado la demora en la producción de su modelo SCR-270 y lo producían en grandes cantidades y con prestaciones superiores al británico.

Esto determinó que las fuerzas estadounidenses desplegadas en Europa utilizaran masivamente el SCR-270 en ese teatro de operaciones. Cuando las Fuerzas Armadas de Estados Unidos comenzaron a recibir la producción de SCR-588, los desplegó en las costas orientales y occidentales de su territorio continental, en Alaska y en el teatro de operaciones del Pacífico, e instalaron algunos en el norte de África y en Italia. Canadá también desplegó varios en sus costas sobre el Atlántico y el Pacífico.

Si bien los estadounidenses llevaron varias unidades para ser desplegadas durante la invasión a Europa, los SCR-588 no se utilizaron operativamente en territorio británico ni tampoco fueron cruzados durante el desembarco de Normandía; se supone, casi con certeza, que quedaron como material

bélico remanente en Reino Unido, y que las unidades adquiridas por la FAA procedieron de esas partidas.

La frecuencia de trabajo del SCR-588 era de 209 Mc/s en la Banda “UHF”, con un alcance en distancia que no superaba las 80 NM para niveles superiores a los 5000 pies. No contaba con Sistema IFF asociado.

La *performance* operativa del radar cumplía con los estándares básicos de los equipos disponibles durante los primeros años del conflicto. Destinado a detectar y dirigir a la caza interceptora propia hacia enormes formaciones de bombarderos y cazas de escolta, restaba importancia a los errores de medición azimutal y de distancia sobre los enormes ecos producidos por las aeronaves atacantes en la pantalla del radar. Era prácticamente imposible que, con un rumbo aproximado de interceptación, los cazas aliados no encontrarán sus blancos en formaciones que superaban el centenar de aviones volando en formación.

El final de la guerra dejó al desnudo las falencias tecnológicas de esta primera generación de radares, sobre todo en entornos operacionales como el de la década del 50 en nuestro país, en donde la escasa cantidad de aviones que, en ejercitaciones de defensa aérea, cumplían el rol de atacante, requerían de mayores precisiones de información azimutal y de distancia, para lograr interceptaciones positivas antes de que llegaran a sus supuestos blancos. El enorme tamaño del eco en pantalla, tanto de los incursores como de los cazas, inducía al error de la información sobre las posiciones reales de los aviones.

Otras limitaciones del equipamiento se relacionaban con la problemática del *clutter* terrestre de cercanía, imposible de reducir, que imposibilitaba la detección de móviles aéreos próximos a la posición del radar; el giro mecánico de la antena era susceptible a ser afectado por viento fuerte, lo que producía errores de medición de azimut hasta el orden de los 15 grados, y la técnica de conformación del lóbulo de radar determinaba una muy pobre detección a baja altura.

La cadena de radares SCR-588

El 27 de octubre de 1952 comenzó el montaje de la antena del radar 588 de la Estación de Interceptación del Centro de Instrucción y Vigilancia en Merlo, provincia de Buenos Aires, iniciando así el largo proceso de seis años de instalación, de lo que sería la primera cadena de radares de Sudamérica y el inicio de las actividades de Vigilancia y Control Aéreo en la Fuerza Aérea Argentina. El 16 de mayo de 1953 se puso en funcionamiento

el equipamiento del CIC de Merlo, con la primera estación de interceptación del sistema de radares SCR-588.

Los siguientes siete radares serían instalados dentro de la provincia de Buenos Aires, salvo uno de ellos, que estaría ubicado en la localidad de Larroque en la provincia de Entre Ríos.

La segunda estación de interceptación en Magdalena entró en servicio operativo el 9 de junio de 1953. Recién en febrero de 1955, tras completar el ajuste y calibración del equipo de radar, se incorporó al sistema la Estación de Interceptación de Mar del Plata. Dos meses más tarde, el 30 de abril, hizo lo propio la Estación de Interceptación Portela y, a fines de septiembre del mismo año, se finalizó la instalación, ajuste general y calibración de la Estación de Interceptación Belgrano, convirtiéndose en el quinto de los radares en entrar en servicio.

Durante 1956, se reciben las Estaciones de Interceptación de Möll y Punta Rasa y, finalmente, hacia fines de 1957, se completa el sistema de los ocho radares SCR-588, con la entrada en servicio de la Estación de Interceptación de Larroque.

El cubrimiento teórico del Sistema de Vigilancia y Control Aéreo de la FAA, a partir del completamiento de la cadena de los ocho radares en octubre de 1957, se puede apreciar en el gráfico de cubrimiento para un nivel de vuelo de 30 000 pies, equivalente a 9144 metros, al que se puede acceder a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

El Centro de Instrucción y Vigilancia Aérea

En forma simultánea a la impartición de los primeros cursos de radar en el país, hacia fines de 1951, se licitaron las obras para la construcción de las instalaciones de la futura unidad de la Fuerza Aérea Argentina en el predio seleccionado especialmente en la localidad de Merlo, provincia de Buenos Aires.

Un área semirural, lo suficientemente alejada de obstáculos sobre el terreno que pudieran influir sobre la cobertura efectiva del radar por instalar y lo suficientemente cercana a los objetivos por defender del entonces considerado Centro de Poder Buenos Aires y a los numerosos aeródromos militares circundantes desde donde se podrían operar con la caza interceptora.

Formalmente, en agosto de 1952, a través del Decreto N.º 12 928 y posterior resolución interna de la FAA, se crea el Centro de Instrucción y Vigilancia Aérea y se establece su dependencia orgánica del Comando Aéreo de Defensa.

El 12 de diciembre de ese mismo año, a cargo de su primer Jefe, el Cap. Juan Manuel Coll Areco y con las instalaciones aún en construcción, inicia sus actividades el Centro de Instrucción de Vigilancia Aérea que, a partir de 1958, se convertiría en el Grupo de Instrucción y Vigilancia Aérea-Es-cuela, la primera unidad de la Fuerza Aérea Argentina dedicada exclusivamente a la actividad de Vigilancia y Control Aéreo, que conjugaba la formación y el perfeccionamiento de los recursos humanos de la nueva actividad con la ejecución de la actividad operativa de los medios incorporados a la dotación de esta.

Durante 1958 y 1959, cuando el sistema había alcanzado su completamiento definitivo, se registró el período de mayor actividad operativa desde sus inicios: 24 ejercicios de defensa aérea e interceptación en el 58 y 13 ejercicios en el 59.

Características operacionales del Sistema VyCA a partir de la incorporación del radar SCR-588 B (1953-1967)

La llegada de los radares SCR-588 B vino acompañada de la doctrina de empleo y procedimientos aplicada por la RAF durante la Segunda Guerra Mundial. Si algo marcó la diferencia con los países del eje, principalmente con Alemania, respecto de la conducción de la defensa aérea de sus respectivos territorios fue precisamente la implementación de un sistema de alerta temprana y control del espacio aéreo que le permitió a la RAF derrotar a la Luftwaffe durante la batalla de Inglaterra en 1940 y mantener controlada la amenaza aérea alemana durante el resto de la contienda a través de la eficiente complementación de la cadena de radares de vigilancia aérea, la caza interceptora basada en tierra en alerta permanente y la conducción de la batalla aérea a través de los centros de información y control.

Ese concepto operacional es el que adoptó la FAA en el ámbito de lo que, para ese entonces, se consideraba el área neurálgica a defender del territorio nacional, la ciudad de Buenos Aires y los cordones industriales que la rodeaban, a partir de la entrada en servicio de las estaciones de interceptación y vigilancia con los radares SCR-588 y la operación del sistema de armas caza interceptor Gloster Meteor basado en la VII Brigada Aérea en Morón, provincia de Buenos Aires.

El CIC de Merlo se nutría de la información brindada por las estaciones de vigilancia que conformaban la cadena de radares SCR-588 y que cubrían el volumen de espacio aéreo sobre una superficie de aproximadamente

300 000 km². La Estación de Merlo era prácticamente la única en cumplir el rol de estación de interceptación; el resto de las estaciones, si bien formalmente recibieron la denominación de estaciones de interceptación, cumplían las funciones de estaciones de vigilancia, al alimentar de información radar al CIC Merlo.

La actividad operativa durante la vida útil del sistema se basó exclusivamente en ejercicios planificados de adiestramiento, tanto del personal de controladores y operadores de radar, como de las tripulaciones de la caza interceptora.

Durante estos ejercicios de defensa aérea e interceptación, el rol de incursores era normalmente llevado a cabo por los Avro-Lincoln o los Avro-Lancaster basados en la V Brigada Aérea de Villa Reynolds, los cuales eran avistados, en principio, por los puestos de observadores del aire desplegados en el terreno, que informaban de los movimientos de las aeronaves hasta que entraba dentro de la cobertura de los radares.

El caza interceptor por exclusividad de esta primera época fue el Gloster Meteor, primer reactor en la Región que, con una velocidad máxima de 940 km/h, autonomía de 1 hora 40 minutos y armados con cuatro cañones hispano-suizos de 20 mm, utilizaba las tácticas de interceptación derivadas de los procedimientos operativos de los Gloster de la RAF al final de la Segunda Guerra Mundial.

El guiado desde el radar requería detalles de precisión para colocar a los cazas con la ventaja de su mayor velocidad en las posiciones óptimas de ataque sobre los incursores, ya sea en geometrías de interceptación de cola o por corte. La falta de un entrenador para la práctica simulada de las interceptaciones limitaba el adiestramiento tanto de controladores como de tripulantes de los cazas a la realización de ejercicios reales.

En solo cinco años después de la entrada en servicio del primer SCR-588 en Merlo, la cadena logística y de mantenimiento del sistema entró en crisis, debido a la falta de disponibilidad en el mercado de repuestos y componentes de los radares. De a poco pero en forma constante, las *performances* técnicas del sistema se fueron degradando y crearon serias limitaciones a nivel operativo.

A pesar de que, a partir del 1958, se trató de generar una cadena logística y de mantenimiento a nivel local, a través de la intervención del Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Fuerzas Armadas (CITEFA), introduciendo modificaciones e innovaciones en el sistema transmisor, receptor, antena y unidades de presentación que incluyeron el reemplazo de la antena original por una de tipo diedro en los radares de Mar del Plata

y Punta Rasa. La obsolescencia del sistema fue inevitable, por lo cual la Fuerza Aérea decidió el reemplazo de este por un sistema cuya tecnología se adecuaba a las necesidades del rápido desarrollo de la industria aeroespacial.

Nuevo CIC y reemplazo del sistema SCR-588 por el Sistema Marconi SR-1000/SR-800

Características técnicas y performances del SR-1000/SR-800



Antena radar Marconi SR-1000. Merlo.

Autor: desconocido, archivo fotográfico AEVyCA

La denominación SR de ambos radares representaba la abreviatura de *Surveillance Radar* y los números 1000 y 800 hacían referencia a la potencia pico expresada en kW (kilowatts) de cada uno de los equipos respectivamente.

El Sistema Marconi introdujo en la Fuerza Aérea Argentina la capacidad de Vigilancia y Control Aéreo 3D, a través del radar de vigilancia SR-1000, que brindaba azimut y distancia, y del radar de medición de altura SR-800 asociado.

Otra de las grandes diferencias y ventajas sobre el sistema anterior lo constituyó la capacidad de vigilancia de largo alcance, que permitió reemplazar una cadena de ocho radares por un solo equipo que replicaba casi el mismo volumen de cubrimiento, lo que reducía de esta forma la problemática del sostén logístico y de mantenimiento de las estaciones de vigilancia desplegadas.

Sin embargo, todas estas ventajas mencionadas se contrarrestaban en el balance final de eficiencia del sistema; el hecho de contar con un solo radar disminuyó considerablemente el régimen de disponibilidad del mismo, ya que se eliminó la ventaja de redundancia por solapamiento de coberturas en caso de salidas fuera de servicio del radar y, también, redujo drásticamente la cobertura a baja altura que brindaban individualmente cada una de las estaciones del Sistema SCR-588.

Ambos radares operaban en banda "S" sin ningún tipo de procesamiento digital. El radar 2D de vigilancia tenía un alcance de 220 NM para blancos a 30000 pies, que presentaba la información radar en una consola de operación dotada de una pantalla tipo PPI.

La incorporación del nuevo Sistema británico Marconi se complementó con la construcción de las instalaciones para un nuevo Centro de Información y Control, tomando como modelo los estándares utilizados por la RAF para este tipo de instalación militar que priorizaba, sobre todo, la supervivencia del sistema ante ataques aéreos directos que permitieran la continuidad de la conducción de la batalla aérea. El edificio fue diseñado para soportar una operación continua H-24 con todos los servicios necesarios para su funcionamiento.

En diciembre de 1960, se finaliza la obra civil del CIC y se inicia el montaje de las antenas del radar Marconi. Finalmente, en octubre de 1961, se inicia la actividad operativa del sistema y, en simultáneo, en ese mismo mes, después de ocho años de la entrada en servicio del primer radar y a solo cuatro años del completamiento del sistema, se ordena la desprogramación por etapas de los SCR-588 B.

Antes de finalizar el año, se desactivan las Estaciones de Vigilancia Möll, Portela y Larroque. En forma más espaciada en el tiempo, el resto de las estaciones van cesando sus actividades hasta que, en 1967, queda totalmente desactivado el sistema.

Características operacionales del Sistema Marconi SR-1000/SR-800 (1961-1976)



Consolas del Sistema Marconi en el CIC Merlo.
Autor: desconocido, archivo fotográfico AEVycA

Básicamente, el concepto de operación del Sistema VyCA de la Fuerza no varió en nada del anterior, ya que se mantenía la misma visión de amenaza basada en ataques simultáneos de oleadas de bombarderos pesados sobre objetivos materiales, que había variado muy poco desde el fin de la Segunda Guerra Mundial. La ventaja del sistema consistía en seguir detectando a los incursores lo más lejos posible de sus blancos e interceptarlos a través del guiado de una importante fuerza de cazas interceptores.

Desde fines de 1961 en que entró en servicio operativo el Marconi hasta 1966, cuando los Gloster Meteor de la VII Brigada Aérea de Morón, ya en el final de su vida útil, fueron trasladados a la IV Brigada Aérea en Mendoza, la actividad operativa del Sistema de Vigilancia y Control Aéreo de la FAA continuó realizándose de la misma manera que cuando se operaba con el Sistema SCR-588: a través de ejercitaciones de interceptación de aviones bombarderos Avro-Lincoln y Avro-Lancaster que desde la V Brigada Aérea de Villa Reynolds simulaban incursiones sobre Buenos Aires para que los Gloster los interceptaran.

Durante 1962, los ejercicios citados fueron solo cinco, para pasar en 1963 a la no despreciable cantidad de 23 ejercitaciones, constituyéndose en el

año de mayor actividad operativa del Sistema VyCA con el radar Marconi. A partir de 1964, la actividad fue decayendo hasta que, en 1966, con el ya mencionado traslado de los Gloster a Mendoza, prácticamente cesó, y quedó reducida a esporádicos ejercicios con los Gloster o Sabre F-86, recientemente incorporados desde la IV Brigada Aérea, para operar sobre Buenos Aires bajo control radar.

En 1969, con la desprogramación definitiva del sistema de armas Gloster Meteor, se registra un solo ejercicio en el mes de mayo. A partir de entonces, la única actividad operativa con el fin de mantener habilitado al personal de controladores y operadores de radar, se realizaba con los aviones Mentor T-34 de dotación de la VII Brigada Aérea. Esta situación se mantuvo hasta la incorporación efectiva, en 1973, del sistema de armas Mirage M-III, que operaba desde la BAM Mariano Moreno y con los que la Fuerza adquiriría la capacidad de caza interceptora supersónica.

Los trabajos de adiestramiento con Mirage se realizaron desde las consolas de control del Marconi en el CIC hasta 1975 en que comienza el proceso de reemplazo del equipamiento Marconi de la sala de control por las nuevas consolas Bendix. A partir de ese momento y a fin de seguir operando durante la transición entre los dos sistemas, las consolas del Marconi se reinstalaron en otro sector del edificio, bautizado internamente como “el mini CIC”, desde donde se continuó operando principalmente con el adiestramiento de Mirage en la práctica de las técnicas y tácticas de interceptación, hasta que se completó la entrega del Sistema Bendix a mediados de 1976.

El Sistema Marconi, después de siete años de escasa actividad operacional, rápidamente evidenció una serie de falencias de carácter técnico-operativo y de logística y mantenimiento, que limitaban drásticamente la actividad de control aéreo con el sistema de armas Mirage M-III. La situación llevó a que, en 1973, se decidiera el reemplazo del sistema por un nuevo radar que cumpliera con el requerimiento operativo de la FAA adecuado a sus nuevos medios aéreos de dotación.

La disponibilidad y confiabilidad del sistema estaban por debajo del estándar establecido como consecuencia de su gran número de fallas atribuible a la combinatoria de su arquitectura valvular muy difícil de sostener por la rápida desaparición del mercado de repuestos de esa tecnología y la falta de duplicidad de sus componentes críticos.

La carencia de un radar secundario (IFF) asociado, que le permitiera optimizar la tarea de identificación en un área terminal cada vez más transitada por aeronaves comerciales y de aviación general, complicaba la

operación segura de la aviación de caza con las características del Sistema Mirage basada dentro del Área Terminal Buenos Aires.

Desde el punto de vista operativo, la falta de tecnología asociada a la eliminación o atenuación de los efectos del *clutter* atmosférico y terrestre, limitaba seriamente las tareas de vigilancia y control principalmente dentro de las áreas próximas al radar, coincidente con la ubicación de los principales aeródromos militares dentro del Área Terminal.

Si bien la carencia de un subsistema de contra-contra medidas electrónicas podía no ser tan restrictivo para la operación del equipamiento como las limitaciones anteriormente mencionadas, los nuevos sistemas de armas aéreas que aparecían en el mercado incorporaban equipamientos de contra medidas electrónicas destinadas a interferir y a engañar a los sistemas de radar, que comenzaban a hacer de las contra-contra medidas electrónicas un requerimiento básico necesario.

Para colmo de males, el radar de altura SR-800 quedó fuera de servicio a partir de 1970 en forma permanente, por problemas de obsolescencia del material y por falta de repuestos disponibles en el mercado internacional. De esta manera, el sistema concebido inicialmente para incorporar la capacidad 3D (azimut, distancia y altura) de vigilancia y control del espacio aéreo en la que, hasta entonces, se entendía como la zona de defensa más importante del país, se convertía en un sistema radar 2D (azimut y distancia), con el agravante de basarse solo en un sensor, a diferencia de su sistema predecesor que, con prestaciones individuales más limitadas pero con una aceptable superposición de cubrimientos entre sí de las distintas estaciones, al menos permitía mantener cierta capacidad de vigilancia ante la salida de servicio de alguna de ellas.

El cubrimiento teórico del Sistema de Vigilancia y Control Aéreo de la FAA, a partir de la incorporación del Sistema Marconi a fines de 1961, se puede apreciar en el gráfico de cubrimiento, para un nivel de vuelo de 30 000 pies, equivalente a 9144 metros, al que se puede acceder a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Sistema radar Bendix BPS-1000/BPS-89



Sistema radar Bendix antenas BPS-1000 y BPS-89. Merlo.

Autor: desconocido, archivo fotográfico AEVyCA

Reemplazo del Sistema Marconi

Una vez decidido el reemplazo del Sistema Marconi, la FAA llamó a licitación pública internacional a la que inicialmente se presentaron seis empresas líderes del mercado internacional de entonces, cuatro estadounidenses (Westinghouse, Raytheon, Cardion y Bendix) una británica (Marconi) y una francesa (Thomson CSF).

La lista de oferentes rápidamente se redujo a cinco, ya que las ofertas tanto de Cardion como de Raytheon fueron desestimadas por no cumplir con las condiciones generales iniciales requeridas sobre el material por adquirir. Luego del proceso de evaluación técnica y operativa de las ofertas preseleccionadas, en abril de 1973, se estableció un orden de mérito, en función del cumplimiento de las condiciones contenidas en el requerimiento técnico operativo fijado por la FAA, que colocaba a las empresas estadounidenses Westinghouse y Bendix junto con la británica Marconi en la recta final del proceso licitatorio.

El hecho de determinar, finalmente, que el financiamiento de la adquisición del nuevo sistema radar se realizaría a través del Plan de Asistencia

sobre Seguridad y Apoyo Militar del Gobierno de Estados Unidos eliminó la opción británica dejando la competencia entre las dos firmas estadounidenses.

La evaluación final realizada a través de una comisión de personal especialista en Vigilancia y Control Aéreo de la FAA, que visitó para evaluar el equipamiento AN/TPS-43 ofrecido por Westinghouse y el AN/FPS-100 y AN/FPS-89 de la empresa Bendix y la posterior comisión evaluadora de las ofertas en su conjunto, determinaron a fines de 1973 que el sistema radar por adquirir, para recuperar la capacidad de Vigilancia y Control Aéreo 3D de la FAA en el Sector de Defensa Centro, sería el Sistema Bendix, compuesto por el radar de vigilancia 2D BPS-1000 (derivado del FPS-100 evaluado) y el radar de altura BPS-89.

Entre los meses de abril y diciembre de 1975, se realizaban en forma simultánea los montajes de ambos radares en Merlo, y se iniciaban los cursos técnicos y operativos de cada uno de los componentes del sistema.

Características técnicas y performances

La denominación BPS de ambos radares representaba la abreviatura de Bendix Primary (Primario) Surveillance (Vigilancia) que la fábrica utilizada para denominar a sus radares primarios de vigilancia.

El radar de vigilancia 2D BPS 1000 operaba en la banda L del espectro electromagnético. El sistema de transmisión se basaba en el uso de una válvula “Klystron”, mientras que el de recepción introducía la tecnología de estado sólido en todas sus etapas. Con un régimen de rotación de antena de 10 RPM, tenía un alcance máximo de 220 NM.

Por su parte, el radar de altura BPS-89 asociado utilizaba la banda S. La información se representaba en dos consolas medidoras de altura que, de acuerdo al requerimiento que recibía, distribuía a las diferentes consolas operativas del CIC.

El sistema se complementaba con toda una novedad para la actividad VyCA en nuestro país, el sistema de identificación militar IFF (“amigo-ene-migo”) AN/UPX-23, dotado del decodificador UPA-59, en la posición del Servicio de Identificación, en todas las posiciones de control y en la de Jefatura Operativa.

Las antenas del Sistema Bendix se instalaron en sendas torres, próximas al búnker subterráneo del CIC Baires. La particularidad relevante fue la altura de 35 metros de la torre de la antena del BPS-1000; esa elevación permitió superar con creces los obstáculos del terreno que, en forma de edificación urbana, habían crecido considerablemente alrededor de la

unidad y que constituía un problema serio por la generación del *clutter* terrestre de cercanía.

Las doce consolas de operación del sistema –3 de detección, 1 de identificación, 4 de control, 1 de contra-contra medidas electrónicas, 2 de medición de altura y 1 de la jefatura operativa– se instalaron en el edificio subterráneo del CIC BAIREs, donde se alojó su predecesor, el ya obsoleto Sistema Marconi SR-1000/SR-800. A fin de oficiar de posición de trabajo de coordinación con el Sistema Thomson del ACC de Ezeiza, una consola Bendix se instaló en dicho centro de control.

Sala de operaciones del CIC Baires

Las posiciones de trabajo en donde los operadores de radar y controladores ejecutaban sus tareas de acuerdo al rol de combate asignado eran consolas compuestas por pantalla de presentación gráfica basada en tubo de rayos catódicos de 21 pulgadas, donde se presentaba la información radar de video crudo procesado, asociada a la información de los *tracks* de aviones en vuelo.

Distribuidas en el subsuelo del edificio del CIC BAIREs, las consolas estaban configuradas y asignadas para operar en los servicios de Detección, de Identificación, de Control y de Medición de Altura, respondiendo al sistema tradicional, conocido hasta entonces en la dinámica de trabajo de un Centro de Información y Control.

La novedad surgía con la aparición de nuevas posiciones de trabajo que ampliaban la capacidad operativa del sistema a través de la consola de asignación de armas, operada por el Jefe del rol operativo, la de CCME, que permitía configurar las *performances* técnicas del radar primario, para adecuarlas al eventual uso de contra medidas electrónicas, para interferir el radar o para mejorar las condiciones de emisión y recepción ante fenómenos meteorológicos que lo afectasen y, finalmente, la consola remota del sistema, instalada en la sala de operaciones del ACC de Ezeiza, para coordinaciones entre las operaciones militares y la actividad del control del tránsito aéreo civil.

La *interface* con el usuario se realizaba a través de un teclado alfanumérico, asociado a una pequeña pantalla tabular de 9 pulgadas, donde aparecían los datos de los *tracks* seleccionados y las instrucciones para el control de interceptación entre otros mensajes.

Otra de las herramientas digitales novedosas que incorporaba la *interface* usuario-controlador era el “lápiz de luz”, un primitivo dispositivo tipo *touch screen*, que se utilizaba para seleccionar los *tracks* de los cazas y los blancos

durante las interceptaciones y a través del cual se iniciaba el proceso de diagramación de la geometría de interceptación por aplicar en cada situación en particular.

Este lápiz de luz constituyó, a nivel herramienta de trabajo, un verdadero dolor de cabeza para los controladores; exigía una continua atención a la renovación de la información, imposible de sostener en plena operación de control de las aeronaves, lo que producía errores de cálculo que terminaban, casi indefectiblemente en todos los casos, en controles de las interceptaciones bajo el tradicional y confiable método manual, a partir de los cálculos y geometrías de interceptación realizados y aplicadas respectivamente por el rol de combate a cargo de la operación.

La otra capacidad interesante que introducía el sistema y que constituyó una verdadera innovación, a pesar de las limitaciones propias de la tecnología disponible en la época, fue la de simulación en las posiciones de trabajo de blancos aéreos que permitía al personal de operadores de radar y controladores practicar los procedimientos por utilizar en una operación real.

Características operacionales del Sistema Bendix BPS-1000/BPS-89 (1976)

Si bien el sistema estaba diseñado para soportar una operación continua H-24, en realidad, como consecuencia de limitaciones presupuestarias para mantener ese tipo de régimen y, principalmente, por la falta de recursos humanos, en particular controladores y operadores de radar, para operar las 24 horas del día en forma continua, era utilizado bajo un régimen de ejercitaciones de roles de combate programados y, en el caso del trabajo conjunto con el sistema de armas Mirage, a requerimiento, de acuerdo a la planificación de actividad de vuelo del Grupo Aéreo de la VIII Brigada Aérea en Moreno.

Esta actividad, tanto diurna como nocturna, se realizaba en forma frecuente y consistía básicamente en prácticas de distintos tipos de geometrías de interceptación, con secciones de aviones M-III que alternaban durante los turnos de vuelo los roles de caza y blanco. A tal efecto, se contaba con tres sectores de vuelo restringidos para la actividad de vuelo civil ubicados al norte, oeste y sur del Área Terminal Baires.

La incorporación del Sistema Mirage M-III a la Fuerza Aérea significó un cambio radical sobre el concepto operacional de un nuevo sistema de defensa aérea, que abandonaba la tradición de la doctrina inglesa en vigencia desde el inicio de la actividad radar en Argentina y la adopción de los métodos y procedimientos del Ejército del Aire Francés que, como

usuario original del Sistema Mirage, los venía perfeccionando a través de la experiencia acumulada en sistemas de armas de alta *performance*, tanto en el área de aeronaves como de sensores radar.

Así como la Fuerza envió personal de pilotos de combate para que se adiestraran en los nuevos aviones, lo mismo hizo con los controladores de interceptación que operarían con los Mirage. Dos oficiales jefes especialistas en Vigilancia y Control Aéreo se adiestraron en la Base Aérea de Mont Marsant, del Ejército del Aire Francés, a través del curso de Controlador de Interceptación de Aviones de Alta *Performance*, y adquirieron los conocimientos básicos y avanzados de la operación radar con este tipo de aeronaves, que incorporaban nuevas tácticas y técnicas de interceptación, dejando atrás a las asociadas con el caza interceptor y sus cañones de 20 mm y a la interceptación exclusivamente visual.

El nuevo modelo operacional incluía nuevas variables, a las que tanto controladores como pilotos se tendrían que adaptar: el guiado y el trabajo de adiestramiento en sectores de vuelo reservados para la actividad militar, la adaptación a la nueva capacidad del vuelo supersónico, la incorporación de las variables operativas por el uso del radar Cyrano II del M-III en la fase final de la interceptación y de los misiles aire-aire Matra y Magic, los nuevos perfiles de interceptación que estos equipos imponían, la adaptación a la operación nocturna y el diseño, práctica y consolidación de la nueva geometría de interceptación.

La incorporación del Sistema Bendix produjo un cambio radical en la doctrina de empleo y procedimientos de la actividad de Vigilancia y Control Aéreo. El acceso a la tecnología digital, aplicada al procesamiento de la información radar, y la incorporación de herramientas computarizadas de apoyo para la ejecución de las tareas de vigilancia, identificación y control permitió, poco a poco, adaptarse al trabajo conjunto con el sistema de armas Mirage M-III que, desde 1973, operaba con el Escuadrón N.º 1 de caza interceptora, desde la entonces Base Aérea Militar Mariano Moreno. Los primeros años de trabajo conjunto entre los controladores del Sistema Bendix y los pilotos del Sistema Mirage se dedicaron exclusivamente a apoyar, tal como se venía haciendo con el Sistema Marconi, al adiestramiento de las tripulaciones de combate en el uso de las nuevas tecnologías a bordo del M-III, centradas en el radar Cyrano II de interceptación y en el misil Matra 530 con cabeza buscadora electromagnética.

Desde el punto de vista de la actividad radar, el trabajo se convirtió en una rutina constante, ya que las únicas geometrías de interceptación que se practicaban eran las planificadas por los instructores franceses de vuelo, basadas en procedimientos estandarizados para la práctica exclusiva de la

etapa final de ataque del caza interceptor, obviando todas las secuencias previas de operación radar.

Esta situación cambiaría totalmente hacia el final de la década, sobre todo en lo que respecta al adiestramiento del personal VyCA, con la entrada en servicio del sistema radar TPS-43 y la implementación de la modalidad de despliegue de escuadrones aeromóviles de todas las unidades de aviación de combate de la Fuerza y de los escuadrones de control aerotáctico de radares TPS-43.

La radarización del TMA Baires

Cuando se iniciaban los primeros trabajos en Merlo para la instalación del Sistema Bendix, otro hito importante del proceso de radarización del espacio aéreo del país se concretaba con el inicio de la operación del nuevo radar de tránsito aéreo ubicado en el Aeropuerto Internacional de Ezeiza. El entonces Comando de Regiones Aéreas, dependiente de la Fuerza Aérea Argentina, responsable del gerenciamento de tránsito aéreo en el país, sumaba la capacidad de control radar a sus servicios operativos del Área Terminal Baires. Esta incorporación en el momento oportuno, previo al inicio de la nueva etapa de la actividad VyCA en la Fuerza, con el binomio Bendix-Mirage, generó un antecedente fundacional para la concepción doctrinaria moderna del empleo del radar como sistema defensivo permanente y todo tiempo, características estas inherentes a la actividad del control de tránsito aéreo civil, comercial y general.

La problemática de la radarización del TMA Baires se comenzó a analizar a partir de mediados de la década del 60, en el ámbito del entonces Comando de Regiones Aéreas, para dar respuesta al incremento del flujo de tránsito aéreo comercial y civil concentrado en el área de la Capital Federal y del Gran Buenos Aires, con aeródromos en Ezeiza, Aeroparque, Don Torcuato, San Fernando, El Palomar, Morón, Moreno y Quilmes, ente otros.

A esta cantidad de aeródromos, se le sumó la complejidad de la incorporación de nuevos tipos de aeronaves con distintas *performances*, tanto de velocidad como de niveles de vuelo y procedimientos.

A mediados de 1970, finalmente, se concretó el llamado a licitación pública internacional, que culminó con la adjudicación del contrato a la empresa francesa Thomson CSF, para la provisión de un radar primario 2D banda L TA-23, con un alcance de 100 NM asociado a un Radar Secundario RS-770 de doble canal y 150 NM de alcance, cinco consolas de operación compuestas por pantallas tipo PPI de 51 cm de diámetro,

que se encontraban en la sala del ACC de Ezeiza, e integradas a su correspondiente sistema de comunicaciones VHF/HF y cuatro estaciones de comunicaciones HF/BLU, para modernizar la infraestructura de las comunicaciones aeronáuticas de las Regiones de Información de Vuelo de Ezeiza, Córdoba, Comodoro Rivadavia y Resistencia.

El contrato de características llave en mano finalizó en septiembre de 1973, con la recepción definitiva del sistema y su entrada en servicio operativo.

A partir de la entrada en servicio operacional del Bendix y el nuevo Centro de Información y Control de Merlo en 1976, el Sistema VyCA comenzó, poco a poco, a incorporar la nueva dinámica de la vigilancia y control del flujo de aeronaves de todo tipo y *performances*, dentro de un espacio común compartido, que debía ser gerenciado de acuerdo al fin último de cada sistema involucrado. La defensa aérea y el control de tránsito aéreo comenzarían a recorrer, no sin dificultades, un camino de complementación y coordinación permanente, que asegurasen la utilización eficiente del espacio aéreo en común.

El cubrimiento teórico del Sistema de Vigilancia y Control Aéreo de la FAA, a partir de entrada en servicio operativo del sistema radar Bendix en 1976, se puede apreciar en el gráfico de cubrimiento para un nivel de vuelo de 30 000 pies, equivalente a 9144 metros, al que se puede acceder a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Nuevo escenario regional: el radar Westinghouse AN/TPS-43 E

A partir de 1977, la situación que derivaría en el conflicto limítrofe con Chile por el Canal de Beagle comenzó a escalar y a alejarse de una solución por vías diplomáticas, lo que hacía presagiar una posible confrontación bélica. La planificación de posibles operaciones, en un eventual teatro de operaciones en el sur patagónico, incluyeron —entre otras soluciones— la evaluación de un recupero de capacidades técnicas del recientemente desprogramado Sistema Marconi, para trasladarlo hacia una ubicación estratégica, que sirviera como estación de vigilancia e interceptación, en el eventual despliegue de la Fuerza en la zona.

La situación en el transcurso de ese año se fue descomprimiendo, y la idea fue paulatinamente dejada de lado. Hacia fin de año, nuevamente, el conflicto diplomático volvió a escalar, y eso motivó a que, con mucho menos tiempo de preparación para el eventual enfrentamiento, la Fuerza decidiera buscar una alternativa más directa y superadora que la de recuperar el Marconi.

La solución apuntó hacia la adquisición de un sistema de radar móvil que la Fuerza ya conocía, por haberlo evaluado durante el proceso de selección

previo a la adquisición del Sistema Bendix en 1973: el AN/TPS-43. Durante ese proceso, el radar había alcanzado todos los requerimientos técnicos operativos impuestos por la Fuerza, y solo Bendix ofrecía una oferta superadora, respecto al ofrecimiento de capacidades extras para incorporar en el CIC Baires.

Sin perder tiempo, en noviembre de 1977, se envió una comisión de especialistas VyCA al Grupo de Control Aéreo en Sevilla, a efectos de evaluar en el terreno las *performances* operativas del radar Westinghouse AN/TPS-43 en servicio en el Ejército del Aire Español, para complementar la información ya disponible sobre el sistema, y tomar una decisión al respecto.

El informe final de la evaluación terminó de confirmar las bondades conocidas del equipamiento y disparó formalmente el proceso de adquisición de los dos primeros radares móviles TPS-43 E que entrarían en servicio operativamente en diciembre de 1978, en pleno pico máximo de la escalada del conflicto con Chile.

La especialidad VyCA de la Fuerza Aérea Argentina entraba, de este modo, al ciclo operativo más importante de toda su historia.



Cubrimientos teóricos de los sistemas SCR-588 B, Marconi SR-1000
y Bendix BPS-1000

FUENTES CONSULTADAS

Vigilancia y Control Aéreo en Argentina. Historia de la Especialidad VyCA en la Fuerza Aérea Argentina (Capítulos II, III y IV), Com. (R) VGM Oscar F. González. Ediciones Argentinidad. 2014.

Comunicaciones Aeronáuticas en la Argentina. Origen y Evolución 1912-1982 (Capítulo X “Necesidades del Control de Tránsito Aéreo”), Comisión Redactora. Biblioteca Nacional de Aeronáutica. 2011.

“Políticas públicas y desarrollo tecnológico nacional: La FAA y los primeros 60 años de tecnología radar en Argentina”, Lic. Juan Martín Quiroga. Universidad Nacional de Río Negro.

“Breve historia del primer radar para CTA del TMA Baires”, Ing. Ricardo Hum. Julio 2021. Artículo publicado en la sección “Historia” de la página web de la Asociación de Especialistas en Vigilancia y Control Aéreo (www.aevyca.com.ar).

ENTREVISTAS

Com. (R) VGM Miguel A. Silva (Sistemas Marconi SR-1000/SR-800 y Sistema Bendix BPS-1000/BPS-89)

Com. Héctor Gutik (Sistema SCR-588 B)

SM (R) Javier González (Sistema Bendix BPS-1000/BPS-89)

CAPÍTULO 2

PREGUERRA

Resumen acotado desde el ingreso de los primeros dos TPS-43 hacia fines de 1978, hasta el despliegue de los cuatro Escuadrones VyCA desplegados durante la guerra. Indica la incorporación gradual del equipamiento, la formación de los primeros escuadrones móviles, la creación del G2 de VyCA y los despliegues operativos.

Una vez llegados al lugar de operación, mientras los mecánicos descargaban el radar de los aviones, el resto desaparecía para volver, después de cierto tiempo, e informar que habían conseguido una motoniveladora para emparejar el terreno... que otro del grupo había conseguido que le prestaran un tanque para almacenar combustible... mientras uno más regresaba con un tractor y un camión para remolcar el radar... Después de casi 4 años de continuos despliegues, cuando llegó Malvinas, esa experiencia y la habilidad para resolver problemas eran extraordinarias.

Com. (R) VGM Miguel A. Silva.

Diario de Guerra del Radar Malvinas. Editorial Dunken. 2007

INTRODUCCIÓN

En este segundo capítulo, entramos de lleno en el mundo del TPS-43, recorreremos rápidamente los tres años y medio desde el ingreso apurado del primer equipo, en octubre del año 78 –arribado por vía aérea desde Estados Unidos, en un vuelo de carga de la mítica empresa Pan Am–, hasta los umbrales de la Guerra de Malvinas, con el despliegue del sistema a las Islas y al litoral patagónico, durante la primera semana de abril de 1982.

La incorporación del Westinghouse AN/TPS-43 E en la FAA hacia fines de 1978 significó un cambio revolucionario en el campo doctrinario del empleo del poder aeroespacial de la Fuerza Aérea Argentina. La planificación de las operaciones aéreas defensivas y ofensivas sufrió una transformación dinámica a través de conceptos innovadores de empleo, materializados en el despliegue de los Escuadrones Aerotácticos de Vigilancia y Control Aéreo, operando conjuntamente con los escuadrones aeromóviles de los distintos sistemas de armas de dotación, a lo largo y ancho del país.

Las características y *performances* del TPS-43 lo entronizaron a nivel mundial como el radar táctico por excelencia; su flexibilidad y versatilidad permitieron dinamizar el entorno operacional de las capacidades de la FAA, proyectándolas en cuestión de horas a cualquier parte de nuestro territorio.

Simplemente basta imaginar el escenario de las operaciones aéreas en Malvinas sin el TPS-43; qué hubiese pasado, si cuatro años antes de ese abril de 1982, no se hubiese concretado la incorporación de los primeros dos sistemas y, con posterioridad, los otros cuatro.



TPS-43 en aeródromo de Bariloche. Autor: Armando Ahumada

ANTECEDENTES

Se ha repetido hasta el cansancio que la Segunda Guerra Mundial ha sido la generadora de ideas que dieron lugar a los equipamientos bélicos y de usos duales más revolucionarios, entre los cuales, sin duda, el radar fue uno de ellos. A tal punto los conflictos disparan la urgencia por satisfacer las demandas operacionales que fue durante esta guerra cuando se desarrolló y plasmó –en cientos de radares desplegados en los frentes de batalla–

el concepto del radar móvil que permitía acompañar la evolución de la batalla aérea, en su dinámica de movimiento.

Decenas de radares móviles participaron en el desembarco de Normandía y se desplegaron en el terreno. El advenimiento de la Guerra Fría, acompañada por el concepto del conflicto nuclear a través del bombardeo estratégico, relegó durante años el concepto de movilidad aplicado a los radares; la defensa aérea a nivel global se basó en asentamientos fijos de radares de largo alcance, capaces de detectar las formaciones de grandes bombarderos a mayores distancias de sus blancos.

Primero, Corea y, luego, Vietnam fueron los disparadores para volver al concepto de uso de radares móviles tácticos, que permitieran acompañar la batalla aérea allí, donde se desarrollaba. Nuevamente, la necesidad de proyectar el poder aéreo colocó al radar táctico en primera línea. Dentro de ese entorno operacional, aparece el TPS-43, que se desarrolló durante la década del 60 para entrar en servicio operacional pleno en los años 70. Es muy difícil determinar con exactitud qué cantidad de radares TPS-43 en sus distintas versiones fueron producidas. La información disponible de este tipo de material sensible, generalmente, es velada y poco difundida. La familia de radares derivada del 43 está compuesta por otros tres productos de largo alcance: el TPS-70, el TPS-75 y el TPS-78 y uno de mediano alcance, el TPS-703. Solamente del 43, —el 70 y 75— se han fabricado aproximadamente 213 radares, la mayoría de los TPS-43 para las Fuerzas Armadas de Estados Unidos y, por lo menos, para 22 países operadores del sistema en el exterior.

INCORPORACIÓN

El 1 de abril de 1982, la Fuerza Aérea Argentina ya contaba dentro de su patrimonio con los seis radares Westinghouse (dos TPS-43 E y cuatro W-430). Los dos TPS-43 habían ingresado durante octubre y noviembre de 1978, ambos vía aérea desde Estados Unidos y desplegados —luego de unas pocas semanas de preparación y adaptación al sistema— en la zona de Río Gallegos cercana de la entonces Base Aérea Militar Río Gallegos y a la pequeña localidad de Alto Pencoso en la provincia de San Luis, muy próxima al límite con Mendoza, en ocasión del conflicto del canal de Beagle.

Los cuatro radares W-430 ingresaron en forma progresiva desde 1979 hasta completar la dotación definitiva en 1981 de seis sistemas dependientes del entonces Grupo 2 de Vigilancia y Control Aéreo (G2VyCA), unidad subordinada al Comando Aéreo de Defensa.

La diferencia de denominación de los dos modelos obedeció básicamente a razones contractuales administrativas, relacionadas con las restricciones de ventas de material bélico de origen estadounidense a Argentina, que regían en esos momentos.

El uso y la costumbre –dentro del ámbito del G2VyCA y, posteriormente, en toda la FAA– produjeron que rápidamente se unificara la denominación de todos los equipos conociéndolos simplemente como TPS-43.



TPS-43 en plataforma elevada aeródromo Resistencia.

Autor: Armando Ahumada

Características generales del Sistema Westinghouse AN/TPS 43-W 430

La designación correcta y completa del radar adquirido por la FAA, de acuerdo con el sistema conjunto de designación de equipamiento electrónico del Departamento de Defensa de los Estados Unidos, es AN/TPS-43 E, donde AN refiere tanto al uso del *Army* y de la *Air Force* (A) como de la *Navy* (N); luego, la primera letra indica el tipo de instalación. En este caso, la T lo clasifica como “transportable de uso terrestre”; la segunda letra indica el tipo de equipo; la P es la asignada para “radar primario”; y la última letra denomina el propósito; en tales circunstancias,

la S corresponde a “vigilancia” (o *surveillance*, en inglés). Finalmente, el número “43” es un número asignado secuencialmente por el sistema, y la letra E indica la versión del equipamiento.

La designación W-430 que recibieron los cuatro equipos restantes respondió a un artificio burocrático para evitar conflictos administrativos, con la entrada en vigencia de una enmienda del Departamento de Estado de Estados Unidos (conocida como Humphrey-Kennedy por sus autores), que no permitía vender equipamiento militar a Argentina. La “W” hacía referencia a la casa matriz Westinghouse y el número “430” simplemente agregaba un cero al 43, para mantener una identificación cercana al material original.

El TPS-43 es un radar aerotáctico móvil, primario 3D en banda S, con barrido mecánico en los 360° azimutales, a un régimen de 6 RPM, lo que determina un tiempo de renovación de información cada 10 segundos en pantalla y con un alcance instrumentado entre 1 y 240 NM para una sección transversal del blanco del orden de los 2,5 M2.

Sus principales características operacionales se basan en su transportabilidad, en especial por medio aéreo (C-130); el exiguo tiempo de armado del equipamiento, una hora y media con un equipo experimentado de seis hombres; la cantidad de posiciones de control en su configuración máxima (cinco consolas); y sus capacidades en contra-contra medidas, que le asegura una excelente resistencia a la interferencia.

La medición de altura la realiza a través de un proceso de interpolación de sus seis lóbulos apilados que le brindan un cubrimiento en elevación de -0,5° a 20° con una discriminación del orden de ± 1500 ft, dependiendo de la distancia del blanco y de su sección transversal. La resolución en distancia entre dos blancos, supeditados también de los mencionados parámetros de distancia y sección, es de 500 ft y en azimut de 1,1°.

El Sistema IFF, modos 1, 2, 3/A, C asociado, transmite y recibe en las frecuencias clásicas de uso para los radares secundarios 1030 y 1090 MHz respectivamente.

El sistema está preparado para operar adaptándose a los ambientes meteorológicos severos y su principal limitación es la acción de viento constante superior a 35 kts, a partir del cual comienza a considerarse el incremento de riesgo físico para el personal en los procesos de montaje y desmontaje de la antena y por el esfuerzo sobre su estructura.

El rango de temperatura en operación del radar va desde los -40° a 52 °C, y el límite del porcentaje de humedad es del 95%.

EL GRUPO 2 VYCA Y LOS PRIMEROS DESPLIEGUES (78-79)

Tal como se mencionó en el capítulo anterior, en noviembre de 1977, dos oficiales Jefes del entonces Grupo 1 de Vigilancia Aérea-Escuela (GIVA-E) fueron comisionados al Reino de España, para evaluar técnica y operativamente el TPS-43, recientemente adquirido por el Ejército del Aire, a fin de sumar la experiencia española como elemento de juicio, para determinar la adquisición de nuestros radares.

Posteriormente, durante el primer trimestre de 1978, cuando ya se había decidido la adquisición del sistema, dos oficiales VyCA fueron comisionados para realizar un curso de familiarización con el equipamiento TPS-43 y su interacción con las unidades de apoyo aéreo del EAE.

La posibilidad de participar en ejercicios operativos en el terreno, con las dotaciones de los radares españoles, le permitió a nuestro personal asimilar la experiencia básica de las etapas de planificación y ejecución del despliegue, operación y repliegue de los radares, que luego se aplicarían durante los primeros tiempos en nuestro país, hasta tanto la experiencia adquirida con la operación nos permitiera conformar nuestra propia doctrina de empleo y procedimientos para operar el sistema.

Para la realización de los primeros despliegues, se adoptó al pie de la letra la doctrina de despliegue del EAE, dándole prioridad al modo terrestre y reservando el traslado aéreo, solo para los componentes principales del sistema (antena y *shelter* técnico).

Durante la primera semana de junio de 1978, se produjo la salida desde nuestro país de la comisión conformada por el personal del GIVA-E, designada para cubrir los cargos de representación en fábrica, y recibir los cursos técnicos del sistema radar y sus comunicaciones asociadas en la casa matriz de la firma Westinghouse, en la ciudad de Baltimore de Estados Unidos.

Se dividieron en dos grupos; cada uno, a cargo de un oficial de la unidad. El mayor Ronconi, con seis suboficiales mecánicos de radar para el curso técnico del TPS-43, y un segundo grupo, a cargo del capitán Venencia, con cuatro mecánicos de comunicaciones para los cursos de los sistemas Collins de VHF y HF, y del sistema de microondas Siemens FM-200.

El personal afectado al curso de comunicaciones, una vez finalizado, regresó en septiembre, mientras que el curso de radar se vio interrumpido durante el mes de diciembre, afectado por las implicancias del conflicto con Chile, que obligó al personal a regresar al país, para incorporarse a las dotaciones de los dos radares desplegados. Finalizado este, el curso se reinició en enero de 1979 y concluyó en marzo.

Con la llegada al país del primer radar en octubre de 1978, se organiza un escuadrón operativo subordinado al GIVA-E. El 9 de noviembre se crea –por la Resolución N.º 530/78– el G2VyCA, y esta nueva unidad se constituye en el asiento natural del Sistema TPS-43 E, designándose como Jefe al Com. José María Lafarga.

La situación con Chile por el canal de Beagle precipitó el despliegue de los dos primeros TPS-43 recientemente recibidos; el primero de ellos, a cargo del Vcom. Enrique Saavedra, salía en modo terrestre de la unidad el 5 de diciembre con rumbo a la Base Aérea Militar Río Gallegos y, dos días más tarde, hacía lo propio la columna a cargo del Cap. Héctor González, rumbo a la localidad de Alto Pencoso de solo 200 habitantes, en la provincia de San Luis, próxima al límite con la provincia de Mendoza y a unos 700 kilómetros de Santiago de Chile.

Esos dos primeros despliegues se llevaron a cabo aplicando la doctrina de EAE, combinando el movimiento terrestre del apoyo logístico de los escuadrones y del aerotransportado en aviones Hércules C-130 de los equipos de radar a los aeródromos de Río Gallegos y San Luis respectivamente.

La columna de despliegue a Río Gallegos, con una dotación que no llegaba a la treintena de hombres, entre oficiales, suboficiales y soldados, demoró cinco días en llegar a destino, a una velocidad promedio que no superaba los 50 km/h. Estos recorrieron los 2500 kilómetros del trayecto en etapas sucesivas, con paradas en Tandil, Bahía Blanca y Comodoro Rivadavia.

El parque automotor estaba compuesto casi exclusivamente por material militar de rezago, adquirido a las apuradas en Alemania, con una antigüedad promedio cercana a los 20 años. Salvo una camioneta Dodge doble cabina y tres Unimog (dos para carga liviana y uno en versión ambulancia), el material pesado de la columna lo constituían cinco camiones Man (dos con acoplados playos, dos casas rodantes, una en versión taller) y un camión cisterna/grúa Magirus Deutz. Los seis vehículos mencionados con dirección manual; de ahí la limitación principal al régimen de marcha de 50 km/h.

Finalmente, el 12 de diciembre de 1978, se efectiviza la entrada en servicio operativo del radar desplegado en la estancia “Killik Ayke”, ubicada en la margen opuesta de la ría de Río Gallegos, que la separaba de la Base Aérea, propiedad en ese entonces de la familia Felton, de origen británico, proveniente de las Islas Malvinas, a fines del siglo XIX.

El radar se posicionó sobre la barda de la ría, a unos 154 metros sobre el nivel del mar. Esa ubicación permitía eliminar el obstáculo que significaba la mencionada barda hacia el norte, si el equipamiento se hubiese ubicado

dentro del predio de la Base Aérea y, a su vez, aseguraba una excelente cobertura hacia el sur y oeste de la posición.

Con una columna de vehículos y dotación de personal similar, el segundo escuadrón llegó, luego de tres días de marcha, a la posición de despliegue en Alto Pencoso, con todo lo necesario para el apoyo de la Estación de Interceptación. Al igual que en el caso de Río Gallegos, todos los componentes del equipamiento radar fueron trasladados en modo aéreo entre la I Brigada Aérea y el Aeropuerto de San Luis, elegido por su cercanía al lugar de despliegue.

La premura por contar con el segundo radar en el país provocó que su llegada se produjera sin cumplimentar las pruebas de recepción en la casa matriz. Llegó a fines de noviembre y, a diferencia del primero, no pudo probarse en Merlo, causa determinante para que este radar, a pesar de los esfuerzos de los mecánicos desplegados y del apoyo de personal técnico enviado desde el GIVA-E, no pudiera entrar en servicio, por una falla crítica en una de las unidades de la red formadora de pulsos.

Recién una vez replegado el equipamiento al G2VyCA concluido el conflicto y habiendo regresado los técnicos de la fábrica al país, lograron ponerlo en servicio.

Consolidación del Sistema Westinghouse (1979-1982)

La década dorada del TPS-43 comenzó inmediatamente después de su llegada a la Fuerza; la conjunción del rápido completamiento de la dotación (seis radares) y la agresiva política de incorporación y formación de los recursos humanos, para operar y mantener el sistema, se terminó de consolidar con los continuos y simultáneos despliegues en unidades y ejercicios en distintos sitios del país, organizados por el entonces Comando Aéreo de Defensa y, posteriormente, por el Comando de Operaciones Aéreas.

El arribo del nuevo sistema cambió también radicalmente el funcionamiento de la entonces Escuela de Radar, adecuando sus planes de estudio a la incorporación del nuevo sistema. Los seis radares de dotación incrementaron masivamente la cantidad de controladores, operadores y mecánicos necesarios, para mantener un ritmo cada vez más exigente de despliegue.

Un sencillo análisis de los egresos de los cursos de la Escuela de Radar, tomando como referencia el antes y el después de la incorporación de los TPS-43 a fines de 1978, nos muestra como la Fuerza se fue acomodando en la generación de los recursos humanos para operar el sistema. En el

período de cinco años comprendido entre 1973 y 1977, egresaron 14 controladores, solamente 2 operadores y 28 mecánicos de radar. Mientras que, en los cinco años comprendidos entre 1978 y 1982, se produjeron 45 egresos de controladores, 78 de operadores y 25 de mecánicos de radar.

Los números son acordes a los cambios iniciados desde principios de la década del 70, durante el período 73-77. La transición del Sistema Marconi al Bendix, tal como se señaló en el capítulo anterior, redujo la actividad operativa a su mínima expresión. La necesidad de personal operativo para atender las actividades del sistema VyCA del momento se cubría con la dotación existente en la unidad, sobre todo del personal de operadores de radar, cuya condición de subalterno aseguraba mayor permanencia en el destino que en el caso de los controladores, que como oficiales cumplían una rotación más exigente de destinos, dentro de la Fuerza.

Una consideración especial merece el caso de los mecánicos de radar; el alto número de egresos en este período condice con el ingreso del nuevo material del Sistema Bendix, mucho más complejo que el viejo Marconi. Incorporaba, además de los dos radares BPS-1000 y BPS-89, el nuevo sistema de IFF y todo el equipamiento de la sala del nuevo CIC, que incrementaba la cantidad de subsistemas para atender técnicamente.

El ingreso a partir de 1978 de los dos primeros radares TPS-43 y el completamiento con los cuatro restantes, finalizado en 1981, visibilizaba el incremento masivo de los egresos, sobre todo, de los controladores y operadores de radar; seis radares móviles significan seis dotaciones operativas y técnicas por desplegar.

El simple hecho de incrementar las dotaciones de controladores, operadores y mecánicos no solucionaba en forma inmediata la problemática de alcanzar el nivel operacional requerido, para asegurar una operación eficiente del sistema. La decisión intempestiva de la conducción de la Fuerza de entonces, en adquirir el sistema, para obtener la capacidad de desplegar un radar móvil que acompañase el desarrollo de la batalla aérea en donde se librara y hacer frente al posible conflicto armado con Chile, anuló la posibilidad de una planificación previa sobre la formación de los recursos humanos del sistema en tiempo y forma.

Cuando los primeros dos radares fueron desplegados en diciembre de 1978, las dotaciones técnicas iniciales se encontraban en la casa matriz de Westinghouse en Baltimore, realizando los cursos de mantenimiento del sistema. Ningún controlador u operador radar del GIVA-E había recibido el curso operativo del equipamiento. Solo los jefes de cada escuadrón desplegado –los oficiales que realizaron el curso de familiarización en el radar del Ejército del Aire Español– poseían un conocimiento básico de la

operación de la consola y de sus equipos asociados. Como consecuencia de esto, tanto en Río Gallegos como en Alto Pencoso, las dotaciones operativas eran mínimas.

En el caso de Río Gallegos, además del Vcom. Saavedra que era Jefe de Escuadrón, solo contaba con el Cap. Corzo como único controlador habilitado con experiencia suficiente para asumir las tareas de control, en caso de ser necesario. El resto de los oficiales del escuadrón –que no llegaban a completar la media docena– eran cursantes que aún no habían iniciado la etapa del curso correspondiente al entrenamiento operativo y los oficiales recién llegados a la unidad, que ni siquiera habían comenzado el curso.

La situación del escuadrón desplegado en Alto Pencoso fue similar a la de Río Gallegos; contaba también con dos controladores habilitados, el Jefe de Escuadrón, Cap. Héctor González y el Cap. Carlos Demaría.

Recién a partir de 1979, con el inicio de una actividad operativa programada y de la conformación de la primera dotación de personal operativo y técnico del sistema, basado en el caso de los controladores y operadores egresados de la Escuela de Radar y de los mecánicos que realizaron el curso de mantenimiento en Westinghouse, se comenzó a obtener experiencia en el sistema.

Los despliegues en el terreno se fueron incrementando gradualmente, a medida que ingresaba el resto de los radares, hasta completar la dotación definitiva de seis equipos y, simultáneamente, egresaban las nuevas promociones de radaristas de la Escuela de Radar, cuya mayoría pasaban a engrosar la dotación del Grupo 2 VyCA. Hacia el inicio de 1982, se había formado en la unidad un aceptable núcleo operativo y técnico con capacidad de desplegar varios radares en forma simultánea.

Estos primeros años del sistema se caracterizaron por un proceso de adiestramiento continuo, desplegando en forma constante, para operar en distintos entornos operacionales y con todos los sistemas de armas de la aviación de combate. La actividad de 1979 comienza con el repliegue, durante la segunda quincena de enero, de los escuadrones desplegados en Río Gallegos y Alto Pencoso. Una vez descomprimida la situación con Chile, el G2VyCA dedicó su mayor esfuerzo en solucionar las novedades, sobre todo las de carácter técnico, observadas durante estos primeros despliegues. Ya con el personal de mecánicos, que finalizaron los cursos de mantenimiento del sistema en fábrica, de regreso en la unidad y con la asistencia de los ingenieros de campo de Westinghouse, los procesos de ajuste y calibración de los radares permitieron contar rápidamente con ambos equipos en servicio operativo pleno.

Al comienzo del segundo semestre del año, entre el 21 de junio y el 3 de julio, se realizó el primer ejercicio a dos bandos, desplegando un TPS-43 a la V Brigada Aérea, en Villa Reynolds, y el otro radar a la localidad de La Paz en Mendoza. Los siguientes ejercicios operativos se sucedieron entre agosto y noviembre, e incluyeron despliegues a San Pedro en Jujuy, Punta Rasa en Buenos Aires, y a la BAM de Río Gallegos.



TPS-43 y MTPS-43 desplegados en Villa Reynolds. Autor: Armando Ahumada

El otro rasgo característico de esta primera época fue la antigüedad y edad promedio, sobre todo de las dotaciones operativas. Se conjugó perfectamente la juventud del sistema con la juventud de sus operadores; la gran mayoría de los controladores eran tenientes y alféreces y, en el caso de los operadores de radar, cabos primeros y cabos.

Los Escuadrones VyCA móviles fueron concebidos, desde el principio, como unidades autónomas desplegadas en el terreno que debían procurarse –salvo las veces en que se desplegaba a las unidades de la Fuerza– su autosuficiencia para funcionar. De acuerdo con a esta característica, una de las piezas fundamentales de cada escuadrón lo constituía su escalón logístico, que debía proveer el alojamiento, racionamiento, transporte, provisión de combustible y demás servicios necesarios, para el normal funcionamiento en el sitio de despliegue. Este escalón, cubierto generalmente por suboficiales más antiguos, aportaba la cuota

de experiencia en el escuadrón, muy bien descripta en las palabras del comodoro Silva al inicio del capítulo.

El intensivo adiestramiento operativo con los escuadrones aeromóviles de los sistemas de armas de la FAA no solo fortaleció las doctrinas de empleo y procedimiento, relacionadas con la actividad de Vigilancia y Control Aéreo vigentes hasta entonces, sino que incorporó el concepto del control aerotáctico, sumando la capacidad de guiado en la ejecución de operaciones aéreas ofensivas.

Los citados escuadrones, pertenecientes a unidades con asiento a lo largo y ancho del país, se relevaban cada 15 días. Durante su permanencia en la BAM de Río Gallegos, cumplimentaban su actividad de adiestramiento en vuelo, bajo control radar. Esta convivencia profesional de camaradería y la interacción operativa alcanzada entre las dotaciones de los escuadrones aéreos y del radar sería fundamental a la hora de entrar en combate.

Esta nueva modalidad de trabajo cambió radicalmente el concepto operacional de la actividad VyCA dominante hasta entonces, basado solamente, tal como se explicó en el capítulo anterior, en las tareas de apoyo con el Sistema Bendix, al adiestramiento de las fases finales de las interceptaciones practicadas por el Escuadrón M-III de Moreno. La variedad de operaciones realizadas con los distintos sistemas de armas permitió incorporar, a las tareas rutinarias de prácticas de interceptación entre Mirage, las de navegaciones tácticas, apoyo a reabastecimiento en vuelo, penetraciones a los aeródromos guiadas por radar e interceptaciones reales entre aviones de distintas *performances*, etcétera.

Cada sistema de armas con que se operaba implicaba un aprendizaje particular, dadas las características distintivas de cada uno de ellos: los Grupos 4 y 5 de caza, con material Skyhawk A4-C y A4-B, con sus particulares perfiles de vuelo en sus misiones de caza bombardero; los Dagger M-5 de la VI Brigada de Tandil y los M-III EA de Moreno, que compartían las particularidades de la operación supersónica, pero con tareas operativas distintivas; los bombarderos Canberra de la II Brigada Aérea de Paraná y los Pucará de la III y IX Brigadas Aéreas terminaban de ampliar el nuevo espectro a dominar por las dotaciones operativas de los TPS-43. A estos se irían sumando con el tiempo las operaciones de apoyo a los vuelos de transporte, particularmente con el Escuadrón Hércules C-130 de la I Brigada Aérea.

La carpeta operativa y la lista de control de procedimientos individual de los controladores del TPS-43 se fueron abultando rápidamente, con nuevas tablas de factores de planeamiento, de *performances* y de emergencias. Las cartas de navegación, que con el Bendix se reducían a las que incluían solo

el TMA Baires, se multiplicaron y abarcaban no solo las del resto de nuestro territorio, sino las de los países vecinos. El régimen de funcionamiento de la unidad alcanzó muy pronto la secuencia 15 x 15; 15 días en la unidad y 15 días desplegado.

Ese régimen estricto y agotador de despliegue rindió sus frutos, sobre todo en el personal operativo; el tiempo promedio para que un controlador u operador radar alcanzase la etapa de apto para el combate no superaba el año, desde su inicio en el sistema hasta que rendía su examen de habilitación. Impensado en años anteriores con los viejos sistemas, incluso con el Bendix. La escasa actividad operativa requería un mínimo de, por lo menos, tres años para alcanzar esa habilitación.

EL DESPLIEGUE PREGUERRA

El desaparecido G2VyCA tuvo la responsabilidad de alistar y desplegar cuatro escuadrones móviles con radares Westinghouse TPS-43 E, que conformarían la columna vertebral del Sistema de Defensa Aérea y Control Aerotáctico de los Sectores de Defensa en Malvinas, Río Grande, Río Gallegos y Comodoro Rivadavia. Por su parte, el GIVA-E tuvo la responsabilidad de dotar del personal operativo y técnico a cuatro estaciones de vigilancia que empleaba radares 2D Cardion TPS-44 de dotación del Ejército Argentino, desplegadas en Mar del Plata, Viedma, Santa Cruz y San Julián y de las cuales haremos referencia específica en los capítulos siguientes.

Despliegue a la BAM Malvinas (MLV)

El Escuadrón VyCA MLV fue el primero en desplegar, partió de la I Brigada Aérea en El Palomar la noche del 1 de abril de 1982, con destino inicial a la IX Brigada Aérea en Comodoro Rivadavia. Desde allí, voló a Puerto Argentino el 2 de abril, en dos aviones Hércules C-130. Entró en servicio operacional el 6 del mismo mes y participó activamente hasta la finalización de las hostilidades el 14 de junio de 1982.

A pesar de haber contado con poco tiempo para planificar las operaciones de Vigilancia y Control Aéreo en un terreno completamente desconocido, el adiestramiento constante del personal operativo y técnico, adquirido desde 1978, en despliegues conjuntos con los distintos sistemas de armas de la Fuerza Aérea Argentina –en su mayoría en territorio patagónico– minimizó dicha falencia, y permitió que se lograra rápidamente la adaptación al ambiente de la zona de operaciones.

Despliegue a la BAM Río Gallegos (GAL)

A primera hora del 2 de abril, en un avión Fokker F-28, se embarcó el personal de refuerzo del ya instalado radar de Río Gallegos, con el propósito de reforzar la dotación existente e incrementar la actividad operacional a un régimen H-24.

Simplemente por azar, esa dotación de refuerzo coincidió con el relevo habitual de 15 días que estaba planificado para el mismo 2 de abril; luego de una escala técnica en Comodoro Rivadavia, arribaron al mediodía a la BAM Río Gallegos.

A diferencia de los demás radares que debieron ser desplegados, el radar de Río Gallegos se encontraba instalado con varios meses de antelación, como consecuencia de la política de adiestramiento operativo, implementada por el Comando de Operaciones Aéreas, que incrementó a un régimen continuo el despliegue de los escuadrones aeromóviles de combate de la Fuerza.

El radar de GAL se encontraba instalado al sur de la cabecera oeste de la pista del aeropuerto, dentro del predio de la Base Aérea Río Gallegos.

Despliegue a Comodoro Rivadavia (CRV)

El personal desplegó con el material de la I Brigada Aérea del Palomar el 4 de abril. Arribados a la IX Brigada Aérea de Comodoro Rivadavia, parte del personal VyCA fue a la posición radar, y un oficial y dos suboficiales comenzaron el armado del CIC en dependencia de la Brigada. La ubicación del radar en el cerro Hermite se determinó sobre la base de la experiencia de los despliegues de adiestramiento realizados por la unidad durante los años previos al conflicto.

La posición radar estaba situada en una saliente del cerro Hermite, mirando hacia el mar y con graduación de “tilt” negativo, proveía una muy buena cobertura y vista directa a la IX Brigada Aérea, lo que permitía el enlace por microondas, para la transmisión de la información de actividad aérea hacia el CIC.

Despliegue a Río Grande (GRA)

El despliegue del Escuadrón VyCA GRA se realizó por modo aéreo; el primer vuelo, que trasladaba material y personal, partió de la I Brigada Aérea en El Palomar la noche del 8 de abril de 1982, con destino a la Base Aeronaval Almirante Hermes Quijada en Río Grande, en la provincia de Tierra del Fuego, y completó su dotación al día siguiente, con el arribo

de un segundo vuelo. Entró en servicio operacional el 10 del mismo mes y finalizó su actividad el 24 de junio, cuando fue replegado a su base de origen.

El radar fue instalado a unos 10 kilómetros al norte de la Base Aeronaval sobre la Ruta 3, sector lindante con el Barrio de YPF, en una barda que le permitía tener una muy buena detección en los 360 grados alrededor del sitio de instalación.

FUENTES CONSULTADAS

Vigilancia y Control Aéreo en Argentina. Historia de la Especialidad VjCA en la Fuerza Aérea Argentina (Capítulos IV y V) Com. (R) VGM Oscar F. González. Ediciones Argentinidad. 2014.

Documentación disponible en la Sala Histórica de la Base Aérea Militar Merlo.

ENTREVISTAS

Brig. (R) VGM Juan C. Biasi
Com. (R) VGM Miguel A. Silva
Com. (R) VGM Alberto Barbati
Com. (R) VGM Oscar Baleani
SM (R) VGM Dionisio Pacheco
SM (R) VGM Roberto Ullua

ANEXO

El presente anexo comprende información complementaria sobre el equipamiento del Sistema Westinghouse referenciada a: 1. Principales diferencias entre TPS-43 y W-430; 2. Configuraciones del Sistema TPS-43/W-430 vigentes al mes de abril de 1982; 3. Distribución geográfica del equipamiento desplegado durante la guerra.

PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE TPS-43 Y W-430

Si bien ambos modelos son muy parecidos en cuanto a su configuración y prestaciones, existe una serie de diferencias a favor del W-430 que vale la pena mencionar, ya que tiene relación directa con el tipo de configuración y modalidad de operación adoptada por cada uno de los escuadrones desplegados.

El uso y costumbres dentro del ámbito del G2VyCA hicieron que rápidamente se unificara la denominación de todos los equipos en TPS-43 E.

A continuación, se enumeran las principales diferencias entre los modelos TPS-43 E y W-430:

1. El IFF del W-430 es de tecnología de estado sólido, mientras que el del TPS-43 es valvular.
2. El W-430 posee un MTI mejorado que utiliza canceladores de cuatro pulsos en lugar de tres y un sistema de selección automático de la zona a aplicar el MTI. En cambio, en el TPS, esto se debe hacer manualmente y solo en dos zonas como máximo.
3. El W-430 poseía una grabadora de audio de siete canales y un video mapa de tecnología digital. Este último subsistema era analógico para el TPS-43 y funcionaba copiando la imagen de una filmina que se colocaba sobre una lámpara, proceso similar al escaneado actual.
4. En el W-430, se puede hacer un ajuste fino del Norte magnético en +/- 5° desde el subsistema SDU (Signal Distribution Unit) ubicado dentro de la Cabina Técnica (*shelter*).
5. La cabina OPS/COM, que originalmente equipaba a los TPS-43, tenía dos consolas y cuatro equipos Collins de VHF, más dos equipos Collins de HF, con cinco posiciones de intercomunicadores para los operadores, que permitía operar con dos controladores sentados en las consolas, un supervisor detrás de ellos y dos posiciones extras para escucha. Tenía, además, un video mapa, un *plotting board* y un equipo para recibir/transmitir señal de teletipo (TTY).

6. En cambio, los W-430 tenían una cabina OPS, con tres consolas, y cuatro equipos Collins de VHF, con cuatro posiciones de comunicaciones para los operadores, que permitía operar con tres controladores sentados en las consolas y un supervisor detrás de ellos. Los W-430 agregaban una cabina de comunicaciones, con tres equipos Collins de HF, dos TTY y el sistema de microondas Siemens FM200.
7. Originalmente, el TPS-43 poseía más subsistemas de contramedidas electrónicas que el W-430 (Sistema JATS, por ejemplo), pero los cuatro radares fueron modificados en nuestro país por el personal de ingenieros de la fábrica, contratados para mantenimiento, por lo que quedaron configurados de igual forma que los TPS-43.

CONFIGURACIONES DEL SISTEMA TPS-43/W-430 VIGENTES A ABRIL DE 1982

Configuración “ALFA” (TPS-43/W-430)

1. Antena
2. *Shelter* (2 consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF)
3. Sistema FM 200 (microondas)
4. Generadores Caterpillar con cisterna (2 unidades)

Configuración “BRAVO” (TPS-43)

1. Antena
2. *Shelter* (2 consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF)
3. Cabina Operativa (2 consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF)
4. Sistema FM 200 (microondas)
5. Generadores Caterpillar con cisterna (2 unidades)

Configuración “CHARLIE” (W-430)

1. Antena
2. *Shelter* (2 consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF)
3. Cabina Operativa (3 consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF)
4. Sistema FM 200 (microondas)
5. Generadores Caterpillar con cisterna (2 unidades)

Configuración “DELTA” (W-430)

1. Antena
2. *Shelter* (2 consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF)
3. Cabina Operativa (3 consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF)
4. Cabina de Comunicaciones (HF y Teletipos)

5. Sistema FM 200 (microondas)
6. Generadores Caterpillar con cisterna (3 unidades)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL EQUIPAMIENTO DESPLEGADO DURANTE LA GUERRA

Los seis radares se identificaban numéricamente en forma secuencial de acuerdo con el siguiente detalle:

- N.º 1: TPS-43 Escuadrón Río Gallegos
- N.º 2: TPS-43 Escuadrón Río Grande
- N.º 3: W-430 Escuadrón Comodoro Rivadavia
- N.º 4: W-430 Pañol de Campaña (IX Brigada Aérea Comodoro Rivadavia)
- N.º 5: W-430 Escuadrón Malvinas
- N.º 6: W-430 Banco de Pruebas (Escuadrón Técnico del G2VyCA)

El radar N.º4 fue desplegado a la IX Brigada Aérea de Comodoro Rivadavia y utilizado durante el conflicto como pañol de recambio de aquellos componentes faltantes en el *stock* de repuestos del Escuadrón Técnico; este modo de acción adoptado fue fundamental para asegurar la operación “H-24” de los cuatro escuadrones operativos.

Los repuestos utilizados para la puesta en servicio del radar de Malvinas, después del ataque del 31 de mayo con dos misiles Shrike AGM-45 antirradiación, procedieron de este radar.

El radar N.º6 quedó en Merlo, en las instalaciones del G2VyCA, y funcionó durante todo el conflicto como banco de prueba de las tarjetas y componentes fuera de servicio, remitidos desde los escuadrones desplegados, para su reparación y posterior devolución.

CAPÍTULO 3

EL ESCUADRÓN VYCA MLV (2 DE ABRIL AL 18 DE JUNIO)

Resumen de la actuación del Escuadrón VyCA MLV desde su llegada el 2 de abril de 1982 hasta la evacuación del primer contingente de prisioneros de guerra el 18 de junio de 1982.

Si el valor del radar para los suyos quedó claro, estaban también conscientes de cuan valioso blanco significaba para el enemigo. La unidad había realizado enormes esfuerzos para ocultar la gran antena del TPS-43 cerca de los edificios de una granja y asegurar que fuese invisible desde el mar. La cabina de los operadores protegida por más de 200 tambores de combustible rellenos con turba fue ubicada a unas 75 yardas de distancia de las viviendas que ocupaban. Los generadores habían sido escondidos a mitad de camino entre la antena y la cabina, debajo de uno de los pocos árboles de la isla. No había ninguna otra unidad argentina desplegada en Malvinas con mayor potencial para influir en el resultado de la guerra. Pero si los británicos querían sacarla del juego, tendrían que encontrarla primero.

Rowland White, historiador y escritor británico.

Harrier 809. Penguin Books. 2021

INTRODUCCIÓN

Este capítulo, encargado de romper la inercia e introducirnos a través de un resumen, se ha dividido bajo los subtítulos que respetaron cierto orden cronológico, en el contexto general de lo que vivió el escuadrón durante los 78 días comprendidos desde su llegada a las Islas el 2 de abril y la evacuación de la mayor parte de su dotación en el buque Bahía Paraíso el 18 de junio.

Además, nos brinda un marco situacional aséptico en cuanto al detalle de las operaciones y emociones que las envolvieron; contiene los datos referenciales que hará más sencilla la interpretación de los próximos capítulos y permitirá entender la mecánica de funcionamiento del escuadrón durante el conflicto.

El capítulo finaliza con dos interesantes anexos, que se recomienda no pasarlos por alto. El primero de ellos presenta el detalle de los integrantes del escuadrón, muchos de los cuales aparecerán referenciados como protagonistas de los relatos a lo largo del libro y el segundo los ayudará

a interpretar las referencias descriptivas del entorno geográfico, que condicionó la operación del radar durante la batalla aérea.

El resumen se basa en la información que se incluye en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas* del Com. (R) VGM Miguel A. Silva que aporta las principales referencias operacionales del día a día durante el conflicto, en los informes posteriores al enfrentamiento confeccionados por el Jefe de Escuadrón, y principalmente en las entrevistas realizadas al personal de oficiales, suboficiales y soldados pertenecientes al escuadrón, durante el trabajo de elaboración del libro.

También, contiene referencias sobre la actividad de vigilancia aérea para el CIC MLV (Centro de Información y Control) que se realizó desde el radar Cardion TPS-44 del Ejército Argentino (EA) desplegado en Puerto Argentino como parte de la dotación del GADA 601 (Grupo de Artillería de Defensa Aérea) para ser utilizado como sensor de alerta temprana de las baterías antiaéreas de la unidad mencionada. La dotación de ese radar estaba reducida a un oficial subalterno a cargo del mismo y unos pocos suboficiales técnicos, ninguno de ellos contaba con experiencias previas en la operación y mantenimiento del radar, pues el equipamiento había ingresado a la unidad muy poco tiempo antes de iniciarse el conflicto.

DESPLIEGUE

Si bien el 2 de abril el radar arribó en dos aviones Hércules C-130 con su dotación, recién el día 3 por la tarde se recibieron los generadores que, por falta de disponibilidad de bodega, habían quedado en la terminal de carga de la IX Brigada Aérea de Comodoro Rivadavia. El día 4 quedó finalmente armado y en servicio; después de dos días de ajustes, calibración y comprobación de vuelos con tránsito de oportunidad, el día 6 a las 08:00 comenzó la operación continua en apoyo al puente aéreo.

Durante el período comprendido entre el 2 y la mañana del 6 de abril, la vigilancia del espacio aéreo se realizó con el radar de vigilancia Thomson DRBV 51A de la corbeta ARA Granville fondeada frente al Puerto Argentino, operando con el indicativo TORREÓN.

El radar se instaló sobre una discreta elevación a 800 metros al sudoeste de la cabecera 08 de la pista de la BAM. El 9 de abril, en coordinación con el CIC MLV y el Escuadrón Pucará, se realizaron dos vuelos de comprobación de cobertura radar para determinar el cubrimiento cercano a baja cota. Los vuelos se ejecutaron durante la mañana con las secciones PALA y TAURO con una duración aproximada de una hora cada uno.

Posteriormente, luego de evaluar las limitaciones de cobertura del volumen del espacio aéreo desde la posición del radar y las posibilidades de supervivencia, tanto del equipo como del personal en el sitio, el 13 de abril se lo reubicó en el borde sur del pueblo, donde ofrecía una mejor cubierta ante eventuales ataques, provenientes tanto desde el mar como desde el aire, e incrementaba sustancialmente las posibilidades de supervivencia en caso de ataque aéreo, tal como sucedió el 1 de mayo y durante el resto del conflicto en la BAM Malvinas (BAM MLV). De haberse mantenido en la posición original en el aeródromo, sin duda, hubiese sido destruido durante las primeras incursiones de aviones británicos.

En la posición anterior en el aeródromo, se colocó un señuelo que representaba la antena de radar hecho en madera que quedó destruido por acción del viento un par de días después.

En el nuevo sitio de asentamiento del radar, había un pesebre de animales cuya altura coincidía con la base de la antena. En ese lugar, se la colocó junto con la cabina técnica; la cabina operativa se ubicó a 70 metros de la antena, próxima a las casas que ocupaba el escuadrón. A mitad de camino entre ambas cabinas, se colocaron los generadores y la cisterna de combustible junto a los únicos árboles del sitio.

La decisión de mimetizarse con el entorno del lugar dio muy buenos resultados ya que, de acuerdo a la información obtenida después del conflicto, la inteligencia británica nunca consiguió ubicar la posición del radar.

La misión Black Buck 5 del 31 de mayo estuvo a punto de cancelar la corrida final de tiro de los misiles por las dudas que le generaron las lecturas de las direcciones de arribo de la señal radar, ya que no coincidían con la información de inteligencia que tenían.

Con posterioridad, la misión de reconocimiento británica del 6 de junio logró determinar la posición de tropas argentinas en el área, pero no la del TPS-43, a pesar que estaba exactamente en el centro de la corrida fotográfica realizada por el Sea Harrier.

Para una mayor protección de impactos directos, tanto a la cabina técnica como a la operativa, se las rodeó con una pared de tambores vacíos de 200 litros llenos de turba; además a la cabina operativa, se le construyó un sobrotecho con planchas de aluminio de la pista de campaña traídas del aeropuerto y se le colocaron encima tambores de 200 litros con turba. En el resto del predio, se diseminaron máquinas viales y camiones fuera de servicio traídos del aeropuerto a efecto de que hicieran de barrera para absorber la onda expansiva y la mayor cantidad de esquirlas producidas por el armamento lanzado contra el sitio.

ORGANIZACIÓN

El escuadrón dependía operativamente del CIC Malvinas y reportaba la información de vigilancia desde la cabina radar a los ploteadores de la Mesa de Información de Movimientos Aéreos (MIMA) del citado CIC. A pesar de que la situación táctica indicaba que el CIC del Sector de Defensa MLV era, sin lugar a duda, el de mayor actividad de todos los desplegados, la dotación VyCA del mismo estuvo conformada por solo cuatro suboficiales del GIVA-E que se desempeñaron como ploteadores del CIC hasta el 2 de mayo. Al día siguiente, ante la necesidad de reforzar la Red de Observadores del Aire de Puerto Argentino, los cabos Carlos Funes y Roberto Pochetti se ofrecieron como voluntarios para desplegar al Puesto de Observación Aérea identificado como Mike 2 junto con el S/C 63 Basilio de Sousa. A partir de esa fecha, la dotación VyCA del CIC quedó reducida a tan solo dos especialistas; el S. Aux. Héctor Corrado y el C. Roberto Garrido.

El CIC no contaba con personal de oficiales con la especialidad VyCA como la doctrina de la fuerza lo establece para desempeñarse como Jefes de Turno o asesores VyCA; asiduamente ante el requerimiento del Jefe del CIC, nuestro Jefe de Escuadrón, oficiaba como tal.

El escuadrón conformado por las secciones Operativa, Técnica, Comunicaciones, Logística y Seguridad funcionó como unidad autosuficiente durante todo el conflicto, procurándose, por sí solo, los medios para la operación y supervivencia del sistema.

ÁREA PERSONAL

Al Escuadrón VyCA MLV desplegaron un total de 45 efectivos, 44 de ellos pertenecientes al G2VyCA y 1 al GIVA-E (1 suboficial subalterno alumno de la Escuela de Radar). Estuvo integrado con ese efectivo total a partir del 29 de abril. La dotación estaba conformada por: 1 Jefe de Escuadrón, 6 oficiales subalternos, 6 suboficiales operativos, 4 mecánicos de radar, 3 mecánicos electrónicos que se desempeñaron como mecánicos de comunicaciones, 3 de seguridad y defensa, 2 mecánicos de generadores, 2 conductores motoristas, 1 enfermero y 17 soldados clase 63 con solo tres meses de incorporados a la fuerza.

Inicialmente la dotación estuvo conformada por 24 efectivos, se reforzó llegando a contar 45 integrantes para el 29 de abril. Ese incremento se debió principalmente al cambio de posición del radar desde el aeródromo al sur del pueblo en la zona más alta a efectos de incrementar los alcances

sobre todo a baja cota y aumentar las posibilidades de supervivencia ante un ataque aéreo y naval.

El citado cambio significó que el escuadrón dejara de contar con el apoyo logístico y de seguridad que hasta el 13 de abril le brindaba la Base Aérea. A efectos de cubrir esa deficiencia, el 15 de abril arribaron 3 suboficiales subalternos y 12 soldados clase 63 provenientes del Grupo 2 VyCA para cumplir las tareas de seguridad y defensa del escuadrón, asimismo, llegaron un conductor motorista y un operador radar como refuerzo de la dotación operativa. El 17 de abril se presentó otro conductor motorista; el día 20, un controlador y un operador radar provenientes del Escuadrón VyCA CRV y, finalmente, el 29 de abril, un mecánico electrónico para reforzar el área de comunicaciones.

Durante el conflicto, a pesar de haber sido atacada la posición del radar por fuego amigo nocturno hacia fines de abril, desde posiciones del GADA 601 del EA ubicadas frente a las viviendas que ocupaban nuestro escuadrón y del ataque directo con dos misiles Shrike antirradiación durante la madrugada del 31 de mayo, la dotación no sufrió ninguna baja mortal ni heridos en combate.

Las únicas dos bajas fueron: la del C. Lezcano el 22 de abril por un accidente vehicular al ser atropellado por un vehículo Unimog del EA que le produjo pérdida de conocimiento, sangrado por fractura de cráneo y fracturas múltiples en uno de sus brazos por lo cual tuvo que ser evacuado al continente para su mejor atención, y la del SP Taborda el 13 de junio, durante la descarga de la bodega del último C-130 que operó en la BAM, cuando el desplazamiento de una carga por el movimiento de la aeronave, le produjo la fractura de una de sus muñecas que provocó su internación en el hospital militar y su posterior evacuación al buque hospital Bahía Paraíso.

Desde los primeros días de mayo hasta el fin del conflicto, el escuadrón incrementó su dotación en dos hombres (1 oficial subalterno y 1 suboficial subalterno) como consecuencia de su desafectación de la dotación de la BAM MLV posterior al bombardeo del 1 de mayo. Los mismos fueron incorporados para tareas logísticas y técnicas relacionadas con el funcionamiento del sitio.

Hacia el final del conflicto también se incorporaron en forma transitoria por muy pocos días y sin tareas asignadas, 4 suboficiales y 1 soldado evacuados de los puestos de la ROA hasta su regreso al continente durante la noche del 13 de junio en el último vuelo de C-130.

ÁREA OPERACIONES

La sección operativa formada por controladores y navegadores tenía bajo su responsabilidad la ejecución de las tareas de vigilancia y detección de la totalidad de las aeronaves propias y británicas dentro del espacio aéreo del Teatro de Operaciones Malvinas y del control de las aeronaves propias asignadas por el CIC durante la ejecución de las misiones.

El personal operativo estaba compuesto por siete controladores, de los cuales cuatro eran Etapa III en el sistema y tres Etapa II, seis operadores radar, 3 de ellos expertos y el resto recientemente egresados de la Escuela de Radar. El Jefe de Escuadrón también integró los roles de combate como controlador Etapa III.

Las operaciones del escuadrón involucraron una amplia gama de actividades, desde la básica y fundamental de detección hasta el guiado de interceptaciones y de ataques a objetivos navales y terrestres, de acuerdo con el momento del conflicto.

Durante la primera etapa hasta el inicio de las hostilidades, la principal tarea operativa ejecutada por el escuadrón recayó en el apoyo a la navegación de las aeronaves militares de transporte de la Fuerza Aérea, la Armada, la Prefectura Naval Argentina y civiles de las empresas aerocomerciales de Aerolíneas Argentinas y Austral que mantenían el puente aéreo logístico desde el continente trasladando tropas, material y el apoyo necesario para las unidades desplegadas en las Islas, como así también el apoyo a las navegaciones de reconocimiento llevadas a cabo por el Escuadrón Pucará –ya instalado en las Islas–, a las formaciones de aviones de combate que llegaban desde las bases continentales y a los vuelos del avión del ex gobernador británico tripulado por personal de la BAM.

Desde las 09:00 del 12 de abril hasta las 09:45 del 14 de abril (48:45 horas), el radar permaneció fuera de servicio por cambio de posición desde el aeródromo al pueblo, tarea que incluyó el desarme, la carga, el traslado, la descarga, el armado y la puesta a punto en el nuevo sitio.

El 23 de abril, a las 02:18, el rol de combate de turno detectó por primera vez un eco no identificado con parámetros de vuelo correspondientes a un helicóptero británico en el azimut 140° a 15 NM con FL 25/30. Entre el 23 y el 30 de abril, las detecciones se fueron incrementando hasta llegar a un mínimo de 60 ploteos británicos en ese período, la mayoría correspondiente a parámetros de vuelo de helicópteros en un rango de 15 a 20 NM de promedio y en horarios principalmente nocturnos.

El 26 de abril, a las 11:58, se detectó por primera vez un eco con parámetros de vuelo correspondientes a Sea Harrier en el azimut 032° a 150 NM

con rumbo 123° y FL 330, se mantuvo evolucionando en aparente PAC (Patrulla Aérea de Combate) hasta desaparecer a las 12:15 en el azimut 055° a 177 NM.

Otra detección interesante se produjo el 28 de abril a las 16:15, cuando el rol de combate de turno detectó un eco con parámetros asimilables a un vuelo de reconocimiento lejano en el azimut 068° a 218 NM con FL 430/450 que desapareció en el azimut 033° a 233 NM.

A partir del 1 de mayo, se comenzó a operar bajo condiciones de combate, situación que se mantuvo hasta la finalización del conflicto. El puente aéreo, por razones obvias, quedó prácticamente reducido a las operaciones de los Hércules C-130 y F-28 navales. El personal del radar pasó el centro de su atención al control de las escuadrillas y secciones de la aviación de combate de la Fuerza Aérea y eventualmente de la Armada.

Dicho control se ejecutaba sobre aeronaves que cumplían misiones de ataque a blancos terrestres y navales, interceptación, cobertura aérea y diversión con los sistemas de armas Mirage M-III y M-5, Skyhawk A-4B y A-4C, Canberra Mk-62 y Learjet 35A desde el continente, como con los IA-58 Pucará y Aermacchi MB326 desplegados en las Islas que operaban desde las Bases Aéreas Militares Malvinas y Cóndor en Darwin. Eventualmente, se operó con los sistemas de armas Skyhawk A-4Q y T-34 C Turbomotor de la ARA tal como se consigna en el capítulo correspondiente a las correlaciones con sistemas de armas.

En el caso particular de los helicópteros, las características propias de su vuelo –baja velocidad y baja cota– dificultaban seriamente su control por su baja probabilidad de detección sumado al silencio radioeléctrico mantenido durante las operaciones; los helicópteros del escuadrón de la Fuerza Aérea Argentina (FAA) se mantenían en escucha en frecuencia radar a efectos de recibir las posiciones de las PAC británicas en vuelo y proceder en consecuencia.

La falta de doctrina conjunta para operaciones bajo control radar dificultó también la posibilidad de brindar apoyo a los helicópteros del EA cuyas tripulaciones no se comunicaban con el radar. En contraposición a esto último, sí se registraron contactos radiales con las aeronaves de la Prefectura Nacional (dos Skyvan PA-50 y PA-54 y un helicóptero SA 330 Puma PA-12).

La información de inteligencia de medios enemigos y propios para el personal operativo del escuadrón fue muy escasa y en la mayoría de los casos de importancia nula.

Lo mismo ocurrió con la llegada de las órdenes fragmentarias propias que implicaban la intervención directa del rol de combate del radar. Esta falta

de información llevó la resolución de los eventos operacionales al uso de la improvisación por parte de los controladores a cargo de las misiones que se ejecutaban. Si bien con el transcurso de los días la situación fue normalizándose, nunca se llegó a contar con el total de la información en tiempo y forma.

Los roles de combate del escuadrón no mantuvieron una estructura homogénea durante la campaña; se fueron amoldando a la actividad operativa cambiante. Se identifican fácilmente dos períodos: el previo al 1 de mayo y el posterior a esa fecha cuando comenzaron las hostilidades. Teniendo en cuenta que el radar desplegó en configuración “Charlie”, la más completa, con un *shelter* operativo de tres posiciones de control, la tripulación mínima comprendía tres hombres: controlador, navegador y mecánico de radar. Por lo general, esta era la conformación adoptada durante los turnos nocturnos ya que la actividad de vuelo, tanto propia como enemiga, disminuía considerablemente.

Según la situación operativa, el rol de combate se incrementaba hasta un máximo de siete hombres: un jefe operativo, dos controladores, un navegador en cabina y, en el sitio, un mecánico de radar, un mecánico de comunicaciones y un mecánico de generadores.

Desde el 6 de abril hasta el 4 de mayo inclusive, el radar operó las 24 horas, en forma ininterrumpida, salvo desde la tarde del 12 de abril hasta la mañana del 14 de abril, correspondiente al traslado de posición del radar, y durante las interrupciones por mantenimiento, falla técnica o viento fuera de norma.

A partir del 5 de mayo, el radar Cardion TPS-44 del Ejército comenzó a operar a un promedio de ocho horas diarias durante la noche (generalmente de 22:00 a 06:00) en tareas de vigilancia; excepto en las ocasiones en las que se esperaban misiones de transporte, bombardeo o diversión desde el continente, ya que estas eran controladas exclusivamente por los roles de combate del escuadrón o cuando se detectaba la posición de la flota británica y, en particular, si se localizaban unidades navales que ejecutaban un bombardeo nocturno.

Este criterio de operación se adoptó para permitir llevar a cabo, principalmente, las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo en el radar, en los generadores y en las comunicaciones, además de incrementar el descanso de las tripulaciones operativas (operadores y navegadores) que cumplían turnos rotativos continuos de cuatro horas en promedio.

Desde el 5 de mayo hasta el 11 de junio inclusive, el radar Cardion totalizó en su rol de sensor principal para el CIC MLV, 240 horas de operación de las cuales 58:30 horas fueron operadas por personal del Escuadrón VyCA.

Esos turnos operativos se encuentran registrados cronológicamente dentro del diario de guerra del escuadrón. Un poco más de la mitad de esas horas, 30:30 horas, corresponden al período posterior a la misión Black Buck 5 que dejó fuera de servicio al TPS-43.

Siempre había un rol de combate del escuadrón en alerta cuando operaba el radar Cardion en prevención de alguna situación que requiriera la entrada en servicio inmediata del TPS-43 y cuando se finalizaba con el mantenimiento nocturno programado, se encendía el radar y se colocaba en modo stand by para entrar rápidamente en servicio.

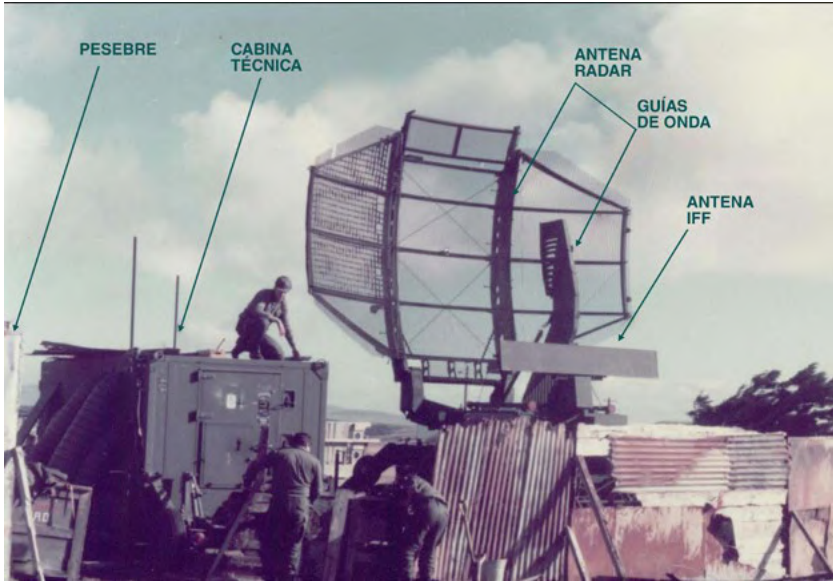
Las características propias de la actividad de cualquier Escuadrón VyCA lo perfilan como pieza fundamental del Sistema Aéreo de Defensa, ya que la información procesada de los datos enviados por el rol de combate es la que permite tomar las decisiones para la ejecución de las operaciones aéreas.

En Puerto Argentino, dicha información era enviada en tiempo real al CIC Malvinas en donde se procesaba y permitía generar las acciones que podían resultar desde el despegue de aviones de combate de las bases continentales hasta el establecimiento de la alerta roja por un ataque aéreo o la alerta gris por un bombardeo naval.

La falta de doctrina conjunta que permitiera centralizar toda la información del movimiento aéreo y asignar las armas de acuerdo con la situación, derivó en la creación de un Centro Coordinador de AAA (Artilería Antiaérea) con representantes de FAA, EA e Infantería de Marina de la ARA (Armada de la República Argentina) que se comunicaba por línea física directa con las cabinas de operación de los radares TPS-43 y Cardion, de esa manera la AAA de las tres fuerzas evitaron las demoras que se producían en el proceso de la toma de decisión en el CIC. Desde antes del 1 de mayo, la imposición de la alerta roja, el fuego libre y el cese de fuego de todas las unidades de AAA se tomaba de acuerdo con los ploteos pasados desde ambos radares.

La acción conjugada entre el radar y la Red de Observadores del Aire del Teatro de Operación Malvinas para determinar las alertas y alarmas de Puerto Argentino y sus alrededores fue, sin lugar a duda, el principal factor para disminuir la cantidad de bajas por la acción de los bombardeos aéreos y navales.

A esto último se le sumaba la capacidad de detección lejana de blancos navales como producto del comportamiento del lóbulo de irradiación del radar bajo las singulares condiciones climáticas reinantes en el Atlántico Sur, que permitió seguir con regularidad la evolución de la trayectoria de la flota británica.



Sitio radar definitivo al norte de Puerto Argentino. Preparación del camuflaje del equipamiento

Así como se detectaba al grueso de la flota a distancias superiores a las 100 NM, también se lograba seguir los desplazamientos que sistemáticamente a la noche realizaban una o dos unidades navales británicas para bombardear desde cerca de 10 NM las posiciones argentinas en el aeropuerto y los montes cercanos. Esto permitía que las unidades desplegadas en el terreno se protegieran contra el fuego naval.

Excepto el 1 de mayo, durante el ataque inicial del bombardero Avro-Vulcan sobre el aeropuerto, en el que el factor sorpresa jugó a favor del incursor, prácticamente no hubo aviones Harrier o Sea Harrier que no fuesen detectados por el personal operativo con suficiente antelación para que la artillería antiaérea se alistara.

Esta última capacidad permitió en varias ocasiones alertar a formaciones de aviones de combate propios sobre la presencia de las PAC británicas que evolucionaban próximas a las zonas de los objetivos materiales a atacar como, así también, coordinar el arribo y despegue de los Hércules C-130 para evitar ser atacados durante su permanencia en el aeropuerto.

El 1 de mayo, el Escuadrón VyCA MLV cumplió una actuación preponderante en el Bautismo de Fuego de la FAA. Durante esa jornada, se controlaron 18 misiones de combate que determinaron el aborto del

primer intento de un ataque aeronaval y del desembarco anfibio en Puerto Argentino.

En las acciones, se perdieron tres aviones propios (dos Mirage M-III y un Dagger M-5) que, sumados al Learjet 35 derribado posteriormente durante una misión de diversión y el Canberra MK-62 derribado durante la última misión la noche del 13 de junio, constituyeron las cinco bajas de aeronaves controladas por el escuadrón durante el conflicto.

La presencia del radar les significó a los británicos un constante dolor de cabeza, impidiéndoles lograr la ansiada superioridad aérea que le proveyera libertad de acción para maniobrar con sus fuerzas aeronavales. Durante el conflicto, intentaron interferir el radar a través de contramedidas electrónicas, tanto activas (generadores de ruido electrónico) como pasivas (lanzamiento de *chaff*), con resultados pobres que no llegaron a afectar la operación de los controladores.

El TPS-43 se convirtió en un blanco prioritario para el adversario lo que generó una serie de incursiones específicas llevadas a cabo por bombarderos estratégicos Avro-Vulcan desde la isla de Ascensión, armados con misiles antirradiación Shrike.

Conocidas como Black Buck 5 y Black Buck 6, estas misiones tuvieron un relativo éxito al lograr, en la primera de ellas, la madrugada del 31 de mayo, impactar dos misiles tan cerca del radar como para producir daños estructurales a la antena y las instalaciones próximas del escuadrón sin tener que lamentar bajas del personal.

La rápida reacción desde el continente permitió que los repuestos necesarios llegaran a las 05:50 del 1 de junio en un C-130 indicativo TOCO lo cual permitió que esa misma noche el equipamiento estuviera nuevamente en servicio operativo.

A pesar de varios intentos, la segunda misión en la madrugada del 3 de junio, si bien logró adquirir como blanco secundario, destruir un radar director de tiro de una batería de 35 mm del Ejército y matar a sus operadores, no consiguió afortunadamente lanzar sus misiles contra el TPS-43. El accionar del personal del radar, una vez detectado el incursor, aplicó las tácticas correctas para que cada vez que el misil obtuviera el blanco lo perdiera y tuviese que comenzar nuevamente el proceso de búsqueda y adquisición.

El detalle y el análisis de las misiones Black Buck de supresión de defensa aérea sobre el TPS-43 y las incursiones aéreas británicas sobre la posición del radar se encuentran disponibles para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Un dato casi desconocido de la actuación del radar fue el uso que se le dio para detectar, plotear y reportar la entrada dentro del rango y posición azimutal requerida para el lanzamiento de los dos misiles Exocet MM-38 desde la costa de Puerto Argentino teniendo como blancos, en ambas oportunidades, los buques británicos que se acercaban para efectuar bombardeo naval nocturno. Si bien el primer lanzamiento no logró su cometido, el segundo impactó en la fragata Glamorgan, que destruyó parte de la superestructura de la nave incluido el hangar y el helicóptero de a bordo y produjo catorce muertes y una gran cantidad de heridos entre sus tripulantes.

De acuerdo con lo registrado en el diario de guerra del escuadrón, desde el 6 hasta el 30 de abril, el radar operó 422:03 horas en apoyo a las operaciones del puente aéreo desde las bases continentales. Acumuló 128 horas fuera de servicio por la meteorología (vientos fuera de norma) que significaron 21 cortes de giro de antena y energía, y 2:04 horas fuera de servicio por fallas técnicas (4 cortes de giro y energía).

Durante el período comprendido entre el 1 de mayo y el 12 de junio, el radar operó 43 días con un total de 687:03 horas, acumuló 16:33 horas fuera de servicio por la meteorología (vientos fuera de norma) que significaron cinco cortes de giro de antena y energía, 74:39 horas fuera de servicio por fallas técnicas (4 cortes de giro y energía) y 8:45 horas por corte de emisión por alerta roja sobre la posición (11 cortes de transmisión).

En 69 días de operación, se totalizaron de acuerdo a los registros del diario de guerra 1109:03 horas operativas, 144:03 horas fuera de servicio por viento fuera de norma, 76:43 horas por falla técnica y 8:45 horas por alerta roja en la posición.

El TPS-43 operó durante 69 días de los 70 comprendidos entre el 6 de abril y el 14 de junio. El único día que no registró actividad fue el 13 de abril por el cambio de posición desde el aeropuerto hasta el pueblo.

Por su parte, el TPS-44 Cardion del Ejército operó como sensor principal del CIC MLV, 36 días de los 39 comprendidos entre el 5 de mayo y el 12 de junio. Los días 27, 28 de mayo y 12 de junio no registró actividad. En 36 días, acumuló un total de 283:06 horas operativas.

Durante los turnos que el personal del escuadrón operó en el Cardion TPS-44, no se registró la actividad en el diario de guerra del escuadrón; solo se asentaron los horarios y nombres del personal operativo que cubrió los roles de combate.

A diferencia del TPS-43, el Cardion no contó con el registro de un diario de guerra que permitiera sacar las estadísticas detalladas de su utilización,

es por eso que no existe registro de las salidas fuera de servicio del equipo por falla técnica o por viento fuera de norma.

De acuerdo con los registros del diario de guerra del escuadrón y los relatos de las tripulaciones de los sistemas de armas, que operaron entre el 1 de mayo y el 14 de junio, se controlaron al menos 163 misiones entre controles abiertos y cerrados: 82 de combate, 51 de transporte, 18 de exploración y reconocimiento y 12 del Escuadrón Helicópteros.

Entre el 1 de mayo y 12 de junio, el escuadrón cumplió aproximadamente unos 330 roles operativos.



Diagrama de cubrimiento radar para FL 010 (1000 ft) Radar Westinghouse TPS-43 E. Puerto Argentino



Diagrama de cubrimiento radar para FL 050 (5000 ft) Radar Westinghouse TPS-43 E. Puerto Argentino

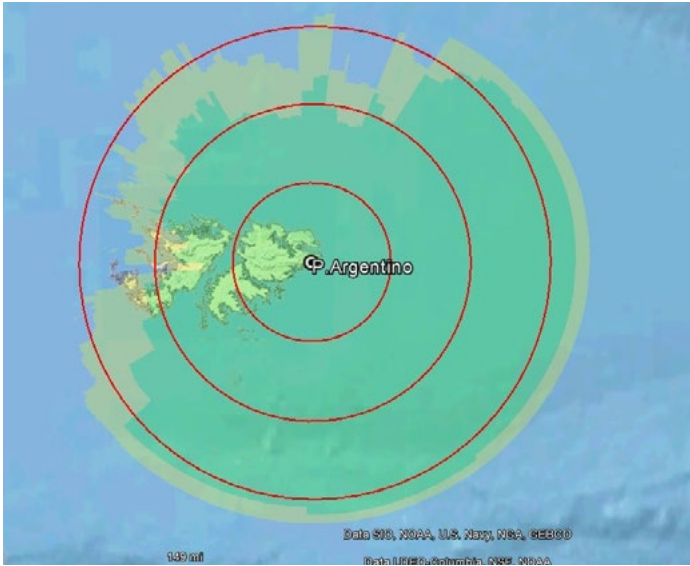


Diagrama de cubrimiento radar para FL 200 (20 000 ft) Radar Westinghouse TPS-43 E. Puerto Argentino

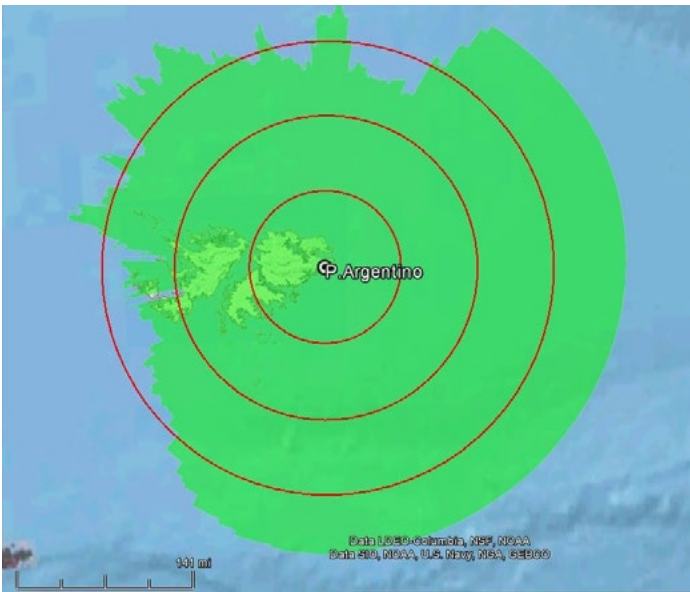


Diagrama de cubrimiento radar para FL 350 (35 000 ft) Radar Westinghouse TPS-43 E. Puerto Argentino

Autor: Comodoro Esteban Palacios utilizando software AREPS 3.0 (Advance Refractive Effects Prediction Systems)

Referencias:

1. Anillos de distancia (en rojo): de 50 NM.
2. Diagrama verde: probabilidad de detección del 80% para blancos de 2,5 m² de RCS (Radar Cross Section).
3. Diagrama verde tenue: probabilidad de detección menor del 80%.

ÁREA TÉCNICA

La sección Técnica, compuesta por personal de mecánicos de radar y mecánicos de generadores, fue la responsable de mantener el equipamiento en servicio operativo lo que logró, en un entorno continuo de combate, un alto grado de disponibilidad del material durante la campaña, siendo su mayor punto de rendimiento, la rápida puesta en servicio del radar luego del ataque del 31 de mayo.

El radar desplegado en Malvinas fue el W-430 identificado como N.º 5 de acuerdo a la designación interna del Escuadrón Técnico del G2VyCA. Desplegó en configuración “Charlie” consistente en: antena, *shelter* (dos consolas tipo PPI [*Plan Position Indicator*] UPA-62, VHF, HF), cabina operativa (tres consolas tipo PPI UPA 62 VHF, HF), sistema de microondas Siemens FM-200 y dos generadores Caterpillar con cisterna de combustible.

El turno técnico de primera línea estaba cubierto por un mecánico en forma permanente en cabina, mientras el resto estaba presente en el sitio realizando tareas de mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento.

Si bien la posibilidad de contar con el Cardion TPS-44 como radar de relevo, permitía el apagado del TPS-43 durante la noche para realizar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, y racionalizar el consumo de combustible de los generadores. Este criterio de empleo no fue beneficioso para la estabilización del régimen de funcionamiento del radar. Los radares continentales mantuvieron un uso ininterrumpido lo cual logró un régimen de estabilización técnica del equipamiento que se tradujo en un alto grado de disponibilidad superior al del desplegado en Puerto Argentino.

Desde el 6 de abril hasta el 1 de mayo, el TPS-43 registró solamente 02:04 horas fuera de servicio por fallas técnicas mientras que, desde el 2 de mayo hasta el 12 de junio, además de las 39:15 horas de la salida de servicio tras el ataque del 31 de mayo y las 40:51 horas por la falla crítica en el

transmisor –que requirieron el envío de los repuestos desde el continente–, se registraron 35:24 horas fuera de servicio por fallas técnicas.

La salida de servicio más importante del equipo, tal como se mencionó en el párrafo anterior, se produjo como consecuencia del ataque con misiles Shrike lanzados desde un bombardero Vulcan de la RAF durante la madrugada del 31 de mayo. Los misiles impactaron en secuencia de segundos: el primero de ellos a unos 10 metros de la antena y el segundo a unos pocos metros de las casas del escuadrón.

Si bien la mayoría de la carga explosiva y las esquirlas de ambos misiles fueron absorbidas por los vehículos distribuidos en el terreno como protección para este tipo de ataque, varias esquirlas impactaron en el radar y, en consecuencia, perforaron las guías de onda de la bocina y seccionaron el cable de señales entre la cabina técnica y la de operaciones. Algunas otras alcanzaron el *shelter* de operaciones y produjeron daños severos en una de las casas utilizada por el escuadrón. La onda expansiva destruyó todas las ventanas de las viviendas circundantes y produjo daños menores en sus infraestructuras. El personal de soldados, apostados en sus puestos de guardia alrededor del sitio, fue afectado también por la onda expansiva que los arrojó al suelo.

Desde el momento del ataque hasta su puesta en servicio, después de recibir los repuestos desde el continente el 1 de junio a las 05:55 trasladados en un vuelo del C-130, transcurrieron 39:15 horas.

La segunda salida fuera de servicio importante, que implicó 40:51 horas sin operación del TPS-43, se produjo a las 04:09 del 18 de mayo hasta las 21:00 del día siguiente, cuando el sistema de refrigeración del transmisor sufrió una falla crítica que obligó su recambio previo envío de repuestos desde Comodoro Rivadavia.

En realidad, en ambos casos, la reparación del radar se produjo antes de las 21:00 de ambos días, la entrada en servicio registrada en dicho horario, obedece a razones operativas por programación de los turnos en cabina.

ÁREA COMUNICACIONES

La sección Comunicaciones, compuesta por tres mecánicos de esa especialidad y un soldado estudiante de electrónica, tuvo a su cargo el mantenimiento de los equipos de VHF, HF, microondas y del tendido de líneas físicas de telefonía de campaña. Además, habilitó el uso alternativo de la banda de radioaficionados (BLU) que salió al aire como LU5-DRH móvil y operó desde las posiciones del radar y, posteriormente, desde

el campo de prisioneros en el aeródromo de la BAM MLV, una vez establecido el cese de fuego.



Preparación del predio del radar en zona del aeródromo Malvinas

Las comunicaciones desde la cabina de operaciones del radar con el CIC MLV se realizaban a través de una línea física con cable de aproximadamente 700 metros. Cuando comenzó a funcionar el radar Cardion como respaldo del TPS-43, se lo conectó con el CIC para el pasaje de la información a través del enlace de microondas –proporcionado por el sistema Siemens FM-200 de dotación del escuadrón– hasta el sitio del TPS-43 y, de allí al CIC, por otra línea física de 700 metros vía conmutador.

Las comunicaciones logísticas con el G2VyCA en Merlo y los Escuadrones VyCA continentales se realizaban a través del equipamiento HF Collins 618T ubicado en el *shelter* técnico del radar.

Dentro de la cabina de operaciones, se grabaron, sin poder precisar exactamente hasta que día, las comunicaciones en VHF en dos grabadores con cintas de 8 horas de duración con pistas de grabado simultáneo de uso común en tránsito aéreo. Los grabadores con sus cintas fueron desmontados y enviados al continente con todo el material no esencial para la operación a principios de junio, a efectos de no perderlo cuando

se produjera la rendición de Puerto Argentino. Lamentablemente, esas cintas no fueron preservadas como documento histórico y se reutilizaron después del conflicto lo que produjo la pérdida de su contenido.

ÁREA LOGÍSTICA

La sección Logística tenía a su cargo asegurar el funcionamiento del escuadrón a través de los servicios de transporte, seguridad, racionamiento, sanidad y alojamiento. El escuadrón se constituyó como el único totalmente autosuficiente de todos los Escuadrones VyCA desplegados, ya que se los proveyó de todos los servicios necesarios para su operación y supervivencia a partir de su instalación en el sitio definitivo el 13 de abril. A tal punto logró su autosuficiencia que se constituyó en proveedor de servicios y logística principalmente atendiendo requerimientos del CIC MLV, de la Jefatura de la BAM MLV y de algunas de las unidades del Ejército que estaban cercanas a la posición del radar.

El parque automotor comprendía dos camiones Unimog del G2VyCA y un Land Rover confiscado transformado en ambulancia y vehículo de enlace.

El personal se alojó en tres viviendas particulares amuebladas, alquiladas a sus dueños y ubicadas muy próximas al sitio radar lo que facilitaba el movimiento del personal y la seguridad del emplazamiento.

El servicio de racionamiento estaba a cargo de personal propio, se brindaban las cuatro comidas diarias en un comedor armado a tal efecto.

El mantenimiento de las instalaciones del sitio, el apoyo técnico básico como la carga de combustible para el radar y la verificación del estado de las líneas de comunicaciones físicas entre muchas otras tareas, eran realizadas por el personal de soldados del escuadrón cuando se encontraban libres del servicio de guardia.

ÁREA SEGURIDAD

El sitio radar se encontraba favorablemente ubicado en una posición rodeado de subunidades del EA lo que permitía contar con un aceptable nivel de seguridad terrestre en el perímetro externo de la posición. El personal de suboficiales y soldados del escuadrón proveyeron el sistema de seguridad propio del perímetro interno a través de tres puestos de guardia permanentes durante la noche.



Sitio radar en aeródromo Malvinas a principios de abril

Una vez iniciadas las acciones bélicas y ante la certeza que el radar constituía un blanco prioritario para los británicos, ya sea a través de ataque aéreo o

tipo comando, el personal principalmente técnico libre de servicio durante los turnos nocturnos, se organizó para cubrir un servicio de rondín en las proximidades del sitio a efectos de reforzar la guardia del perímetro interno del sitio.

El armamento del escuadrón además de las pistolas de provisión personal constaba de 20 fusiles tipo FAL, 4 tipo FAP y 3 ametralladoras pesadas tipo MAG. Estas últimas permanecieron en su embalaje, no fueron armadas ni probadas ya que, por las características del sitio de emplazamiento del radar y la proximidad de las unidades del Ejército asentadas en los alrededores, se consideró que no sería de utilidad por sus características de alcance y cadencia de tiro. La protección perimetral se realizaba con los fusiles FAL del personal de soldados de guardia y con fusiles FAP apostados en posiciones fijas de acceso al sitio.

Próximo a la finalización del conflicto y ante el incremento de pasajes rasantes de aviones Harrier GR-3 sobre las posiciones del Ejército que rodeaban el sitio radar, se le proveyó al escuadrón un lanzador SAM-7 “Strela” 2D para utilizarlo ante eventuales ataques directos al radar que no llegó a utilizarse.

RENDICIÓN

La última anotación operativa en el diario de guerra del escuadrón la realiza el entonces 1er Ten. Mazzocchi a las 00:55 del 13 de junio, consignando la desaparición de una PAC británica en el radial 097° a 112 NM. Con posterioridad y sin consignar el horario, deja registrado que se interrumpen las anotaciones para que el citado diario sea enviado al continente.

El diario fue enviado al Jefe del G2VyCA a través del personal radarista de la ROA que regresó en el C-130 indicativo PATO, que despegó a las 21:10 del 13 de junio y arribó a Comodoro Rivadavia a las 00:40 del 14.

La actividad operativa del día 13 quedó referenciada por las narraciones de los protagonistas de las misiones que se ejecutaron durante el transcurso del día; algunas de ellas las encontraran en capítulos posteriores.

El 13 de junio gran parte de la artillería de campaña del EA reubicó sus baterías a unos pocos cientos de metros del radar de manera tal que el fuego de contrabatería que, a partir de esa noche se entabló con la artillería británica, comenzó por afectar en forma gradual y creciente el funcionamiento del radar.

Como producto de las continuas vibraciones que, con cada andanada de disparos propios e impactos británicos en las cercanías del sitio, sacudían la cabina de operaciones en forma similar a una turbulencia en vuelo, las

consolas de operación comenzaron a descalibrarse y a perder en forma progresiva funcionalidades a nivel operador.

Durante la última misión controlada del escuadrón, una sección de Canberra Mk-62 indicativo BACO, bombardeó las posiciones británicas en el monte Kent aproximadamente a las 22:55 del 13 de junio bajo la cobertura aérea sobre la vertical de Puerto Argentino de la sección de M-III indicativo PLUTÓN.

Esta fue la última misión de combate de la FAA en el conflicto. El BACO 1 fue derribado inmediatamente después de efectuar el bombardeo por un misil lanzado desde uno de los buques británicos en una misión de defensa aérea.

El radar continuó operando en forma degradada hasta las 02:40 del 14 de junio cuando salió fuera de servicio por acumulación de fallas producidas por la rotura de las conexiones a las plaquetas de circuitos electrónicos, en especial de aquellos relacionados con el funcionamiento de las consolas UPA-69.

Aproximadamente a las 06:00 de la mañana, se ordenó al personal de mecánicos que suspendieran el trabajo de reparación de las plaquetas y se abocara a la preparación de la destrucción del equipamiento cuando se diera la orden.

Una vez tomado conocimiento del cese de fuego, la idea inicial había sido destruirlo lanzando granadas FM MK-2 en el interior de las cabinas y en la base de la antena e inutilizar con disparos de fusiles FAL al resto del equipamiento. Estas acciones no se llevaron a cabo y fueron canceladas a través de una orden directa de preservar el material.

No obstante, el personal de mecánicos de radar procedió a dejar inutilizado el radar. Para ello, retiraron y destruyeron la mayor cantidad posible de plaquetas de los racks del equipamiento y cambiaron la energía de alimentación de los circuitos, al conectar la salida de 100 voltios a la entrada de 5 voltios para que, una vez encendido, se quemaran los circuitos integrados.

Los generadores fueron inutilizados con la simple técnica de verter bolsas de azúcar dentro de los depósitos de combustible. La documentación operativa y técnica fue quemada dentro de tambores vacíos de gasoil.

El escuadrón se reunió al resto del componente aéreo en el predio de la BAM MLV donde se concentraron todos los efectivos de las tres FFAA hasta que embarcaron el 18 de junio en el buque Bahía Paraíso rumbo al puerto de Santa Cruz.

Como dato anecdótico y que marca el espíritu que animó al personal durante la campaña, después de la rendición, la estación de radio HF del

Escuadrón VyCA MLV mantuvo, desde el aeropuerto de Puerto Argentino, comunicaciones con el Comando de la FAS en Comodoro Rivadavia hasta el 17 de junio, cuando el equipo fue destruido por sus operadores ante la inminencia de ser evacuados hacia el continente.

Durante el proceso de embarque, las fuerzas británicas a cargo realizaron una selección de personal para conformar un contingente de prisioneros de guerra que luego sería enviado al campo de prisioneros de San Carlos. En esa condición, permanecieron cinco integrantes del escuadrón hasta el 14 de julio: el My. Miguel A. Silva, el 1er Ten. Carlos A. Mazzocchi, el Ten. Guillermo E. Saravia, el S. Aux. José Palma y el Sold. C/63 Jorge Cerana. El personal que regresó al continente en el Bahía Paraíso permaneció internado durante dos días en las instalaciones de la entonces Escuela de Suboficiales Ezeiza, donde luego de realizarle un examen psicofísico, fue interrogado por el personal de inteligencia a efectos de producir un informe de cada uno de los integrantes del componente aéreo de las Islas. No ocurrió lo mismo con el que quedó en calidad de prisionero de guerra a su regreso.

Personal consultado: Com. (R) VGM Miguel A. Silva, Com. (R) VGM Carlos A. Mazzocchi, Com. (R) VGM Juan C. Romero, Vcom. (R) VGM Nolberto Faber, Vcom. (R) VGM Hugo R. Mercau, SM (R) VGM José Palma, SP (R) VGM Enrique Sierra, SM (R) VGM José Barrios, SM (R) VGM Roberto Ullua, SM (R) VGM Juan D. Egañas, S. Aux. (R) VGM Carlos Quintana, CP (R) VGM Néstor Herrera, Sr. VGM (ex C. 1.º) Luis M. Rivero, Sr. VGM (ex C. 1.º) Alejandro Matarazzo, ex Sold. C/63 VGM Bruno Romano, ex Sold. C/63 VGM Pablo E. Bujak, ex Sold. C/63 VGM Juan A. Wosniak, ex Sold. C/63 VGM Gustavo Ossés y ex Sold. C/63 VGM Bernardo Doiny.



Las misiones británicas de supresión de defensa aérea al radar TPS-43

ANEXO

PERSONAL DEL ESCUADRÓN VYCA MALVINAS

	GRADO	NOMBRE Y APELLIDO	FUNCIÓN	DESTINO
1	Mayor	Miguel Ángel SILVA	Jefe de Escuadrón	G2VyCA
2	Primer Teniente	Nolberto Rubén FABER	Controlador	G2VyCA
3	Primer Teniente	Carlos A. MAZZOCHI (1)	Controlador	G2VyCA
4	Primer Teniente	Juan C. ROMERO	Controlador	G2VyCA
5	Teniente	Guillermo E. SARAVIA	Controlador	G2VyCA
6	Alférez	Hugo Rubens MERCAU	Controlador	G2VyCA
7	Alférez	Rubén J. SCACCHI	Controlador	G2VyCA
8	Suboficial Mayor	Antonio L. CASSANI	Enc. de Escuadrón	G2VyCA
9	Suboficial Principal	Carlos Luis TABORDA (2)	Transporte	G2VyCA
10	Suboficial Ayudante	Néstor O. TAMBUZZI	Mecánico Radar	G2VyCA
11	Suboficial Auxiliar	José Antonio PALMA	Mecánico Radar	G2VyCA
12	Cabo Principal	Enrique Alberto SIERRA	Operador Radar	G2VyCA
13	Cabo Principal	José Francisco BARRIOS	Mecánico Radar	G2VyCA
14	Cabo Principal	Carlos A. QUINTANA	Operador Radar	G2VyCA
15	Cabo Principal	Roberto Marcelo ULLUA	Mec. Electrónico	G2VyCA
16	Cabo Principal	Carlos Alberto TÉVEZ	Mecánico Radar	G2VyCA
17	Cabo Primero	Roberto Alejo BAIZ	Operador Radar	G2VyCA
18	Cabo Primero	Juan D. EGAÑAS (1)	Operador Radar	G2VyCA
19	Cabo Primero	Gabriel MERLINO (3)	Mec. Electrónico	G2VyCA
20	Cabo Primero	Víctor R. ROMERO (2)	Seguridad	G2VyCA
21	Cabo Primero	Raúl Alberto RAMÍREZ	Mec. Generadores	G2VyCA
22	Cabo Primero	Rolando Manuel ULRICH	Mec. Generadores	G2VyCA
23	Cabo Primero	Juan Carlos NIEVAS (2)	Operador Radar	G2VyCA
24	Cabo Primero	Néstor P. HERRERA (2)	Seguridad	G2VyCA
25	Cabo Primero	Oscar D. DISTEFANO	Mec. Electrónico	G2VyCA
26	Cabo	Luis Martín RIVERO (4)	Seguridad	GIVA-E
27	Cabo	Alejandro MATARAZZO	Enfermero	G2VyCA
28	Cabo	Víctor Ariel LESCANO (5)	Transporte	G2VyCA
29	Soldado Clase 63	Bernardo Luis DOINY (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
30	Soldado Clase 63	Jorge Horacio MAYA (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
31	Soldado Clase 63	Roque Antonio CARE (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
32	Soldado Clase 63	Oswaldo N. MIGUEL (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
33	Soldado Clase 63	Miguel COURTADES (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
34	Soldado Clase 63	Bruno H. ROMANO (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
35	Soldado Clase 63	Roberto A. GÓMEZ (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
36	Soldado Clase 63	Víctor Abel MORALES (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
37	Soldado Clase 63	Marcelo NOGUEIRA (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
38	Soldado Clase 63	Pablo Enrique BUJAK (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
39	Soldado Clase 63	Gustavo M. OSSES (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
40	Soldado Clase 63	Fernando A. ESCALANTE	Seguridad/Logist.	G2VyCA
41	Soldado Clase 63	Luis E. CASENTINI (2)	Seguridad/Logist.	G2VyCA
42	Soldado Clase 63	Jorge Omar CERANA	Seguridad/Logist.	G2VyCA
43	Soldado Clase 63	Alejandro RODRÍGUEZ	Seguridad/Logist.	G2VyCA
44	Soldado Clase 63	Juan Antonio WOSNIAK	Seguridad/Logist.	G2VyCA
45	Soldado Clase 63	Rogelio E. ESCOBAR	Seguridad/Logist.	G2VyCA

Referencias:

- (1) Desplegaron como voluntarios para reforzar la dotación de personal operativo desde el Escuadrón VyCA CRV el 20 de abril.
- (2) Desplegaron como refuerzo de dotación posterior al cambio de posición del radar desde el aeródromo al sur del poblado el 15 de abril.
- (3) Desplegó para reforzar la dotación de mecánicos de comunicaciones el 29 de abril.
- (4) Desplegó para cumplir tareas en el sistema de la ROA de las Islas. Fue reasignado al Escuadrón VyCA e incorporado como refuerzo en el servicio de seguridad del sitio.
- (5) Desplegó para reforzar la dotación de conductores motoristas el 17 de abril. Fue evacuado el día 22 como consecuencia de las heridas sufridas al ser atropellado por un vehículo del EA.

CIC MLV (PLOTEADORES CIC PERTENECIENTES AL GIVA-E)

	GRADO	NOMBRE Y APELLIDO	FUNCIÓN	DESTINO
1	Suboficial Auxiliar	Guillermo CORRADO (1)	Ploteador CIC	GIVA-E
2	Cabo	Ángel R. GARRIDO (1)	Ploteador CIC	GIVA-E

Referencias:

- (1) Desplegaron como ploteadores del CIC MLV el 8 de abril.

PERSONAL INCORPORADO COMO FUERZA AGREGADA

	GRADO	NOMBRE Y APELLIDO	FUNCIÓN	DESTINO
1	Primer Teniente	Guillermo MONTES (1)	Logística	Abaspal
2	Suboficial Auxiliar	Roberto O. ALONSO (2)	ROA	GIVA-E
3	Cabo Principal	Alberto J. ROSSET (1)	Mec. Generadores	VIII Br Ae
4	Cabo Principal	Raúl Héctor GUERRA (2)	ROA	GIVA-E
5	Cabo	Carlos A. FUNES (2)	ROA	GIVA-E
6	Cabo	Roberto A. POCHETTI (2)	ROA	GIVA-E
7	Soldado Clase 63	José ZINK (2)	ROA	IX Br Ae

Referencias:

- (1) Transferidos desde el Aeródromo MLV después del bombardeo del 1 de mayo.
- (2) Desplegaron para cubrir puestos de ROA el 27 de abril.

LISTADO DEL PERSONAL OPERATIVO DEL ESCUADRÓN VYCA MALVINAS

	GRADO	NOMBRE Y APELLIDO	FUNCIÓN	ESTAPA	DESTINO
1	Mayor	Miguel Ángel SILVA (1)	Jefe de Escuadrón	E-III	G2VyCA
2	Primer Teniente	Nolberto Rubén FABER	Controlador	E-III	G2VyCA
3	Primer Teniente	Carlos A. MAZZOCHI (2)	Controlador	E-III	G2VyCA
4	Primer Teniente	Juan C. ROMERO	Controlador	E-II	G2VyCA
5	Teniente	Guillermo E. SARAVIDA	Controlador	E-III	G2VyCA
6	Alférez	Hugo Rubens MERCAU	Controlador	E-II	G2VyCA
7	Alférez	Rubén J. SCACCHI	Controlador	E-II	G2VyCA
8	Suboficial Mayor	Antonio L. CASSANI (3)	Enc. de Escuadrón	N-II	G2VyCA
9	Cabo Principal	Enrique Alberto SIERRA	Operador Radar	N-II	G2VyCA
10	Cabo Principal	Carlos A. QUINTANA	Operador Radar	N-II	G2VyCA
11	Cabo Primero	Roberto Alejo BAIZ	Operador Radar	N-II	G2VyCA
12	Cabo Primero	Juan D. EGAÑAS (2)	Operador Radar	N-II	G2VyCA
13	Cabo Primero	Juan Carlos NIEVAS	Operador Radar	N-II	G2VyCA
14	Cabo	Luis Martín RIVERO (4)	Operador Radar	N-II	GIVA-E

Referencias:

- (1) Además de desempeñarse como Jefe de Escuadrón y cumplir tareas de Asesor VyCA en el CIC MLV, cubrió turnos de operación en el radar controlando misiones de combate.
- (2) Desplegaron como voluntarios para reforzar la dotación de personal operativo desde el Escuadrón VyCA CRV el 20 de abril.
- (3) Se desempeñó como Encargado de Escuadrón, tarea que le demandó prácticamente dedicación exclusiva. Desplegó sin haber sido habilitado como operador en el sistema, a pesar de lo cual cumplió un mínimo de turnos operativos.
- (4) Desplegó para cumplir tareas en el sistema de la ROA de las Islas. Fue reasignado al Escuadrón VyCA e incorporado como refuerzo en el servicio de seguridad del sitio. En calidad de cursante N-I hacia el final del conflicto, cumplió una mínima cantidad de turnos como operador radar.

PERSONAL VYCA DEL CIC MLV NO PERTENECIENTE AL ESCUADRÓN

	GRADO	NOMBRE Y APELLIDO	FUNCIÓN	ESTAPA	DESTINO
15	Suboficial Auxiliar	Guillermo H. CORRADO	Ploteador CIC	N-IV	GIVA-E
16	Cabo	Ángel Roberto GARRIDO	Ploteador CIC	N-III	GIVA-E

PERSONAL VYCA DE LA ROA MLV NO PERTENECIENTE AL ESCUADRÓN

	GRADO	NOMBRE Y APELLIDO	FUNCIÓN	ETAPA	DESTINO
17	Suboficial Auxiliar	Roberto O. ALONSO	R.O.A	N-I	GIVA-E
18	Cabo Principal	Raúl Oscar GUERRA	R.O.A	N-I	GIVA-E
19	Cabo	Roberto Ariel POCHEITI	R.O.A	N-II	GIVA-E
20	Cabo	Carlos FUNES	R.O.A	N-II	GIVA-E

RESUMEN DE PERSONAL OPERATIVO CLASIFICADO POR FUNCIÓN Y ETAPA/NIVEL

Controladores

E-III: 4 E-II: 3 E-I: - Total: 7

Operadores Radar

N-IV: 3 N-III: - N-II: 3 N-I: 1 Total: 7

Ploteadores CIC /ROA

N-IV: 1 N-III: 1 N-II: 2 N-I: 2 Total: 6

Total personal VyCA: 20

CAPÍTULO 4

EL “DÍA A DÍA” DEL RADAR MALVINAS (1 DE MAYO AL 14 DE JUNIO)

Resumen acotado del contenido del *Diario de Guerra del Radar Malvinas* desde las 00:03 del 1 de mayo hasta las 00:55 del 13 de junio.

Con este tipo de deficiencias fundamentales de navegación, el radar en Puerto Argentino asumió una importancia fuera de proporción a su rol tradicional. Los aviones son tan glamorosos que se hace fácil olvidar que el radar TPS-43 en Puerto Argentino fue el equipamiento más importante para la Fuerza Aérea Argentina y para el esfuerzo de guerra integral. La operación exitosa del radar no garantizó la victoria, pero su destrucción hubiese paralizado las operaciones militares argentinas casi inmediatamente.

René De La Pedraja. *Why Air Forces fail*. Capítulo 8.
“La FAA contra los británicos en las Islas Malvinas”. 2006.
The University Press of Kentucky

INTRODUCCIÓN

Las próximas páginas nos vinculan directamente con el documento histórico, por lejos, más importante de la actividad de Vigilancia y Control Aéreo durante el conflicto. Único en su tipo, por haber sido escrito por los protagonistas de las acciones prácticamente en tiempo real. El *Diario de Guerra del Radar Malvinas* no solo ha permitido reconstruir el accionar operativo del escuadrón desplegado en Puerto Argentino, sino que fue y sigue siendo un documento de consulta para confirmar, corregir o agregar información histórica sobre el accionar de las unidades aéreas que operaron dentro del ámbito del Teatro de Operaciones Malvinas.

En sus páginas, este simple cuaderno de uso escolar incluye lo vivido dentro de la cabina de operaciones durante los 69 días comprendidos entre el 6 de abril y la madrugada del 13 de junio; además, contiene datos precisos y, salvo algunos errores de interpretación de la situación operativa del momento cometidos por sus eventuales escribientes, su contenido es irrefutable, narra la acción de lo que estaba pasando en esos momentos.

La claridad de pensamiento del Jefe del Escuadrón, el My. Miguel A. Silva, para interpretar el devenir del desarrollo del conflicto desde el inicio de este, tuvo su broche de oro en la decisión que tomó en la madrugada del 13 de junio, cuando ordenó retirar el diario de la cabina de operaciones

para enviarlo al continente en el último vuelo del C-130 que despegaría de las Islas esa misma noche.

Su preservación aseguró la existencia física del resguardo de la memoria colectiva de los veteranos del escuadrón que, tras décadas de guardar para sí los recuerdos de esos días, comienzan a perder precisiones y generar confusiones en sus relatos.

DIARIO ORIGINAL

El diario original se encuentra en la Sala Histórica de la actual BAM Merlo, el viejo GIVA-E, provincia de Buenos Aires. Su primera transcripción mecanografiada data de 1982, ordenada por el entonces Jefe del Grupo 2 VyCA. En ese documento, no figuran quiénes intervinieron en su confección; contiene muchos errores de traslación, sobre todo debido a la falta de interpretación de la letra de los controladores. A mediados de la década del 90, se realizó una segunda transcripción en formato digital y, si bien se corrigieron varios errores, no se llegó a una depuración total del contenido.

La tercera y última revisión se realizó dentro del ámbito de la Comisión BANIM 2017¹, tras la cual se han subsanado omisiones y errores e, incluso, se agregaron aclaraciones para la correcta interpretación de los relatos.

Si bien el escrito respeta el contenido básico de la actividad en la cabina operativa, no se siguió un patrón único y estandarizado para la confección del diario. Los controladores expresaron la actividad vivida dentro de la cabina según su criterio y experiencia, al registrar los datos más importantes (realizaban las anotaciones en circunstancias ambientales especiales). Cada uno escribió en su estilo, en breves lapsos, con poca luz en la cabina, la mayoría de las veces mientras se operaba.

La mayoría de los registros del diario están en tiempo real. Los relatos correspondientes a los turnos que registraron una gran actividad operativa fueron escritos, por razones obvias, cuando la tripulación finalizaba su tarea. Un ejemplo claro de esto último se visualiza en el resumen del 1 de mayo.

El contenido del diario no abarca todas las operaciones que se controlaron, solo las que han quedado registradas; muchas no figuran, por no tener tiempo de asentarlas dentro de la cabina y en la confianza de saber

¹ Comisión BANIM (Batalla Aérea de Nuestras Islas Malvinas): comisión encargada de revisar y redactar la historia de la Fuerza Aérea en Malvinas, en el marco de la colección “Historia de la Fuerza Aérea Argentina”.

preservada la información, que también se asentaba en las planillas de actividad diaria.

El detalle minucioso de cada movimiento aéreo registrado se registraba en la Planilla de Ploteo, confeccionada por el operador de turno, y el detalle de las operaciones de control de las misiones de los aviones propios se volcaba en la Planilla de Actividad VyCA, la cual completaba y firmaba el controlador de turno.

Lo mismo ocurría con los eventos relativos al equipamiento que quedaban registrados en la Planilla de Novedades Técnicas, completada por el mecánico de turno. Toda esta documentación fue destruida por el personal del escuadrón, una vez finalizadas las acciones de combate.

No encontrarán aquí las transcripciones textuales del diario. Las características de este implican un conocimiento más detallado de cómo se opera un radar y del lenguaje propio de los controladores y operadores en sus rutinas operativas; hubiera sido mucho más sencillo reproducir directamente lo escrito, pero su contenido solo sería comprendido, en su mayoría, por los lectores pertenecientes a la especialidad de Vigilancia y Control Aéreo y del ámbito de la aviación militar.

Podrán acceder a la información incluida en el diario a través del resumen del día a día de la actividad operativa desarrollada en la cabina. Si bien el diario inicia el 6 de abril, solo se hace referencia a las operaciones desde el inicio de las acciones bélicas el 1 de mayo, lo que guarda coherencia con el marco temporal principal del libro, enfocado en el conflicto armado.

Es muy probable que muchos lectores encuentren el contenido del resumen como una sucesión inconexa de hechos que no aportan una visión global de las operaciones en desarrollo. Esta estructura de relato simple debe ser contextualizada en el marco de comprensión de la lectura de los próximos capítulos, en donde se realiza un relato mucho más detallista de las operaciones, tanto propias como de los británicos. Estoy seguro de que muchos de ustedes volverán a estas páginas en busca de referencias que completen la narrativa del resto del libro.

La versión completa, transcrita del original manuscrito del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, se encuentra disponible para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

RESUMEN DE LA ACTIVIDAD OPERATIVA (1 DE MAYO AL 14 DE JUNIO)

El resumen compila los principales hechos descriptos en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas* y, en ocasiones, se lo acompaña con un corto análisis,

que permite entender la situación. Al finalizar, se incluyen comentarios agregados sobre la actividad operativa del 13 y 14 de junio.

El resumen se cierra con un anexo que concentra las estadísticas generales del escuadrón e incluye, también, las correspondientes al radar TPS-44 Cardion, que operó como reemplazo del TPS-43 a partir del 5 de mayo hasta el 12 de junio.

1 de mayo

El TPS-43 operó durante 21:15 horas, entre las 08:00 y las 17:00 aproximadamente, se controlaron 18 misiones de combate ejecutadas por formaciones enviadas desde el continente y por los escuadrones aéreos desplegados en las Islas. Permaneció apagado durante 2:45 horas por una alerta gris (bombardeo naval).

El día comienza con una muy corta salida fuera de servicio del radar a las 00:03 de 5 minutos de duración. Sin particularidades durante el resto de la noche hasta las 04:40, cuando se produce el bombardeo del Avro-Vulcan sobre la pista de la BAM MLV. El rol de combate en cabina deja asentada la novedad con un categórico “No se vieron los ecos” (el plural utilizado denota que, en un primer momento, se pensó que el ataque había sido realizado por aviones Sea Harrier).

A las 08:30, se consigna el inicio del segundo bombardeo sobre la BAM MLV. Esta vez sí protagonizado por escuadrillas de Sea Harrier, se registra el arribo de la primera sección de M-III indicativo FIERA, en una misión de interceptación y, sin blancos a la vista, regresa al continente una vez alcanzado el límite de combustible para permanencia en la zona.

A los pocos minutos, arriba una sección de M-5 indicativo TORO configurada también para la interceptación, llega a evolucionar en maniobras de combate aéreo con una sección de Sea Harrier –luego del cruce de interceptación a unas 30 NM al noroeste de Puerto Argentino–, pero luego de unos escasos minutos, alcanza su mínimo combustible, aborta el combate y regresa al continente.

Entre las 09:00 y las 09:10, dos secciones de Pucará en vuelo, SOMBRA Y TIGRE, se ponen en contacto con el radar solicitando instrucciones. Simultáneamente, llega una escuadrilla de Skyhawk A4-B indicativo TOPO configurada con bombas para ataque a objetivos navales; erróneamente, se le informa al radar que los TOPO vienen en una misión de cobertura aérea defensiva y los guía a interceptar a una sección de Sea Harrier. El jefe de escuadrilla advierte el error y le avisa al controlador radar, quien aborta la misión y los regresa al continente.

Posteriormente, llega una sección de M-5 indicativo LIMÓN en configuración para la interceptación, posterior al cruce frente a frente con una sección de Sea Harrier, evolucionan en maniobras de combate aire-aire y al llegar al mínimo de combustible aborta para emprender el regreso al continente.

A continuación, se controla una nueva sección de M-III indicativo FOCO que se mantiene en PAC hasta alcanzar su límite de combustible.

A las 13:00, una sección de A4-C configurado para combate aéreo es guiada a interceptar supuestos helicópteros británicos al sur de Puerto Argentino, a 40 NM de sus blancos se aborta la interceptación por la aparición de una PAC británica que se dirige a interceptarlos.

Como consecuencia de la destrucción de la torre de vuelo del aeródromo de la BAM, algunos helicópteros del Ejército y las aeronaves de la Prefectura Naval Argentina (PNA) ante la falta de respuesta en las frecuencias de VHF del aeródromo se comunicaban con el radar para solicitar información sobre la situación aérea sobre Puerto Argentino y decidir sobre sus movimientos.

Una de las aeronaves de la PNA informa la posición de tres buques a 10 NM en el sur, alineados como para abrir fuego.

Luego de un lapso sin aviones propios en la zona y con tres PAC británicas en vuelo alejadas de la vertical de Puerto Argentino, comienzan a llegar en forma casi simultánea nuevas misiones desde el continente. La escuadrilla TORNO con 3 M-5 configurados para el ataque a objetivos navales es guiada hacia los buques que bombardeaban la zona del aeródromo.

Una sección de M-III indicativo DARDO es guiada a interceptar una PAC británica. Luego del cruce de frente entre ambas secciones, se produce un combate aéreo donde el DARDO 2 es derribado con un misil Sidewinder 9L disparado por uno de los Sea Harrier. El DARDO 1 continúa el combate hasta que los Sea Harrier emprenden el regreso. Sin combustible suficiente para regresar al continente, el DARDO 1 solicita aterrizar en la BAM MLV a pesar de negársele la autorización ordenándole su eyección en varias oportunidades. Finalmente, el CIC lo autoriza y, cuando estaba realizando su aproximación a la pista, las unidades del Ejército e Infantería de Marina diseminadas en el terreno lo confunden con un avión británico y lo derriban con fuego amigo.

Simultáneamente, un M-5 indicativo RUBIO, durante una misión de interceptación frente a frente con una PAC británica, es derribado por un misil Sidewinder 9L en la zona de la isla Bougainville a unas 30 NM al sudoeste de Puerto Argentino.

Una sección de M-III indicativo BUITRE permanece en PAC a 70 NM de Puerto Argentino y regresa al continente al alcanzar el nivel mínimo de combustible.

Luego de atacar los buques que bombardeaban la BAM, la escuadrilla TORNO emprende el regreso al continente en altura y es perseguida por una PAC inglesa. El radar guía a dos M-5 de la sección FORTÍN a interceptar a los Sea Harrier y, cuando la distancia entre los FORTÍN y los británicos alcanza apenas las 3 NM, los Sea Harrier abandonan la persecución de los TORNO y se alejan con rumbo hacia el noreste.

A las 18:00, sin actividad aérea propia ni enemiga se detectan tres ecos con velocidad de buque en el radial 170° a 26 NM. Al alcanzar una distancia entre las 8 y 10 NM de la costa, se visualizan ecos de helicópteros que salen de la posición de los buques para efectuar el reglaje de artillería naval sobre las posiciones argentinas, principalmente sobre el cerro donde se instaló el radar Cardion TPS-44 del Ejército.

A partir de las 21:05 y durante cerca de dos horas, las tres unidades navales británicas efectuaron fuego de artillería sobre las posiciones de las unidades desplegadas en las afueras de Puerto Argentino y en la BAM MLV. A las 21:15, el CIC ordena cortar la transmisión de radar hasta tanto cese el bombardeo naval y envía a la dotación del escuadrón a los refugios antiaéreos de la posición.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

2 de mayo

El TPS-43 operó un total de 11:40 horas; estuvo fuera de servicio por falla técnica 9:20 horas y no operó por viento fuera de norma por tres horas.

Durante la jornada, se cumplimentaron cuatro roles de combate.

3 de mayo

El TPS-43 operó un total de 15:40 horas y estuvo fuera de servicio por viento fuera de norma por 8:20 horas. Durante la puesta en marcha en la madrugada, cuando cesó el viento fuera de norma, se produce una falla por pérdida de gas SF₆ que refrigera la válvula del radar, lo que demoró el inicio de la actividad hasta las 08:20 de la mañana. Esta falla sería recurrente en los próximos días, ya que ocasionó varios cortes de emisión.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

4 de mayo

El TPS-43 operó 14:12 horas y permaneció 9:48 horas fuera de servicio por fallas técnicas. Asimismo, hubo dos cortes importantes: entre las 05:00 y las 09:00 (período durante el cual se produjo el segundo bombardeo de Vulcan sobre la BAM MLV) y, entre las 17:00 y 22:30, que obligaron al personal de mecánicos al recambio de varios componentes para aislar la falla, que producía los cortes de emisión en forma reiterada e impedía la operación continua. Entre las 23:30 y las 23:53, se vuelven a generar dos cortes de emisión de poca duración.

Durante la jornada, se cumplieron cuatro roles de combate.

5 de mayo

Las dos últimas fallas, que pusieron fuera de servicio al TPS-43 durante la noche del día anterior, determinaron que entrara en operación y cubriera la tarea de vigilancia como sensor principal del CIC MLV, el Cardion TPS-44 del GADA 601 que, hasta el momento, cumplía funciones de una alerta temprana para las unidades de AAA del EA. Si bien con menores prestaciones en alcance, sin medición de altura, con *performances* básicas en una única consola de operación y sin equipo VHF tierra-aire, resultó ser un excelente reemplazo del TPS-43 para cuando este saliese fuera de servicio y para cubrir el turno nocturno de vigilancia, caracterizado por muy baja o nula actividad aérea tanto propia como enemiga.

En dos oportunidades, 11:20 y 19:44, se recibe información sobre interferencias en los radares de las centrales de tiro de AAA del EA, se realizan comprobaciones en el nuestro no mostrando nada anormal.

A partir de las 07:00, se comienza a detectar movimiento de las PAC británicas que se prolongan durante el horario diurno. Los vuelos de supuestos helicópteros británicos fueron detectados desde las 08:30 hasta las 13:00 y reportados en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas* con muy baja velocidad y lecturas de nivel muy dispares. Es probable que estos correspondieran a la detección de buques ingleses que operaban entre las 50 y 80 NM al sudeste de Puerto Argentino.

El TPS-43 operó 17:50 horas y el TPS-44 del Ejército, 6:10 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma ni por falla técnica.

Durante la jornada, se cumplieron siete roles de combate.

6 de mayo

El radar Malvinas estuvo en servicio toda la jornada desde las 04:08 hasta las 23:30 con un total de 19:22 horas de operación. El radar TPS-44 operó 4:38 horas en total. Se brindó apoyo al aterrizaje y a la salida del C-130H indicativo TIGRE que arribó a la BAM MLV a las 15:50 y despegó a las 16:25, lo que concretó el primer aterrizaje en las Islas luego de iniciadas las hostilidades.

Durante la jornada, se cumplieron cinco roles de combate.

7 de mayo

El escuadrón comenzó su actividad operativa a las 04:00 hasta las 09:00, cuando fue relevado de acuerdo a la planificación diaria por el TPS-44. Durante esas horas, el TPS-43 detectó la presencia de varias formaciones navales entre los radiales 100° a 122° y en distancias entre 116 y 164 NM. A las 12:00, al retomar la operación, se produce una falla en el transmisor por una pérdida de gas refrigerante que lo mantiene fuera de servicio hasta las 13:25.

A las 15:10, el TPS-43 vuelve a ser relevado por el radar Cardion hasta las 18:00. Durante este horario, arriba un C-130 indicativo TIGRE. No queda claro si el relevo de radares se produjo por falla técnica del TPS-43 o por desconocimiento del arribo del C-130.

Entre las 21:40 y las 23.30, se detectan desplazamientos de ecos de baja velocidad en un radio entre 7 y 10 NM.

El TPS-43 operó 12:15 horas y permaneció fuera de servicio 1:25 horas, mientras que el Cardion acumuló 10:20 horas de operación.

En cuanto al radar del Escuadrón VyCA, no operó entre las 09:00 y las 13:30 ni entre las 15:10 y las 18:00, por falla técnica en el sistema refrigerante de la válvula.

Durante la jornada, se cumplieron tres roles de combate.

8 de mayo

El escuadrón inició su actividad operativa a las 04:00 operó hasta las 23:00 lo que acumuló 19 horas en servicio. El TPS-44 operó cinco horas en total. Desde las 08:42 hasta las 17:18, se detectan al menos 16 PAC británicas en forma ininterrumpida. A las 09:25, una sobrevoló en altura la vertical de Puerto Argentino. A las 11:38, se consigna en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas* que una PAC realiza sobre el radial 080° a 100 NM dos prácticas de ICV (Intercepción bajo Control VyCA), una a 90° y otra de frente.

A raíz del incidente por la falta de comunicación tierra-aire, entre la sección de M-5 indicativo ÁGUILA y el radar, se realizó una verificación técnica de los equipos de VHF de la cabina operativa sin reportar irregularidades. Posteriormente, se comprobó que la sección despegó con una frecuencia distinta a la asignada para la fecha al radar.

Durante la jornada, se cumplieron cinco roles de combate.

9 de mayo

A partir de las 09:15, el TPS-43 funcionó en forma precaria. A las 12:53, se cortó la emisión para su mantenimiento y entró en operación el radar Cardion del Ejército.

A las 14:33, los operadores del Cardion le pasan a los del TPS-43 las posiciones de los aviones propios y de las detecciones de aviones y buques británicos, a través de la línea telefónica punto a punto que comunica a ambos radares. Los controladores del TPS-43 que están en contacto con los aviones propios retransmiten la información por VHF a las secciones PUMA (M-5) y TRUENO (A4-C), y posteriormente a JAGUAR (M-5), CÓNDOR y FORTÍN (ambos A4-C).

A las 15:15, entró en servicio el TPS-43. Mientras la escuadrilla JAGUAR estaba regresando a la BAM San Julián, se detectó una PAC en zona, dos buques británicos en el radial 202° a 26 km y el grueso de la flota en 091° a 160 km.

El TPS-43 tuvo reiteradas fallas de funcionamiento, operó solamente 7:20 horas y acumuló 5:52 horas fuera de servicio. El TPS-44 operó un total de 11:10 horas.

Durante la jornada, se cumplieron cinco roles de combate.

10 de mayo

El TPS-43 operó 15:01 horas mientras que el Cardion lo hizo durante 8:59, no hubo fallas técnicas significativas ni viento fuera de norma. Con muy poca actividad de vuelo de ambas partes, se cumplieron seis roles de combate.

A las 03:00, se plotean dos buques en el azimut 200° hasta el 175° que se desplazan entre 8 y 14 NM de la costa. A las 04:00, adoptan rumbo 090° y se alejan con velocidad entre 10 a 15 nudos. A las 03:30, aparece un helicóptero en el azimut 145° a 65 NM, realiza varios circuitos de 360° en la zona y luego coloca rumbo 060° para desaparecer a las 04:10 en azimut 116° a 73 NM.

Durante el resto del día, se detectan muy pocos ecos, todos con características de *performances* de helicópteros o buques. A las 20:00, aparecen dos ecos de buques en el azimut 207° y 202° a 13 y 15 NM respectivamente que a las 23:15 desaparecen en radial 134° a 16 NM.

Durante la jornada, se cumplieron seis roles de combate.

11 de mayo

En una jornada muy similar a la del día anterior, con muy pocas detecciones de móviles correspondientes a buques y sin actividad de las PAC británicas, el escuadrón operó 17:53 horas, se volvieron a repetir varios microcortes durante la mañana registrándose solo seis minutos de fuera de servicio. Por su parte, el TPS-44 operó como sensor principal durante 6:21 horas.

Durante la jornada, se cumplieron seis roles de combate.

12 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio continuo desde las 03:01 hasta las 23:00. A los pocos minutos de iniciado el turno, permaneció 57 minutos sin operar por viento fuera de norma con un total de 19:01 horas de operación. El radar TPS-44 operó 4:02 horas en total.

A partir de las 05:30, se comienzan a detectar movimientos de buques británicos entre las 20 y 26 NM en azimut 050° con rumbo sur.

Pasado el mediodía se intensifica la actividad de vuelo tanto de las PAC como de helicópteros que se prolonga hasta el atardecer. A las 13:23, pasa un Sea Harrier por la vertical del radar sobre nivel 120. A las 17:00, se detecta una sección de aviones británicos entre las 10 y 20 NM con 3000 pies.

A las 17:30, se detecta una PAC que entra y luego desaparece a 8 NM con rumbo al aeródromo, a pesar de la alerta de ataque no es repelido y se produce el bombardeo en el aeropuerto.

A partir de las 18:20, se captan varios ecos presumiblemente helicópteros que se desplazan entre 6 y 20 NM. También, se captan ecos con un patrón de patrullaje a baja velocidad entre los radiales 068° y 063° a 88 NM.

Pasadas las 21:30 se detecta una posible PAC en el radial 059° a 83 NM, desaparece en la zona a las 22:09.

Durante la jornada, se cumplieron seis roles de combate.

13 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio toda la jornada desde las 03:10 hasta las 23:10 con un total de 20 horas de operación. No hubo interrupciones por falla técnica ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó cuatro horas en total.

Durante la madrugada entre los radiales 092° y 096° y entre 104 y 114 NM, se detectan hasta seis buques, se visualizan hasta las 04:38 un total de 15 buques hasta las 123 NM.

A las 05:00, se detecta una posible PAC entre los radiales 085° a 056° y entre 50 a 86 NM.

A las 16:44, se brinda apoyo al aterrizaje de un C-130 al que se lo visualiza hasta 1 NM de la pista.

A las 20:41, en el radial 102° a 28 NM, se localiza un posible buque y, a las 22:30, se brinda apoyo a un C-130 indicativo OSO que tras dos intentos frustrados regresa al continente.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

14 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 04:00 hasta las 15:00 y desde las 16:00 hasta las 20:35 con un total de 15:35 horas de operación. No hubo interrupciones por falla técnica ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 8:25 horas en total.

A las 07:00, se detecta la primera sección de Sea Harrier del día en el radial 074° a 86 NM, durante su permanencia en la zona realizó práctica de ICV entre las 20 y 30 NM. Desde la media mañana y hasta las 18:00, se detecta una intensa actividad de las PAC.

A las 16:00, se le brinda apoyo a una sección de Learjet indicativo FUEGO y, a las 17:30, una sección de Sea Harrier se pierde de pantalla entrando a 10 NM y bombardea en la zona de aeropuerto.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

15 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio continuo desde las 05:00 hasta las 18:52 y desde las 19:25 hasta las 00:00 con un total de 18:27 horas de operación. No hubo interrupciones por falla técnica ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 5:33 horas en total.

A las 07:17, se detecta la primera PAC que evoluciona entre los radiales 038° y 016° y 62 y 65 NM. A partir de las 10:00 y hasta después de

las 18:00, se visualiza una intensa actividad de la PAC. A las 12:31, se detecta una PAC a 23 NM que se pierde entrando a 5 NM, bombardea el aeródromo y desaparece en el 033° a 67 NM.

Se brindó apoyo al aterrizaje y a la salida de tres C-130 indicativos ARIES, TERO y PACO entre las 20:00 y la medianoche.

De acuerdo a lo consignado en el relato de la OF 2100, entre las 10:25 y las 12:05, un Learjet 35 indicativo TIFÓN realizó un vuelo de comprobación de cobertura de lóbulo del TPS-43 y su alcance con VHF que no quedó consignado en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

16 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio continuo desde las 00:00 hasta las 04:10, desde las 05:45 hasta las 09:05 y, finalmente, desde las 16:00 hasta las 00:00 con un total de 15:30 horas de operación. No hubo interrupciones por falla técnica ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 8:30 horas en total.

Durante la madrugada, se detectan posibles helicópteros entre el azimut 045° a 62 NM hasta el 116° a 47 NM.

Durante las primeras horas de la mañana (hasta las 05:00), se producen cuatro incursiones de las PAC, desaparecen entre 100 y 110 NM con rumbo 090°. A las 16:30, se localiza una PAC que se pierde al entrar por el 056° a 7 NM y se escucha a la AAA repeler el ataque.

A las 21:00, en 120° 21 NM, se detecta un buque del cual se desprende un helicóptero posiblemente para actuar como director de tiro. A las 22:45, se inicia cañoneo naval desde el 177° a 7 NM con el helicóptero en un vuelo estacionario en el 194° 12 NM. Se detecta otro buque en el 204° a 16 NM. A las 23:15, se captan movimientos de cuatro posibles helicópteros entre los radiales 210° a 230° entre 16 y 20 NM.

Tal como ocurrió el día anterior, y de acuerdo a lo consignado en la descripción de la OF 2108, entre las 17:30 y las 20:00, un Learjet 35 también con indicativo TIFÓN realizó otro vuelo de comprobación de cobertura de lóbulo del TPS-43 y su alcance con VHF que no quedó consignado en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*.

Durante la jornada, se cumplimentaron cuatro roles de combate.

17 de mayo

El radar Malvinas estuvo en servicio desde las 00:00 hasta las 04:08, desde las 09:00 hasta las 18:30 y finalmente desde las 23:00 hasta las 00:00 con

un total de 14:26 horas de operación. No hubo interrupciones por viento fuera de norma y solo hubo un corte de 12 minutos por falla técnica. El radar TPS-44 operó 9:22 horas en total.

A las 09:30, se detectaron buques entre las 14 y 17 NM. Durante la mañana, hubo un intenso movimiento de las PAC británicas que continuó hasta las 18:00.

A las 14:32 y a las 15:58, se le brindó apoyo al aterrizaje y a la salida respectivamente a un F-28 de la armada indicativo DIM y un C-130 indicativo PAMPA. No se registró en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas* el arribo y despegue del C-130 indicativo CAIMÁN que aterrizó a las 17:45.

Durante la jornada, se cumplimentaron cinco roles de combate.

18 de mayo

El radar Malvinas estuvo en servicio solo por 04:08 horas a causa de una falla crítica en el sistema de refrigeración del transmisor. A las 10:30 de la mañana, luego de agotar los esfuerzos para ponerlo en servicio, se requiere el envío de repuestos desde CRV. A las 17:20, arriban al aeropuerto los repuestos solicitados. El radar TPS-44 operó a partir de las 13:00 y, durante el resto de la jornada, con roles de combate del Escuadrón VyCA con un total de 19:52 horas.

Durante la tarde, se realizó el apoyo a la entrada y salida de dos C-130 indicativos LIBRA y MARTE. Este último abortó su aterrizaje por la meteorología.

Durante la jornada, se cumplimentaron cuatro roles de combate.

19 de mayo

Debido a la falla crítica en el sistema de refrigeración del transmisor producida el día anterior, el TPS-43 se mantuvo casi toda la jornada fuera de servicio y operó solo por tres horas desde las 21:00 a las 00:00. Durante prácticamente toda la jornada, el radar TPS-44 operó con roles de combate del Escuadrón VyCA con un total de 21 horas de funcionamiento. No hay registro en el diario de guerra del escuadrón de las actividades operativas del día realizadas desde el Cardion.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

20 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio prácticamente toda la jornada desde las 00:00 hasta las 23:00 con un total de 23 horas de operación sin interrupciones

por fallas técnicas ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó solo una hora.

Entre las 00:00 y 01:33, se detectan dos buques británicos. El primero, entre los radiales 180° y 200°, bombardea el aeródromo y las playas cercanas desde 7 NM de distancia; el segundo desaparece en el 150° a 26 NM. A partir de las 06:30, comienza la actividad de las PAC británicas, la que se encontraba en vuelo a las 08:45 realizó en proximidades del radial 070° a 60 NM varias prácticas de ICV.

Se brindó apoyo a los intentos frustrados del aterrizaje del C-130 indicativo ACUARIO por viento fuera de norma a partir de las 10:55. Durante su escape, se evidenció la posible detección por un piquete radar británico y el vectoreo de una PAC hacia su interceptación que se aborta a los pocos minutos por encontrarse fuera de los parámetros de alcance.

De 17:00 a 19:00, se captan dos posibles helicópteros en un aparente patrullaje entre los radiales 040° y 090° y entre las 50 y 70 NM.

A las 19:35, se detecta una aeronave en el 205° a 165 NM con un aparente patrón de vuelo de exploración desaparece a las 20:17 en el 233° a 166 NM.

Durante la jornada, se cumplimentaron siete roles de combate.

21 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 04:00 hasta las 20:28 y desde las 22:50 hasta las 00:00 con un total de 17:38 horas de operación. No hubo interrupciones por falla técnica ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 6:22 horas en total.

A partir de las 07:35, se comienzan a plotear ecos de aeronaves británicas. A las 08:30, se plotean hasta tres PAC simultáneas, en el momento del relevo llegan a estar cinco PAC simultáneas en el aire.

A las 09:30, el Aermacchi indicativo ASADO se comunica en frecuencia radar e informa que acaba de atacar una fragata y que, además, visualiza al menos otros siete buques, por lo que indica la posición para ser marcada en la PPI de la consola radar y solicita asistencia durante el escape para regresar a Puerto Argentino.

A las 10:25, se detecta la sección ÁGUILA, 2 M-III en una misión de cobertura aérea. No se establece contacto de VHF, presumiblemente por error de asignación de frecuencias. A las 10:30, ocurre algo similar con otra sección de M-III CÓNDOR también en una misión de cobertura aérea, se escuchan en frecuencia, pero no establecen contacto con el radar.

A las 10:42, al salir del ataque a un blanco naval, ÑANDÚ (3 M-5) informa por frecuencia el derribo del ÑANDÚ 2. A las 10:49, también al salir de un ataque a blancos navales, tres M-5 indicativo PERRO sale en frecuencia y confirma el ataque a dos fragatas con impactos de bombas y cañones.

A las 11:04, mientras aterriza en la BAM MLV una sección de Pucará que regresa de una misión de reconocimiento ofensivo, se produce un relevo de las PAC británicas en el 035° a 89 NM.

Entre las 11:15 y las 13:06, el My. Silva se integra al rol de combate y realiza un relevamiento de la cantidad de las PAC en vuelo y su frecuencia de relevos, quien contabiliza la operación de 12 secciones de Sea Harrier en ese período.

Si bien no se encuentra consignado en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, aproximadamente a las 15:00, el rol de combate del TPS-43 guió hasta la vertical de la pista de la BAM MLV, donde posteriormente realizó una eyección controlada a un A-4Q de la Armada averiado después del ataque a un blanco naval.

A las 18:18, se retira la última PAC británica. Desde las 20:28 hasta las 22:50, se corta la emisión radar por mantenimiento programado a causa de múltiples microcortes de emisión y entra en servicio el TPS-44 Cardion. El rol de combate del TPS-43 se mantuvo en cabina haciendo escucha en las frecuencias de VHF asignadas para el día.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

22 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 00:00 hasta las 14:30 y desde las 15:40 hasta las 21:00 con un total de 19:50 horas de operación. No hubo interrupciones por falla técnica ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 4:10 horas en total.

Durante la madrugada entre las 01:04 y las 04:40, de acuerdo a los registros del diario de guerra, se controlan varias misiones de diversión de Learjet 35 (PÚA, PÚA 3, FÉNIX y POTRO).

A las 04:10, se detecta la primera PAC británica del día en el 045° a 70 NM, lo que coincide con la presencia en zona de PÚA 3 y POTRO.

A partir de las 06:20, se comienza a incrementar la presencia de las PAC británicas y, a las 07:45, llegan a computarse cinco simultáneas.

Entre las 09:23 y las 13:51, se plotean 11 PAC británicas detectadas inicialmente entre los radiales 037° y 056° a una distancia promedio de detección de 70 NM.

Desde las 15:50 hasta las 18:01, se plotean seis PAC detectadas inicialmente entre los radiales 032° y 043° a una distancia promedio de detección de 100 NM.

A las 16:51, se registra en el diario de guerra las escuchas en frecuencia de VHF de dos formaciones propias en una misión de bombardeo a blancos navales.

Durante la jornada, se cumplieron siete roles de combate.

23 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 02:00 hasta las 06:30, desde las 08:45 hasta las 17:54 y desde las 21:56 a 00:00, con un total de 16:16 horas de operación. No hubo interrupciones por falla técnica ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 7:44 horas en total.

De 2 a 3 de la madrugada, se captan ecos de posibles helicópteros. Entre las 03:50 y las 04:20, se brinda apoyo al aterrizaje y despegue de un C-130 indicativo MARTE.

Entre las 08:43 y las 17:49, se detectan 22 PAC británicas. Desde las 15:00 y las 15:30, se mantiene en cobertura aérea una sección de M-III indicativo FLECHA.

A media mañana, se alerta por frecuencia de VHF de la presencia de una PAC británica en vuelo a un helicóptero Bell 212 indicativo CÓNDOR en una misión de búsqueda y salvamento.

Aproximadamente a las 14:45, se alerta a un Learjet 35 indicativo FUEGO sobre la presencia de una PAC británica con rumbo de interceptación. Se lo controla dando rumbo de escape hasta que la PAC abandona la persecución.

Entre las 22:21 y las 23:27, se captan ecos de posibles helicópteros.

Durante la jornada, se cumplieron seis roles de combate.

24 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 00:00 hasta las 02:41, desde las 06:30 a las 14:30 y desde las 22:00 a 00:00 con un total de 16:24 horas de operación. Se produjo una salida fuera de servicio de 15 minutos para cambiar el regulador de uno de los generadores y no hubo interrupciones por viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 7:21 horas en total.

Entre las 00:46 y 01:01, se plotea un posible helicóptero británico. Aproximadamente desde las 02:00 hasta las 02:37, se brinda apoyo a un C-130 indicativo ACUARIO que aborta dos intentos de aterrizaje por condiciones meteorológicas adversas.

A partir de las 10:30, se controlaron a una sección de M-III indicativo FUEGO en una misión de cobertura aérea y a dos Learjet 35 PELO y BARBA en una misión de diversión.

Desde las 07:33 hasta las 14:27, se plotearon al menos 15 PAC británicas y, desde las 16:24 hasta las 17:25, se plotearon al menos una docena de PAC. Entre las 17:30 y 18:07, a partir de la concentración de las PAC en vuelo y las ubicaciones de los puntos de desaparición de las PAC, se estiman las posiciones de los portaviones entre los radiales 060° y 075° y entre 95 y 100 NM.

Entre las 19:00 y las 20:58, se plotean varios ecos de posibles helicópteros. Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

25 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 02:00 hasta las 18:15 y desde las 22:00 hasta las 00:00 con un total de 18:15 horas de operación. No hubo interrupciones por falla técnica ni viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 5:45 horas en total.

Entre las 02:10 y las 02:45, se brinda apoyo al aterrizaje y despegue de un C-130 indicativo TOPO.

Entre las 05:23 y las 08:40, se plotean al menos seis ecos posiblemente helicópteros británicos.

A las 09:46, se detecta un eco en el 295° 30 NM posiblemente la sección MARTE (2 A4-B) en una misión de ataque a objetivos navales.

Entre las 09:36 y las 13:14, se plotean al menos ocho PAC y dos helicópteros británicos.

Entre las 13:40 y aproximadamente las 15:00, se controla a un Pucará indicativo COBRA en una misión de interceptación de un helicóptero británico en una aparente búsqueda de un piloto eyectado de un Sea Harrier derribado por un misil Roland.

A las 16:45, se registra el último ploteo de las PAC del día, que entra por el radial 315° a 16 NM.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

26 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 00:00 a 02:08, desde las 04:00 hasta las 04:30, desde las 06:00 a las 15:00 y desde las 17:20 a las 00:00 con un total de 18:18 horas de operación. Hubo tres interrupciones por fallas técnicas con un total de 2:42 horas. No hubo salidas fuera de servicio por viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó durante tres horas en total.

A las 00:30, se localiza un buque en el 210°, se aproxima hasta 5 NM y cañonea el aeropuerto hasta la 01:08.

Entre las 06:16 y las 06:54, se plotean dos helicópteros, uno de ellos propio indicativo MACHO.

A las 07:34, comienza la actividad de las PAC británicas y, durante la mañana, mantienen un ritmo de cuatro PAC simultáneas.

Entre las 14:00 y las 14:45, se controlan en forma secuencial las siguientes misiones: 1 F-28 naval indicativo MAL, 3 Aermacchi MB-339 en traslado desde Río Grande, 2 M-5 indicativo PÓKER en una misión de bombardeo sobre San Carlos y 2 M-III indicativo SOMBRA en una misión de cobertura aérea.

Durante el turno de las 21:00, se detectan hasta 16 ecos de buques británicos entre los radiales 077° y 102° y entre las 98 y 123 NM.

Durante la jornada, se cumplimentaron nueve roles de combate.

27 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio sin interrupción desde las 00:00 hasta las 00:00 con un total de 24 horas de operación. No hubo interrupciones por fallas técnicas ni por viento fuera de norma. El radar TPS-44 no operó durante esta jornada.

Entre las 02:15 y las 03:06, se plotean cuatro ecos, posiblemente buques, entre los radiales 049° y 055° a una distancia promedio de 45 NM, y entre las 02:30 y 03:05, una formación de hasta 20 ecos entre los radiales 090° y 093° entre las 108 y 118 NM.

A partir de las 05:18 y hasta las 09:00 aproximadamente, comienzan a detectarse movimientos aéreos británicos, la mayoría aparentemente helicópteros.

A las 09:15 y las 10:14, se vuelve a detectar a la flota británica en número de 16 ecos ubicados entre los radiales 060° y 077° y entre las 90 y 115 NM.

A partir de las 10:47, se incrementa el movimiento de las PAC británicas contabilizándose hasta cinco simultáneas. Durante la tarde, entre las 13:15 y las 16:54, se plotean 10 PAC británicas.

Entre las 17:44 y las 18:00 y entre las 20:14 y las 21:00, se apoya la entrada y salida de dos C-130, indicativos GALLO y MARTE respectivamente.

Cerca de las 21:00, se detecta el movimiento de un eco, aparentemente un helicóptero, que desaparece en el radial 272° a 32 NM. A las 21:41, se detectan tres ecos de buques a 25 NM entre los radiales 101° y 111° que se desplazan hacia el oeste. A las 23:58, se inicia un cañoneo naval sobre la BAM MLV.

Durante la jornada, se cumplieron siete roles de combate.

28 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 00:00 hasta las 02:36, desde las 03:30 hasta las 09:37, desde las 11:33 hasta las 14:17 y desde las 15:45 hasta las 00:00 con un total de 19:32 horas de operación. Se produjo una salida fuera de servicio de 1:56 horas por razones técnicas y hubo una interrupción de 1:38 horas por viento fuera de norma. El radar TPS-44 operó 4:28 horas en total.

A partir de la 01:00, se detectan varios ecos coincidentes con movimientos de helicópteros entre los radiales 116° y 164° entre las 6 y 10 NM, y de buques entre los radiales 170° y 205° a distancias entre 8 y 13 NM. También, aparecen varios ecos identificados como interferencias entre los radiales 230° y 270° .

A las 02:20, cesa el bombardeo naval iniciado a las 23:58 del día anterior, coincidentemente desaparecen las interferencias ya mencionadas. A las 02:30, comienza el alejamiento de los buques y un helicóptero con rumbo 200° .

A las 12:15, se recibe en cabina la alerta por la desaparición de un Pucará en vuelo, indicativo SOMBRA. Se lo llama reiteradas veces por frecuencia sin recibir respuesta.

A las 18:32, desaparece la última PAC británica del día en 070° a 101 NM. A las 18:35, se detecta un C-130 indicativo TRONCO en el radial 178° a 22 NM, se le brinda apoyo durante el aterrizaje y su despegue a las 19:05, y desaparece en 158° 29 NM.

Aproximadamente entre las 21:00 y las 22:00, se brinda apoyo al aterrizaje y despegue de dos C-130 indicativos TACO y ACUARIO. Este último no aterriza debido a una situación táctica desfavorable.

Durante la jornada, se cumplieron ocho roles de combate.

29 de mayo

El TPS-43 estuvo en servicio desde las 00:00 hasta las 06:46 y desde las 07:59 a las 21:00 con un total de 19:47 horas de operación. No se produjeron salidas fuera de servicio por razones técnicas ni por viento fuera de norma. Desde las 06:46 hasta las 07:59, se interrumpió la operación de ambos radares por una alerta de ataque con misiles antirradiación llegada desde el continente. El radar TPS-44 operó tres horas en total.

A partir de las 01:40, se brinda apoyo al arribo y posterior despegue de un F-28 de la ARA indicativo PER.

Desde las 08:14 hasta las 17:23, se plotearon al menos 21 PAC británicas. Durante la tarde, entre las 15:00 y 15:30, se brinda apoyo al arribo de una escuadrilla de tres Pucará indicativo MAYO.

A partir de las 17:24, se comienzan a detectar movimientos de buques y helicópteros entre los radiales 048° y 054° a distancias entre 42 y 45 NM.

Entre las 17:45 y aproximadamente las 19:00, se brinda apoyo al arribo y posterior despegue de dos F-28 de la ARA indicativos LUP y MAL.

A las 20:49, se detecta un buque en el radial 117° a 23 NM.

Durante la jornada, se cumplieron seis roles de combate.

30 de mayo

El TPS-43 operó 18:55 horas y el TPS-44 del Ejército, 5:05 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma ni por falla técnica.

A las 08:03, se plotea la primera PAC británica del día, que se detecta en el 087° a 75 NM. Hasta las 17:40, se plotearon como mínimo 30 PAC cuyos detalles se encuentran en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Entre 17:40 y las 19:15, cuando se perdió la última PAC del día en el 071° a 131 NM, se captaron movimientos de las PAC desde el oeste de Puerto Argentino entre los radiales 280° y 348° desde las 22 hasta las 5 NM.

A las 17:40, se detecta a un Embraer 111 de la Armada en una misión de exploración y reconocimiento en el 164° a 44 NM. Se lo mantuvo informado constantemente sobre la posición de la PAC británica en vuelo a 75 NM de su posición.

A las 20:30, se detectan tres buques en las cercanías de Puerto Argentino entre los radiales 021° y 118° a una distancia entre las 18 y 24 NM. Un aparente cuarto buque se detecta en el radial 105° a 72 NM.

A las 21:00, se recibe información del CIC sobre el arribo de tres C-130 entre las 23:33 y las 02:08. A los dos primeros, ya en vuelo se les ordenó regresar por una situación táctica desfavorable (bombardeo naval sobre Puerto Argentino) y el tercero fue cancelado antes del despegue.

Durante la jornada, se cumplieron cinco roles de combate.

31 de mayo

El TPS-43 operó 1:45 horas y el TPS-44 del Ejército 22 horas de las cuales 16:30 horas lo hizo con dotaciones del TPS-43. A las 05:45, el TPS-43 quedó fuera de servicio por impacto de dos misiles en antena y sitio radar. A las 04:05, se detectan dos buques entre los radiales 080° y 198° entre las 13 y las 20 NM.

A las 04:16, se capta un eco en el radial 094° a 105 NM con 300 nudos de velocidad, se aproxima en rumbo convergente hasta las 15 NM y aparentemente de acuerdo a lo narrado en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, el rol de combate corta transmisión y, a las 04:43, se escucha un bombardeo hacia la zona del aeropuerto. Se vuelve a operar a partir de las 05:10.

A las 05:12, aparece una nueva PAC británica en el 090° a 103 NM y, minutos más tarde, se detecta otro eco que se asocia erróneamente a otra sección de Harrier en el 010° a 32 NM y que realiza un patrón de vuelo que finaliza con un acercamiento convergente desde el noroeste al radar con rumbo 130° que se pierde a 11 NM. Dos minutos más tarde, el radar es impactado por dos misiles Shrike lanzados por un Avro-Vulcan durante la ejecución de la misión Black Buck 5 como se comprobaría posteriormente.

A las 07:30, se comienza a operar con roles de combate del escuadrón con el radar TPS-44 Cardion del Ejército.

Durante la jornada, se cumplieron siete roles de combate (2 en TPS-43 y 5 en Cardion).

1 de junio

El TPS-43, después de haber recibido los repuestos desde el continente durante la mañana, entró en servicio precario a las 21:00. El TPS-43 operó solo tres horas y el TPS-44 del Ejército, 21 horas de las cuales 14 horas fueron cubiertas con dotaciones del escuadrón.

Durante la jornada, se cumplieron cinco roles de combate (4 en Cardion y 1 en TPS-43).

2 de junio

El TPS-43 operó 12:30 horas y el TPS-44 del Ejército, 11:30 horas. Desde las 08:00 hasta las 19:30, el radar estuvo fuera de servicio por tareas de mantenimiento mayor.

A las 00:10, finaliza el bombardeo naval desde un buque detectado en el radial 189° a 8 NM que desaparece a las 04:00 en el 152° a 10 NM.

A las 07:30, comienza la actividad de las PAC británicas, que incrementan los movimientos de Harrier y de helicópteros desde y hacia el oeste.

Entre las 20:00 y las 20:30, se brinda apoyo para el arribo y despegue de un F-28 de la ARA indicativo DIM (en el diario de guerra figura como DIMPY).

A las 21:00, se detecta un buque que desaparece a las 23:35, se desplaza desde el 108° a 18 NM hasta el 133° 27 NM.

Durante la jornada, se cumplieron cinco roles de combate.

3 de junio

El TPS-43 operó 12:30 horas y el TPS-44 del Ejército, 11:30 horas. Desde las 08:00 hasta las 19:30, el radar estuvo en tareas de mantenimiento mayor y, posiblemente durante este período, se realizó la adaptación de las llaves del corte de emisión desde la cabina operativa a partir del segundo ataque del sistema de armas Vulcan con misiles Shrike. El dispositivo consistía en llaves de corte de giro de antena, de transmisión y de modificación de la potencia del pulso que los operadores podían accionar ante la inminencia de un ataque con misiles antirradiación. Esto eliminaba la necesidad de enviar a un mecánico a realizar el corte desde la cabina técnica, lo que permitió el corte inmediato y eliminó el riesgo de los mecánicos ante un eventual impacto sobre la antena.

Entre las 00:10 y la 01:00, se detectó un buque británico que se desplazó desde el radial 015° a 15 NM hasta el 045° a 36 NM.

A la 01:03, se detectan aparentemente dos helicópteros y, a las 03:00, una concentración de buques británicos en el 097° a 78 NM para desaparecer a las 03:53.

A las 05:15, durante cinco vueltas de antena, se detecta un eco en el 030° a 174 NM (Black Buck 6). El eco vuelve a aparecer a las 05:45 en el 330° a 30 NM en rumbo convergente hacia el radar. Se mantiene el seguimiento hasta las 9 NM y se corta la emisión. Después de unos minutos, se vuelve a encender, se lo detecta nuevamente y se repite la operación de apagado, por lo menos una vez más. A las 06:50, se lo detecta en escape con rumbo 033°, después de arrojar un misil a un director de tiro del Ejército, y se lo visualiza en pantalla hasta las 232 NM.

Durante la jornada, se cumplieron cinco roles de combate.

4 de junio

El TPS-43 operó 13:15 horas y el TPS-44 del Ejército, 10:45 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma ni por falla técnica. Hubo una serie de cortes ordenados por el CIC por una alerta de presencia de helicópteros en zona del radar. Se comienza a utilizar el corte remoto de la transmisión desde la cabina operativa a través de una adaptación de tres llaves en el lateral de las consolas de operación.

A la 01:30, se plotan dos ecos de muy baja velocidad a 12 y 14 NM cortando radiales hacia el sur.

A las 02:35, el CIC ordena cortar transmisión por presencia de helicópteros en zona, los cortes se repiten a los 03:10 y a las 03:35, la operación se normaliza a las 04:20.

A las 15:45, se brinda apoyo a una misión de bombardeo con M-5 indicativo PIÑA. Se los plotea durante su regreso hasta el 279° 190 NM.

A las 16:45, se brinda apoyo a un Embraer 111 indicativo CORNETA de la Armada en una misión de exploración y reconocimiento.

A las 18:05, se brinda apoyo a dos secciones de Canberra indicativos LINCE y PUMA en una misión de bombardeo, se los guía hasta el blanco predeterminado y se los plotea durante su regreso hasta las 163 NM.

Durante la jornada, se cumplimentaron cinco roles de combate.

5 de junio

El TPS-43 operó 16:30 horas y el TPS-44 del Ejército, 7:30 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma ni por falla técnica.

Entre las 06:05 y las 08:14, se plotean tres ecos británicos, no se precisan datos sobre tipo de aeronave.

Desde las 12:49 hasta las 17:20, se plotean al menos 10 PAC británicas. A partir de las 17:40 y hasta después de las 18:28 se comienzan a detectar movimientos de helicópteros británicos desde el oeste en un radio promedio de 15 NM.

Entre las 18:07 y las 18:52, se brinda apoyo a la aproximación, aterrizaje y despegue y escape a un C-130 indicativo MARTE, lo mismo se realiza con otro C-130 indicativo ARIES entre las 20:10 y las 20:43.

Durante la jornada, se cumplimentaron cinco roles de combate.

6 de junio

El TPS-43 operó 13:11 horas y el TPS-44 del Ejército, 8:01 horas. Hubo un corte de 2:48 horas por viento fuera de norma.

Entre las 02:03 y las 03:30, el rol de combate corta tres veces transmisión por presencia de helicópteros en su zona.

A las 06:14, comienza la actividad de las PAC británicas del día.

Durante la jornada, se cumplimentaron cinco roles de combate.

7 de junio

El TPS-43 operó 17:40 horas y el TPS-44 del Ejército, 6:20 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma ni por falla técnica.

A las 05:20, se detecta la primera PAC del día y, a las 07:09, un buque británico en el 218° a 10 NM.

Aproximadamente a las 09:05, se comunica en frecuencia el NARDO 1 (Learjet 35 del Escuadrón Fénix) en una misión de diversión para solicitar instrucciones e iniciar así la secuencia de coordinaciones con el CIC MLV, autenticaciones y órdenes emitidas por el CIC que finalizan con el derribo del NARDO 1 en el radial 288° entre las 75 y 80 NM, por el impacto de un misil Sea Dart disparado por un buque británico en función de piquete radar y defensa antiaérea.

A las 09:40, una PAC se pierde en el radial 090° a 9 NM con rumbo convergente al radar, se corta la emisión radar y, minutos después, una sección de Harrier en vuelo rasante bombardea y efectúa una corrida de tiro con cañones sobre el tanque de agua del pueblo a 300 metros de la posición del radar.

A las 14:45, se escucha hablar en inglés en la frecuencia principal de VHF. A las 16:00, se plotean dos PAC británicas desde el oeste aparentemente despegadas de la zona de San Carlos con rumbo este perdiéndose con rumbo hacia la flota a 105 y 160 NM respectivamente.

Entre las 17:41 y las 22:11, se plotean cuatro PAC británicas, la última desaparece en el radial 087° a 108 NM.

A las 22:38 y hasta las 22:45, se inicia un primer cañoneo naval y, a partir de las 23:56, se inicia un segundo que se prolonga hasta la 01:23 del día 8. Durante la jornada, se cumplimentaron cinco roles de combate.

8 de junio

El TPS-43 operó 18:09 horas y el TPS-44 del Ejército, 5:51 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma ni por falla técnica.

A la 01:23 y hasta las 03:00, el TPS-43 entra en servicio reemplazando al Cardion que estaba cumpliendo el turno nocturno por requerimiento del CIC para plotear el movimiento de buques británicos en la cercanía de la costa que realizaban cañoneo sobre las posiciones del aeródromo.

Entre las 09:00 y las 18:15, se plotean al menos 17 PAC británicas.

A las 14:10, se deja asentado en el diario de guerra el ataque a buques británicos por parte de una escuadrilla de A-4B (MASTÍN Y DOGO) sin contacto radial con el radar.

A las 16:45, se toma contacto con dos secciones de M-III indicativos FLECHA y LANZA con una misión de diversión que atraen a una PAC británica que los persigue en alejamiento.

Entre las 18:30 y las 19:40, se brinda apoyo a las operaciones de arribo y despegue de dos F-28 de la Armada con indicativos GOM y PER.

A las 20:55, se detecta un posible helicóptero británico en el radial 257° a 6 NM posiblemente despegado de un buque en el radial 216° 5 NM. A las 22:20, posiblemente, el mismo buque es detectado en el 220° a 17 NM. Durante la jornada, se cumplieron seis roles de combate.

9 de junio

El TPS-43 operó 19:15 horas y el TPS-44 del Ejército, 03:55 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma, salió fuera de servicio por falla técnica durante 35 minutos y se cortó la transmisión durante 15 minutos por una alerta roja sobre el sitio radar.

A las 00:05, comienza un cañoneo naval sobre el cerro Sapper Hill. A las 00:25 y hasta las 00:40, se corta la transmisión por orden del CIC por proximidad de caída de munición naval cerca del sitio radar. Entre las 00:40 y las 00:53, se detecta el alejamiento del buque ante respuesta desde la costa de artillería propia y se observan también ecos de posibles helicópteros alejándose.

Entre las 05:00 y las 07:00, se realizan tareas de vigilancia previas al despegue de los dos helicópteros Chinook C-47 hacia el continente y posterior apoyo durante el alejamiento en su primer tramo de navegación con rumbo 180° hasta las 78 NM. Se los visualiza durante unos pocos minutos y se mantiene la vigilancia y escucha por VHF.

La primera PAC del día se detecta a las 08:05 en el radial 090° a 120 NM. Desde las 13:40 a las 17:57, se plotean al menos 17 PAC británicas.

Entre las 18:40 y las 19:45, se brinda apoyo al arribo y despegue de dos F-28 de la Armada indicativos MAL y GOM.

Entre las 20:52 y 22:35, se detectan blancos navales entre los radiales 156° y 202° entre las 16 y 25 NM.

Durante la jornada, se cumplieron cinco roles de combate.

10 de junio

El TPS-43 operó 17:27 horas y el TPS-44 del Ejército, 4:45 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma y estuvo fuera de servicio durante 1:48 horas por fallas técnicas.

Desde la 01:55 hasta las 02:40, se brindó apoyo de reglaje de tiro para la artillería del Ejército contra un buque británico que bombardeaba las posiciones argentinas desde el 215° a 8 NM.

Desde las 07:59 hasta las 18:00, se plotearon al menos 28 PAC británicas. A las 09:10, se detectan un buque y dos posibles helicópteros en el radial 147° a 20 NM.

Entre las 14:15 y las 15:10, se controlan dos misiones de sombrilla aérea de M-III indicativos CÓNDOR y DAGA.

A las 20:15, se detectan cuatro ecos posiblemente buques británicos entre los radiales 139° y 167° a una distancia entre 11 y 16 NM todos con rumbo 080°.

A las 21:15, se recibe información sobre el arribo de un C-130 cerca de medianoche a las 22:50 se cancela por situación táctica desfavorable, lo mismo ocurre con una misión de Canberra a quienes se les ordena regresar a las 23:20 cuando se los detecta en el 020° a 31 NM.

Durante la jornada, se cumplimentaron siete roles de combate.

11 de junio

El TPS-43 operó 20:50 horas y el TPS-44 del Ejército, 2:55 horas. No se produjeron cortes por viento fuera de norma ni por falla técnica y hubo un corte de transmisión por 15 minutos por una alarma roja sobre el sitio radar. Se completaron siete roles de combate.

A las 00:30, comienza un bombardeo naval que se prolongó hasta la 01:50. Entre las 07:52 y hasta las 12:05, se detectaron como mínimo 14 PAC británicas.

A las 17:00, se detectan movimientos de helicópteros británicos a 12 NM al noreste de Puerto Argentino.

Entre las 18:00 y las 18:30, se apoya la operación de arribo y despegue del C-130 indicativo PIEDRA (según el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*).

Entre las 19:00 y 19:30, ocurre lo mismo con el F-28 de la Armada indicativo PIM.

A las 19:40, se detecta una incursión de Harrier entrando desde el radial 043° hasta las 6 NM y se los vuelve a detectar saliendo por el radial 032° hasta las 15 NM.

Durante la jornada, se cumplimentaron seis roles de combate.

12 de junio

El TPS-43 operó 22:50 horas y el TPS-44 del Ejército no operó durante la jornada. No se produjeron cortes por viento fuera de norma. Durante 55 minutos, estuvo fuera de servicio por falla técnica y se cortó la transmisión durante 15 minutos por una alerta roja sobre el sitio radar.

A partir de las 03:00, se comienza a plotear el movimiento de un buque británico hasta que este entra dentro del área de cobertura de la cabeza buscadora del misil Exocet que es lanzado desde la costa a las 03:37 e impacta sobre el HMS Glamorgan.

A las 04:40, se corta transmisión hasta las 04:55 por la presencia de helicópteros británicos cercanos a la posición del radar.

A las 05:27, se detecta la incursión de un Vulcan en el radial 054° a 61 NM, bombardea el aeródromo y se aleja con rumbo 035°.

Entre las 04:55 y las 13:00, se detectan al menos 10 PAC británicas y varios movimientos de helicópteros en las cercanías del pueblo.

A las 16:00, el personal técnico del rol de combate de turno observa con binoculares movimientos de helicópteros británicos hacia el norte de la posición del radar. Se informa al CIC.

A las 16:30, el personal de la dotación del escuadrón recibe un lanzador de misil SAM-7 para protección de ataque aéreo cercano.

A partir de las 17:25 y hasta aproximadamente las 21:00, se ejecutan las operaciones de apoyo a las misiones propias.

A partir de las 20:10, aparentemente, un Harrier GR-3 ejecuta una misión de supresión de defensa aérea contra el TPS-43 que obliga cortar la transmisión en tres oportunidades antes que el atacante arroje sus bombas en el aeródromo y regrese a su portaviones.

A las 23:54, se detecta una PAC británica en el radial 097° a 112 NM, un minuto más tarde comienza el bombardeo naval sobre las posiciones argentinas desde un buque detectado en el radial 027° a 7 NM y, a las 23:59, se detectan ecos de helicópteros en el radial 296° a 26 NM.

Durante la jornada, se cumplieron ocho roles de combate.

13 de junio

El TPS-43 operó durante toda la jornada; sin embargo, no se pueden determinar los detalles de la cantidad de horas de funcionamiento de cada radar ni si se produjeron cortes por fallas técnicas o por alertas rojas sobre el sitio radar.

A las 00:20, se deja constancia del bombardeo de una sección de Canberra sobre el monte Kent.

El resto de las referencias de la actividad VyCA del día salen de los testimonios de las tripulaciones que cumplieron misiones durante la jornada reproducidas en el libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos

(Comisión BANIM), bajo el subtítulo “Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del capítulo 14 hasta el cese del fuego.

Como testimonio de la situación del último día de combate, se transcribe un fragmento del *Diario de Guerra del Radar Malvinas. Las últimas operaciones* (p. 276) del Com. (R) VGM Miguel A. Silva que describe la situación de Puerto Argentino aproximadamente a las 23:00:

En uno de los Plutones de cobertura (My. Sánchez) volaba uno de los compañeros del Jefe (My. Silva en el radar) y como sin dudas esta era la última de las misiones, ambos se liberaron de las restricciones de comunicaciones y se pusieron a charlar, no cabiendo dudas por lo que comentaba el Plutón 1, que ya era el final, pues decía que allá abajo parecía que Puerto Argentino estaba festejando Navidad porque era impresionante el espectáculo que producían la cantidad de fognazos y rastros de munición trazante que se veían desde esos 9000 metros a los que estaban volando.

El único rol de combate del día del cual ha quedado registro es el que cubrieron, a partir de las 00:00, el primer teniente Carlos Mazzocchi y el cabo principal Enrique Sierra. Después de la última anotación en el diario de guerra a las 00:55, en donde se consigna la desaparición de un Harrier en el radial 097° a 112 NM y hasta el cese del fuego el día 14, no existe ningún registro por ser retirado de la cabina de operaciones para ser enviado al continente en previsión de la inminente caída de Puerto Argentino en manos británicas.

El *Diario de Guerra del Radar Malvinas* fue enviado al continente a través el personal radarista de la ROA que regresó en el C-130 indicativo PATO que despegó a las 21:10 del 13 de junio y arribó a CRV a las 00:40 del 14. Si bien se operó durante toda la jornada, solo quedó registrado el primer rol de combate. Cumplimentaron durante la jornada 8 roles de combate. A las 00:55, se cerró el diario de guerra para su envío al continente.

14 de junio

El 13 de junio gran parte de la artillería de campaña del EA en Puerto Argentino reubicó sus baterías a unos pocos cientos de metros del radar de manera tal que el fuego de contrabatería, que a partir de esa noche se entabló con la artillería británica, comenzó por afectar en forma gradual y creciente el funcionamiento de este.

El radar continuó operando en forma degradada hasta las 02:40 del 14 de junio cuando salió fuera de servicio por acumulación de fallas producidas por la rotura de las conexiones a las plaquetas de circuitos electrónicos en especial aquellos relacionados con el funcionamiento de las consolas UPA-69. Aproximadamente a las 06:00 de la mañana, se ordenó al personal de mecánicos que suspendieran el trabajo de reparación de las plaquetas

y se abocara a la preparación de la destrucción del equipamiento cuando se diera la orden.

ACTIVIDAD OPERATIVA REGISTRADA DESDE EL 6 DE ABRIL AL 12 DE JUNIO. SISTEMA VYCA MLV (WESTINGHOUSE TPS-43 Y CARDION TPS-44)

El TPS-43 operó 68 días de los 69 comprendidos entre el 6 de abril y el 14 de junio. El único día que no registró actividad fue el 13 de abril por el cambio de posición desde el aeropuerto hasta el pueblo. Operó algunas horas incluso el 31 de mayo y el 1 de junio, período de fuera de servicio como consecuencia del ataque con misiles “Shrike”. Las operaciones y estadísticas del 13 y 14 de junio no quedaron registradas como consecuencia del envío del diario de guerra del escuadrón al continente para su preservación.

Periodo de operación	Horas operativas	Horas f/s x Meteorología	Horas f/s x Técnica	Cortes Alerta roja	Operación Cardion (3)
6 al 30 de abril (1)	422:03	128:03	2:04	---	----
1/5 a 12/6 (2)	687:03	16:33	74:39 (4)	8:45	283:53
Totales	1119:06	144:36	76:43	8:45	283:53

Referencias:

(1) 23 días de operación entre el 6 y el 20 de abril. El 13 de abril no se operó por el traslado del equipamiento desde la BAM MLV hasta las afueras del pueblo.

(2) 43 días de operación entre el 1 de mayo y el 12 de junio. Las estadísticas del 13 y 14 de junio no quedaron registradas en el diario de guerra del escuadrón, ya que fue enviado al continente en el último vuelo de C-130.

(3) El TPS-44 Cardion del Ejército operó a órdenes del CIC MLV 36 días de los 39 comprendidos entre el 5 de mayo y el 12 de junio. El 27, 28 de mayo y 12 de junio no registró actividad. En 36 días, acumuló un total de 283:53 horas de operación, de las cuales al menos 58:30 horas se operaron con dotaciones del TPS-43. No han quedado registros de las horas por fuera de servicio.

(4) Como resultado del ataque con misiles antirradiación Shrike, el TPS-43 permaneció fuera de servicio 39:15 horas (desde las 05:45 del 31/5 hasta las 21:00 del 1/6).

De acuerdo a los registros del diario de guerra del radar del Escuadrón VyCA MLV, los relatos de tripulaciones de los diferentes sistemas de

armas de la FAA que operaron en el TOM incluidos en los capítulos 8 al 14 del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM), en el libro *Historia de la Aviación Naval Argentina (Conflicto del Atlántico Sur) Tomo III*, edición 1992, del Departamento de Estudios Históricos Navales y en el libro *Historia de la Aviación de la Prefectura Naval Argentina en Malvinas*, edición 2021, de la editorial Guardacostas.

Entre el 1 de mayo y el 14 de junio de 1982, los roles de combate del escuadrón controlaron o apoyaron la ejecución de al menos 166 misiones dentro del área de cobertura radar y VHF del radar TPS-43 de Puerto Argentino de acuerdo al detalle incluido en las siguientes tablas.

Distribución general de misiones

Aviación de combate	Esc. C-130	Esc. Fénix	Esc. Helic. MLV	Aviación naval	Aviación PNA
79	38	20	8	17	4

Total: 166 misiones

Misiones de aviación de combate distribuidas por sistema de armas

Mirage M-III	Dagger M-5	Skyhawk A4 B	Skyhawk A4 C	Pucará	Canberra
23	19	11	8	10	8

Total: 79 misiones



Transcripción completa del original manuscrito del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*

FUENTES CONSULTADAS

Personal operativo del Escuadrón VyCA MLV. Sala Histórica de la BAM Merlo. *Diario de Guerra Radar Malvinas*, manuscrito original 1982. Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022, capítulos 8 al 14.

CAPÍTULO 5

CORRELACIONES

En nuestro CIC, la situación se puso caótica, peor aún cuando comenzaron a llegar las escuadrillas de combate y los enlaces radioeléctricos fueron ineficientes. Esta grave falencia fue subsanada por la **eficiencia e idoneidad de los controladores y operadores VyCA**, quienes asumieron la responsabilidad de guiar con seguridad y eficacia a nuestros aviones.

Brig. Luis G. Castellano, jefe del Componente Aéreo del TOM.
Malvinas, otras historias. Brig. My. Rubén O. Palazzi

El análisis pormenorizado del diario de guerra original, manuscrito en tiempo real por los controladores de turno de los roles de combate del escuadrón y los capítulos 8 al 14 del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y del libro *Historia de la Aviación Naval Argentina (Conflicto del Atlántico Sur) Tomo III*, edición 1992, del Departamento de Estudios Históricos Navales, se utilizaron para confrontar los datos e informaciones cruzadas que permitieron reconstruir los detalles de las misiones controladas desde el radar TPS-43 dentro del Teatro de Operaciones Malvinas (TOM) en el período comprendido entre el 1 de mayo hasta el 14 de junio.

Cabe acotar que también se incluyen las referencias a las órdenes fragmentarias que contienen narraciones de las tripulaciones, donde se mencionan contactos de comunicaciones con el radar y que no han sido registradas en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*.

Como resultado de dicha confrontación de información, se ha llegado a la determinación de que al menos 166 misiones de combate han sido controladas bajo distintos grados de complejidad durante ese período.

Es imposible plasmar en un capítulo la totalidad de las misiones, pues llevaría un libro entero. Por esa razón, se ha elegido centrarse en las operaciones de las fechas más significativas para la participación del Escuadrón VyCA MLV y, dentro de ellas, en aquellas misiones más relevantes.

En ese sentido, en las próximas páginas, encontrarán los detalles de las principales misiones ejecutadas el 1 de mayo, misiones cumplidas por los sistemas de armas de la FAA transcurridas durante el conflicto y seleccionadas por su relevancia, y las últimas misiones del 13 de junio.

De todas formas, el lector que desee profundizar, podrá acceder a la totalidad de las correlaciones a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Previo a la entrada en detalle de cada una de las misiones seleccionadas, se incluye un breve resumen sobre las características generales de las misiones ejecutadas por cada sistema de armas, dentro de la envolvente de operación del TPS-43.

El orden en el que cada sistema de armas es mencionado responde al criterio de seguir la secuencia de su aparición en la narrativa que se encuentra en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*.

Las 20 correlaciones presentan la misma estructura narrativa, una primera parte donde se consignan los datos generales de la misión que incluye: orden fragmentaria, indicativo, tipo de misión, tripulación, horarios y rol de combate del TPS-43.

Bajo el subtítulo “Situación aérea táctica local”, en cada una de las misiones, se describe la situación visualizada en pantalla por los controladores y navegadores, del rol de combate dentro de la franja horaria en la que se cumplieron las misiones, complementada, en algunos casos, con la información provista en tiempo real desde el CIC MLV y las comunicaciones en VHF de los aviones controlados en vuelo. Si bien no describen en forma completa la envolvente táctica total, permite dimensionar el escenario de combate de cada una de las misiones.

El contenido del subtítulo “Observaciones” referencia los detalles de las misiones cruzando la información de las tripulaciones con lo detallado en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, lo que permite completar la situación táctica individual de cada una de ellas.

Las correlaciones se encuentran ordenadas cronológicamente por día y, dentro del este, de acuerdo con el horario de despegue de las misiones.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS MIRAGE M-III

Todas las misiones tuvieron como aeródromo de despegue y aterrizaje la BAM Río Gallegos, excepto el TRITÓN 2 que, cumpliendo la OF N.º 1325 del 13 de junio, por problemas en el sistema de trasvase de combustible durante el regreso, debió aterrizar en la BAM Río Grande.

Se ejecutaron dentro del TOM un total de 23 órdenes fragmentarias del sistema de armas M-III bajo control radar del Escuadrón VyCA Malvinas, que involucraron 46 salidas. El 1 de mayo fueron derribados dos aviones de la sección DARDO (OF N.º 1109), luego de una interceptación frente

a frente con dos aviones Sea Harrier guiados por controladores del radar de vigilancia de la fragata GLAMORGAN, pertenecientes al Escuadrón N.º 801 de dotación del portaviones Invencible. El DARDO 2 fue derribado por un misil Sidewinder durante el combate aire-aire posterior a la interceptación, mientras que el DARDO 1 fue abatido por fuego amigo durante su aproximación para el aterrizaje en la BAM Malvinas.

La primera misión de combate del Sistema de Armas Mirage M-III EA, controlada por el radar Malvinas, se desarrolló durante el 1 de mayo cuando la sección de dos aviones con indicativo FIERA despegó para cumplir una misión de cobertura aérea a las 06:44 desde la BAM Río Gallegos y aterrizó en esta a las 08:40, y la última, también cumpliendo el mismo tipo de misión, la ejecutó la sección con indicativo PLUTÓN el 13 de junio con despegue y aterrizaje en la BAM Río Gallegos a las 21:50 y a las 00:03 del 14 de junio respectivamente.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS DAGGER M-5

El sistema de armas Dagger M-5 desplegó dos escuadrones aeromóviles a la Base Aérea Militar San Julián y a la Base Aeronaval de Río Grande, hacia el final del conflicto el escuadrón de la BAM San Julián desplegó a la BAM Río Gallegos.

Del total de misiones ejecutadas dentro del TOM por el sistema de armas Dagger M-5, 13 quedaron registradas en el diario de guerra del Escuadrón VyCA MLV y 6 en los informes de misión de las tripulaciones. Bajo control radar durante todo el conflicto, fue derribado un avión (RUBIO) en combate aire-aire el 1 de mayo.

La primera misión de combate del sistema de armas Dagger M-5 controlada por el radar Malvinas se desarrolló durante el 1 de mayo, cuando la sección de dos aviones con indicativo TORO despegó para cumplir una misión de cobertura aérea defensiva a las 07:45 desde Río Grande y aterrizó en esta a las 09:45, y la última, cumpliendo una misión de ataque a objetivos terrestres, la ejecutaron las secciones con indicativos ZEUS y VULCANO el 13 de junio con despegue y aterrizaje en la Base Aeronaval de Río Grande a las 15:15 y a las 17:15 respectivamente.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS SKYHAWK A-4B

El Escuadrón A4-B ejecutó exclusivamente misiones de interdicción aérea táctica sobre objetivos navales y terrestres. Las características de este tipo de misiones (baja cota y silencio de radio) y la ubicación de los blancos asignados limitó drásticamente el apoyo aerotáctico del Escuadrón VyCA MLV, reduciendo este a un apoyo indirecto a través de la radiodifusión en frecuencia VHF de las posiciones de las Patrullas Aéreas de Combate (PAC) británicas desde la cabina del radar y de la retransmisión desde el equipamiento HF Grinner del CIC Malvinas.

Solo seis misiones quedaron registradas en el diario de guerra, además del relato de las tripulaciones de otras cinco órdenes fragmentarias que mencionan al radar. Ningún avión de este sistema de armas fue derribado bajo control radar.

La primera misión de combate del sistema de armas Skyhawk A4-B controlada por el radar Malvinas se desarrolló durante el 1 de mayo, cuando la escuadrilla de cuatro aviones con indicativo TOPO despegó para cumplir una misión de ataque a objetivos navales a las 08:30, desde la BAM Río Gallegos y aterrizó en esta a las 12:00; y la última, cumpliendo una misión de ataque a objetivos terrestres, la ejecutó la escuadrilla conformada por dos secciones con indicativos CHISPA y NENE el 13 de junio con despegue y aterrizaje en la BAM San Julián a las 10:35 y a las 13:30 respectivamente.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN DEL ESCUADRÓN HELICÓPTERO MLV (SISTEMAS DE ARMAS BELL 212/CHINOOK)

El Escuadrón Helicóptero Malvinas operó en sus misiones de combate desde la BAM Cóndor entre el 1 y 27 de mayo; a partir de esa fecha y hasta el 9 de junio, en la que voló su última misión, lo hizo desde la BAM Malvinas.

La mayoría de las misiones del escuadrón no fue controlada ni detectada por el TPS-43, principalmente por su característica de ejecución, sin contacto radial y a muy baja altura. Solo 12 misiones tuvieron relación directa o indirecta con las operaciones del Escuadrón VyCA MLV, de las cuales dos quedaron registradas en el diario de guerra del Escuadrón VyCA MLV, ambas de Chinook y el resto se infieren de los relatos de misión de las tripulaciones.

La primera misión de combate del Escuadrón Helicóptero controlada por el radar Malvinas se desarrolló durante el 1 de mayo, cuando el CH-47 Chinook indicativo TIGRE despegó desde la BAM Cóndor para cumplir una misión de evacuación médica al hospital de Puerto Argentino a las 09:10 donde aterrizó aproximadamente a las 10:00, y la última correspondiente a la evacuación del sistema Chinook hacia el continente, la ejecutó una sección de CH-47 con indicativos individuales PUMA y ZENÓN el 9 de junio con despegue desde Puerto Argentino y aterrizaje en la BAM Aeronaval de Río GRANDE a las 06:00 y a las 11:45 respectivamente.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS IA-58 PUCARÁ

El sistema de armas IA-58 Pucará operó desde la BAM Cóndor entre el 1 y el 24 de mayo; a partir de esa fecha y hasta el 10 de junio, en la que voló su última misión de combate, lo hizo desde la BAM MLV.

Dentro del TOM, se realizaron un total de 39 misiones del sistema de armas IA-58 Pucará entre el 1 de mayo y el 10 de junio, la mayoría de las cuales no fueron controladas ni visualizadas por el TPS-43, principalmente por las características de su ejecución, ya que se realizaron en las cercanías de las bases aéreas Cóndor, Malvinas y la Estación Aeronaval Calderón, sin contacto radial y a muy baja altura. Solo siete misiones tuvieron relación directa o indirecta con las operaciones del Escuadrón VyCA MLV, de las cuales cinco quedaron registradas en el diario de guerra del Escuadrón VyCA MLV y dos, en los informes de misión de las tripulaciones.

La primera misión de combate del sistema de armas IA-58 Pucará controlada por el radar Malvinas se desarrolló durante el 1 de mayo cuando un Pucará con indicativo TIGRE despegó para cumplir una misión de reconocimiento ofensivo a las 10:00, desde la BAM Cóndor y aterrizó en esta a las 12:00 aproximadamente, y la última, cumpliendo una misión de cobertura aérea defensiva a una operación de rescate en combate de un piloto británico derribado. Esta misión la ejecutó un Pucará con indicativo FÉNIX el 1 de junio con despegue y aterrizaje en la BAM Malvinas a las 16:30 y a las 17:00 respectivamente.

Se debe tener en cuenta que solo aquellas misiones que se iniciaban en el continente y terminaban con el arribo de los aviones en los aeródromos de la BAM Malvinas y BAM Cóndor tenían asignadas número de orden fragmentaria; las misiones voladas en las Islas fueron todas prácticamente de ejecución inmediata.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS SKYHAWK A4-C

El Escuadrón A4-C ejecutó dos misiones de cobertura aérea defensiva armadas con misiles Shaffrir infrarrojos, ambas el 1 de mayo correspondientes a las OF N.º 1103 y 1106.

El resto de las órdenes fragmentarias correspondieron a misiones de interdicción aérea táctica sobre objetivos navales y terrestres. Las características de este tipo de misiones (baja cota y silencio de radio) y la ubicación de los blancos asignados, limitó drásticamente el apoyo aerotáctico del Escuadrón VyCA MLV, reduciéndolo a un apoyo indirecto a través de la radiodifusión en frecuencia VHF de las posiciones de las Patrullas Aéreas de Combate (PAC) británicas.

De todas las órdenes fragmentarias del sistema de armas Skyhawk A4-C dentro del TOM, solamente tres de estas quedaron registradas en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, además del relato de las tripulaciones de otras tres misiones que mencionan al radar. Ningún avión de este sistema de armas fue derribado bajo control radar.

La primera misión de combate del sistema de armas Skyhawk A4-C, controlada por el radar Malvinas, se desarrolló durante el 1 de mayo cuando una sección de cuatro aviones con indicativo OSO despegó para cumplir una misión de interdicción aérea táctica a las 11:30 desde la BAM San Julián y aterrizó en esta a las 13:30, y la última, cumpliendo una misión de ataque a objetivos terrestres, la ejecutó la escuadrilla conformada por 4 aviones con indicativo YUNQUE el 8 de junio con despegue y aterrizaje en la BAM San Julián a las 15:30 y a las 18:00/18:30 respectivamente.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS HÉRCULES C-130

El sistema de armas Hércules C-130 operó en sus misiones de abastecimiento aéreo y evacuación sanitaria principalmente desde CRV y, en menor medida, desde la BAM Río Gallegos.

Se ejecutaron dentro del TOM, entre el 6 de mayo y el 13 de junio, un total de 52 misiones de abastecimiento aéreo del sistema de armas Hércules C-130 que tuvieron relación directa con las operaciones del Escuadrón VyCA MLV, de las cuales 30 lograron aterrizar en la BAM Malvinas y 22 misiones —que habiendo llegado a la zona de operaciones próximas al aeródromo e incluso sobrevolado en espera de poder aterrizar—, tuvieron que abortar, debido a la situación táctica desfavorable por presencia de PAC británicas o unidades navales detectadas por el radar TPS-43 y en

algunas ocasiones, por el TPS-44 de Ejército o por situación meteorológica desfavorable.

La primera misión de combate del sistema de armas Hércules C-130 controlada por el radar Malvinas se desarrolló durante el 6 de mayo, cuando el C-130 con indicativo TIGRE despegó para cumplir una misión de abastecimiento aéreo y evacuación sanitaria a las 12:00 desde la IX Brigada Aérea de Comodoro Rivadavia y aterrizó en esta a las 18:35, y la última, también cumpliendo el mismo tipo de misión, la ejecutó el C-130 con indicativo PATO el 13 de junio con despegue y aterrizaje en la IX Brigada Aérea de Comodoro Rivadavia a las 15:30 y a las 00:40 del 14 de junio respectivamente.

En el caso específico de las misiones de abastecimiento aéreo del Escuadrón C-130, los vuelos se consignaban a través de la clásica OTA (orden de transporte aéreo) en lugar de la OF (orden fragmentaria).

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN DEL ESCUADRÓN FÉNIX

El Escuadrón Fénix ejecutó dentro del TOM misiones de Exploración y Reconocimiento (visual y radar), Retransmisor, Comprobación de lóbulo de radar/alcance VHF, Control Aéreo adelantado y Diversión.

Se ejecutaron, entre el 8 de mayo y el 7 de junio, un total de 20 misiones que tuvieron relación directa con las operaciones del Escuadrón VyCA MLV, de las cuales 14 quedaron registradas en el diario de guerra del Escuadrón VyCA MLV y seis en los informes de misión de las tripulaciones. De las 20 misiones mencionadas, 19 correspondieron al sistema de armas Learjet LR-35 y una, al Hawker Siddeley HS-125 de la empresa YPF.

La primera misión de combate del Escuadrón Fénix controlada por el radar Malvinas se desarrolló durante el 8 de mayo, cuando la sección de dos aviones Learjet 35 con indicativo PUA despegó para cumplir una misión de retransmisor en vuelo y diversión a las 14:35 desde la IX Brigada Aérea y aterrizó en ella a las 17:45, y la última cumpliendo una misión de exploración, reconocimiento y diversión la ejecutó la sección con indicativo NARDO conformada por dos Learjet 35A, el 7 de junio con despegue desde la IX Brigada Aérea a las 08:00. A las 09:10, el NARDO 1 fue derribado por un misil Sea Dart disparado desde el buque británico Exeter, lo que provocó la muerte de toda su tripulación. El NARDO 2 aterrizó en la IX Brigada Aérea a las 10:40.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS BMK 62/64 CANBERRA

El Escuadrón Canberra ejecutó cuatro misiones de ataque a objetivos terrestres BOH (bombardeo horizontal guiado por el radar TPS-43 de Puerto Argentino) armados con bombas MK 17 BAL entre el 4 y el 14 de junio, de estas misiones los registros escritos documentados en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, corresponden a las OF N.º 1275, 1276, 1308/1309. Además, han quedado registros de las tripulaciones de las OF N.º 1315 y 1316 correspondientes a misiones de ataque a baja altura BTR (Bombardeo con Trayectoria Retardada).

El resto de las órdenes fragmentarias correspondieron a misiones de ataque a objetivos navales y terrestres a baja altura. Las características de este último tipo de misiones (baja cota y silencio de radio) y la ubicación de los blancos asignados limitaron drásticamente el apoyo aerotáctico del Escuadrón VyCA MLV, reduciéndolo a un apoyo indirecto a través de la radiodifusión en frecuencia VHF de las posiciones de las Patrullas Aéreas de Combate (PAC) británicas.

La primera misión de combate del sistema de armas BMK 62/64 Canberra, controlada por el radar Malvinas, se desarrolló durante el 4 de junio cuando la escuadrilla de tres aviones con indicativo LINCE despegó para cumplir una misión de ataque a objetivo terrestre desde la BAM Río Gallegos a las 17:30 y aterrizó en ella a las 20:00, y la última, cumpliendo también el mismo tipo de misión, la ejecutó la sección con indicativo BACO el 13 de junio. Durante esta, el BACO 1 fue derribado por un misil Sea Dart disparado por el HMS Exeter. La sección despegó de la BAM Río Gallegos a las 21:30, a las 00:05 del 14 de junio se produjo el aterrizaje del BACO 2 en la misma base.

CORRELACIÓN INFORMES DE MISIÓN SISTEMA DE ARMAS DE LA AVIACIÓN NAVAL

Las misiones de los Sistemas de Armas de la Aviación Naval que operaron dentro del TOM y que fueron controlados o tomaron contacto con el TPS-43 sumaron 18 de acuerdo con el siguiente detalle: Aermacchi MB-339 (3 misiones), EMB-111 Bandeirante (2 misiones), Electra L-188 (1 misión), Fokker F-28 (10 misiones), Beechcraft T-34C Turbomotor (1 misión) y Skyhawk A-4Q (1 misión). De los mencionados, solo los MB-339 y los T-34C operaron desde las Islas. Los primeros de ellos en misiones de reconocimiento ofensivo desde la BAM MLV, mientras que los T-34C lo hicieron desde la Estación Aeronaval Calderón. El resto de los sistemas

de armas operaron desde las bases continentales. No hubo controles sobre misiones ejecutadas por el sistema de armas Super Étendard y, en el caso de Skyhawk A4-Q, la única misión controlada fue la que permitió la recuperación del teniente de fragata, José Arca, al aeródromo de la BAM Malvinas, donde tuvo que eyectarse por una falla del tren de aterrizaje, luego del ataque a la fragata Tipo 21 HMS Ardent.

DETALLE DE LAS MISIONES MÁS RELEVANTES EJECUTADAS ENTRE EL 1/5/82 Y EL 13/6/82

Correlaciones día 1/5/82

Durante la jornada, el Escuadrón VyCA Malvinas ejecutó distintos tipos de control sobre 24 misiones de combate, 22 de la FAA que involucraron 17 misiones originadas desde las bases continentales (5 de M-III, 7 de M-5, 4 de A4-C y 1 de A4-B) y 5 cumplimentadas por los escuadrones aéreos basados en las Islas (3 de Pucará y 2 de helicópteros Chinook), las dos misiones restantes correspondieron a una escuadrilla de Turbo Mentor T-34 de la Armada y a un helicóptero Puma de la Prefectura Naval Argentina.

De esas 24, 16 quedaron registradas en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas* y las 8 restantes se documentaron a través del testimonio de las tripulaciones de las citadas misiones.

El 1 de mayo fue el día de mayor actividad operativa del Escuadrón VyCA Malvinas durante todo el conflicto.

1. Orden fragmentaria: 1090

Misión: cobertura aérea defensiva

Indicativo: FIERA (2 M-III)

Tripulación: My. José Sánchez, Cap. Marcos Cerwinsky.

DEP: 06:44 - **ARR:** 08:40

Rol de combate TPS-43: Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Navegador: C. 1.º Roberto Baiz.

Situación aérea táctica local: se produce el segundo bombardeo a la BAM MLV con aviones Sea Harrier provenientes del portaviones Hermes, una sección de M-III (FIERA) se mantiene sobre la vertical del aeródromo hasta alcanzar su límite de permanencia por combustible. Una sección de M-V (TORO) se traba en combate con una PAC británica a 30 NM de Puerto Argentino, abandona el combate al llegar a su límite de permanencia por combustible.

Observaciones: detalles de misión en el Capítulo 8 “Bautismo de Fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 1/5. Hora: a partir de 08:30. En el Capítulo 8 “Testimonios (Escuadrón Malvinas)” del libro, se encuentran el extracto del relato de la misión mencionada en el párrafo precedente y la narración de esta bajo la perspectiva del rol de combate del TPS-43.

2. **Orden fragmentaria:** 1091

Misión: cobertura aérea defensiva

Indicativo: TORO (2 M-5)

Tripulación: Cap. Carlos Moreno, Ten. Héctor Volponi.

DEP: GRA 07:45 - **ARR:** GRA 09:45

Rol de combate TPS-43: Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Navegador: C. 1.º Roberto Baiz.

Situación aérea táctica local: se produce el segundo bombardeo a la BAM MLV con aviones Sea Harrier provenientes del portaviones Hermes, una sección de M-III (FIERA) se mantiene sobre la vertical del aeródromo hasta alcanzar su límite de permanencia por combustible. Una sección de M-5 (TORO) se traba en combate con una PAC británica a 30 NM de Puerto Argentino, abandona el combate al llegar a su límite de permanencia por combustible.

Observaciones: detalles de misión en Capítulo 8 “Bautismo de Fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 1/5. Hora: a partir de las 08:30. En el Capítulo 8 “Testimonios (Escuadrón Malvinas)”, del libro se encuentran el extracto del relato de la misión mencionada en el párrafo precedente y la narración de esta bajo la perspectiva del rol de combate del TPS-43.

3. **Orden fragmentaria:** 1092

Misión: interdicción aérea táctica

Indicativo: TOPO (4 Skyhawk A-4B)

Tripulación: Cap. Hugo Palaver, 1er Ten. Luciano Guadagnini, Ten. Daniel Gálvez, Alf. Hugo Gómez.

DEP: GAL 08:30 - **ARR:** GAL 12:00

Rol de combate TPS-43: Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Primer Controlador: 1er Ten. Nolberto Faber, Segundo Controlador: Alf. Hugo R. Mercau, Navegador: CP Enrique Sierra.

Situación aérea táctica local: 2 Secciones de Pucará (SOMBRA y TIGRE) en vuelo, 1 PAC británica guiada a intercepción de los TOPOS, 2 M-III (TABLÓN) guiados para interceptar la PAC británica. LIMÓN (2 MV) y FOCO (2 M-III) en zona.

Observaciones: detalles de misión en Capítulo 8 “Bautismo de Fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 1/5. Hora: a partir de las 09:10. En el Capítulo 8 “Testimonios (Escuadrón Malvinas)” del libro, se encuentran el extracto del relato de la misión mencionada en el párrafo precedente y la narración de esta bajo la perspectiva del rol de combate del TPS-43.

4. Orden fragmentaria: sin número

Misión: evacuación aeromédica

Indicativo: GRINGO (1 CH-47C H-91)

Tripulaciones: 1er Ten. Horacio Giaigischia y Julio R. Brouwer de Koning, S. Aux. Orlando G. Ruiz, C. 1.º Rubén D. Lavorato, CP Hugo A. Herrera, C. 1.º Luis M. Villareal, C. 1.º enfermero José Sosa.

DEP: BAM Cóndor 09:10 - **ARR:** Hospital Puerto Argentino 11:10

DEP: Hospital Puerto Argentino aproximadamente 14:10 - **ARR:** BAM Cóndor horario desconocido.

Rol de combate TPS-43 (arribo): Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Primer Controlador: 1er Ten. Nolberto Faber, Segundo Controlador: Alf. Hugo R. Mercau, Navegador: CP Enrique Sierra.

Rol de combate TPS-43 (regreso): Primer Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Segundo Controlador: 1er Ten. Juan C. Romero, Navegador: CP Carlos Quintana.

Situación aérea táctica local durante el arribo: 2 secciones de Pucará (SOMBRA y TIGRE) en vuelo, 1 PAC británica guiada a intercepción de los TOPOS, 2 M-III (TABLÓN) guiados para interceptar la PAC británica. LIMÓN (2 MV) y FOCO (2 M-III) en zona.

Situación aérea táctica local durante el regreso a BAM Cóndor: la sección PAMPA (A4-C) es dirigida a interceptar helicópteros

británicos, pero debe abortar por presencia de una PAC de Sea Harrier, en rumbo de interceptación hacia ellos. Se producen varios movimientos de helicópteros propios, coordinados por frecuencia radar por falta de respuesta en frecuencia de TWR MLV (destruida durante el primer bombardeo al aeródromo). Dos Secciones de Sea Harrier en PAC en forma permanente.

Observaciones: detalles de misión en Capítulo 8 “Bautismo de Fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). Sin registro en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*.

El Chinook indicativo TIGRE partió de la BAM Cóndor trasladando 13 heridos al Hospital Militar de Puerto Argentino. Su arribo se produjo a las 11:10 en pleno combate y despegó de regreso a Darwin luego de una espera aproximada de tres horas, hasta que se estabilizara la situación táctica desfavorable.

No hay registro de esta operación en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, los detalles de esta han sido extraídos del trabajo escrito por el Com. (R) VGM Julio Brower de Koning titulado “Helicópteros en Malvinas” de junio de 2012, del cual a continuación se reproducen dos pasajes: el primero corresponde al vuelo de ida y el segundo al de regreso a la BAM Cóndor:

Mi vuelo continuaba a muy pocos centímetros del suelo, para eludir vistas del enemigo en un día claro e ilimitado. Nuevamente, próximo al arribo, recibo una llamada del radar de Puerto Argentino informándome que, sobre mi posición, una escuadrilla de aviones Harrier enemigos sobrevolaba buscando blancos. Observando el horizonte, visualicé niebla en ciertas zonas del terreno y allí fui a posarme con el Chinook, que por su gran tamaño podía ser visto fácilmente.

Allí permanecimos sin saber qué hacer. En ese momento, todo era alerta roja, pero nosotros queríamos volver a Darwin, ya que nos podrían necesitar de nuevo. Cada tanto, uno solo de nosotros iba corriendo al helicóptero, haciendo cuerpo a tierra cada 10 metros y por radio pedíamos autorización al radar para regresar. La respuesta era siempre negativa, hasta que nos autorizaron como tres horas después del aterrizaje.

Apenas despegamos, comenzamos a escuchar las conversaciones del radar con nuestros pilotos dándoles indicaciones de maniobras para atacar a los Harrier, realmente algo impresionante.

5. Orden fragmentaria: 1109**Indicativo:** DARDO (2 M-III)**Misión:** cobertura aérea defensiva**Tripulación:** Cap. Gustavo García Cuerva, 1er Ten. Carlos Perona.**DEP:** 15:42 - **ARR:** ---**Rol de combate TPS-43:** Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Primer Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Segundo Controlador: 1er Ten. Juan C. Romero y Navegador: CP Carlos Quintana.**Situación aérea táctica local:** la sección PAMPA (A4-C) es dirigida a interceptar helicópteros británicos, pero debe abortar por presencia de una PAC de Sea Harrier, en rumbo de interceptación hacia ellos. Se producen varios movimientos de helicópteros propios, coordinados por frecuencia radar por falta de respuesta en frecuencia de TWR MLV (destruida durante el primer bombardeo al aeródromo). Dos Secciones de Sea Harrier en PAC en forma permanente. Presencia a 10 NM al sur del aeródromo de dos o tres buques en posición de bombardeo naval. Incremento a tres PAC inglesas simultáneas. Movimientos propios: 5 Secciones bajo control radar en forma casi simultáneas, 2 M-III (BUITRE y DARDO) y 3 M-5 (TORNO, FORTÍN y RUBIO). Una sección de Pucará (TIGRE) en vuelo.**Observaciones:** detalles de misión en Capítulo 8 “Bautismo de Fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1/5. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 1/5. Hora: a partir de las 13:00. En el Capítulo 8 “Testimonios (Escuadrón Malvinas)” del libro, se encuentran el extracto del relato de la misión mencionada en el párrafo precedente y la narración de esta bajo la perspectiva del rol de combate del TPS-43.**6. Orden fragmentaria: 1105****Indicativo:** TORNO (3 M-5)**Misión:** ataque a objetivos navales**Tripulación:** Cap. Norberto Dimeglio, 1er Ten. César Roman, Ten. Gustavo Aguirre Faget.**DEP:** SJL 15:45 - **ARR:** SJL 18:25**Rol de combate TPS-43:** Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Primer Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Segundo Controlador: 1er Ten. Juan C. Romero, Navegador: CP Carlos Quintana.

Situación aérea táctica local: la sección PAMPA (A4-C) es dirigida a interceptar helicópteros británicos, pero debe abortar por presencia de una PAC de Sea Harrier, en rumbo de interceptación hacia ellos. Se producen varios movimientos de helicópteros propios, coordinados por frecuencia radar por falta de respuesta en frecuencia de TWR MLV (destruida durante el primer bombardeo al aeródromo). Dos secciones de Sea Harrier en PAC en forma permanente. Presencia a 10 NM al sur del aeródromo de dos o tres buques en posición de bombardeo naval. Incremento a tres PAC británicas simultáneas. Movimientos propios: 5 secciones bajo control radar en forma casi simultáneas, 2 M-III (BUITRE y DARDO) y 3 M-5 (TORNO, FORTÍN y RUBIO). Una sección de Pucará (TIGRE) en vuelo.

Observaciones: detalles de misión en Capítulo 8 “Bautismo de Fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 1/5. Hora: a partir de las 13:00. En el Capítulo 8 “Testimonios (Escuadrón Malvinas)” del libro, se encuentran el extracto del relato de la misión mencionada en el párrafo precedente y la narración de esta bajo la perspectiva del rol de combate del TPS-43.

7. Orden fragmentaria: 1113

Indicativo: RUBIO (1 M-5)

Misión: cobertura aérea defensiva

Tripulación: 1er Ten. José L. Ardiles

DEP: GRA 15:54 - **ARR:** Derribado en CBT Aire-Aire

Rol de combate TPS-43: Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Primer Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Segundo Controlador: 1er Ten. Juan C. Romero, Navegador: CP Carlos Quintana.

Situación aérea táctica local: la sección PAMPA (A4-C) es dirigida a interceptar helicópteros británicos, pero debe abortar por presencia de una PAC de Sea Harrier en rumbo de interceptación hacia ellos. Se producen varios movimientos de helicópteros propios, coordinados por frecuencia radar por falta de respuesta en frecuencia de TWR MLV (destruida durante el primer bombardeo al aeródromo). Dos secciones de Sea Harrier en PAC en forma permanente. Presencia a 10 NM al sur del aeródromo de dos o tres buques en posición de bombardeo naval. Incremento a tres PAC

británicas simultáneas. Movimientos propios: 5 secciones bajo control radar en forma casi simultáneas, 2 M-III (BUITRE y DARDO) y 3 M-5 (TORNO, FORTÍN y RUBIO). Una sección de Pucará (TIGRE) en vuelo.

Observaciones: detalles de misión en Capítulo 8 “Bautismo de Fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 1/5. Hora: a partir de las 13:00. En el Capítulo 8 “Testimonios (Escuadrón Malvinas)” del libro, se encuentran el extracto del relato de la misión mencionada en el párrafo precedente y la narración de esta bajo la perspectiva del rol de combate del TPS-43.

8. Orden fragmentaria: 1107

Indicativo: FORTÍN (2 M-5)

Misión: cobertura aérea defensiva

Tripulación: Cap. Guillermo Donadille, 1er Ten. Jorge Senn.

DEP: SJL 16:00 - **ARR:** SJL 18:40

Rol de combate TPS-43: Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Primer Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Segundo Controlador: 1er Ten. Juan C. Romero, Navegador: CP Carlos Quintana.

Situación aérea táctica local: la sección PAMPA (A4-C) es dirigida a interceptar helicópteros británicos, pero debe abortar por presencia de una PAC de Sea Harrier, en rumbo de interceptación hacia ellos. Se producen varios movimientos de helicópteros propios, coordinados por frecuencia radar, por falta de respuesta en frecuencia de TWR MLV (destruida durante el primer bombardeo al aeródromo). Dos secciones de Sea Harrier en PAC en forma permanente. Presencia a 10 NM al sur del aeródromo de dos o tres buques en posición de bombardeo naval. Incremento a tres PAC británicas simultáneas. Movimientos propios: 5 secciones bajo control radar en forma casi simultáneas, 2 M-III (BUITRE y DARDO) y 3 M-5 (TORNO, FORTÍN y RUBIO). Una sección de Pucará (TIGRE) en vuelo.

Observaciones: detalles de misión en Capítulo 8 “Bautismo de Fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del*

Radar Malvinas. Día 1/5. Hora: a partir de las 13:00. En el Capítulo 8 Testimonios (Escuadrón Malvinas) del libro, se encuentran el extracto del relato de la misión mencionada en el párrafo precedente y la narración de esta bajo la perspectiva del rol de combate del TPS-43.

Correlaciones desde 9/5/82 al 12/6/82

Día 9/5/82

Desde la 01:26 hasta la 13:10, el Escuadrón Fénix ejecutó una serie de cinco misiones de diversión sobre la vertical de Puerto Argentino para obligar la activación de las alertas de PAC británicas que permitieran establecer la posición de la flota, en especial, la de sus portaviones.

Durante las citadas misiones cumplidas por las OF N.º 2045 (PACO), 2047 (PICO), 2049 (PEPE), 2044 (LITRO) y 2050 (PICO) bajo control radar Malvinas, provocaron reacciones del sistema de defensa aérea británico, la sección PACO y las dos secciones PICO fueron perseguidas en escape por las PAC de Sea Harrier; mientras que las secciones PEPE y LITRO fueron atacadas por misiles disparados desde los buques que oficiaban de piquetes radar de la flota.

Como ejemplo del tipo de misión cumplida por el escuadrón, se analiza la correlación correspondiente al primero de los vuelos del día.

9. Orden fragmentaria: 2045

Misión: exploración y reconocimiento / diversión

Indicativo: PACO (1 Learjet 35A y 1 Learjet 36)

Tripulación: My. Francisco Cardoso, Cap. Rafael González Osterode, 1er Ten. Raúl Calleja (PACO 1), Cap. Narciso Juri, Ten. Emil Williams, Cap. Eduardo Glogger (PACO 2).

DEP: CRV 01:26 - **ARR:** CRV 03:59

Rol de combate TPS-43: Primer Controlador: 1er Ten. Carlos Mazzochi, Segundo Controlador: Alf. Rubén Scachi, Navegador: C. 1.º Juan D. Egañas.

Situación aérea táctica local: a partir de las 00:50, se observan varios ecos de helicóptero y luego se escucha cañoneo naval en la costa norte. Dos Sea Harrier pasan sobre la vertical, se alejan 40 NM y regresan; desaparecen en azimut 074°, 97 NM. En este transcurso, se observan varios ecos, entrando y saliendo desde 20 a 5 NM, con velocidad de helicóptero. Se ve movimiento de dos barcos en 124° a 26 NM.

Observaciones: detalle de misión en Capítulo 9 “Los diez primeros días. Miércoles 9 de junio. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 9/5. Hora: a partir de las 00:50.

Extracto del relato de la misión incluido en el citado capítulo:

En la reunión previa al vuelo, se estipuló adoptar rumbo sur hasta la altura de San Julián; desde allí, se pondría proa a las Islas Malvinas hasta alcanzar la distancia de 90 NM (167 km) de la vertical de Puerto Argentino; entonces se establecería contacto en frecuencia del radar Malvinas. Si no obtenían respuesta debían regresar al continente.

La tarea se cumplió sobre el tope de las nubes, con luces de navegación apagadas y mínimas referencias luminosas al exterior para permitir el vuelo en formación. Mientras intentaban establecer comunicación con el radar Malvinas, se aproximaron dos minutos más y observaron en la nubosidad un resplandor amarillento. Posteriormente, se enterarían de que era el fuego naval que realizaba una nave de la Task Force.

Bajo control radar, continuaron hasta alcanzar la vertical del objetivo designado (02:36). En ese momento, el radar les ordenó virar hacia el continente debido a la detección de un eco enemigo que volaba en su dirección. Aterrizaron en Comodoro Rivadavia a las 03:59.

Día 23/5/82

10. Orden fragmentaria: sin número

Misión: rescate en combate

Indicativo: CONDOR (Bell 212, matrícula H-85)

Tripulación: Ten. Alejandro Vergara, Ten. Saturnino Sánchez, CP Alberto P. López, C. 1.º Roberto J. López. Se integró a la tripulación el 1er Ten. médico Fernando Miranda Abos.

DEP: 09:15 aproximadamente BAM Cóndor - **ARR:** sin precisar BAM MLV

Rol de combate TPS-43: Controlador: Alf. Hugo R. Mercau, Navegador: C. 1.º Juan D. Egañas.

Situación aérea táctica local: entre las 08:43 y las 10:22, se registraron cinco PAC británicas volando en zona.

Observaciones: no hay registro de esta operación en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, los detalles de esta han sido extraídos del libro *Malvinas-Palas al rescate* de la colección Historia Aeroespacial de la Dirección de Estudios Históricos de la FAA, escrito por el

Com. May. (R) VGM Alejandro R. Vergara que, a continuación, se reproducen:

Debíamos rescatar a un piloto de M-5 Dagger que se había eyectado, tras recibir el impacto de un misil de un Sea Harrier y que se encontraba en un establecimiento kelper, en la isla Gran Malvina... volábamos siempre a muy baja altura, continuamos hacia la zona de recuperación y el radar de Malvinas nos avisó que una PAC estaba dirigiéndose a nuestra zona. Estábamos en el corredor de los Harrier, entre una pequeña cadena montañosa y un valle aproximadamente a las 09:45.

El sector era frecuentemente utilizado por las PAC cuando iban y venían hacia la parte norte del estrecho de San Carlos. Aterrizamos el helicóptero de inmediato, dejamos los motores en marcha lenta y abandonamos la nave. Segundos después, divisamos los aviones y, por instinto, nos tiramos cuerpo a tierra. La sección de Harrier pasó sobre nosotros.

Le preguntamos al radar de Puerto Argentino si la zona estaba segura para continuar con el vuelo. Confirmó que sí. Abordamos nuevamente el helicóptero y despegamos.

11. Orden fragmentaria: 2186

Misión: diversión

Indicativo: FUEGO (1 Learjet LR-35)

Tripulación: Cap. Antonio F. Buirá, Ten. Alfredo Caballero, C. 1.º Alejandro López.

DEP: GRA 14:25 - **ARR:** GRA 15:30

Rol de combate TPS-43: Controlador: 1er Ten. Nolberto Faber, Navegador: SM Antonio Cassani.

Situación aérea táctica local: entre 14:38 y 15:40, se detectan tres PAC británicas en zona. A las 15:00, aparece FLECHA (2 M-III) en 299º/145 NM se mantiene en PAC en 290º/60 NM hasta las 15:30 y regresa al continente.

Observaciones: detalle de misión en Capítulo 9 “Batalla de San Carlos. Martes 23 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). Sin referencias en el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*.

Extracto del relato de la misión incluido en el citado capítulo:

La ejecución de esta tarea de engaño tuvo derivaciones inusitadas. En repetidas ocasiones, las escuadrillas se aproximaban a las Islas a bajo nivel y no podían enlazar con el radar del CIC Malvinas. Los controladores, por precaución y pese a no estar comunicados con los aviones, sin interrupción transmitían al aire las posiciones de las PAC.

Esta información resultaba muy útil dado que los aviones casi siempre la recibían gracias a la mayor potencia del VHF del radar.

Próximo a las Islas, la tripulación del T-22 escuchó que el radar del CIC de Malvinas advertía sobre un móvil no identificado que se acercaba hacia las Islas por un radial y a una distancia determinada. Escucharon que el controlador del radar en ese momento le repetía a ese móvil no identificado que iniciara un viraje porque tenía una PAC al frente en ascenso y otra más cortando por detrás. Por precaución, los pilotos del T-22 realizaron un viraje, para confirmar si el aviso era para ellos. Resultó que sí. El radar los identificó por el cambio de actitud. De inmediato, hicieron contacto y el operador les dio instrucciones para evitar el peligro: primero que no descendieran, luego les marcó varios cambios de rumbo hasta verificar que las PAC abandonaban la persecución.

Sin completar la misión, emprendieron el regreso. Cuando aún estaban mar adentro, el radar del CIC de Río Grande captó la aproximación y, de inmediato, los previno de que tenían un eco detrás de ellos. Aceleraron hasta que el operador les informó que el eco había desaparecido, como si hubiese explotado. Ordenó bajar e investigar si había habido una eyección. A 100 metros sobre las olas, realizaron una búsqueda en paralelo sin resultados positivos. Pusieron rumbo a Río Grande y aterrizaron sin novedad gracias al operador del radar Malvinas.

Día 29/5/82

12. Orden fragmentaria: 1265

Misión: traslado SCZ-MLV y reconocimiento ofensivo

Indicativo: MAYO (3 IA-58 Pucará). (En el *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, se registraron por error de interpretación como MAGO.)

Tripulación: 1er Ten. Marcelo A. Ayerdi, Alf. Rodolfo D. Hub y Eduardo M. La Torre (A-514).

DEP: SCZ 12: 30 - **ARR:** MLV 15:05

Rol de combate TPS-43: Controlador: 1er Ten. Nolberto Faber, Navegador: SM Antonio Casani, Auxiliar de Navegador: C. Luis Rivero.

Situación aérea táctica local: entre las 13:40 y las 15:34, hubo presencia permanente de cuatro PAC británicas en zona. Los PUMA (M-5) regresan sin atacar por haber sido interceptados. La navegación de la escuadrilla MAYO fue dirigida por el MU 2/60 LV-ODZ hasta 15 NM (28 km) de la isla Gran Malvina. A partir de ese punto, pasaron a frecuencia radar siendo vectoreados hasta el aterrizaje.

Observaciones: detalle de misión en Capítulo 7 “Defensa de la Base Cóndor. Lunes 29 de mayo. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 29/5. Hora: a partir de las 13:00.

Extracto del relato de la misión del entonces Alf. Eduardo La Torre incluido en el citado capítulo:

Describiríamos un perfil Alto-Bajo-Bajo, con dos restricciones claras, no ingresar al estrecho de San Carlos, por lo que debíamos estar rasante y rodear la isla Gran Malvina por el sur de Bahía Fox y no ingresar al istmo de Darwin que en horas de esa mañana había caído en poder de las tropas británicas.

El MU 260 nos guiaría por OMEGA hasta 15 NM de las Islas y emprendería el regreso... Se produce el desprendimiento del MU que en frecuencia táctica rompe el silencio de radio, y nos dijo “...20...15” refiriéndose a la distancia con respecto a las Islas y emprendió el regreso al continente.

La meteorología, hasta el rasante y en ruta, era óptima y, a medida que nos aproximábamos al objetivo, fue desmejorando con precipitación intermitente y visibilidad muy reducida por lluvia y chubascos.

... A la altura de la Isla de la Bahía San Felipe, se produjo un brusco y repentino viraje hacia el sur del guía para no sobrevolar una embarcación anaranjada al que alcancé a visibilizar en forma difusa por la llovizna, hizo alterar significativamente el curso de la misión y los tiempos planificados.

Volamos a ciegas, rasante sobre el mar, bajo capa y con escasa visibilidad por espacio de 5’ y volvimos con cambio de rumbo hacia la isla Soledad... Sobrevolamos las islas de los Leones Marinos. Nos topamos con la costa y, ya, con una mejor visibilidad horizontal, continuamos con un rumbo general nordeste, pasamos a frecuencia de radar para la aproximación a Puerto Argentino.

El radar MLV nos responde sin vernos y nos ordena “limpiar” las aeronaves de las cargas explosivas, lo que concretamos lanzando las bombas sin un objetivo a la vista. Volamos por tiempo y, ya, por nuestros cálculos de combustible, debíamos estar sobre el aeródromo, pero no lo teníamos a la vista.

El guía nos ordenó mantenernos en vuelo rasante, a cubierto por los acantilados de la costa, mientras él ascendía unos 100 metros por encima del nivel de la meseta para que nos visualizara el radar y nos “vectoree”

hacia la pista. Después supimos que también habíamos sido vistos por los británicos, quienes respondieron de inmediato direccionando una PAC en vuelo para interceptarnos.

El 1 hizo enlace con el radar MLV solicitando apoyo y guía hacia la pista y, en texto claro el radar que nos tenía enganchados nos ordenó virar a 90.º con rumbo oeste, hacia la Bahía y nos advirtió de aproximar a “... máxima potencia y bien bajo”, ya que teníamos la PAC encima nuestro.

Alcanzamos a ingresar a la zona de la defensa antiaérea y nos mantuvimos en círculo defensivo por órdenes del radar, por espacio de 10' aproximadamente y en silencio de radio, hasta que la PAC se retiró.

La PAC había ingresado al área defensiva, pero se mantuvo orbitando a una altura superior a los 4500 metros, fuera del alcance de la artillería que disparaba fuego nutrido. Desprendieron una carga cada uno que impactaron: una a unos 100 metros de la cabecera oeste de la pista y la otra a unos 300 metros de la anterior y, en el mismo sentido, las que vi explotar con claridad, por ser el último en abandonar el círculo defensivo para dirigirme al aterrizaje.

Día 1/6/82

13. Orden fragmentaria: sin número (operación conjunta 1 CH-47 y 1 IA-58)

Misión: rescate en combate

Indicativo: PUMA (1 CH-47C H-93) (2 salidas)

Tripulación: My. Oscar J. Pose Ortiz De Rozas, 1er Ten. Alberto E. Beltrame, SA Hugo R. White y Roberto M. Prats, S. Aux. José A. Álvarez y C. 1.º Mario I. Vera.

DEP: 1.ª salida MLV 16:15 - **ARR:** MLV 17:00

DEP: 2.ª salida MLV 17:15 - **ARR:** MLV 18:00

14. Orden fragmentaria: sin número

Misión: cobertura aérea defensiva a operación de rescate en combate

Indicativo: FÉNIX (1 IA-58 Pucará)

Tripulación: 1er Ten. Juan Micheloud

DEP: MLV 16:30 (aprox.) - **ARR:** MLV 17:00 (aprox.)

Rol de combate TPS-43: (1.ª salida del Chinook y del FÉNIX)
Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Navegador: C. 1.º Roberto Baiz.

Rol de combate TPS-43: (2.ª salida del Chinook) Controlador: 1er Ten. Carlos A. Mazzocchi, Navegador: CP Enrique Sierra.

Situación aérea táctica local: las operaciones radar del día se estaban ejecutando desde el TPS-44 con roles de combate del Escuadrón VyCA debido a que el TPS-43 seguía fuera de servicio por el ataque con misiles del día anterior. Aproximadamente a las 15:00, un Sea Harrier en vuelo de reconocimiento al sur del aeródromo fue derribado por un misil lanzado desde la batería Roland del EA. El piloto logró eyectarse, lo que activó una operación rescate en combate (RESCOM) en la que intervinieron un Chinook de la FAA en la tarea específica, con cobertura aérea de un Pucará, los cuales debieron interrumpir la tarea después de 30 minutos ante la proximidad de una PAC británica en la zona de búsqueda. Posteriormente, el Chinook volvió a salir para continuar la búsqueda con resultado negativo. El piloto fue rescatado luego de 8 horas por un Sea King del HMS Invencible.

Observaciones: detalle de misión en Capítulo 13 “La FAS se empuña a fondo. Martes 1 de junio. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. No existen registros de los eventos ocurridos durante ese horario ya que el radar Cardion, no disponía de diario de guerra en el sitio. Extracto del relato de la misión por el suboficial auxiliar Álvarez, tripulante del CH-47 H-93 incluido en el citado capítulo:

Aproximadamente a las 15:00, un avión inglés fue alcanzado por un misil sobre Puerto Argentino, el piloto alcanzó a eyectarse y su paracaídas se abrió en forma normal. Esta acción fue presenciada por la tripulación del H-93. El mayor Pose ordenó nuestro desplazamiento inmediato hasta el helipuerto en la cancha de fútbol, cercana al hospital inglés... pusimos en marcha y nos dirigimos hacia la playa donde vimos desaparecer al piloto inglés. Al llegar, tropas argentinas nos señalaron la dirección hacia donde vieron desaparecer el paracaídas en el agua. La búsqueda se efectuó bajo el control de radio y radar de Puerto Argentino; se repitió un nuevo patrón, un nuevo acercamiento a la playa y posterior alejamiento (cerca de 10 a 12 NM de la costa); duración del vuelo: 45 minutos aproximadamente, hasta que se debió regresar por falta de combustible, sin hallar evidencias del piloto ni de su equipo de supervivencia.

Día 4/6/82

15. Orden fragmentaria: 1276

Misión: ataque a objetivo terrestre (BOH)

Indicativo: PUMA (2 Canberra MK-62)

Tripulación: Cap. Juan C. Freijó, 1er Ten. José N. Pagano (PUMA 1), Juan D. Heredia y Manuel F. Gerez (PUMA 2)

DEP: GAL 17:30 - **ARR:** 19:50

Rol de combate TPS-43: Controlador: Alf. Jesús Scacchi, Navegador: CP Carlos Quintana.

Indicativo radar: LIMÓN

Situación aérea táctica local: sin particularidades

Observaciones: detalles de misión en Capítulo 13 “La FAS se empeña a fondo. Viernes 4 de junio. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 4/6. Hora: entre 18:05 y 19:00.

Extracto del relato de la misión incluido en el citado capítulo:

El vuelo se hizo coordinado con los LINCE que atacaban minutos antes con rumbo 090°. Los PUMA se aproximaron en formación abierta a 300 metros, efectuaron el lanzamiento en reguero con 300 metros entre bombas, de forma de cruzar el blanco y aumentar las posibilidades de impacto.

Se bombardeó por radar Doppler bajo control del radar del CIC Malvinas que los guió hacia la posición geográfica del blanco con rumbo 140°. Dado que estaba cubierto, se confirmaron explosiones por luminosidad. Durante el escape, LIMÓN (indicativo del radar) informó la persecución de una PAC sobre el estrecho de San Carlos, a 46 km del PUMA 2. Ya formados, los PUMA pusieron máxima velocidad hacia el continente (0,85 de mach).

El radar comunicó sucesivos acercamientos de la PAC hasta que los PUMA igualaron la velocidad. La PAC regresó. Sobre la isla Gran Malvinas, el radar informó otra interceptación de frente. PUMA retransmitió la orden de escape a LINCE... En el escape tiraron *chaff* y bengalas. Se visualizaron dos misiles sin rumbo. Los PUMA aterrizaron en Río Gallegos a las 19:50.

Día 7/6/82

16. Orden fragmentaria: 2309

Misión: exploración y reconocimiento fotográfico / diversión

Indicativo: NARDO (2 Learjet LR-35)

Tripulación: NARDO 1: Vcom. Rodolfo M. de la Colina, My. Juan J. Falconier, Cap. Marcelo P. Lotufo, SA Francisco T. Luna, S. Aux. Guido A. Marizza. NARDO 2: 1er Ten Eduardo E. Bianco, Ten. Eduardo E. Casado, 1er Ten. Miguel A. Bonaz, C. 1.º Hugo D. Bornices.

DEP: CRV 08:00 - **ARR:** CRV 10:40 (NARDO 2)

Rol de combate TPS-43: Controlador: 1er Ten. Juan C. Romero, Navegador: C. 1.º Juan C. Nievas.

Situación aérea táctica local: a las 09:10, se registra en el diario de guerra del radar el derribo del NARDO 1, por un misil Sea Dart disparado por la fragata EXETER.

Observaciones: Detalles de misión en Capítulo 13 “La FAS se empuña a fondo. Lunes 7 de junio. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día 7/6. Hora: entre las 09:00 y 09:50.

Extracto del relato de la misión del entonces primer teniente Ernesto Bianco, incluido en el citado capítulo:

Cuando habíamos llegado al punto de coordenadas geográficas, el guía hizo contacto de radio, con el radar Malvinas y debido a la comunicación en inglés que escuchábamos en la frecuencia, le solicitó se autentificara. Como el radar demoró en realizarla y la componente de viento de cola era muy fuerte, nos sobrepasamos bastante del punto inicial. Entonces el vicecomodoro De la Colina tomó la decisión de regresar y cuando comenzaba un viraje hacia la izquierda, el radar se autenticó, por lo que nuestro guía solicitó instrucciones y actualización de las patrullas aéreas de combate enemigas.

El operador de radar nos informó que había dos PAC, una al norte de nuestra posición a 120 NM y otra al sur a 160 NM, ninguna de las dos representaba algún peligro para nosotros... El radar nos indicó que colocáramos rumbo 090º y lo mantuviéramos. El guía solicitó la ratificación de las instrucciones, y el radar lo hizo de inmediato...

De pronto, el copiloto me dice: “¡Nos lanzaron dos misiles!, y estoy viendo dos estelas, ya no las veo más”. Decido romper el silencio de radio y

le aviso a nuestro Jefe de Sección por frecuencia interna, pero él también la había visto, pues inmediatamente comienza un viraje por izquierda... Simultáneamente le informa al radar que regresábamos a la base, y este responde que no es necesario, pues las patrullas aéreas de combate que venían a nuestro encuentro se estaban volviendo...

Estábamos en viraje; yo venía separado 50 metros lateral y unos 100 metros por encima del guía, con rumbo aproximado 330°. En ese momento impacta un misil en la parte posterior del T-24... Una gran bola de fuego se forma ante nuestros ojos. El vicecomodoro De la Colina, me informa, con la tranquilidad que solo tienen los valientes ante la muerte: "Nos dieron, no hay nada que hacerle".

... Doy motor a pleno, incremento el viraje y asciendo a nivel 450... Miro la caída de los restos hasta perderlos de vista... Fueron minutos terribles esperando nuestro misil. Las Islas no pasaban; el tiempo, tampoco. Pero la tripulación se mantenía en calma, sin hablar. Es una de las tantas cosas que agradezco a Dios. Solo varios minutos después, comenzamos a respirar.

Día 12/6/82

17. Orden fragmentaria: sin número

Misión: abastecimiento aéreo

Indicativo: LANZA 1 C-130 H matrícula TC-66

Tripulación: Vcom. Rubén H. Cabanillas, My. Adolfo E. Martínez, Vcom. Adrián J. Speranza, SA Juan Rydzik, S. Aux. Ricardo F. Bresnan, SA Ramón A. Pajón y SP Bernabé Placencia.

DEP: Río Gallegos 16:30 - **ARR:** Río Gallegos 22:10.

Rol de combate TPS-43: Controlador: Ten. Guillermo E. Saravia, Navegador: C. 1.º Roberto Baiz.

Situación Aérea Táctica Local: arribó a Malvinas a las 19:10. Volvió a salir a las 19:50, con cuarenta y cinco heridos y personal excedente. Durante la permanencia del C-130 en pista se detecta un Harrier en azimut 090° a 130 NM. LANZA se pierde en azimut 100° a 30NM con el Harrier en azimut 085° a 55 NM y rumbo 270°, aparentemente el C-130 no fue detectado por radares británicos, ya que la PAC mantuvo el rumbo y luego de realizar una serie de circuitos sobre la posición del radar efectuó un bombardeo sobre el aeródromo. Se lo detecta en escape en el radial 085° a 35 NM con rumbo 090°, desaparece en el 082° a 130 NM. En total, realizó tres circuitos de búsqueda electromagnética y corrida de tiro sobre el sitio radar.

Observaciones: detalle de misión en Capítulo 14 “Hasta el cese del fuego. Sábado 12 de junio. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Día: 12/6. Hora: entre 17:25 y 20:10.

Extracto del relato de la misión incluido en el citado capítulo:

Debido a la situación táctica, la única forma de realizar con éxito un aterrizaje en Malvinas era hacerlo en horas nocturnas entrando y saliendo por el sur de las Islas. El C-130 aterrizó en completa oscuridad, solo con los faros de carreteo. Llegó a la cabecera opuesta, giró 180°, preparándose para el despegue con motores en marcha y de inmediato procedió a la descarga de la bodega.

Comenzaron entonces las voces ordenando el despegue inmediato por alerta roja, seguido casi inmediatamente por la orden de cortar motores y abandonar el avión.

El comandante se dirigió a la bodega para ver qué pasaba. El contingente de hombres de la artillería antiaérea que acababan de ser relevados ya estaba a bordo, pero en la puerta de embarque trasera había una larga fila de vehículos, camiones, ambulancias con los faros encendidos, iluminando el avión y con las balizas giratorias encendidas.

Detrás del avión había un movimiento febril y un tanto desordenado con la circulación de camillas, órdenes y contraórdenes, el ruido de las explosiones de los cañones, el grito de los heridos y el ir y venir de las ambulancias. Los auxiliares de carga iban subiendo los heridos mientras otros los acomodaban... Esta apremiante operación demoró unos cuarenta minutos...

... Nuevamente, se le ordena cortar motores y abandonar el avión por presencia de PAC británica próxima al aeropuerto.

... El comandante estaba frente a una gran encrucijada, pero por sobre todo tomó una decisión. Se sentó en el puesto de copiloto mientras impartía órdenes al copiloto y mecánico... ordenó un despegue corto sin faro de carreteo, con viraje por derecha a rumbo 180° manteniendo rasante.

Con la puerta y la rampa cerrándose el Hércules dejó la pista y se perdió en la oscuridad. El despegue fue perfecto y de inmediato comenzaron el viraje rumbo al sur.

Una vez levantados los flaps escucharon al control: “LANZA..., la PAC los sigue con rumbo de interceptación 270°”. A partir del aviso comenzaron a realizar maniobras evasivas con cambios de rumbo y actitud del

avión con aplicación de G positiva y negativa que prolongaron durante 30 minutos. Al sobrepasar el canal San Carlos respiraron un poco más aliviados. El resto del vuelo fue tranquilo. Aterrizaron en Río Gallegos a las 22:10 con fuerte viento cruzado.

Correlaciones día 13/6/82

18. Orden fragmentaria: sin número

Misión: abastecimiento aéreo

Indicativo: TORO

Tripulación: Cap. Víctor H. Borchert y Hernán A. Daguerre, Com. Roberto F. Mela, SA Manuel R. Carabajal, S. Aux. Héctor A. Sosa, Hugo D. Castellini y Carlos H. Paoloni.

DEP: CRV 15:30 - **ARR:** CRV 00:40

Rol de combate TPS-43: sin datos desde las 00:36 (diario de guerra enviado al continente).

Situación aérea táctica local: sin datos desde las 00:36 (diario de guerra enviado al continente).

Observaciones: detalle de misión en Capítulo 14 “Hasta el cese del fuego. Domingo 13 de junio. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas* (el *Diario de Guerra del Radar Malvinas* estaba a bordo del C-130 rumbo al continente).

Extracto del relato de la misión incluido en el citado capítulo:

El TC-65 TORO debía transportar un cañón de 155 mm con su equipamiento y recuperar heridos y militares sin puestos y civiles. Para ello, personal de Sanidad especializado integraba la tripulación. Luego del despegue, como engaño a los espías cercanos a la pista, el avión ascendió a 3000 metros y se dirigió a Río Grande. En la proximidad, simuló una operación normal de aterrizaje y, a la vista de la base, giró hacia la izquierda y puso rumbo a Malvinas, volando a muy baja altura mientras el sol se ponía. En la oscuridad, solo el radio-altímetro guiaba al piloto sobre las olas.

Cerca de Puerto Argentino, la tripulación pudo observar el increíble espectáculo de las explosiones de obuses, morteros, bengalas y otras armas con que se combatía en las cercanías de la base, donde debía aterrizar. A las 19:55, se contactaron con el radar y, poco después, ubicaron la cabecera señalada con destelladores estroboscópicos. El avión tocó tierra y mientras frenaba, desde el Control de Vuelo preguntaron

por qué habían aterrizado. Enseguida, le ordenó dirigirse a la cabecera 26, pues la 8 habitual estaba bajo fuego de morteros, aunque todavía no alcanzaban a la pista.

Se ubicaron en la cabecera 26 y sin detener motores, descargaron el material. Mientras se descendía el nuevo cañón Sofma de 155 mm para reponer el destruido el 10 de junio, un nuevo llamado los alertó sobre la cercanía de aviones enemigos. Aún estaban lejos, pero se aproximaban velozmente.

Era necesario terminar de descargar, embarcar al personal y despegar lo más rápido posible, pero una mala maniobra del vehículo que arrastraba el cañón hizo que este se cruzara en la bodega y quedara trabado. Se debía operar con cuidado y no dañar el fuselaje.

En ese momento, desde el CIC recibieron la alarma roja: los Harrier estaban apenas a ocho minutos. El capitán Daguerra detuvo los motores y ordenó que tripulantes y pasajeros buscaran refugio. El ataque no se produjo. Advertidos, con seguridad, de que entraban en la zona de la artillería antiaérea argentina y británica, los Harrier orbitaron a unos 15 kilómetros en espera del despegue del C-130.

La tripulación continuó a cubierto hasta que, desde el CIC, les avisaron que los británicos se retiraban. Regresaron al Hércules, pusieron en marcha los motores y aguardaron la autorización de despegue.

Para pasar desapercibidos, el piloto decoló guiándose solo por los faros de rodaje y, apenas retrajo el tren, apagó todas las luces que podrían ser observadas desde tierra.

Próximos a la isla de los Estados ascendieron a un nivel de vuelo de crucero y, a las 00:40 del 14 de junio, aterrizaron en Comodoro Rivadavia.

19. Orden fragmentaria: 1327

Indicativo: PLUTÓN (2 M-III)

Misión: cobertura aérea defensiva

Tripulación: My. José Sánchez, Cap. Ricardo González.

DEP: 21:50 - **ARR:** 00:03

Rol de combate TPS-43: Jefe Operativo: My. Miguel A. Silva, Controlador: Alf. Hugo R. Mercau, C. 1.º Juan D. Egañas (confirmado por los propios protagonistas).

Indicativo radar: ACERO

Situación aérea táctica local: no existe registro de la situación táctica local durante la ejecución de esta misión debido a que el diario de guerra del radar se envió al continente ante la inminencia de la caída de la posición en manos de las tropas británicas.

Observaciones: detalle de misión en Capítulo 14 “Hasta el cese del fuego. Domingo 13 de junio. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM) y referencias del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Este se cierra a la madrugada del 13 de junio para ser enviado al continente.

Extracto del relato de la misión incluido en el citado capítulo:

A partir del enlace con el radar de Malvinas, fueron guiados con variaciones de rumbo hacia el este y, luego, hacia el norte. Les informó que no había actividad aérea del enemigo y se mantuvo en escolta atrás y a la izquierda de los BMK-62 BACO, hasta que lanzaron las bombas.

Durante el seguimiento, vieron el resplandor del cañoneo y la iluminación del faro de un buque en bahía Anunciación. Luego del ataque, observaron la intensidad de fuego antiaéreo y la estela luminosa de los misiles; los pilotos eludieron los misiles realizando maniobras evasivas, algunos explotaron abajo y otros arriba de su posición. Desde Fitz Roy, se lanzaron bengalas que se confundían con misiles.

Igual que en otras ocasiones, el enemigo interfirió las comunicaciones con el radar, tal vez, desde San Carlos porque al alejarse hacia el este disminuía la potencia de los ruidos. Como remedio, usaron los dos equipos de radio: con uno transmitían en una frecuencia y, con el equipo de alternativa recibían en otra frecuencia. La sección PLUTÓN aterrizó en Río Gallegos a las 00:03 del 14 de junio.

Fragmento de la página 276 del libro *Diario de Guerra del Radar Malvinas* del Com. (R) VGM Miguel A. Silva, que describe la situación de Puerto Argentino, aproximadamente a las 23:00:

En uno de los Plutones de cobertura (mayor Sánchez), volaba uno de los compañeros del Jefe (mayor Silva en el radar) y, como sin duda esta era la última de las misiones, ambos se liberaron de las restricciones de comunicaciones y se pusieron a charlar, ya que no había dudas, por lo que comentaba el Plutón 1 que ya era el final, pues decía que allá abajo parecía que Puerto Argentino estaba festejando Navidad, porque era impresionante el espectáculo que producían la cantidad de fogonazos y rastros de munición trazante que se veían desde esos 9000 metros a los que estaban volando.

20. Orden fragmentaria: 1326

Misión: ataque a objetivo terrestre (BOH)

Indicativo: BACO (2 MK-62)

Tripulación: Pastrán/Casado, Rivollier/Annino

DEP: GAL 21:30 - **ARR:** 00:05 (BACO 2)

Rol de combate TPS-43: My. SILVA, Alf. Mercau, C. 1.º Egañas (confirmado por los propios protagonistas).

Indicativo radar: ACERO

Situación aérea táctica local: sin datos por falta de Diario de Guerra Radar MLV (enviado al continente).

Observaciones: detalles de misión en Capítulo 14 “Hasta el cese del fuego. Domingo 13 de junio. Acciones de la Fuerza Aérea Sur” del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). Sin referencias en *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Extracto del relato de la misión incluido en el citado capítulo:

Según lo planificado debían entrar por el sur hasta 33 kilómetros al sudoeste de Puerto Argentino y, desde allí, seguir hacia el blanco con rumbo 360°. Al llegar y bordear las Islas, BACO 2 observó que el cielo se iluminaba y oscurecía en secuencia aleatoria, producto del cañoneo naval y terrestre contra posiciones argentinas... Al poner rumbo final, Baco 2 observó la virulencia del cañoneo en las inmediaciones de Puerto Argentino, con una gran cantidad de destellos debajo de la capa de nubes.

En ese instante, reaccionaron las defensas terrestres y el radar Malvinas lo alertó “cañitas voladoras en el aire”. Tras lanzar las bombas, a los pocos segundos, el B-108 fue alcanzado en la parte inferior delantera del fuselaje, por un Sea Dart lanzado desde el destructor Exeter. El avión comenzó a incendiarse.

Al llegar a 4500 metros, le ordenó al capitán Casado que se eyectara. Este respondió que el mecanismo no funcionaba. A 3400 metros, el Canberra entró en tirabuzón. A 2100 metros, Pastrán se eyectó y como consecuencia de la violenta salida del avión, el piloto se desmayó. Cayó en el mar semiinconsciente, pero el contacto con las frías aguas lo reavivó y salió a flote. Tiró de la sogá que unía el arnés con el paquete de supervivencia y logró recuperar e inflar el bote salvavidas. Consiguió subirse con mucha dificultad. Después de un tiempo, con alivio, comprobó que el oleaje y el viento lo acercaban a la costa.

Una vez que llegó y trepó una ladera acantilada, comenzó a caminar y a deambular sin rumbo, evitando dormirse para no morir de hipotermia. Al amanecer seguía, y caminó todo el día, escondiéndose del enemigo, hasta que a las 20:00 del 14 de junio fue detenido y tomado prisionero por una patrulla británica.

El capitán Casado se estrelló en el mar junto con el avión. Fue la última víctima fatal de la Fuerza Aérea en la batalla de Malvinas.

Mientras tanto, en su corrida final, el navegador del BACO 2 había leído los controles de armamento y colocado el selector de lanzamiento en salva, con un intervalo que permitiría que las bombas cayeran separadas unos 300 metros y cubriese una superficie de 500 a 600 metros de ancho por dos kilómetros de largo entre ambos aviones. Próximo al lanzamiento y, a pesar de que el navegador le confirmaba encontrarse en la ruta fijada, el piloto rompió el silencio de radio y preguntó al radar Malvinas si la ruta era exacta, a lo que el radar le confirmó: “Siga, está perfecto, a nosotros nos están cascoteando de manera infernal”.

De inmediato, Rivollier abrió el compartimiento de bombas, recibió el conteo de su navegador y, a la voz de “fuego”, lanzó las bombas. Al mismo tiempo que controlaba que se cerrasen las ventanillas 3 a 7 en el panel de armamento, notaba los cimbronazos que confirmaban la salida de las bombas, y el ascenso del avión al deshacerse de 5000 libras en pocos segundos.



Versión completa de las correlaciones entre Sistemas de Armas y radar Malvinas

FUENTES CONSULTADAS

Personal operativo del Escuadrón VyCA Malvinas. Sala Histórica de la BAM Merlo. *Diario de Guerra Radar Malvinas*, manuscrito original 1982.
 Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022, capítulos 8 al 14.

CAPÍTULO 6

ESCUADRONES CONTINENTALES

Al elevar la aeronave, me di cuenta que quedaríamos expuestos al radar argentino AN/TPS-43... “Wiggy” orientó la alerta radar hacia Río Grande y, cuando habíamos ascendido a 200 pies, cobró vida y confirmó que el helicóptero había sido detectado por un sistema radar. Después de unos pocos segundos, logramos identificar la firma inconfundible de un radar TPS-43. La dirección de la señal confirmó la ubicación de Río Grande... La aeronave había sido detectada, los argentinos en Río Grande sabían que había una aeronave de vuelo lento volando en un vector de apertura desde el área de la base aérea.

“Piloto de Fuerza Especiales”. Richard Hutchings
Pen and Sword Aviation. 2014

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Vigilancia y Control Aéreo en el litoral continental estaba conformado por tres escuadrones de radares móviles 3D Westinghouse TPS-43 E desplegados en Río Grande, Río Gallegos y Comodoro Rivadavia y cuatro Estaciones de Vigilancia Aérea, operadas y mantenidas por personal operativo y técnico de Fuerza Aérea, que empleaban radares 2D Cardion TPS-44 de dotación del Ejército Argentino, ubicados en Mar del Plata, Viedma, San Julián y Santa Cruz.

El capítulo resume las actividades de Vigilancia y Control Aéreo que la FAA desarrolló en los sitios mencionados, desde el 2 de abril hasta fines de junio de 1982. También, incluye el resumen de las actividades desarrolladas en el CIC BAIREs, que concentró la actividad VyCA del CODAZ CENTRO.

Se encuentran ordenados bajo el criterio de la fecha en que desplegaron a los sitios de operación. El primero en entrar en operaciones fue el de la BAM Río Gallegos, ya que el material y la dotación mínima se encontraba en el sitio, cumpliendo el despliegue permanente y programado para el adiestramiento con los distintos sistemas de armas de la fuerza, que desplegaban periódicamente a esa unidad.

En la confección de los resúmenes, se adoptó un esquema similar para todos los sitios, se respetaron los tópicos comunes y se adaptaron, en los casos que correspondieron, sus particularidades.

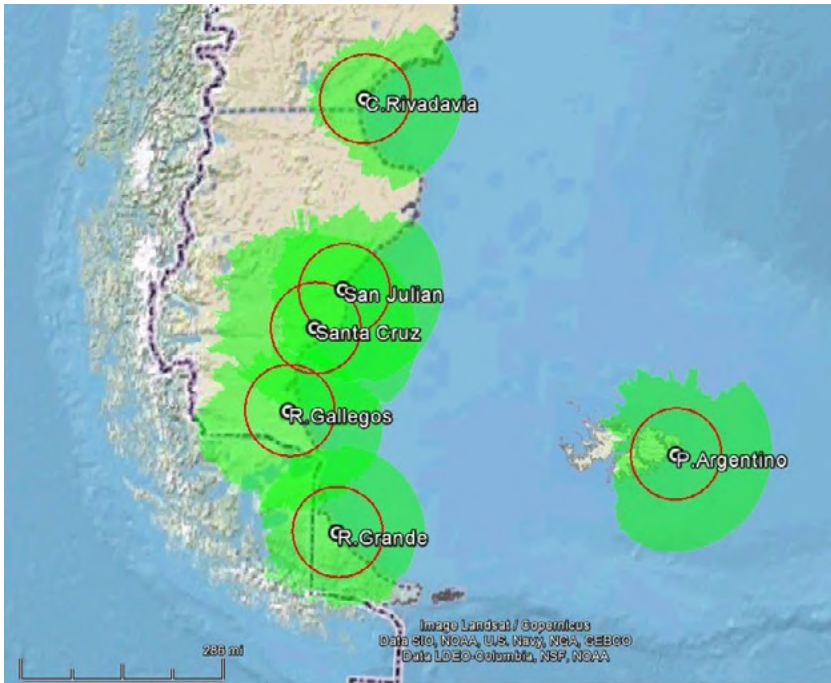


Diagrama de cubrimiento radares continentales para FL 050 (5000 ft) Radar Westinghouse TPS-43 E y Cardion TPS-44. Autor: Comodoro Esteban Palacios utilizando software AREPS 3.0 (Advance Refractive Effects Prediction Systems)

Referencias:

1. Anillos de distancia (en rojo): de 50 NM.
2. Diagrama verde: probabilidad de detección del 80% para blancos de $2,5 \text{ m}^2$ de RCS (Radar Cross Section).
3. Comodoro Rivadavia, Río Gallegos y Río Grande: TPS-43.
4. San Julián y Santa Cruz: TPS-44.

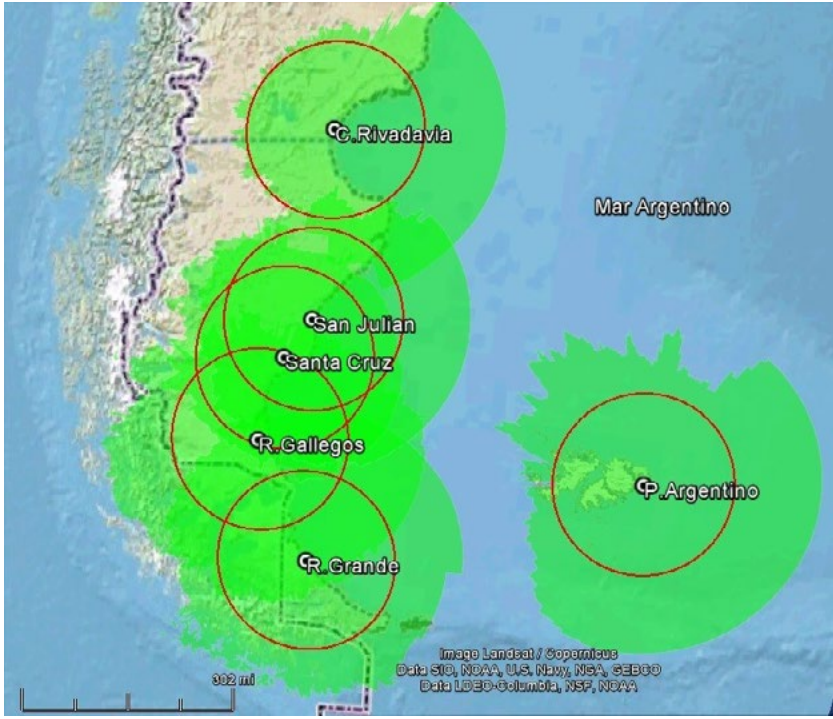


Diagrama de cubrimiento radares continentales para FL 350 (35 000 ft) Radar Westinghouse TPS-43 E y Cardion TPS-44. Autor: Comodoro Esteban Palacios utilizando software AREPS 3.0 (Advance Refractive Effects Prediction Systems)

Referencias:

1. Anillos de distancia (en rojo): de 100 NM.
2. Diagrama verde: probabilidad de detección del 80% para blancos de 2,5 m² de RCS (Radar Cross Section).
3. Comodoro Rivadavia, Río Gallegos y Río Grande: TPS-43.
4. San Julián y Santa Cruz: TPS-44.

ESCUADRONES VYCA TPS-43

Escuadrón VyCA Río Gallegos

Resumen de la actuación del Escuadrón VyCA Río Gallegos desde el 2 de abril hasta el 26 de junio de 1982.

Introducción

El presente resumen se basa en el relato y las consultas realizadas al personal de oficiales, suboficiales y soldados pertenecientes al escuadrón durante el trabajo de elaboración del libro. Lamentablemente, no se ha encontrado ningún documento oficial sobre la actuación del escuadrón, salvo algunas menciones aisladas en los informes posteriores al conflicto, producidos por el entonces Jefe del Grupo 2 VyCA, Com. Enrique Saavedra, que se encuentran para su consulta en la Dirección de Asuntos Históricos de la Fuerza Aérea Argentina.

El diario de guerra del entonces Jefe de Escuadrón, My. Guillermo Porta, se extravió años después, al ser enviado para su resguardo en la Sala Histórica del GIVA-E.

Despliegue

A primera hora del 2 de abril de 1982, en un avión F-28, se embarcó el personal de la dotación de refuerzo del ya instalado radar de Río Gallegos. Esa dotación de refuerzo consistió en el relevo habitual de 15 días que estaba planificado para el mismo 2 de abril; luego de una escala técnica en CRV, arribaron al mediodía a la BAM Río Gallegos.

A diferencia de los demás radares que debieron ser desplegados, el de Río Gallegos se encontraba instalado desde poco después del conflicto limítrofe de 1978 con Chile y el 2 abril de 1982 se encontraba en servicio operativo; el refuerzo de la dotación existente se materializó para asegurar la actividad operacional continua a un régimen H-24.

Para el 2 de abril, el escuadrón aeromóvil que se encontraba desplegado en Río Gallegos cumpliendo el adiestramiento programado en la zona pertenecía a la entonces VIII Brigada Aérea de Moreno con aviones Mirage M-III.

El radar de GAL se encontraba instalado al sur de la cabecera oeste de la pista del aeropuerto, dentro del predio de la Base Aérea Militar Río Gallegos.

Organización

El Escuadrón VyCA GAL dependía operativamente del CIC GAL y reportaba la información de vigilancia desde la cabina radar a los ploteadores de la MIMA del citado CIC. La dotación VyCA del CIC estuvo conformada por solo tres suboficiales del GIVA-E (un operador

radar y dos alumnos de la Escuela de Radar) que se desempeñaron como ploteadores. El CIC no contaba con personal de oficiales VyCA para desempeñarse como jefes de turno o asesores VyCA; eventualmente, el Jefe de Escuadrón se desempeñaba como asesor de este.

Al igual que se venían conformando las dotaciones en los diferentes despliegues de adiestramiento que realizaba el G2VyCA, el escuadrón se constituyó con una sección operativa, formada por controladores y operadores de radar, que tenía bajo su responsabilidad la ejecución de las tareas de detección, identificación y control de las aeronaves, dentro del espacio aéreo del Sector de Defensa de Río Gallegos y una sección técnica y de comunicaciones, formada por personal de mecánicos de radar, que tuvo la responsabilidad de mantener el equipamiento en servicio operativo. El área de comunicaciones contaba solo con un suboficial operador de comunicaciones, que asumió también las tareas técnicas del sistema.

Área Personal

Al Escuadrón VyCA GAL desplegaron, a lo largo del conflicto, un total de 25 efectivos; 21 de ellos pertenecientes al G2VyCA, dos al GIVA-E (un oficial controlador y un operador radar) y dos controladores adscriptos de la EAM. Estuvo integrado en forma permanente con un promedio de 23 hombres, discriminado de la siguiente manera: un Jefe de Escuadrón, seis oficiales subalternos, nueve suboficiales (cuatro operadores radar, cuatro mecánicos de radar, un operador de comunicaciones y siete soldados clase 63).

El listado completo del personal integrante del escuadrón se encuentra disponible para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Área Operaciones

Desde la BAM Río Gallegos, operaron los sistemas de armas Mirage M-III y Skyhawk A4-B, además de Canberra Mk-62, en varias oportunidades y en forma frecuente, aeronaves del Escuadrón Fénix.

A partir del 1 de mayo, se inició con el control de salida y la recuperación de las aeronaves al regreso de sus misiones de combate, transformándose en la actividad operativa más significativa del escuadrón durante el conflicto. Paralelamente, al ordenarse contar con dos cazas M-III E en alerta a 3 minutos, se mantuvo personal operativo en alerta para asistir a esas aeronaves, en caso de salir a una misión de interceptación.

En varias oportunidades, se trabajó con el sistema de armas Grumman Tracker de la ARA, que operaba desde la Base Aeronaval de Río Gallegos, apoyando sus misiones de vigilancia marítima.

Desde el momento en que se ordenó mantener una sección M-III E en alerta, la dotación operativa que permanecía en la posición la constituyeron dos roles de combate de un controlador y un suboficial operativo cada uno, de los cuales uno permanecía en descanso en el búnker, pero en alerta, por si la situación operativa exigía su utilización.

A partir de fines de abril, se intensificaron las detecciones de vuelos provenientes desde Chile, lo que motivó el despegue de las secciones de alerta en misiones de interceptación. Sin embargo, no se concretó ninguna, ya que los blancos regresaban a su territorio ante la presencia en el aire de los interceptores propios. En varias oportunidades, los M-III fueron despegados en alerta y se realizaron interceptaciones de aviones propios que ingresaban en el Sector de Defensa, sin aviso previo, desde las bases de origen. La dotación de oficiales permitió conformar tres turnos, los que se relevaban cada 6 a 8 horas, para permanecer en descanso en el búnker o en el casino de la base. En cambio, el personal de suboficiales solo permitió conformar dos turnos, que se relevaban entre sí.

Ya comenzado el conflicto en horario nocturno, se comenzaron a detectar ecos correspondientes a buques, cuyos datos eran enviados al CIC para su identificación a través de Prefectura Naval. Aquellos sobre los que no se recibía una confirmación generaban la salida de vuelos, para identificarlos visualmente.

Si bien las ordenes fragmentarias de las misiones no llegaban al radar, el Jefe de Escuadrón y los oficiales más antiguos de cada turno participaban de las reuniones previas con las tripulaciones de las misiones, que salían hacia las Islas, no así de las posteriores a estas.

La información de inteligencia sobre medios propios y enemigos fue muy escasa y general. Se desconocían los detalles de *performances* de los sistemas de armas británicos y de los nuestros pertenecientes a la Armada, Ejército Argentino y Fuerzas de Seguridad.

Área Técnica

El radar desplegado en GAL fue el TPS-43, identificado como Radar N.º 1, de acuerdo a la identificación interna del Escuadrón Técnico del G2VyCA. Desplegó en configuración “Bravo” consistente en: antena, *shelter* (dos consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF), cabina operativa (dos

consolas tipo PPI UPA 62 VHF, HF), cisterna de combustible, sistema FM 200 (microondas) y tres generadores Caterpillar.

Si bien el equipamiento ya se encontraba en el sitio desde fines de 1978, se lo reforzó llevándolo a la configuración “Bravo”, y se agregó un *shelter* de operaciones, con otras dos PPI y otro generador.

Los generadores Caterpillar utilizaron, al principio, gasoil tipo antártico para pasar, luego, al común que se aligeraba con una proporción de nafta. Así y todo, cuando se rotaban para equilibrar el uso de ambos, había que purgarlos hasta conseguir una salida fluida del combustible.

Los turnos técnicos de primera línea estaban cubiertos por un mecánico cada ocho horas. Sin embargo, durante el día, la dotación de mecánicos estaba presente en el sitio y realizaba tareas de mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento.

Si bien el equipamiento tuvo un alto porcentaje de disponibilidad operativa, hubo varias paradas de giro de antena por viento fuera de norma. La falla técnica más importante se registró en el preamplificador de pulso, que requirió el envío del repuesto desde Merlo.

Salvo muy pocas excepciones en que se usó la cabina operativa, los turnos de operación se ejecutaban desde las posiciones de control de la cabina técnica. A la cabina operativa no se la distanció de la técnica, que permaneció en sus proximidades. Al no utilizarla, no se aplicó la solución técnica del corte remoto de emisión radar, para evitar el impacto directo de misiles antirradiación.

Área Comunicaciones

El escuadrón contó solamente con un operador de comunicaciones, que asumió las tareas completas del área incluyendo las técnicas.

Su responsabilidad principal fue la de mantener enlaces seguros y confiables con el CIC GAL, la torre de vuelo y dependencias de la BAM, como así también la comunicación constante con el G2VyCA en Merlo y con los otros radares desplegados, por intermedio de la estación de HF del radar.

Área Logística

El hecho de ser la BAM Río Gallegos la unidad de despliegue frecuente del G2VyCA, facilitó enormemente el funcionamiento del escuadrón desplegado durante el conflicto ya que al existir un sitio radar en funcionamiento continuo, la mayoría de la problemática estaba solucionada.

El aspecto logístico en GAL no tuvo inconvenientes durante el conflicto, los casinos, por su habitual función en tiempo de paz, proporcionaban

más que suficiente confort para el descanso y el racionamiento. El búnker resultó de gran ayuda, se lo modificó para tener mayor espacio y aumentar las medidas de seguridad y confort teniendo en cuenta que los turnos y la dotación de soldados descansaban y racionaban ahí.

Área Seguridad

La posición de radar estaba dentro del perímetro de seguridad a cargo de la Base Aérea, aproximadamente a 100 metros de la entrada principal de la misma. La seguridad del perímetro cercano del sitio estaba cubierta por el personal de soldados del escuadrón con fusiles FAL.

La seguridad aérea la daba el sistema de defensa con aeronaves M-III en alerta y la artillería antiaérea bajo la responsabilidad del CIC GAL. Cercana a la posición de radar se ubicó una pieza de 20 mm que posteriormente fue reemplazada por otra de 35 mm.

Aspecto que también hacía a la seguridad, fue el trabajo de protección a la antena y *shelter*, con cambios de disposición de los equipos de aire acondicionado, depósitos de combustible y la construcción de algunos gaviones rellenos de cantos rodados que posteriormente fueron descartados ya que constituían un agravante al impacto de un misil transformando a las piedras en proyectiles. Se colocaron también redes de enmascaramiento sobre las cabinas.

La posición radar, así como la Base Aérea y la ciudad de Río Gallegos, mantenía en horario nocturno, oscurecimiento total de sus instalaciones.

Repliegue

El repliegue del escuadrón fue completamente diferente al de los otros escuadrones. Si bien, con el correr de los días posteriores al 14 de junio, disminuyó la dotación de personal que se adecuó a la merma de actividad operativa de los escuadrones aéreos desplegados en la brigada, el radar y el CIC GAL continuaron operando como lo venían haciendo desde antes del inicio del conflicto. El Jefe de Escuadrón, My. Guillermo Porta, regresó al G2VyCA en Merlo el 26 de junio.

Personal consultado: Com. (R) VGM Guillermo Porta, Com. (R) VGM Roberto Lentino, Com. (R) VGM José Romero, Com. (R) VGM Ezio Catellani, Lic. VGM Pedro Maks (ex teniente), SM (R) VGM Armando J. Avila, SP (R) VGM Rodolfo Durán, CP (R) VGM Manuel Argañaraz, ex C. 1.º VGM Sr. Darío O. Luziaga, ex soldado clase 63 VGM Sr. Hugo Gallopín.

Escuadrón VyCA Comodoro Rivadavia

Resumen de la actuación del Escuadrón VyCA CRV desde el 4 abril de hasta el 14 de julio de 1982.



Radar TPS-43 Westinghouse, Comodoro Rivadavia (1982)

Introducción

El presente resumen se basa en las consultas realizadas a oficiales, suboficiales y soldados pertenecientes al escuadrón durante el trabajo de elaboración del libro. Prácticamente, no se ha encontrado ningún informe oficial redactado sobre la actuación del escuadrón, salvo algunas menciones aisladas en los informes posteriores al conflicto, producidos por el entonces Jefe del Grupo 2 VyCA, Com. Enrique Saavedra, que se encuentran para su consulta en la Dirección de Asuntos Históricos de la Fuerza Aérea Argentina.

Despliegue

El personal y material desplegó el 4 de abril desde la I Brigada Aérea del Palomar. La ubicación del radar en el cerro Hermite se determinó de acuerdo con la experiencia de los despliegues de adiestramiento, realizados por la unidad durante los años previos al conflicto.

La posición radar estaba situada en una saliente del cerro Hermite, mirando hacia el mar y con graduación de *tilt* negativo que proveía una muy buena cobertura y vista directa a la IX Brigada Aérea, lo que permitía el enlace por microondas para la transmisión de la información de actividad aérea hacia el CIC.

Organización

El escuadrón dependía operativamente del CIC CRV y reportaba la información de vigilancia desde la cabina radar a los ploteadores de la MIMA de este. La dotación VyCA estuvo conformada por siete suboficiales del GIVA-E (dos operadores radar y cinco alumnos de la Escuela de Radar) que se desempeñaron como ploteadores. El CIC no contaba con personal de oficiales VyCA para desempeñarse como jefes de turno o asesores VyCA.

Área Personal

Al Escuadrón VyCA CRV desplegaron a lo largo del conflicto, un total de 49 efectivos, 47 de ellos pertenecientes al G2VyCA y 2 al GIVA-E (un oficial controlador y un operador radar). Estuvo integrado en forma permanente con un promedio de 42 hombres.

El efectivo fue variando durante el conflicto y disminuyendo a medida que se necesitaron reforzar otros escuadrones desplegados. El escuadrón, al ser el más numeroso de todos los desplegados, fue el que proveyó los refuerzos de las dotaciones operativas de los Escuadrones MLV y GAL (un controlador y un operador radar en cada sitio).

Área Operaciones

Una vez concluido el armado del radar en la posición y del CIC en la brigada, se comenzó con las tareas de vigilancia aérea y apoyo al puente aéreo para abastecer logísticamente a las Islas.

El personal operativo estuvo conformado por una dotación promedio de diez efectivos de acuerdo al siguiente detalle: seis controladores (3 E-III y 3 E-II) y cuatro operadores de radar.

Durante abril, se realizaron comprobaciones con M-III para determinar el máximo alcance de la cobertura del radar a diferentes niveles de vuelo, como así también varios trabajos de ICV y combate aire-aire con el citado sistema de armas. En el caso de los vuelos correspondientes al puente

aéreo de sostén logístico hacia las Islas durante abril, solo se les brindó apoyo a aquellos vuelos que lo solicitaron.

Si bien no llegaban en forma directa las órdenes fragmentarias de las misiones que se ejecutaban dentro de su área de responsabilidad, el escuadrón recibía, a través de su jefe o del controlador más antiguo, los detalles de estas para ser retransmitidas al personal operativo de turno en cabina. Se formaron equipos de trabajo que cubrían 24 horas para hacer detección y vigilancia con roles de combate, compuesto por un oficial y un suboficial por turno, con relevos cada dos horas, de día, y cada cuatro horas, durante la noche.

El 30 de abril se operó bajo condiciones de alerta roja, como consecuencia de un posible desembarco de comandos británicos en la costa próxima a Caleta Olivia y la caída de un helicóptero del Ejército Argentino en la misma zona, durante una misión en busca del citado desembarco.

A partir del 8 de mayo, se comenzó a brindar apoyo radar a las misiones de reconocimiento ofensivo del Escuadrón Pucará, que operaba desde CRV, en la zona costera y dentro del golfo San Jorge.

Los vuelos de patrullaje se realizaban utilizando el indicativo PACU, con uno o dos aviones. Todos los vuelos eran monitoreados por el radar de CRV, tenían una duración no menor a dos horas, variando la altura de 15 a 50 metros sobre el mar. Una vez identificado el objetivo, se tomaba abruptamente altura con los aviones, para que el radar marcara la posición en la pantalla y el piloto notificaba el rumbo de desplazamiento y los datos de identificación visual para su comprobación posterior.

Si bien no fue una tarea asignada como prioritaria, la ubicación del radar en el cerro Hermite y su ajuste de *tilt* negativo permitió, en varias oportunidades, detectar buques, tanto en proximidades de la costa como así también detecciones lejanas en el mar.

El personal operativo del escuadrón, salvo algunos datos muy generales sobre buques ingleses y sus armamentos, no recibió información específica de inteligencia sobre medios enemigos, ni tampoco información sobre los sistemas de armas propios de la Armada y del Ejército.

Área Técnica

El radar desplegado en CRV fue el W-430 N.º 3, de acuerdo a la identificación interna del Escuadrón Técnico del G2VyCA. Desplegó en configuración “Charlie” consistente en: antena, *shelter* (dos consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF), cabina operativa (tres consolas tipo PPI UPA

62 VHF, HF), cisterna de combustible, sistema FM 200 (microondas) y generadores Caterpillar.

Los generadores Caterpillar utilizaban gasoil parafinado tipo antártico. Los turnos técnicos de primera línea estaban cubiertos por un mecánico cada 12 horas. Sin embargo, durante el día, la dotación de mecánicos estaba presente en el sitio, y realizaba tareas de mantenimiento preventivo y correctivo del equipamiento.

Con posterioridad al ataque del radar de MLV con misiles Shrike, el personal técnico del escuadrón adoptó la misma solución de corte de emisión radar desde las posiciones de control de la cabina, a través de una llave manual que el operador podía usar para bloquear el pulso del modulador a la válvula twystron.

El radar tuvo un excelente desempeño durante toda la campaña, registró solamente dos fallas que obligaron a la salida de servicio por causas técnicas. La más importante fue una falla en el procesamiento de señal de los receptores durante una madrugada, que fue solucionada en 4 horas, y la segunda demandó media hora para el cambio de una tarjeta de un canal de recepción, con un total de solo 4:30 horas fuera de servicio en más de dos meses de operación continua.

El 31 de mayo, después del ataque sufrido por el radar del Escuadrón VyCA MLV, se desmontaron los cables de conexión entre el *shelter* técnico y la cabina de operaciones y se enviaron, esa misma noche a Puerto Argentino, para reemplazar los destruidos por los misiles.

Área Comunicaciones

Las comunicaciones con el CIC CRV se realizaban a través del enlace de microondas proporcionado por el sistema Siemens FM-200 de dotación del escuadrón.

Dentro de la cabina de operaciones, se grabaron hasta fines de mayo las comunicaciones en VHF en dos grabadores con cintas de ocho horas de duración con pistas de grabado simultáneo de uso común en tránsito aéreo. Esas cintas, lamentablemente, no fueron preservadas como documento histórico y se reutilizaron después del conflicto, por lo que se perdió su contenido.

Área Logística

El combustible para los generadores se almacenaba en una cisterna tipo Batán de 2000 litros, que se recargaba cada 5 o 6 días en la brigada.

Se contaba con una casilla rodante de operaciones y tres carpas de campaña en el sitio.

El personal de oficiales y suboficiales se alojaba y racionaba en las instalaciones de YPF en el km 3 de la ruta hacia CRV, lo que demandaba una logística de traslado de entre 30 y 45 minutos hasta la posición. Los soldados utilizaban como alojamiento y lugar de racionamiento el vivac armado en el sitio. Las tareas del mantenimiento diario del sitio de emplazamiento, al igual que la fundamental del almacenamiento y recarga de combustible para el funcionamiento del radar, eran realizadas mayoritariamente por el personal de soldados.

Área Seguridad

En lo que respecta a la seguridad del sitio radar, al no estar dentro de ningún predio militar el sistema de seguridad y al cubrir tres puestos de guardia, se brindaba con soldados conscriptos y suboficiales de especialidad seguridad y defensa del G2VyCA. En horario nocturno, el perímetro de seguridad se ampliaba y reforzaba con personal de una compañía de la Brigada de Infantería Aerotransportada 4 del Ejército Argentino.

El sitio no contaba con ningún tipo de protección antiaérea. Con respecto al camuflaje de la posición, solo se implementó el cubrimiento de las cabinas con redes de enmascaramiento. Tanto el sitio radar como la Brigada y la ciudad de Comodoro Rivadavia mantenían oscurecimiento total durante el horario nocturno, incluyendo los vehículos que se desplazaban en dicho horario.

Repliegue

Después de finalizado el conflicto, el escuadrón mantuvo la actividad operativa unos pocos días más, en apoyo al puente aéreo del regreso del personal y material desplegado en las bases continentales. Luego del cese de la actividad, solo permaneció una dotación mínima a la espera del repliegue aéreo del equipamiento, a mediados de julio.

Personal consultado: Brig. (R) VGM Heriberto J. Zapata, Com. (R) VGM Oscar A. Baleani, Com. (R) VGM Silvio R. Romero, Com. (R) VGM Mario O. Marelli, Com. (R) VGM Carlos E. Morales, Ing. VGM Ricardo Fajardo (ex capitán), SM (R) VGM Osvaldo D. Pacheco, SP (R) VGM Ricardo R. Castillo, SM (R) VGM Daniel E. López, ex soldado Clase 63 VGM Omar A. Bisforo.

Escuadrón VyCA Río Grande

Resumen de la actuación del Escuadrón VyCA Río Grande, desde el 8 abril hasta el 24 de junio de 1982.



Radar TPS-43 Westinghouse, Río Grande (1982)

Introducción

El presente resumen se basa, casi exclusivamente, en las consultas realizadas al personal de oficiales, suboficiales y soldados, pertenecientes al escuadrón durante el trabajo de elaboración del libro y en algunos detalles incluidos en el diario de guerra del escuadrón, cuyo original se encuentra en la sala histórica de la BAM Merlo. A diferencia del diario de guerra del Escuadrón VyCA MLV, el de GRA no reproduce las principales vivencias operativas diarias dentro de la cabina; contiene un resumen diario general de la actividad del escuadrón en el sitio.

Despliegue

El despliegue del Escuadrón VyCA GRA se realizó por modo aéreo. El primer vuelo trasladó material y personal, partió de la I Brigada Aérea en El Palomar la noche del 8 de abril de 1982, con destino a la Base Aeronaval Almirante Hermes Quijada, en Río Grande, en la provincia de Tierra del Fuego, completándose su dotación al día siguiente, con el arribo de un segundo vuelo. Entró en servicio operacional el 10 del mismo mes

y finalizó su actividad el 24 de junio, cuando fue replegado a su base de origen.

El radar fue instalado a unos 10 kilómetros al norte de la Base Aeronaval sobre la Ruta 3, en un sector lindante con el Barrio de YPF, en una barda que le permitía tener una muy buena detección en los 360 grados alrededor del sitio de instalación. La elección de dicha ubicación fue producto de un rápido y preciso estudio, en el cual se consideraron y evaluaron las variables propias en este tipo de despliegues y que involucran cuestiones como la topografía del terreno, facilidades logísticas y de desplazamiento, seguridad del personal, etcétera.

Organización

El Escuadrón VyCA GRA dependía operativamente del CIC del Sector de Defensa Río Grande, que funcionaba en el edificio de la torre de vuelo del aeropuerto. Reportaba la información de vigilancia desde la cabina radar a los ploteadores de la MIMA del citado CIC. La dotación VyCA del CIC estuvo conformada por cuatro suboficiales operadores de radar del GIVA-E, que se desempeñaron como ploteadores. El CIC no contaba con personal de oficiales VyCA para desempeñarse como jefes de turno, y eventualmente el Jefe de Escuadrón oficiaba como asesor VyCA.

Área Personal

Al escuadrón desplegaron, a lo largo del conflicto, un total de 29 efectivos; 24 de ellos pertenecientes al G2VyCA, tres al GIVA-E (dos controladores y un operador radar) y dos adscriptos (un controlador de la EAM y el Jefe de Escuadrón destinado en la V Brigada Aérea). Estuvo integrado en forma permanente con esa dotación para el funcionamiento y operación del radar en un régimen continuo de 24 horas.

La dotación permanente en el sitio se organizó con el fin de reducir la servidumbre logística, principalmente la originada por la falta de vehículos asignados, que dificultaba seriamente los relevos de turnos. A tal efecto, se conformaron dos grupos de trabajo, que incluían al personal necesario para funcionar H-24, sin necesidad de relevos intermedios.

Inicialmente, el personal de soldados sumó cuatro efectivos; al poco tiempo, se le agregaron otros cuatro, conformando la dotación definitiva de ocho.

El listado completo del personal integrante del escuadrón se encuentra disponible para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Área Operaciones

La dotación operativa estuvo conformada por once efectivos; seis controladores (3 E-III y 3 E-II) y cinco operadores de radar. Del total de controladores, tres pertenecían al G2VyCA y los tres restantes eran adscriptos (2 de GIVA-E y 1 de EAM) y, en el caso de los suboficiales, cuatro del G2VyCA y uno del GIVA-E.

El personal operativo no concurría a las reuniones previas ni posteriores a las misiones; solo recibían vía telefónica los datos principales de las órdenes fragmentarias que tenían que controlar. Tampoco recibieron información sobre los medios y capacidades de las fuerzas británicas, ni detalles de las capacidades y performances de los medios propios pertenecientes a la ARA y el EA.

Desde la Base Aeronaval, operaban distintos sistemas de armas de la FAA, un escuadrón de M-5 Dagger y aeronaves desplegadas del Escuadrón Fénix, principalmente del Escuadrón de Exploración y Reconocimiento con aviones Learjet 35 y de la Aviación de la Armada con material Super Étendard, Skyhawk A-4 Q y, antes de desplegar a Malvinas, Turbo Mentor T-34 y Aermacchi 326.

Durante los primeros días del conflicto, el Escuadrón M-5 cubrió la alerta de defensa aérea con 2 Dagger armados con misiles Shaffir, al incrementarse la actividad del escuadrón en misiones de interdicción aérea a la flota británica, esa tarea la cubrió una sección en alerta desde la BAM Río Gallegos.

La sección Operativa, integrada por el personal de oficiales controladores y suboficiales navegadores, tenía bajo su responsabilidad la ejecución de las tareas de Detección e Identificación de las aeronaves propias y británicas, dentro del espacio aéreo del Sector de Defensa de Río Grande, como así también del control de las aeronaves propias, asignadas durante la ejecución de las misiones. Dicho control involucraba la sensible tarea de guiado de las aeronaves de combate, de reconocimiento y de transporte, tanto de la Fuerza Aérea como de la Armada Argentina, en las distintas misiones que se ejecutaron a lo largo de todo el conflicto.

Durante la totalidad del conflicto, se mantuvo la misma estructura de operación. Los turnos del escuadrón se organizaron en dos roles de combate compuestos por un jefe operativo, dos controladores y dos operadores de radar. Cada rol de combate cubría 24 horas. Los turnos tenían una duración de cuatro horas; durante los considerados rutinarios, dentro de cabina, permanecían un controlador y un navegador. Cuando se producían novedades de importancia o se desarrollaban operaciones

aéreas propias hacia el TOM y desde este, se incorporaba a la cabina el jefe operativo, para realizar las coordinaciones y tomas de decisión sobre las tareas de control en desarrollo.

Durante la primera etapa, es decir, hasta el inicio de las hostilidades, se ejecutaron dos tipos de tareas principales. Por un lado, el adiestramiento con los aviones de combate, consistente en el guiado de estos, durante las prácticas de navegación hacia las Islas Malvinas y su posterior regreso. Por otro lado, se efectuó, también, la no menos importante tarea de apoyo a la navegación, tanto de aeronaves civiles como militares, principalmente de transporte de la Fuerza Aérea Argentina y de la Armada Argentina.

A partir del 27 de abril, la actividad operativa del escuadrón comenzó a ejecutarse en situación de "alerta"; es decir, en un estado de máxima atención y alistamiento, ante la presunción de un factor de peligro inminente, debido a informes de Inteligencia que indicaban la probabilidad de un desembarco o de un eventual ataque aéreo.

Una de las características más sobresalientes del escuadrón fue su alto grado de disponibilidad técnica y operativa, teniendo en cuenta que el sistema funcionaba las veinticuatro horas en forma prácticamente ininterrumpida. A esto último se le suma la capacidad de detección lejana de blancos navales, como producto del comportamiento del lóbulo de irradiación del radar, bajo las singulares condiciones climáticas reinantes en el Atlántico Sur, que permitió detectar posibles unidades navales enemigas durante el 3 y 8 de mayo.

Durante la madrugada del 18 de mayo, el rol de combate de turno detectó la presencia de un eco con *performances* de vuelo correspondientes a un helicóptero enemigo, en el radial 312° a 21 NM y con rumbo 270° hacia el oeste. Este helicóptero resultó ser un Sea King despegado del HMS Invincible, que ejecutaba la Operación "Plum Duff", nombre codificado para una misión de reconocimiento llevada a cabo por un equipo SAS (Special Air Service) de la RAF, sobre la Base Aeronaval de Río Grande.

El aborto de la operación "Plum Duff" como consecuencia directa de la detección del TPS-43 verificada por la tripulación del Sea King y su escape hacia territorio chileno, seguido por la destrucción del helicóptero por parte de su tripulación, firmó el certificado de defunción de la Operación "Mikado", destinada a destruir los Super Étendard y misiles Exocet estacionados en la base aeronaval.

La falta de información sobre la disposición de los medios dentro de la base y detalles del sistema de seguridad y condiciones del aeródromo llevó a la cancelación de una operación, según los mismos historiadores británi-

cos, mal planificada y condenada al fracaso, por más que la “Plum Duff” hubiese sido exitosa.

Área Técnica

La sección Técnica, compuesta por seis mecánicos de radar, fue la responsable de mantener el equipamiento en servicio operativo, lo que significó un alto grado de disponibilidad del material durante la campaña, teniendo en cuenta que los trabajos de control y mantenimiento se realizaron en condiciones meteorológicas adversas.

El radar desplegado en GRA fue el TPS-43, identificado como N.º 2, de acuerdo a la designación interna del Escuadrón Técnico del G2VyCA. Desplegó en configuración “Alfa” consistente en: antena, *shelter* (dos consolas tipo PPI UPA-62, VHF, HF), cisterna de combustible y dos generadores Caterpillar.

Los generadores Caterpillar utilizaban gasoil parafinado tipo antártico. El combustible para el radar se almacenaba en una cisterna, con una reserva de unos seis tambores de 200 litros.

Durante todo el conflicto, se produjo una sola falla crítica en el equipamiento: un salto de arco en la unidad reguladora de alta tensión que lo dejó fuera de servicio por tres horas. Tal como ocurrió en el resto de los escuadrones, el rendimiento del equipamiento fue excelente, con un alto porcentaje de disponibilidad.

Área Comunicaciones

El área Comunicaciones, conformada por un solo mecánico electrónico, tuvo a su cargo el mantenimiento de los equipos de VHF, HF y el vínculo por cable entre el CIC y la cabina del radar. Con la estación de HF se tenía comunicación directa con el G2VyCA en Merlo, como así también con las demás estaciones desplegadas.

Área Logística

El mantenimiento y las tareas de apoyo de las instalaciones del sitio se realizaban con el personal en descanso del turno y los soldados del escuadrón libres de guardia. Las principales tareas de los soldados se relacionaban con la carga del combustible en los generadores del radar y el repliegue de la antena por viento fuera de norma. Para los movimientos del personal y de material, se contaba con un solo vehículo Unimog.

El alojamiento y racionamiento del personal de oficiales y suboficiales al principio del conflicto fue provisto por la Base Aeronaval y, luego, pasó a un alojamiento juvenil municipal en la ciudad y el racionamiento, tanto de día como de noche, se realizaba en dependencias del aeropuerto de Río Grande. Los soldados se alojaron siempre en el sitio, primero en carpa y luego en un carromato acondicionado como vivienda, el racionamiento fue siempre en el sitio.

Área Seguridad

La seguridad perimetral externa del sitio radar estaba dada por personal del Batallón de Infantería de Marina 2. Después de la fallida Operación “Plum Duff” para infiltrar comandos británicos, se incrementó la presencia de efectivos del BIM 2. Adicionalmente y con bastante frecuencia, se verificaban patrullajes marítimos propios frente a la posición del radar en horarios nocturnos.

El perímetro interno del sitio se cubría con el personal de soldados del escuadrón, que cubrían cuatro turnos diarios, de dos horas cada uno.

Si bien existía un sistema de artillería antiaérea desplegado alrededor de los objetivos materiales más importantes de la Base Aeronaval, el sitio radar careció de defensa antiaérea puntual. La cabina del radar se colocó detrás de un mamelón de tierra que existía en el lugar. La posición no se enmascaró.

Repliegue

El final del conflicto encontró al escuadrón operando con el equipamiento totalmente en servicio, y se mantuvo de esa forma hasta el 21 de junio, fecha en la que se ordenó su desarme y posterior repliegue a la unidad de origen, a la cual arribó el 24 de junio.

Personal consultado: Brig. My. (R) VGM Eduardo R. Centurión, Brig. (R) VGM Juan C. BIASI, Com. (R) VGM Alberto Barbati, Com. (R) Jorge F. Oberkersch, SM (R) VGM Armando De La Torre, SM (R) VGM Gerardo Vázquez, ex soldado clase 63 VGM Eduardo J. Velardez.

CENTRO DE INFORMACIÓN Y CONTROL BAIRES

Resumen de la actuación del CIC BAIRES desde el 2 de abril hasta el 14 de junio de 1982.

Introducción

El presente resumen se basa principalmente en el relato del Com. (R) VGM Carlos F. Viñas, a través de sus recuerdos después de 38 años de los eventos quien, con el grado de primer teniente, integró uno de los roles de combate del CIC BAIREs. Otras colaboraciones en área técnica y de comunicaciones fueron aportadas por el SM (R) Javier González quien, en ese entonces, con el grado de cabo principal, revistaba en el Escuadrón Técnico del GIVA-E. A partir de esos relatos, la información contenida en este resumen se completó a través de contactos mantenidos con personal de oficiales y suboficiales, que cumplieron tareas en el CIC BAIREs durante el conflicto.

Como pasó en el resto de las unidades de la Fuerza, el personal se enteró de la recuperación de las Islas como hecho ya consumado, y comenzó a partir de allí la planificación de las operaciones de Vigilancia y Control Aéreo, en el Centro de Información y Control BAIREs del Grupo de Instrucción y Vigilancia Aérea Escuela.

Organización

La Fuerza Aérea Argentina conformó dos Comandos de Defensa Aérea de Zona (CODAZ SUR y CODAZ CENTRO). Este último, dependiente del Comando de Defensa Aérea y físicamente instalado en el CIC BAIREs. La Jefatura del CIC siguió bajo el mando del hasta entonces su jefe, el Vcom. Jorge Beracochea, quien organizó la actividad operativa en cuatro turnos continuados; cada uno, a cargo de un oficial jefe especialista VyCA, que se desempeñaba como jefe del CIC durante los turnos de los roles de combate.

El CIC BAIREs tenía asignado el Comando y Control de la Estación de Vigilancia e Interceptación Merlo y las Estaciones de Vigilancia de Mar del Plata, Viedma y Ezeiza; las dos primeras, con radares Cardion TPS-44 del EA; y Ezeiza, con el radar de Área Terminal Thomson TA-23 de 90 NM de alcance. Para cumplir el rol de alerta, se contaba con una sección de aviones M-III en la VIII Brigada Aérea de la localidad de Moreno y una sección de Morane Saulnier 760 en la BAM Mar del Plata.

Para poder cumplir con las tareas de la misión asignada, hubo que solicitar y agregar, entre otros, elementos para conformar la Red de Observadores del Aire, que concurrieron en cantidad para aportar sus vehículos y equipos. Dicha tarea de coordinación estuvo a cargo del entonces Vcom. José Antonio Zabala.

Área Personal

El personal del CIC BAIREs estuvo integrado inicialmente con un promedio de 51 efectivos, divididos en cuatro roles de combate, discriminados de la siguiente manera: cuatro Oficiales Jefes (Jefes de Rol de Combate); 19 oficiales subalternos (6 E-III, 5 E-II y 8 E-I) y 22 suboficiales (operadores radar/ploteadores). A partir de mediados de abril, varios de los oficiales subalternos fueron desplegados con el equipamiento de radares Cardion de Ejército, para conformar la dotación de las Estaciones de Vigilancia de Mar del Plata, Viedma, San Julián y Santa Cruz. A partir de esos despliegues, los roles de combate se fueron configurando de acuerdo con la disponibilidad de personal y la situación operativa dentro de su área de responsabilidad.

A los efectos de completar las dotaciones de los roles de combate y cubrir los cargos de los oficiales y suboficiales desplegados en el terreno, los cursos operativos de la Escuela de Radar fueron suspendidos hasta el final del conflicto, y los oficiales y suboficiales cursantes recibieron dentro de sus respectivos roles, durante la primera quincena de abril, un curso intensivo para desempeñarse como operadores de los Servicios de Detección e Identificación.

El listado completo del personal integrante del CIC BAIREs se encuentra disponible para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Área Operaciones

El personal operativo asignado al GIVA-E se dividió en cuatro roles de combate, con una duración de ocho horas por turno de trabajo. De esta manera, se cubrían en forma rotativa las 24 horas del día las tareas de detección, identificación y eventual control. El personal militar subalterno femenino, recientemente egresado de la Escuela de Radar, se integró a cada rol operativo. No estaba previsto descanso de turno, por lo que la unidad seguía funcionando en forma normal.

Un oficial de cada rol se constituía en el ACC EZE, para realizar tareas de coordinación, más que nada relacionadas con la identificación de aeronaves.

Operativamente, el mayor esfuerzo se centraba en la vigilancia e identificación de aeronaves. Dichos ploteos provenían de las detecciones del sistema radar Bendix BPS-1000/89 de GIVA, del radar Thomson del

ACC Ezeiza y de los radares Cardion TPS-44 del EA de las estaciones de vigilancia Mar del Plata y Viedma.

La presentación de los ploteos se hacía de la forma clásica para la época. Sobre la Mesa de Información General (MIG), con las cartas aeronáuticas del área de cobertura, los ploteadores (cabos cursantes de la Escuela de Radar) representaban la situación aérea en tiempo real, a medida que recibían la información desde las consolas de operación y en tableros verticales operados por soldados instruidos al efecto. Ellos actualizaban la información de aeródromos, meteorología, de la caza interceptora y del desarrollo de las operaciones bajo control VyCA. Incluía la información proveniente de los cuatros radares del CIC BAIREs (Merlo, Ezeiza. Mar del Plata y Viedma).

El tránsito aéreo era escaso, restringido a vuelos propios (militares y civiles) de transporte hacia y desde el Teatro de Operaciones Sur. Los vuelos comerciales hacia esa zona eran indefectiblemente desviados vía Rosario a Córdoba y, de ahí, por aerovías internas a sus destinos.

Las actividades de control se limitaron a algunas interceptaciones con el Sistema de Armas M-III que operaba desde la VIII Brigada Aérea en Moreno, a blancos de ocasión, en general reactores civiles.

También se hacía apoyo a la navegación y guiado a aeronaves propias en misiones de exploración lejana.

Para el trabajo en coordinación con el ACC EZEIZA, el entonces Comando de Regiones Aéreas desplegó hacia fines de abril, desde aeródromos del interior, a cuatro suboficiales controladores de tránsito aéreo, que cumplieron tareas desde la sala del ACC, en comunicación punto a punto con el Servicio de Identificación del CIC, reportando aquellos vuelos que no se identificaban con *transponder*, tratando de identificarlos a través de consultas a los aeroclubes y aeródromos no controlados de la zona.

Área Técnica y Comunicaciones

La Estación de Interceptación de Merlo disponía del radar Bendix BPS-1000 con sus dos canales operativos y la totalidad de las consolas en servicio. La sala operativa contenía diez consolas con la siguiente configuración: tres de vigilancia, una de contramedidas electrónicas, cuatro de control con sus respectivos equipos de VHF, una consola para el jefe operativo y una para identificación con VHF y receptores auxiliares para escucha en frecuencias de control de tránsito aéreo.

Se complementaba con el radar de medición de altura Bendix BPS-89, con solo una de sus dos consolas en servicio.

El radar secundario (SSR) y sus consolas de control estuvieron en servicio todo el tiempo de operación en sus diferentes modos.

Las comunicaciones operativas (VHF Bendix RTA 42-A) no presentaron mayores problemas. Dicho equipamiento se utilizó para el control de interceptores y para las radioescuchas. Asimismo, se contaba con el aporte de vehículos de la agencia Télam, para apoyo de equipamiento de transmisión y recepción de mensajería de teletipo en tiempo real.

Las comunicaciones punto a punto fueron brindadas por la Dirección de Comunicaciones de la FAA y por la empresa ENTEL. Con ellas, se enlazaban las Estaciones de Radar con el CIC y con el asiento de la Caza Interceptora. También, había líneas con el Comando Aéreo de Defensa, en la localidad de San Miguel.

El Escuadrón Técnico del GIVA-E realizó la adecuación de equipos VHF (antena, radiotransmisor y caja de control), para instalar en los radares Cardion del Ejército desplegados en ambos CODAZ (cuatro en total). Dichos radares no tenían equipos de comunicaciones provistos originalmente.

Otro de los trabajos realizados dentro del ámbito del Escuadrón Técnico consistió en la adaptación de los viejos equipos valvulares receptores de VHF Wilcox de la década del 50 de la unidad, para hacer escucha en las frecuencias de los FIR Norte y Sur de Ezeiza y otras frecuencias de interés de tránsito aéreo en el Servicio de Identificación del CIC.

Área Logística y Seguridad

En lo que respecta al apoyo logístico de la operación de los roles de combate del CIC BAIREs, este era brindado a través de los servicios propios de la unidad, reforzados obviamente por el incremento de personal según las actividades H-24.

El personal operativo de la unidad estaba asignado exclusivamente a los roles de combate del CIC BAIREs. Por esa razón, el servicio de guardia y los turnos de la unidad fueron cubiertos por oficiales y suboficiales de otras especialidades. En el caso de los turnos tales como Oficial de Semana y Oficial de Servicio, se recurrió a la designación de suboficiales superiores para cubrir dichos cargos.

Personal consultado: Com. (R) VGM Carlos F. Viñas, Com. (R) Javier López Herrera, SM (R) Javier González, SM (R) Pedro Maidana y SM (R) Alberto E. Mercado.

ESTACIONES DE VIGILANCIA AÉREA PROVISTOS CON TPS-44 CARDION

El Ejército Argentino había recibido hacia fin de 1981, como provisión para sus unidades de Artillería Antiaérea, seis radares TPS-44 Alert MK II de la empresa Cardion de origen estadounidense.

Tal como el TPS-43, se trataba de un radar móvil, primario 2D con un secundario asociado, en banda L, con un alcance máximo del orden de las 180 NM.

Si bien era un radar diseñado para operar como control táctico avanzado de vigilancia aérea, su adquisición se realizó pensando en ser utilizado como alerta temprana, en apoyo de las unidades de Artillería Antiaérea desplegadas en el terreno; fue por esa razón que la versión adquirida carecía de sistema de comunicaciones VHF tierra-aire para establecer contacto con las aeronaves propias.

El hecho de contar con solo una consola de radar en la cabina, de carecer de medición de altura y de las mencionadas comunicaciones lo limitaba a cumplir solo tareas de vigilancia aérea. Para solucionar esta carencia y aumentar la capacidad operativa del sistema, se los dotó a los cuatro radares desplegados en el litoral patagónico con equipamiento VHF de dotación del GIVA-E.

Los equipos de VHF que se montaron en las Estaciones de Vigilancia consistían, cada uno, en una estructura tipo cajón móvil, que se ubicaba en el interior de la cabina y que contenía un VHF Bendix RTA-42 con micrófono y auriculares, con una antena tipo cola de tiburón montada en un mástil ubicado en el exterior. La instalación en los sitios fue llevada a cabo por los mecánicos de radar del GIVA-E desplegados en cada sitio. La construcción de la estructura e integración de los componentes del equipamiento fue realizada por el personal perteneciente al Escuadrón Técnico del radar Bendix de Merlo.

Los cuatro radares fueron desplegados desde sus unidades de origen del Ejército a los aeródromos de Mar del Plata, Viedma, San Julián y Santa Cruz, con una dotación mínima de personal del sistema, ya que este aún no había sido recibido operacionalmente y, tanto mecánicos como operadores, no habían realizado los cursos de operación y mantenimiento respectivos.

Ya bajo comando y control operacional de la FAA, las dotaciones de los cuatro radares se completaron con personal operativo y técnico del GIVA-E, que los operó hasta la finalización del conflicto.

Estación de Vigilancia (EV) Mar del Plata

Resumen de la actuación de la Estación de Vigilancia MDP desde el 11 de abril hasta el 21 de junio de 1982.

Introducción

El presente resumen se basa, principalmente, en el memorándum sin fecha producido por el entonces 1er Ten. Carlos F. Fraga, para información del Jefe del GIVA-E a su regreso de despliegue en la estación, y en las consultas realizadas durante la preparación del libro a personal de oficiales que pertenecieron a la Estación de Vigilancia.

Despliegue

El 11 de abril, se hacen presentes en el GADA 601 el My. Héctor González y SM Rafael Montenegro para organizar la Estación de Vigilancia MDP. La dotación de la mencionada Estación se completó el 17 de abril, con la llegada del resto del personal del GIVA-E asignado a tal efecto.

Durante los primeros días en el sitio, se procedió a la adaptación del personal, tanto técnico como operativo, al material del sistema TPS-44. De todas maneras, ya al día siguiente, 18 de abril, se comienza a operar con régimen H-24. Se instruye al personal de Ejército adscripto a la EVA en operación de la Mesa de Información General (MIG) del pseudo CIC instalado en el área de operaciones de la unidad, y en las tareas básicas de operador de detección en la consola del radar. Se agregan, además, dos mecánicos de fuego aéreo de la dotación técnica de la unidad, para reforzar los turnos técnicos en el sitio.

Organización

La EV/EI MDP reportaba los ploteos detectados al CIC BAIREs de quien dependía operativamente, a través de la Mesa de Información de Movimiento Aéreo (MIMA), instalada en dependencias del área de operaciones del GADA 601.

Área Personal

En la Estación de Vigilancia MDP desplegaron un total de ocho efectivos, seis de ellos pertenecientes al GIVA-E y dos adscriptos (el Jefe de Estación y un controlador). Estuvo integrado en forma permanente con un promedio de seis efectivos discriminados de la siguiente manera: Jefe

de Estación, dos oficiales subalternos (un controlador y un alumno de la Escuela de Radar), dos suboficiales operativos (un experto y un alumno) y un mecánico de radar.

El listado completo del personal de la FAA, integrante de la Estación, se encuentra disponible para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Área Operaciones

Inicialmente, debido a la reducida dotación operativa asignada al radar, el personal de FAA impartió instrucción básica sobre procedimientos de vigilancia a personal del GADA 601, a los efectos de reforzar los turnos de operación.

Además de la tarea de vigilancia asignada, se realizaba el control sobre los movimientos de buques detectados y patrullaje costero con la sección de Morane Saulnier basados en MDP, con quienes también se practicaron interceptaciones bajo control radar.

Se realizaron muy pocas interceptaciones con aviones M-5 Dagger en alerta en la VI Brigada Aérea de Tandil, y se apoyó la recuperación de uno de los aviones Canberra, que regresaba en emergencia el 8 de junio, luego de una misión de bombardeo sobre un buque logístico en dirección a la zona de conflicto.

De acuerdo a lo relatado en el informe redactado por el Com. (R) Aldo Torino, quien durante el conflicto estuvo destinado en la BAM Mar del Plata, hacia fines de mayo y en reiteradas oportunidades, el personal del radar había detectado y confirmado un eco fijo en el agua en el radial 110° de Mar del Plata y a 15 NM de la costa. El eco aparecía por varios minutos, se mantenía constante y, luego, desaparecía o alternaba instantes o minutos, apareciendo y desapareciendo de pantalla.

Esa inquietud y duda originó el domingo 30 de mayo una salida de exploración y reconocimiento cercano de uno de los dos Morane Saulnier MS-760, emplazados en el aeródromo de Mar del Plata; se sobrevoló la zona indicada, sin poder detectar visualmente ningún blanco sobre el mar, posiblemente debido a la velocidad del Morane. Como consecuencia, posteriormente se asignó esa misión de reconocimiento al Cessna 182 de dotación de la BAM Mar del Plata quien, después de un vuelo de exploración de 1 hora a baja altura y velocidad reducida sobre la zona indicada, tampoco detectó nada.

Finalmente, se confirmó el origen de la detección radar cuando, durante la mañana del 14 de junio cuando estaban finalizando las acciones bélicas

en las Islas, el entonces 1er Ten. Ballesteros, destinado en el CELPA Mar Chiquita, recogió desde una patrullera de la Prefectura Naval una radiobaliza de origen inglés en la posición detectada repetidamente por el radar. El hecho de estar sobre el acantilado y que el radar estuviera configurado con tilt negativo de antena permitía visualizar muy bien los ecos de buques sobre el mar con rumbos paralelos a la línea de costa.

Desde el radar, se pasaban los ploteos por línea física al pseudo centro de filtraje de la información radar montado en las instalaciones del GADA 601 y, de allí, se retransmitía al CIC BAIRES.

Cabe acotar que el personal operativo no recibió ningún tipo de información sobre los medios británicos que podrían ser una amenaza en la zona. La actividad operativa de la estación incluyó: ejercicios de interceptación con aviones MS-760 en el rol de blancos y Dagger M-5 en el de caza, interceptaciones y navegaciones con MS-760, apoyo a misiones de bombardeo de Canberra y de exploración y reconocimiento de B-707, apoyo a vuelos de prueba de lanzamiento de *chaff* y bombas, y a prácticas de ataque a blancos terrestres y a la artillería del GADA 601 contra blancos aéreos.

En 68 días de operación, se cumplimentaron 1632 horas de radar, se detectaron 2326 ploteos y se controlaron 89 vuelos, entre los que se destacaron una interceptación de una sección de M-5 sobre un blanco no identificado, el apoyo a la recuperación al aeródromo de Mar del Plata de un Dagger con falla de instrumental y a un Canberra, al regreso de una misión de bombardeo con una turbina engranada.

Área Técnica y Comunicaciones

Si bien el personal de mecánicos de radar desplegado a la estación desconocía completamente el sistema que tenían que mantener en servicio, al tercer día de llegados ya realizaban las tareas propias del escalón de primera línea, y comenzaron a adiestrar a los mecánicos del Ejército en manejo de instrumental, técnicas de detección de fallas y normas prácticas de mantenimiento.

El GADA 601 proveyó al radar con un grupo electrógeno para su alimentación primaria, un equipo de comunicaciones VHF multicanal para enlace tierra-aire, el equipamiento para soportar las comunicaciones de enlace con la BAM Mar del Plata, la telefonía punto a punto con el CIC BAIRES, el radar de Viedma y el Grupo Aéreo de la VIII Brigada Aérea, entre otros, además de líneas telefónicas fijas entre el operador del radar, la MIMA y las piezas de artillería antiaérea desplegadas en el terreno.

No se cuenta con información detallada sobre las salidas fuera de servicio por falla técnica, ni los cortes por viento fuera de norma, para agregar en las estadísticas. En cuanto al tiempo fuera de servicio del radar durante todo el periodo de operación, llegó a un total de 134 horas, y se registró una sola falla crítica a nivel del transformador del transmisor. El resto de las interrupciones se produjeron por fallas menores.

Área Logística y Seguridad

El personal de FAA se alojaba y racionaba en los casinos de oficiales y suboficiales del GADA 601. El *shelter* del radar se encontraba sobre el acantilado, entre el mar y las instalaciones de la mencionada unidad. En sus inmediaciones, no se contaba con ningún tipo de protección física para el personal ni para el material.

El sitio radar tampoco tenía asignada protección antiaérea puntual; posiblemente la cercanía a las instalaciones del GADA 601, si este contaba con despliegue interno de AAA, cubriría sus necesidades. La seguridad terrestre del sitio radar la brindaba también la unidad de ejército.

Para movilizarse, el personal contaba con un vehículo liviano tipo Jeep Mercedes Benz provisto por la unidad.

Repliegue

De acuerdo a los integrantes de la estación consultados, no hubo por parte de la Inteligencia propia interrogatorio o solicitud de informe escrito sobre las experiencias del personal durante el conflicto.

Personal consultado: Brig. (R) VGM José A. Palermo, Com. (R) VGM Carlos F. Fraga y Com. (R) Aldo R. Torino (BAM MDP).

Estación de Vigilancia (EV) Viedma

Resumen de la actuación de la Estación de Vigilancia Viedma desde el 17 abril hasta el 21 de junio de 1982.

Introducción

El presente resumen se basa en la documentación confeccionada por los sucesivos Jefes de la Estación, en el caso de los entonces Cap. Mario Charra y el 1er Ten. Carlos Viñas, a través de sus recuerdos después de casi 40 años de los eventos, y en el del entonces Cap. Oscar González, a través

del memorándum escrito y elevado al entonces Jefe del GIVA-E, Com. José M. Lafarga, el 7 de julio de 1982.

Esta EV tuvo la particularidad de cambiar cuatro veces de jefatura; esa circunstancia se debió principalmente a que los oficiales que ocuparon ese cargo alternaron sus tareas operativas entre la Estación y el CIC BAIREES. El entonces Grupo 1 de Vigilancia Aérea-Escuela tuvo la responsabilidad de alistar y desplegar el personal operativo y técnico para conformar las dotaciones de las cuatro estaciones de vigilancia móviles con radares Cardion TPS-44 de dotación de los Grupos de Artillería de Defensa Aérea del Ejército Argentino, que quedaron bajo control operacional de la FAA. En el caso particular de la EV VIEDMA, los preparativos se efectuaron en el CIC BAIREES, el Cap. Mario Charra fue designado como Jefe de la EV y se le ordenó, al arribar a destino, poner bajo su control todos los medios allí existentes, en nombre del Comando Aéreo de Defensa.

Esta Estación de Vigilancia ha tenido la particularidad de haber sido complementada con el despliegue del sistema de radar de trayectografía COTAL-LV, perteneciente al Área Material Córdoba, para ser utilizado como un pseudo-radar High Finding (de altura). Los detalles de este despliegue y del sistema se han agregado al final del resumen de la Estación.

Despliegue

El despliegue se inició en la mañana del 17 de abril de 1982, en una aeronave Guaraní G-II, desde la I Brigada Aérea. La dotación inicial estaba integrada por el capitán Charra y personal operativo y técnico; todos pertenecientes al GIVA-E.

El 19 de abril se produce el arribo del radar Cardion TPS-44 de dotación del GADA 601 de Mar del Plata y del radar de trayectografía COTAL LV desde el Área Material Córdoba; ambos, por vía terrestre a Viedma. El 20 de abril se comienza con la instalación de estos y, al día siguiente, se inicia la operación con las tareas de calibración y puesta a punto de los equipos. Para la selección de la posición inicial, se debieron subordinar razones de operatividad del equipamiento, de facilidades de enlace y logísticas (alojamiento y racionamiento del personal), lo que llevó a colocar el radar dentro del predio del Aeropuerto Viedma.

El material asignado a la estación comprendía un Radar 2D TPS-44 CARDION, integrado por un conjunto de antena, una cabina de operación, un grupo generador y un grupo convertidor.

El segundo componente de la Estación comprendía un radar de trayectografía COTAL, perteneciente a la entonces Área Material Córdoba, a cargo del Cap. (FAA) Ladislao Mathe e integrado por dos antenas, dos cabinas de operación, dos grupos generadores y una estación de comunicaciones. Las características de este sistema se adjuntan a continuación del resumen.

El primero proveyó la información de azimut y distancia; el segundo suministró la información de altura de los ploteos y eventuales blancos.

Con el criterio de dar prioridad a la mejor cobertura radar sobre los cuadrantes orientados hacia el mar y no teniendo obstáculos topográficos en las cercanías, merced a la configuración plana del terreno, se determinó ubicar al radar CARDION a 800 metros de la cabecera noreste de la pista y al COTAL al sur de la cabecera sudoeste de la pista.

Organización

La Estación de Vigilancia dependía operativamente del CIC BAIRES, dentro de la estructura del CODAZ. A su vez, mantenía enlaces de coordinación con la EV MDP y, a través del oficial de Ejército a cargo del material que componía el radar, se efectuaban los requerimientos de repuestos y provisiones logísticas relacionados con el funcionamiento del equipo al GADA 601.

Si bien desde la cabina del radar había comunicación directa con el CIC BAIRES en Merlo, el procedimiento para el pasaje de la información operativa sobre el movimiento aéreo en su zona de responsabilidad incluía la intervención de una MIMA, instalada en dependencias del aeródromo, que recibía los ploteos desde la cabina del radar y los retransmitía por línea directa al mencionado CIC.

Área Personal

En la Estación de Vigilancia Viedma desplegaron un total de 13 efectivos. Todos ellos pertenecientes al GIVA-E. Estuvo integrado en forma permanente con un promedio 11 efectivos, discriminados de la siguiente manera: un Jefe de Estación, dos oficiales subalternos alumnos de la Escuela de Radar, cinco suboficiales operativos (un experto y cuatro alumnos) y tres mecánicos de radar.

El listado completo del personal de la FAA, integrante de la Estación, se encuentra disponible para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Área Operaciones

Debido a la reducida dotación operativa asignada al radar, el personal de FAA impartió instrucción básica sobre procedimientos de vigilancia a personal del GADA 601, a los efectos de reforzar los turnos de operación. Finalizado el despliegue, la instalación, la calibración de los equipos y las operaciones que se cumplieron fueron las correspondientes a una Estación de Vigilancia y consistieron, básicamente, en el pasaje de información sobre vuelos, dentro del área de cubrimiento radar, el apoyo a la navegación de los vuelos que así lo solicitaban en la frecuencia de radar y la graficación de todos los ploteos en una Mesa de Información del Movimiento Aéreo (MIMA).

Debido al bajo rendimiento operativo del radar hacia el oeste en la posición en que se encontraba en el aeródromo de Viedma y teniendo en cuenta que estaba en una zona muy baja, el 17 de mayo se realizó el cambio de la posición del radar TPS-44 CARDION.

Después de realizado el diagrama de cubrimiento horizontal óptico, se eligió un lugar adecuado en un cerro, que distaba ocho kilómetros de la posición anterior y que estaba elevado 47 metros con respecto al aeropuerto, la zona más alta dentro del alcance visual.

El radar operó un total de 1400 horas, con un acumulado de solo 39 horas fuera de servicio y un registro total de 3224 ploteos.

Durante las tareas de detección, se recibieron en varias oportunidades interferencias electrónicas de origen desconocido. Estas se presentaban como un eco de grandes dimensiones, que comenzaba en el borde de pantalla, tenía inicio en el radial 180° y se desplazaba a velocidades inusuales para una aeronave, superiores a 3000 km/h, con rumbo directo a la Estación de Vigilancia. A medida que se acercaba al centro de la pantalla, aumentaba su tamaño, hasta el punto de bloquearla totalmente, para luego desaparecer. Estas interferencias se producían generalmente en horarios nocturnos.

Área Técnica y Comunicaciones

La entonces reciente adquisición de los radares Cardion TPS-44 por parte del Ejército Argentino significó la entrada en servicio operativo de este sistema en pleno conflicto, sin tener conformadas sus dotaciones operativas y técnicas para operarlo y mantenerlo. Las principales deficiencias se materializaron en la falta de recursos humanos idóneos, sobre todo en el

área técnica y de instrumental adecuado para realizar controles, ajustes y mediciones.

El personal de mecánicos de radar de la FAA desplegados en el sitio rápidamente organizó el escalón técnico de primera línea, para mantener el régimen de operación exigido a la estación.

Área Logística y Seguridad

El GADA 601 del EA, de quien dependía administrativamente el equipamiento, consignó en el sitio a un oficial, tres suboficiales y ocho soldados que realizaban las tareas de coordinación logística, técnica y de seguridad. El personal se alojó, en un principio, en la Escuela de Suboficiales de la Policía de la provincia de Río Negro y, posteriormente, en dependencias del aeropuerto Viedma. Se racionaba en la Escuela de Oficiales de la Policía de la provincia de Río Negro, que distaba a unos tres kilómetros del Aeropuerto.

La seguridad de las instalaciones del Aeropuerto y de los radares fue proporcionada, hasta el cambio de posición, por personal perteneciente al Distrito Militar Viedma. Con posterioridad, dicha seguridad se desdobló en un grupo para el radar CARDION y dos grupos para las instalaciones de Aeropuerto y para el radar COTAL, que permaneció en su posición inicial. En ambos casos, la seguridad era insuficiente y sin material de apoyo de fuego.

El radar no estaba enmascarado; solo contaba con la pintura del mimetizado de fábrica. La posición no se encontraba defendida por ningún medio de AAA.

Repliegue

Dado que las operaciones de combate en las Islas habían terminado, la actividad con el CIC BAIREs se redujo, y los pocos ecos detectados prácticamente no eran reportados hasta que, el 17 de junio, llegó la orden de repliegue del radar COTAL y, el 21, la del repliegue de todo el personal y material de la Estación de Vigilancia Viedma.

Personal consultado: Com. (R) VGM Mario O. Charra, Com. (R) VGM Oscar F. González y Com. (R) VGM Carlos F. Viñas.

Radar COTAL

La información sobre la decisión del despliegue de este radar para ser utilizado como complemento de un TPS-44 CARDION y para que proveyera información de altura y la elección del aeródromo de Viedma para su localización, lamentablemente, permanece por momento sin respuesta. La poca documentación que existe sobre su despliegue y los 40 años de tiempo transcurridos no permiten dilucidar porqué se adoptaron dichas decisiones.

La experiencia demostró que las características particulares del radar no lo hacían apto para la tarea asignada, como tampoco se comprende la ubicación elegida, teniendo en cuenta que no había en el aeródromo de Viedma sistemas de armas desplegados, mientras que sí se contaban con Bases Aéreas de despliegue, con radares Cardion y varios sistemas de armas asignados, en San Julián y Santa Cruz.

Con fecha 12 de abril de 1982, desde el entonces Comando de Material, se ordenó la puesta a disposición para su despliegue del sistema Radar COTAL del Área Material Córdoba, para ser utilizado como radar de altura, en combinación con un radar TPS-44 CARDION del EA en lugar por determinar.

El radar desplegó vía terrestre y arribó al Aeródromo de Viedma durante la tercera semana de abril, donde pasó a formar parte del sistema de vigilancia de la Estación Viedma. Su misión consistió en realizar la detección y seguimiento automático de aeronaves en vuelo, en combinación con el radar TPS-44 CARDION en su área de cobertura.

Si bien las *performances* del radar por sus características para seguimiento de trayectoria de vectores aéreos eran excelentes (la diferencia entre lo medido y las lecturas de IFF no superaban los 50 pies), la experiencia obtenida durante la operación real del sistema demostró que el radar COTAL no podía ser utilizado como elemento eficiente de medición de la altura para una Estación de Interceptación, debido a la lentitud del procedimiento previo al enganche del blanco, que demandaba un promedio de 4 a 6 minutos.

Personal consultado: Com. (R) VGM Oscar F. González y Com. (R) VGM Ladislao Mathe.

Estación de Vigilancia (EV) San Julián

Resumen de la actuación de la EV San Julián desde principios de mayo hasta fines de junio de 1982.

Introducción

El presente resumen se basa exclusivamente en las consultas realizadas, durante la elaboración del libro, a integrantes de la EVA. No se ha encontrado ningún informe oficial específico redactado sobre la actuación de la estación, salvo algunas menciones aisladas en los informes posteriores al conflicto producidos por el entonces Jefe del Grupo 2 VyCA, Com. Enrique Saavedra, que se encuentran para su consulta en la Dirección de Asuntos Históricos de la Fuerza Aérea Argentina.

Despliegue

El personal desplegó durante la primera semana de mayo y permaneció en dicho destino hasta fines de junio. Luego de la rendición y de finalizado el conflicto, fue trasladado por un avión de la II Brigada Aérea de Paraná, que formaba parte del Escuadrón Fénix.

El radar de San Julián estaba emplazado en la cima de un cerro distante a unos 7 u 8 km aproximadamente de la Base Aérea, ya que era uno de los puntos más altos de la zona, con la mejor cobertura y el máximo alcance del equipamiento. La instalación del radar y el armado del sitio estuvieron muy bien seleccionados, ya que la topografía de la zona está formada por rocas sedimentarias marinas que dejan ver pequeñas colinas onduladas de escaso relieve, barrancas o acantilados expuestos al mar, de 15 a 60 metros de altura. El radar estaba colocado a unos 60/70 metros sobre el nivel del mar y próximo a la costa.

La meteorología para los meses de mayo y junio, en términos generales, no era la más favorable, ya que predominaban los días de baja temperatura, cielo normalmente cubierto y baja visibilidad. No obstante, ello, lo positivo fue que, en general, los vientos predominantes nunca pusieron en riesgo la antena, lo que permitió una operación normal del sistema.

Organización

La Estación de Vigilancia San Julián reportaba los ploteos detectados al CIC, que funcionaba dentro de la BAM y que contaba solo con dos ploteadores con experiencia, pertenecientes al GIVA-E. El resto de los integrantes no eran especialistas en Vigilancia y Control Aéreo. Además de mantener actualizada la situación aérea local en la MIMA, el CIC SJL estaba en contacto permanente de coordinación con los otros CIC desplegados en Comodoro Rivadavia, San Julián y Río Gallegos.

Área Personal

En la Estación de Vigilancia SJL desplegaron un total de 11 efectivos; todos ellos, salvo el Jefe de Estación, pertenecían al GIVA-E. Estuvo integrada en forma permanente con un promedio de nueve efectivos, discriminados de la siguiente manera: Jefe de Estación, tres oficiales subalternos (un controlador y dos alumnos de la Escuela de Radar), tres suboficiales operativos (dos expertos y un alumno) y dos mecánicos de radar.

El listado completo del personal de la FAA, integrante de la Estación, se encuentra disponible para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Área Operaciones

Debido a la reducida dotación operativa asignada al radar, el personal de FAA impartió instrucción básica sobre procedimientos de vigilancia a personal del GADA 602, a los efectos de reforzar los turnos de operación. La actividad operativa permitía obtener la información del movimiento aéreo necesaria, con la cual los Centros de Información y Control procesaban y distribuían los datos. Se brindaba apoyo a los aviones en las misiones de ataque. Además, en los casos de aviones dañados, se intervenía para guiarlos y facilitar su recuperación. Asimismo, se otorgaba apoyo a toda la navegación aérea de transporte y logística en general, coordinando las transferencias de cada estación sucesiva de radar y con las torres de control de vuelo, quienes tenían la responsabilidad del control del tránsito aéreo en su área.

Esta información, obtenida en el proceso de detección e identificación, se transmitía, además, a los puestos de control de las armas de defensa antiaérea de la zona, para evitar los derribos por armas propias.

Desde la BAM San Julián, partían los aviones A4C, A4B y M5, pertenecientes a las IV, V y VI Brigadas Aéreas respectivamente, a los que se les daba apoyo directo, al igual que a las aeronaves del Escuadrón Fénix, que cumplían misiones de diversión y retransmisión, acompañando las misiones de combate hasta las Islas.

La vigilancia se desarrollaba en turnos rotativos de ocho horas cumplido por cada operador de manera sucesiva, y durante las 24 horas. La actividad operativa se veía afectada por influencia del viento. Con viento de 30 nudos, se debía parar el giro de la antena y, superados los 40 nudos, debía replégarsela para evitar que se desprendiera y volcara.

En varias oportunidades, el radar de San Julián detectó la presencia de aeronaves que operaban a alta velocidad y gran altura, no pudiendo ser identificadas cotejando la información de las MITA/MIMA (mesa de información de tránsito aéreo y de movimiento aéreo) como aviones argentinos, correspondiendo los mismos presumiblemente a aeronaves británicas cumpliendo misiones de reconocimiento e inteligencia electrónica u operaciones logísticas.

El radar de San Julián fue interferido en varias oportunidades, generándose anillos concéntricos y empastamiento en sectores de unos 15 a 20 grados. También se detectaba movimiento en la zona del mar argentino, en distancias de entre 15 y 25 NM. Esto obedecía a varios factores; por un lado, el fenómeno conocido como “superrefracción”, un achatamiento y curvatura del lóbulo de transmisión por efecto de la humedad y, por otro, la superestructura de los barcos que generaban una señal muy intensa. Por información posterior se supone que podrían coincidir con la presencia de los submarinos frente a las bases.

Esta información se cotejaba con Prefectura y Armada, para descartar naves propias y, luego, transmitirla al CIC de Comodoro Rivadavia y a la Guarnición Ejército.

Hacia mediados de mayo, se produjeron dos alarmas rojas; la primera, el 11 de mayo a las 23:50, ante la posible presencia de un buque que producía interferencia electrónica y posterior avistaje de hombres rana en la costa, observados por el personal de Ejército y, la segunda, el 18 de mayo a las 23:30, por el sobrevuelo de un helicóptero detectado por los radares de San Julián y Santa Cruz y los radares de artillería, ubicados en la costa hasta las proximidades de la localidad de Comandante Piedrabuena, a pocos kilómetros de la Base de Santa Cruz.

Área Técnica y Comunicaciones

El radar no tenía originalmente equipo de comunicaciones tierra-aire. Por esta causa, se instaló un equipo VHF multicanal para empleo aeronáutico y una serie de teléfonos con enlace por microondas para integrar la red con otros radares y CIC del sector de defensa.

El sistema estaba alimentado por dos grupos electrógenos que suministraban los 110V 400 ciclos. Se contaba con un escalón técnico bastante precario, por lo que muchas de las tareas de reparación y mantenimiento debían realizarse a la intemperie, rodeados de nieve, sin el vestuario apropiado. Las realizaba el personal de Ejército, formando equipo con suboficiales mecánicos de radar del GIVA-E.

Área Logística y Seguridad

El Grupo de Artillería de Defensa Aérea Mixto 602 proporcionó la defensa aérea con un Batería en el Puerto San Julián a la Base Aérea Militar.

La protección física del radar se basó en la construcción de un terraplén alrededor de la cabina, complementándola con el pintado mimetizado de una cabina de la Empresa ENCOTEL, muy próxima al sitio.

La seguridad perimetral del sitio radar era proporcionada por una sección del ejército a cargo de oficiales subalternos, suboficiales y soldados, que realizaban permanentes patrullajes por la zona, especialmente durante la noche. En horario nocturno, se aplicaba tanto en la Base como en la ciudad el plan de oscurecimiento, como forma de protección y negación de información a los eventuales medios británicos que operaran en la zona.

Personal consultado: Com. (R) VGM Fernando García, Com. (R) VGM Fernando Estrella y Com. (R) VGM Jorge Pivetta.

Estación de Vigilancia (EV) Santa Cruz

Resumen de la actuación de la EV Santa Cruz desde el 14 de mayo hasta el 19 de junio de 1982.

Introducción

El presente resumen se basa, exclusivamente, en la documentación confeccionada por el entonces Alf. Jorge S. Ierache y las consultas realizadas durante la elaboración del libro.

El Com. (R) VGM Ierache se desempeñó como Jefe de la EV Santa Cruz y se constituyó en el oficial más moderno a cargo de una unidad VyCA en operaciones durante el conflicto.

Despliegue y sitio radar

El personal del GIVA-E desplegado a la EVA llegó a la BAM Santa Cruz el 14 de mayo de 1982. El radar TPS-44 CARDION no se encontraba en funcionamiento y se observó inmediatamente que, con su ubicación, constituía un solo sistema de blanco con la pista de la Base.

El radar se encontraba a 107 metros de elevación, al costado derecho de la cabecera 24 de la pista, con vista en dirección a la ría. La infraestructura próxima al radar estaba constituida por las instalaciones de la Base Aérea y del Puerto de Santa Cruz. La zona de ecos fijos se extendía en un radio

de 20 NM, particularmente sobre el área que se correspondía con el continente.

El clima durante toda la campaña se caracterizó por lluvias periódicas, heladas y nevadas, con vientos máximos del orden de los 40 nudos. La característica del terreno se transformó, con los días de operación, en fangoso por acción de la lluvia.

Los objetivos materiales próximos al sitio radar lo conformaban la BAM Santa Cruz, el Puerto de Santa Cruz, el Regimiento 11 del Ejército y la ciudad de Puerto Santa Cruz.

Organización

La EV SCZ reportaba los ploteos detectados a un pseudo CIC, instalado en la ciudad de Santa Cruz y operado por personal no especialista VyCA, que llevaba en forma rudimentaria la información de los movimientos aéreos de la zona y mantenía las coordinaciones con los otros CIC desplegados en Comodoro Rivadavia, San Julián y Río Gallegos.

Área Personal

En la Estación de Vigilancia SCZ, desplegaron un total de cuatro efectivos. Todos ellos pertenecientes al GIVA-E y discriminados de la siguiente manera: dos oficiales subalternos (un controlador que también se desempeñaba como Jefe de Estación y un alumno de la Escuela de Radar), un suboficial operativo y un mecánico de radar.

Inexplicablemente, esta Estación de Vigilancia con área de responsabilidad, con centro en una Base Aérea de despliegue sobre el litoral patagónico y con aviones de combate que operaban desde ella (un escuadrón de IA-58 Pucarâ) contó solamente con cuatro efectivos, dotación totalmente insuficiente para mantener una operación H-24 eficaz durante más de un mes. El personal de oficiales durmió durante casi la totalidad del conflicto en un catre de campaña dentro de la cabina del radar.

La dotación propia del radar se completaba con un teniente artillero, responsable del equipamiento, y dos suboficiales mecánicos.

Finalmente, la dotación técnico-operativa, que operó el radar durante 37 días, se terminó de conformar con dos mecánicos (uno de la FAA y otro del EA) y con un teniente del EA, quienes se convirtieron en operadores de vigilancia para mantener un régimen de operación de 24 horas.

El listado completo del personal de la FAA, integrante de la Estación, se encuentra disponible para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

Área Operaciones

El rol de combate de cada turno operativo estuvo compuesto por dos operadores de vigilancia y un mecánico.

El radar, además de desarrollar sus tareas de vigilancia, efectuó diversos controles abiertos, apoyos a la navegación de IA 58, como así también reporte de detección de aeronaves y de barcos. Este último fue producto del efecto ducto que se producía, por su proximidad al mar.

El 22 de mayo a las 22:30 aproximadamente, se produjo una alarma roja. Desde Comodoro Rivadavia, se informó de la detección de helicópteros no identificados sobre su zona; lo mismo ocurrió a las 23:53 en la BAM San Julián, que informó tener helicópteros no identificados sobre su costa. El 4 de junio a las 21:05 horas, el radar se vio afectado por interferencias por saturación en forma de líneas punteadas, que se visualizan en la pantalla de la consola y abarcaban un área desde el azimut 000° al 045° de esta, a través de la observación de los pulsos de interferencia en el osciloscopio del equipamiento.

El radar de San Julián confirmó también haber recibido interferencia el mismo día a las 21:10, que abarcaba desde el radial 153° al 045° en la pantalla de su consola.

El rango promedio de detección del radar fue de 111 NM; operó durante 490 horas, contabilizando un total de 918 ploteos, con un porcentaje promedio de tiempo en servicio del 60%, durante los 37 días de operación.

Área Técnica y Comunicaciones

El equipamiento presentó inicialmente serios problemas para ponerlo en servicio. La falta de personal del ejército especializado en el sistema obligó a una primera lectura de la documentación del radar, del que solo se conocían apenas sus características generales. Esto permitió descubrir la falta del convertidor rotativo que permitía alimentar al sistema. Se recurrió inicialmente a solicitarle al GADA 101 un grupo electrógeno para la puesta en operación del radar.

Durante la segunda semana de operaciones, el grupo electrógeno quedó fuera de servicio por rotura del cabezal de válvula. Esto imposibilitó el funcionamiento del radar durante una semana. Se continuó operando con otro grupo, facilitado por YPF, que funcionó solo hasta el 23 de mayo.

La solución definitiva llegó con la aparición del convertidor rotativo que, luego de complicadas gestiones para su puesta en servicio a través de la instalación de un transformador de 13 200 volts y el tendido de 800 metros de cable exterior para la integración a la línea de alta tensión, permitió nuevamente energizar el radar y entrar en operación.

Recién el 29 de mayo, el radar contó con un sistema de alimentación primaria y un respaldo con un nuevo grupo electrógeno de YPF.

Área Logística y Seguridad

Se contaba con facilidades de agua y combustible por cisterna. La energía necesaria en el sitio radar fue suministrada por grupo electrógeno y un convertidor rotativo. La facilidad de acceso era buena, sobre caminos de tierra, y la distancia aproximada a la ciudad era de unos 3 km en línea recta. El racionamiento principal en las raras oportunidades en que el personal se encontraba en la ciudad se efectuaba en las instalaciones de la Sociedad Rural de Santa Cruz. La falta de personal operativo y técnico ya mencionado obligaba a la presencia casi permanente en el radar. Si bien se contaba con disponibilidad de alojamiento en viviendas del FONAVI en la ciudad, estas se usaban, esporádicamente y casi exclusivamente, para higienizarse, ya que se aprovechaba la disponibilidad de sus baños.

La seguridad del sitio era provista por personal del GADA 101 del Ejército, a través de un pelotón compuesto por un suboficial y ocho soldados. La zona perimetral de la meseta donde estaba el radar se encontraba minada. Una vez desestimada la sugerencia de movilizar el radar a un sitio más favorable, desde el punto de vista de seguridad física y optimización del horizonte radar, se construyó un mamelón de defensa en el perímetro de emplazamiento del radar.

Repliegue

El 17 de junio, el GADA 101 repliega sus medios y deja el radar a solicitud de la BAM. Finalmente, el 19 de junio, se recibe la orden de cesar con las operaciones, y se inicia la devolución de cargos y repliegue de las instalaciones.

Personal consultado: Com. (R) VGM Jorge S. Ierache.



Listado del personal de los escuadrones continentales

CAPÍTULO 7

RADARS, SUBS, GUNS AND CAPS... “WITH A LITTLE HELP FROM MY FRIENDS” (THE BEATLES, 1967)

... Durante la Guerra de las Malvinas, la poderosa Fuerza de Tareas británica fue singularmente deficiente en su capacidad de alerta temprana aerotransportada, y esto forzó decisiones tácticas que probaron ser extremadamente costosas y casi ponen en peligro el éxito de la misión británica. La Fuerza de Tareas fue compelida a instituir un sistema defensivo de tres niveles basado en piquetes radar para alerta temprana, dejándolos en alta vulnerabilidad ante ataques aéreos hostiles... De los primeros cuatro buques de guerra británicos alcanzados por ataques aéreos argentinos, tres estaban cumpliendo tareas de piquete radar.

Air Commodore Jasjit Singh. “Airpower in modern warfare”.

Lancer International. 1985

INTRODUCCIÓN

El título en inglés hace referencia a mi grupo musical preferido de la infancia y adolescencia, y condice con mucho de lo narrado en este capítulo respecto a las ayudas de los aliados de los británicos durante el conflicto. Este capítulo muestra la contracara británica de una de las principales obsesiones del comandante de la Task Force durante toda la campaña, la alerta temprana sobre los ataques de la aviación argentina.

Conscientes de la falta de la capacidad de contar con un sistema de vigilancia y control aéreo, proyectado a través de los medios tradicionales de aeronaves AEW embarcadas en los portaviones, los británicos desarrollaron una cantidad de modos de acción tendientes a resolver esa carencia de información sobre los movimientos de las formaciones de combate argentinas, algunas como veremos más exitosas que otras que se trataron de complementar con misiones de reconocimiento electrónico y fotográfico proyectadas desde el territorio chileno con nulos o escasos resultados operativos.

La eventual pérdida de uno de sus portaviones o el derribo masivo de Sea Harrier –principal arma de defensa contra los ataques aéreos– fueron considerados desde el principio de las acciones como eventos catastróficos

por evitar a toda costa, ya que marcarían el fracaso de toda la operación a la flota que la dejarían en una situación de debilidad extrema frente al ataque aéreo sobre sus buques de combate, transporte de tropas y logísticos.

A través del relato de algunos de los principales protagonistas británicos de la batalla aérea, accederán a las circunstancias que vivieron no solo en la ejecución de las operaciones tácticas de los escuadrones de combate, sino también en las etapas de su planificación.

El capítulo se estructura alrededor de tres ejes que convivieron en forma simultánea: el concepto de defensa aérea en profundidad que adoptó la Task Force, las soluciones complementarias para proyectar las capacidades de alerta temprana hacia afuera del alcance de vigilancia radar de la flota y el empeñamiento en la envolvente de defensa aérea de los tres escuadrones de combate; el 800 y 801 de Sea Harrier de la RN y el FS 1 de Harrier GR.3 de la Royal Air Force (RAF).

Cuando finalicé la escritura del capítulo desde algún lugar recóndito de mi memoria, volví al concepto expresado en el prólogo del libro sobre la definición de la guerra como la acumulación de errores de ambos bandos que termina indefectiblemente en la victoria de aquel que haya cometido menos.

EL SISTEMA DE DEFENSA BRITÁNICO EN PROFUNDIDAD

Antecedentes

La falta de medios adecuados para constituir un eficiente o al menos eficaz sistema de vigilancia y control aéreo, con el fin de lograr la ansiada superioridad aérea total en el Teatro de Operaciones Malvinas, fue una constante preocupación de los comandantes involucrados en la operación Corporate. Esto se trasladó rápidamente a los niveles superiores de conducción del Gabinete de Guerra británico, cuya respuesta de apoyo se materializó a través de ideas ingeniosas pero con pocos resultados prácticos de acuerdo con las operaciones realizadas desde el territorio chileno y la utilización riesgosa de submarinos frente a las costas patagónicas para actuar como puestos sofisticados de una Red de Observadores del Aire.

La Royal Navy (RN) había perdido, en 1979 con el retiro de servicio del HMS Ark Royal, la capacidad de proyectar medios aéreos de alerta temprana para la protección de su flota desde portaviones convencionales con catapultas. Si bien aún contaban con varios aviones Fairey Gannet AEW 3, estos seguían cumpliendo misiones de vigilancia aérea sobre el mar operados desde bases en tierra. Los portaviones en servicio en 1982

de la RN –como el Invencible y el Hermes–, estaban creados para cumplir el rol principal de lucha antisubmarina dentro de la zona de responsabilidad OTAN y transportar una pequeña dotación de Sea Harrier para su autoprotección de defensa aérea.

Sin esa capacidad de autosuficiencia para brindar la cobertura de vigilancia y control aéreo que pudiese proyectarse a distancias como a las que se vio desplegada durante el conflicto del Atlántico Sur; su horizonte radar quedó restringido al alcance de los sensores de vigilancia aérea embarcados en sus unidades de combate.

A los efectos de suplir la falta de capacidad de alerta temprana aerotransportada sobre la flota que brindara las alarmas lejanas de ataque aéreo, la Task Force británica organizó su sistema de vigilancia y defensa aérea recurriendo al establecimiento de piquetes de radar adelantados que proveyeran la información necesaria para alistar los sistemas misilísticos de defensa aérea abordando de las unidades de combate y las PAC de los escuadrones de Sea Harrier embarcados en los portaviones Hermes e Invencible.

La doctrina de defensa aérea en profundidad

El concepto de defensa en profundidad estaba totalmente arraigado en la doctrina de empleo y procedimiento de la RN de 1982 basado en la existencia de capas sucesivas de los medios disponibles en la flota. Como ya se mencionó, la falta de medios específicos de alerta temprana aerotransportada embarcada en el Atlántico Sur condicionó la conformación de esta y obligó al uso intensivo de las Patrullas Aéreas de Combate proyectadas hacia el origen de la amenaza aérea enemiga y del movimiento hacia posiciones adelantadas de unidades navales para que actuaran en el rol de piquetes radar.

La Task Force británica estaba organizada para contrarrestar los eventuales ataques argentinos dentro del entorno operacional de superficie, submarino y aéreo con sus respectivos sistemas de comando y control interrelacionados para coordinar las acciones defensivas acordes a la amenaza reinante.

En el caso específico de la defensa aérea, esa responsabilidad recayó sobre la estructura del área de operaciones del portaviones Invencible que tuvo la responsabilidad de procesar toda la información recolectada por las unidades de la flota y tomar la decisión del empleo discrecional de los sistemas de armas disponibles para cada situación de combate.

Los piquetes radar en posiciones adelantadas se mantenían dentro de la zona de cobertura de las estaciones PAC para proveer a estas y al grueso de la flota de la información de la situación aérea general. Los buques que oficiaban de piquetes actuaban en combinación con el objetivo de sumar capacidades de vigilancia y sistemas misilísticos superficie-aire de largo y mediano alcance. La utilización de un destructor Type 42 con una fragata Type 22 rápidamente adoptó el nombre familiar de Type 64 para reconocer sus funciones específicas de defensa aérea y, de hecho, constituyó la segunda capa del sistema.

La tercera y cuarta capa defensiva descansaban respectivamente en los sistemas misilísticos de corto alcance y las armas de alto régimen de fuego a las que se sumaba el uso intensivo del lanzamiento de *chaff* y *flares* como último recurso de la defensa en profundidad.

Organización de los medios de defensa aérea de la flota

Además de la fuerza de submarinos, buques de desembarco, transporte, cisternas, hospitales y apoyo general, la Task Force naval británica movilizó 25 buques de combate incluyendo los portaviones HMS Hermes y HMS Invencible con sus respectivas dotaciones de aeronaves, 8 destructores (5 Type 42, 2 Clase County y 1 Type 82) y 15 fragatas (2 Tipo 22, 7 Tipo 21, 4 Clase Leander y 2 Clase Rothesay).

Fueron estas unidades de superficie las que proveyeron, con sus sensores, la cobertura radar de vigilancia y control aéreo y los anillos de defensa aérea de área y de punto de la flota descritos bajo el subtítulo anterior.

La vigilancia aérea de largo alcance se basó en los 11 sensores Type 965 y Type 1022 disponibles en los portaviones, los destructores Type 42, Type 82 y Clase County, y en la fragata Clase Leander HMS Minerva.

No encontrarán en las páginas siguientes, tablas de *performances* ni características de cada uno de los radares. Esos datos están disponibles en la red y explicados mucho mejor que lo que podría transmitirles en unas pocas carillas, las referencias siguientes, están asociadas principalmente a las plataformas navales en donde estaban instalados y en el caso que corresponda a los sistemas de armas embarcados.

Radar Marconi 965

El radar Type 965 contaba con un total de nueve equipos distribuidos en sus versiones M, P y R de acuerdo con el siguiente detalle:

- Type 965 M: portaviones HMS Hermes, los destructores Clase County HMS Antrim y HMS Glamorgan y la fragata Clase Leander HMS Minerva.
- Type 965 P: destructor HMS Bristol.
- Type 965 R: destructores Type 42 HMS Cardiff, HMS Coventry, HMS Glasgow y HMS Sheffield.

Dos de estos radares se perdieron con los hundimientos de los destructores Sheffield y Coventry.

Las características y *performances* del radar 965 distaban de ser las ideales para el entorno operacional del Atlántico Sur. En todas sus versiones desplegadas en las unidades de la flota, se verificaban serios problemas con la imposibilidad de suprimir el *clutter* de mar producido por el fuerte oleaje de la zona, condición muy frecuente en mar abierto. Esto mismo sucedía con el *clutter* terrestre producido por el contorno orográfico de las costas próximas a Puerto Argentino, cuando los buques se aproximaban para bombardear las posiciones argentinas y, sobre todo, durante la Batalla Aeronaval de San Carlos mientras estaban brindando la cobertura defensiva a la operación de desembarco de las tropas británicas. Ambas condiciones complicaban la detección de las formaciones argentinas aproximándose con perfiles de vuelo muy bajos.

Radar Marconi 1022

El radar Type 1022 —más moderno que el 965— contaba con prestaciones superiores que mejoraban sensiblemente el alcance de detección a baja cota de las incursiones argentinas. Sin embargo, la restricción de su uso en la primera línea de combate estaba dada por el escaso número de equipamiento de este tipo —solo dos, y con uno de ellos instalado en el HMS Invencible, muy alejado de las acciones de combate— por lo que dejó únicamente al del HMS Exeter para las acciones directas de vigilancia y control aéreo en situaciones críticas de combate.

El segundo y tercer escalón de defensa aérea lo conformaban los anillos de defensa de área y de punto de la flota basados fundamentalmente en los cuatro sistemas misilísticos embarcados en los navíos de combate de la flota y que aportaban una considerable potencia de fuego de al menos 29 unidades misilísticas: 9 GWS-30 Seadart, 3 GWS-25 Seawolf, 14 GWS- 22 Seacat y 3 GWS-1 Seaslug, asociados todos al cubrimiento de sus respectivos radares de vigilancia y traqueo.

Los diagramas de cobertura del Sistema VyCA y de defensa aérea británico (autor Vcom. Pablo Burgos) se encuentran disponibles para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

SISTEMAS MISILÍSTICOS Y SENSORES ASOCIADOS

GWS-30 Seadart

El sistema GWS-30 Seadart estaba montado en los dos portaviones, el Hermes y el Invencible, este último contaba con dos sistemas abordo; el destructor Bristol y los cinco destructores Type 42.

El sistema Seadart era el más poderoso disponible en la flota, había entrado en servicio en 1973 con un alcance máximo de 40 NM y un techo efectivo de 45 000 pies. Este trabajaba asociado a un radar Marconi 992Q de búsqueda y otro radar Marconi Type 909 de trackeo automático. Durante la Guerra, se lanzaron un total de 26 misiles que produjeron 8 derribos: 7 sobre aviones argentinos y 1 sobre un helicóptero Gazelle propio por fuego amigo.

Dos sistemas se perdieron con el hundimiento de los destructores Sheffield y Coventry, el 4 y 12 de mayo respectivamente. Un tercero se perdió cuando el HMS Glasgow –averiado seriamente durante un ataque aéreo de aviones Skyhawk A4-B el 12 de mayo–, debió retirarse de la zona del conflicto rumbo a puerto.

GWS-25 Seawolf

El sistema GWS-25 disponible en las dos fragatas Type 22 de la flota y en la fragata HMS Andrómeda era el sistema misilístico más moderno, había entrado en servicio en 1979.

El sistema trabajaba asociado a un radar de vigilancia Type 967 con un alcance de 30 kilómetros y otro de trackeo Type 910; el misil tenía un techo de 10 000 pies y un alcance de 3000 metros. Sus radares asociados presentaban serios problemas con el entorno a baja altitud y, por ese motivo, su uso se basó principalmente en la utilización del modo secundario de seguimiento por TV.

GWS-22 Seacat

El sistema GWS-22 Seacat estaba montado en las 7 fragatas Type 21: 3 de la Clase Leander, las 2 de la clase Rothesay y en los 2 destructores Clase County.

Era el sistema más numeroso –14 en total– en servicio desde 1962, misil subsónico, destinado a la defensa de corto alcance, entre 500 y 5000 metros de alcance; asociado a los radares Type 992 Q y Type 993 de acuerdo con el buque en el que se encontrara.

Según fuentes británicas, el sistema tiene reclamados tres derribos de Skyhawk A4-C compartido con Rapier, Blowpipe y cañones antiaéreos embarcados. El destructor HMS Glamorgan realizó sin éxito un disparo contra el misil Exocet lanzado desde tierra que impactó en el buque la noche del 12 de junio.

Dos sistemas se perdieron con el hundimiento de las fragatas Type 21 Antelope y Ardent.

GWS-1 Seaslug

El sistema GWS-1 Seaslug era el más antiguo de todos, dado que había entrado en servicio en 1961. Fue el predecesor del Seadart destinado a batir blancos a gran altura y mediano alcance (alrededor de 27 kilómetros) y, además, trabajaba asociado al radar de control de tiro Type 901.

Durante el conflicto, registra un solo lanzamiento fallido desde la HMS Antrim contra un Dagger M-5 a muy baja altura el 21 de mayo.

LAS SOLUCIONES COMPLEMENTARIAS

A pesar de sus ubicaciones adelantadas, los piquetes radar de ninguna manera lograban obtener información sobre los despegues de la aviación de caza argentina desde sus bases continentales. Ese tipo de información se conseguía a través de la colaboración de la Fuerza Aérea de Chile con los datos aportados por el radar Thomson LP-23 de 240 NM de alcance de Punta Arenas sobre los movimientos aéreos desde las bases de Río Gallegos y Río Grande. A su vez, se complementaba con la información obtenida a través de un radar móvil británico S-259 desplegado en la zona de Balmaceda para detectar los movimientos aéreos argentinos en la zona de Comodoro Rivadavia sobre el cual volveremos más adelante en este capítulo.

La cantidad y calidad de las detecciones de ambos radares no satisfacía las necesidades de alerta temprana de la flota, ya que la distancia de ambos sensores hasta las bases argentinas limitaba la detección a aquellas aeronaves que volaban a niveles medios y altos generalmente en tránsito con rumbos hacia el norte y sur del litoral patagónico argentino. Los perfiles de

vuelo adoptados por las formaciones de combate de la aviación argentina negaban la posibilidad de ser detectados por estos sensores.

Era mucho más probable que se obtuviera mejor calidad de información sobre los despegues argentinos hacia las Islas a través de la observación visual de personal británico infiltrado en las cercanías de las bases que por las detecciones de estos radares.

La necesidad de contar con la información de los despegues desde las bases continentales de la aviación de combate argentina resultaba crucial para el posicionamiento de las PAC británicas y el alistamiento de los sistemas misilísticos y de artillería antiaérea de los buques.

Submarinos en Puestos de Observación Aérea

A partir de esta situación y en la búsqueda de soluciones alternativas a las falencias de la alerta temprana de la flota, se planificó la utilización de submarinos británicos como Puesto de Observación Aérea (POA).

En varios artículos y libros relacionados con el conflicto, se mencionan las actividades de los submarinos británicos sobre el litoral patagónico, especialmente referenciadas al traslado de grupos comandos que incursionaban con el fin de realizar misiones de golpes de mano sobre objetivos sensibles o infiltración de pequeños pelotones para realizar tareas de inteligencia, en especial, en las proximidades de las bases aéreas con asiento de los escuadrones de caza.

Sin embargo, ninguna de esas lecturas aportó tan buena información ni un análisis pormenorizado como el artículo titulado “Alerta Temprana desde Submarinos. La experiencia de la Royal Navy en Malvinas 1982” de Mariano Sciaroni publicado en la Revista de la Escuela Naval de octubre de 2012, por lo que recomiendo su lectura completa. La totalidad de los conceptos incluidos en este apartado fueron extraídos de ese muy buen trabajo.

Hacia fines de mayo, comenzó a desplegarse, hacia la costa patagónica, la fuerza de submarinos que acompañaba a la flota, con el fin de posicionarse en improvisados POA de una también improvisada Red de Observadores del Aire. Las áreas de patrullaje asignadas se encontraban frente a las principales bases aéreas argentinas y variaban de acuerdo con la situación táctica del momento entre una distancia de 20 y 60 NM.

De acuerdo con la información pública disponible de diversas fuentes británicas, los tres submarinos que cumplieron este tipo de misiones en forma regular hasta el final del conflicto fueron: el HMS Spartan en

Comodoro Rivadavia, el HMS Courageous entre San Julián y Río Gallegos, y el HMS Valiant frente a Río Grande.

Modo de operación

El radar Type 1006 que equipaba a los submarinos en el teatro de operaciones no era idóneo para vigilancia aérea ya que con un alcance de 32 NM estaban diseñado para proveer información de azimut y distancia para la navegación y búsqueda en superficie.

La vigilancia se realizaba a través de la observación por periscopio, escucha por sonar de aviones en vuelo bajo y por el análisis de emisiones registradas por los equipos de guerra electrónica de abordaje. Cuando se producía una detección, la información se transmitía a través de equipamiento satelital con una demora no superior a 5 minutos directamente al HMS Hermes, desde donde rápidamente se distribuía al resto de la flota.

Los ejemplos más representativos de la importancia de la tarea realizada por la fuerza de submarinos la constituyen, por un lado, el impresionante récord de HMS Valiant con 338 detecciones y reportes a la flota y, por el otro, la del HMS Spartan, que detectó y reportó, el 1 de junio, la presencia de un radar AN/APS-59 asociado a los C-130 Hércules, lo que permitió que la fragata HMS Minerva intensificara la búsqueda y detectara al C-130 indicativo TIZA en misión de exploración y reconocimiento, y vectoreara a su interceptación a una PAC de dos Sea Harrier que terminaron con el derribo del avión argentino y la muerte de toda su tripulación.

De todas las acciones complementarias emprendidas por los británicos, sin duda, esta fue la más inteligente y efectiva.

LAS AYUDAS EXTERNAS: CONDICIÓN NECESARIA PERO NO SUFICIENTE

Pese a que el Departamento de Defensa de los Estados Unidos asistió de forma constante a los británicos proveyendo misiles, centrales de comunicaciones satelitales desplegables, información satelital y vuelos del sistema SR-71 "Blackbird" sobre el área de operaciones, entre muchas otras cosas, esa ayuda no incluyó el envío de unidades de los numerosos medios AEW de la USAF y la USNAVY ya que, estando disponibles, existía la posibilidad de que estos fueran reconocidos o, peor, atacados por aviones argentinos, que podrían estar operando en la zona de combate, lo que hubiera producido un controvertido conflicto internacional, más allá del que estaban disputando Argentina y Reino Unido, al perderse la supuesta condición de

neutralidad de los Estados Unidos. Distinto fue el caso de apoyo directo a operaciones encubiertas (y no tanto) que realizaron los británicos desde el territorio chileno, utilizado como base de partida, reabastecimiento, estacionamiento, mantenimiento y recuperación de sistemas de armas de la RAF (Hércules C-130 y Nimrod R Mk 1) y como asiento de, por lo menos, una unidad de radar móvil de vigilancia aérea, instalada, operada y mantenida por personal de la RAF.

Por supuesto, el apoyo de las FFAA chilenas a los británicos no solo se manifestó en estas acciones mencionadas pero, a los efectos de la temática del libro, son las que merecen ser resaltadas y analizadas. A diferencia de la discrecionalidad mantenida sobre el soporte directo de Estados Unidos al esfuerzo bélico de Reino Unido, las acciones de apoyo de Chile están profusamente narradas por los propios protagonistas chilenos y británicos en libros autobiográficos y entrevistas periodísticas. Los libros *Matthei: mi testimonio* del general del aire de la Fuerza Aérea de Chile (FACH) Fernando Matthei y *My secret Falklands war* del Wing Commander Sidney Edwards, agregado británico en Chile durante el conflicto son ejemplos claros de lo citado.

Operaciones Fingent, Acme y Folklore

Si bien las tres operaciones mencionadas en el subtítulo han tenido múltiples canales de difusión durante los últimos años, el historiador y escritor británico Rowland White fue quien las recopiló y las contextualizó fue en su libro *Harrier 809*. Durante su investigación para este libro, encontró, en el *National Archives*, una serie de documentación desclasificada de la RN sobre el conflicto de Malvinas en 1982, que le permitió reconstruir con bastante exactitud la historia de estas tres operaciones llevadas a cabo por la RAF desde el territorio chileno —en realidad, dos implementadas y una frustrada a último momento.

Fingent

La información recolectada, a través de la vigilancia constante del radar de control de tránsito aéreo Thomson LP-23 de Punta Arenas, no satisfacía la demanda de información de todos los vuelos de interés del sistema de vigilancia aérea británico de la flota. Su alcance se limitaba a las detecciones en altura en las zonas correspondientes a las Bases Aéreas de Río Gallegos y Río Grande y dejaba fuera del área de cobertura radar otras posiciones de interés como las de la IX Brigada Aérea de Comodoro Rivadavia —cabecera de la aviación de transporte de la FAA que mantenía

abierto el puente aéreo logístico con las Islas— o la Base Aérea San Julián desde donde operaban los escuadrones de Skyhawk A4-C, Dagger M-5 y, eventualmente, otros sistemas de armas.

La necesidad imperiosa de contar con mayores precisiones sobre los despegues y movimientos aéreos argentinos llevó a los niveles de planificación británicos a implementar soluciones de muy baja rentabilidad operativa, como la que la RAF llevó a cabo a través de la Operación “Fingent”, la que desplegó a la localidad chilena de Balmaceda, distante a unos 400 kilómetros en línea recta de Comodoro Rivadavia, una estación de Vigilancia Aérea con un radar móvil Marconi S-259 con una dotación de once hombres (cuatro oficiales y siete suboficiales) para operar y mantener en servicio el equipamiento.

El traslado desde Reino Unido hasta Santiago de Chile se realizó el 5 de mayo en un vuelo desde la Base Aérea Brize Norton de la RAF, vía Puerto Rico en un Boeing 747 de la empresa de carga Flying Tigers Line y, de allí, en un C-130 de la RAF con escarapelas y matrícula de la FACH al aeropuerto de Balmaceda.

El personal británico desplegado con el radar lo hizo en forma encubierta, sin armamento ni identificaciones militares, con ropa civil y bajo la orden de comportarse como si se tratara de contratistas civiles que instalarían el equipamiento en Balmaceda para la FACH.

La información producida por el radar era transmitida a la flota a través de un equipo de comunicaciones satelitales operado por militares británicos e instalado en el edificio de la Jefatura de Inteligencia de la FACH en Santiago.

De acuerdo con las características del equipamiento desplegado, la distancia que separaba Balmaceda en Chile de Comodoro Rivadavia en el litoral patagónico y las características de los perfiles de vuelo de los aviones que operaban desde la IX Brigada Aérea, se considera que muy poca información pudo haberse obtenido con la operación de este radar, que fuese de utilidad al sistema de alerta temprana de la Task Force británica.

Se estima que solo podrían haberse detectado vuelos comerciales, de aviación general y de algún que otro vuelo militar utilizando las aerovías interiores de la Patagonia y con escasa o nula importancia relacionada con las operaciones desde el continente proyectadas hacia las Islas.

Misiones ACME

Las misiones ACME fueron una serie de seis operaciones SIGINT sobre los radares y las comunicaciones argentinas tanto en las Islas como en el litoral patagónico. Se ejecutaron a partir de un Nimrod R Mk1 del 51° Squadron de la RAF, en la isla deshabitada de San Félix a 900 kilómetros al oeste de la ciudad chilena de Copiapó, donde la Armada de Chile tenía un pequeño aeródromo de despliegue.

El Nimrod XW664 apoyado por un reabastecedor Vickers VC-10 desplegó al aeródromo de San Félix a principios de mayo y voló la primera misión ACME, el 5 de mayo con 30 tripulantes, despegó a las 10:25 y aterrizó a las 19:20.

La misión ACME 2 voló el 6 de mayo entre las 16:05 y las 20:35 y, después de reabastecerse en el aeródromo de Concepción, despegó como ACME 3 a las 00:20 hasta las 7:45 del 7 de mayo. La ACME 4 del 9 de mayo despegó desde la isla San Félix a las 21:00, aterrizó en Concepción a las 23:00, reabasteció y despegó el 10 a las 00:45, y aterrizó a las 06:45. Durante este vuelo, sufrió una falla de motor que obligó su reemplazo por otro Nimrod desplegado desde el Reino Unido. Este reanudó las operaciones SIGINT el 15 de mayo volando desde San Félix a Concepción entre las 20:05 y las 21:55. Desde Concepción, despegó el 16 de mayo a las 01:50 hasta las 10:50.

La misión ACME 6 fue la última salida operacional que partió el 17 desde San Félix a las 21:20 y aterrizó en Concepción a las 23:30 para luego despegar el 18 de mayo a las 01:45 en un vuelo que se prolongó hasta las 10:50. Un Nimrod del 51° Squadron sufrió una falla de motor en vuelo y, rompió dos ruedas y el tren de aterrizaje principal durante el aterrizaje de emergencia. En un vuelo posterior, tuvo que evadir una interceptación de un Mirage 50 de la FACH despegado de Punta Arenas en donde desconocían su misión encubierta. Un oficial superior de la armada chilena estuvo como observador a bordo del avión durante ambos incidentes.

Esta operación tampoco parece haber aportado una contribución importante a la inteligencia de las comunicaciones y señales que permitiesen anticipar el desarrollo de operaciones aéreas argentinas sobre la flota británica.

La disponibilidad de un solo avión de estas características nunca podría haber asegurado una presencia constante de capacidad SIGINT en la zona, su efectividad se asoció más a la fortuna de coincidir con actividad relevante sobre las bases argentinas continentales que a un plan sistemático de relevamiento de las señales electrónicas y de comunicaciones. Su

actividad se prolongó por 13 días durante los cuales cumplió 6 misiones cuyos resultados no justificaron el tremendo esfuerzo logístico que significó sostener una operación de este tipo en un escenario tan restrictivo como en el que operó.

La frustrada operación "Folklore"

El 39° Squadron de la RAF, dotado con aviones Canberra PR9, fue designado para ejecutar desde el territorio chileno la operación "Folklore" para volar en misiones de reconocimiento fotográfico desde la Base de Punta Arenas.

El citado libro incluye, entre muchos más detalles de la operación Folklore, la siguiente información: el Escuadrón 39° estaba dotado de la versión PR9 de los Canberra y tenía como misión principal el reconocimiento fotográfico a gran altura (68000 ft) utilizando el mismo tipo de cámara que los U-2 americanos.

La propuesta británica de llevar a cabo desde el territorio chileno la operación Folklore solo fue aceptada a través de la figura de una venta encubierta de 3 PR9 a la FACH.

Bajo esta fachada, el 21 de abril, 2 VC-10 del 10° Squadron de la RAF partieron a la Isla de Pascua trasladando todo el soporte logístico para los PR9. En el aeródromo de la citada isla, se conformó un destacamento de 20 hombres para asistir la operación de los vuelos de los PR9 y otros 20 para operar el centro de inteligencia y reconocimiento móvil con un par de cabinas prefabricadas y un *shelter* inflable de 50 por 30 ft para el equipamiento fotográfico.

En simultáneo, operaban desde la isla en forma regular, entre uno y dos C-130 de la RAF con inscripciones de la FACH.

El 20 de abril salen del Reino Unido los dos aviones Canberra preparados para desplegar en principio a la Base Aérea de la FACH de Punta Arenas y ejecutar desde allí su primera misión de reconocimiento fotográfico sobre las Islas Malvinas y luego retornar a la Isla de Pascua desde donde operarían regularmente. El vuelo hasta Chile en una primera etapa incluyó escalas en Islandia, Canadá, Bermudas y la Base RAF de Belice donde hicieron espera hasta recibir la orden de continuar hasta Punta Arenas.

La primera fase de la operación Folklore preveía el aterrizaje en territorio chileno a 30 NM de la frontera con Perú sobre un tramo de la ruta Panamericana del vuelo *ferry* desde Belice, posterior al repostaje en tierra desde un C-130 de la RAF para continuar a Punta Arenas. El cruce del

litoral oceánico de Perú se planificó realizarlo por fuera de las 50 NM de sus costas.

El diario sensacionalista *Daily Star* de Reino Unido publica, en esos días en la primera página, el titular “Phantom fighters secretly flew to southern Chile Via Ascension Island” a pesar de que, tanto Chile como los británicos, desmintieron la noticia. Se comienza a considerar la cancelación de la operación Folklore, cuando la agencia de noticias Reuter publica unos días más tarde que Chile y el Reino Unido habían llegado a un acuerdo para usar bases aéreas en el territorio chileno; se considera que el secreto de la operación había caído y se cancela. Las tripulaciones de los dos PR9 reciben la noticia de la cancelación el día en que se suponía se iniciaría desde Belice el *ferry* hasta Punta Arenas.

Tres meses después del fin del conflicto, la revista británica *New Statesman* publica un artículo titulado “The Chile Connection” donde menciona que al menos 6 Canberra PR9 del 39° Squadron de la RAF Wyton habían desplegado a la Base Aérea de Punta Arenas, lo que motivó que se iniciara una investigación oficial que involucró el interrogatorio al entonces Jefe de Escuadrón Colin Adams por sospechas de filtraciones de información secreta sobre la operación Folklore.

Esta operación fracasó antes de siquiera llegar los aviones a Chile. La única beneficiada resultó la FACH que, a pesar de todo, recibió los aviones prometidos como compensación del frustrado uso de las bases chilenas para operar con los Canberras.

La conexión francesa

Fueron varios los países de la NATO que brindaron ayuda material y logística a la fuerza expedicionaria británica, desde la cesión de uso de instalaciones en ultramar de Portugal, hasta la bajada de información satelital de interés desde un país escandinavo.

Sin embargo, Francia, amén del embargo sobre los Super Étendard y Exocet que debían entregar por contrato, en ese aspecto, se destacó por el apoyo casi inmediato del Ejército del Aire Francés, y la aviación naval brindando no solo información operativa y técnica sobre el material de Mirage, Super Étendard y Exocet, sino también adiestrando a los pilotos británicos en combate aire-aire y a las tripulaciones de buques de la RN en ataques simulados de la dupla Super Étendard-Exocet.

El viernes 23 de abril de 1982 queda registrado en el ya mencionado diario de la operación Corporate del Escuadrón N.º 1 (RAF Harrier GR3) del Wing Commander Peter Squirre lo siguiente:

los escuadrones se involucraron en adiestramiento de combate aéreo con aviones de distintas *performances*, Mirage y Étendard de las FFAA francesas. Los Mirage operando desde Coningsby a efectos de conservar cierto anonimato y los Étendard simplemente volando para encontrarnos fuera de la costa sudeste. Fue una buena experiencia y algunas tripulaciones tuvieron la oportunidad de volar en el asiento trasero de los Mirage.

El 10 de mayo, dos Super Étendard de la aeronaval francesa despegaron de la base naval de Landivisau en Bretaña para realizar un ataque simulado con misiles Exocet contra una formación de buques de la RN liderada por el destructor tipo 82 HMS Bristol que navegaba hacia la zona de conflicto. Como dato anecdótico, vale mencionar que, en el caso de los escuadrones de Sea Harrier, no consta que se hayan adiestrado con los franceses, pero contaban con la experiencia de uno de los integrantes del Escuadrón N.º 801 del Invencible que había volado aviones A4 Skyhawk y Mirage en Nueva Zelanda y Australia respectivamente.

Dentro de su dotación en Reino Unido, el escuadrón de GR-3 tenía un piloto estadounidense (no fue autorizado a desplegar) que había volado A4 Skyhawk y les brindó instrucción teórica sobre las *performances* y capacidades del avión.

ESCUADRONES AÉREOS: SU ROL EN DEFENSA AÉREA

Bajo este título, encontrarán una selección traducida y compilada de los pasajes más interesantes que aportan datos sobre las tácticas y técnicas extraídas de libros británicos escritos por protagonistas de las acciones de los escuadrones aéreos 800 y 801 de la RN y del Escuadrón de Caza N.º 1 de la RAF.

El criterio de selección de los pasajes se basó en mostrar detalles pocos conocidos sobre las adecuaciones técnicas y operativas que, sobre la marcha de los acontecimientos, se fueron adoptando en los tres escuadrones aéreos que soportaron el peso de las operaciones de combate de la Task Force británica.

La intención de este resumen es dejar testimonio de las vivencias operativas del enemigo enfrentado durante el conflicto e incentivar la lectura de la bibliografía británica disponible.

Análisis y consideraciones sobre el libro *Hostile skyes* del Flt. Ltnt. (RAF) David Morgan del Escuadrón N.º 801 de la Royal Navy

El 20 de abril el radar Type 965 del Hermes detectó un eco a 35 000 pies, el Boeing 707 de la FAA que cumplía una misión de exploración y reconocimiento lejano, es interceptado y fotografiado.

El 25 de abril se interceptó un Boeing 747 de vuelo regular a 38 000 pies. El Sea Harrier, que se encontraba cumpliendo el turno de alerta a cinco minutos en la plataforma de vuelo, estuvo en el aire a los tres minutos de recibir la orden de despege, armado con dos misiles y 300 disparos de 30 mm, a 40 NM del blanco tuvo el eco en el radar de abordó.

El 26 de abril, el comando de la flota cambia las reglas de empenamiento y autoriza a derribar cualquier aeronave declarada hostil dentro del radio de 40 NM de esta.

El 27 de abril se modifican los sistemas de lanzamiento de los paquetes de *chaff* pasando de ser alojados en los frenos de aire a ser alojados en los *pods* de bombas a efecto de que salgan cuando estas se arrojen y afecten a los radares de la AAA. Se mejora también el lanzamiento de *chaff* a través de los frenos de aire para el combate aire-aire.

El 1 de mayo, la Task Force tuvo varias alarmas de ataque aéreo, incluso en una ocasión, estuvieron convencidos que le dispararon un misil Exocet al Hermes.

A la tarde, un Sea King de la dotación del Hermes salió en misión de exploración. En el interín, el buque cambió de posición y el helicóptero no fue avisado. Cuando regresaba después de más de tres horas de vuelo, no encontraron al portaviones y tuvieron que reabastecer en vuelo desde la popa de una fragata tipo 22 que encontraron a 40 NM del lugar en el que tendría que estar el Hermes.

Durante la batalla de San Carlos, los portaviones se retiraron más al este, como consecuencia de los ataques sufridos sobre los buques en el estrecho, por lo que el tiempo de navegación hasta las estaciones de las PAC se incrementó en 25 minutos, dejándolas con menos tiempo de permanencia en el área.

Después del Atlantic Conveyor, los portaviones se estacionaron aún más hacia el este por lo que las PAC consumían mayor tiempo en navegación y sus estaciones de patrulla duraban solo 10 minutos. La broma interna entre los escuadrones aéreos era que si seguían así al despegar tendrían que pedir autorización al control de tránsito aéreo de Ciudad del Cabo.

Después de los tres derribos sufridos por el escuadrón de GR.3, este quedó con solo tres aviones disponibles hasta que llegaron los refuerzos en vuelo desde la isla Ascensión (dos, el 1 de junio y dos, el 8).

El 31 de mayo, después del ataque fallido de los GR.3 a la BAM MLV a partir de una errónea interpretación sobre las fotografías tomadas por un Sea Harrier pensando que había aviones A4 Skyhawk y SUE aterrizados en el aeródromo, los dos GR.3 que volaron la misión de ataque sobre los supuestos aviones fueron alcanzados por esquirlas de artillería antiáerea y fuego de armas livianas, por lo que quedaron fuera de servicio con solo un Harrier disponible para vuelo hasta la llegada de los dos primeros de refuerzo al día siguiente (1 de junio).

Todavía el 1 de junio, y a pesar de saber que el portaviones 25 de mayo estaba en puerto, el Hermes mantenía dos aviones en alerta con bombas para atacarlo.

Los turnos de vuelo para las PAC en el Hermes se cumplían de la siguiente manera: una primera salida PAC, un segundo turno de alerta al regreso sin bajar del avión y finalmente una segunda salida de PAC. De esta forma se optimizaba el tiempo de las tripulaciones y sus descansos.

El 4 de junio la FOB (Base de operaciones adelantada) en San Carlos entró en servicio, pero sus características de peso soporte no permitían más que una hora de vuelo total en configuración PAC dejando a los aviones con pocos minutos en sus estaciones de patrullaje.

Análisis y consideraciones sobre el libro *Sea Harrier over the Falklands* del Commander N. D. Ward, Jefe de Escuadrón N.º 801 de la Royal Navy

El libro de Ward se desarrolla bajo dos ejes temáticos: la crítica a los procesos de planificación y ejecución de las operaciones aéreas antes y durante el conflicto dirigidas principalmente al Hermes y su Escuadrón N.º 800 y a la RN en general, por su falta de conocimiento en el uso del arma aérea embarcada, y el relato cronológico de sus experiencias personales de vuelo y la de otros pilotos de su escuadrón, que aportan datos interesantes sobre las tácticas utilizadas durante sus misiones de defensa aérea.

A continuación, se incluye una selección de misiones previas al inicio del conflicto, las del 1 de mayo y las correspondientes a la batalla de San Carlos a partir del 21 de mayo por ser las más ricas en detalles.

Comentarios “operacionales”

El libro da a conocer una problemática compleja de relaciones entre los dos escuadrones de Sea Harrier: el 801 embarcado en el Invencible y el 800 en el Hermes. Esta visibiliza situaciones de planificación y operación que difícilmente hubiesen salido a la luz sin la existencia de ese conflicto interno y que permiten comprender con un interesante nivel de detalle el accionar de los dos escuadrones encargados de llevar a cabo la defensa aérea de la flota durante toda la campaña.

Las diferencias de opinión y la rivalidad entre los dos escuadrones se manifestaron desde mucho antes de iniciarse las acciones bélicas. Las primeras diferencias surgieron en el ámbito logístico, ya que al parecer el Hermes siempre hizo prevalecer su condición de nave insignia y privilegió su escuadrón asignándole prioridades, manifestadas muchas veces en, por ejemplo, la distribución del armamento y equipamiento de guerra electrónica.

El Hermes recibió la dotación de los misiles Sidewinder 9L y los dispensadores ALE 40 de *chaff* y *flares* antes de partir de la isla Ascensión y, sin embargo, el Invencible tuvo que solicitar varias veces el envío de misiles para atender las necesidades operativas del Escuadrón N.º 801.

Peor fue en el caso de los ALE 40 ya mencionados de los cuales llegaron a bordo del Invencible solo dos equipos, el último día de la guerra y ambos fuera de servicio.

Según Ward, el Hermes también impuso en forma arbitraria su condición de nave insignia en detrimento del Invencible en el ámbito operativo, ya que de él emergían las órdenes de operaciones conjuntas a ejecutar por los dos escuadrones. Un ejemplo claro era el cambio de órdenes de vuelo y adiestramiento sin previa coordinación ni aviso. El principal problema de estas actitudes se manifestaba en los cambios de última hora de las versiones y configuraciones de los aviones y el consecuente desgaste del personal técnico de la línea de vuelo del Invencible.

En el aspecto operacional previo al inicio de las actividades, surgieron diferencias de opiniones en la planificación de ejercicios de defensa aérea de un portaviones contra otro. El Hermes planificaba los ejercicios con muy pocas millas de alejamiento de sus aviones y con pocas posibilidades de habilitar todas las estaciones de combate de los buques, lo que impedía una práctica de defensa en profundidad integral tal como lo proponía el Invencible que consideraba este tipo de práctica como una pérdida de tiempo.

Las primeras prácticas se hicieron con las PAC del Invencible en el aire estacionadas a 60 NM del portaviones, comprobando ambas tácticas: la de interceptación y la de ataque a objetivos navales. Se probó sobre todo el comportamiento del radar Blue Fox para discriminar la distancia de separación horizontal entre aviones. Las interceptaciones fueron positivas con práctica de enganche de los misiles Sidewinder. Los SHAR atacantes recién vieron a los interceptores cuando estos ya habían lanzado los misiles y confirmado el derribo, y se aprestaban a simular la corrida de tiro con cañones.

En el tercer y último ejercicio, se invirtieron los roles y los atacantes eran dos secciones del Invencible, el Hermes posicionó solo una PAC de dos interceptores y cuando el radar del Hermes les avisó que las dos secciones atacantes se desdoblaron y entraban por diferentes direcciones, desplegaron la PAC enviando un solo caza a cada sección atacante en lugar de mantener una interceptación en sección y asignar a las armas embarcadas el blanco de la otra sección, resultando en el derribo de los dos interceptores en combate 2 contra 1.

Otro punto de discrepancia surgió cuando se comenzaron a planificar las operaciones nocturnas.

A mediados de abril, la planificación del bombardeo inicial de la pista de la BAM MLV estaba basada en un ataque nocturno del 801 seguido por uno ya diurno del 800 (Hermes), ya que este último no calificaba en adiestramiento para realizar esa operación en modo nocturno.

La importancia que se le dio a la destrucción de la pista era prioritaria, ya que estaban convencidos que de mantenerse operativa no habría dudas sobre la utilización de algún escuadrón de A4 contra los buques y no descartaban la utilización de Mirages para la cobertura aérea.

El hecho de que el 801 tuviera la responsabilidad casi excluyente de las operaciones nocturnas condicionó el adiestramiento en este tipo de operación optimizando el uso del Blue Fox tanto para formar el guía y su numeral a media milla atrás y 30° lateral en nocturno como para comprobar con seguridad el funcionamiento de los enganches de los misiles Sidewinder a modo de prueba con asistencia del radar de abordó.

La práctica incluía un incursor para ser interceptado de manera tal que las tripulaciones se acostumbrasen a usar el radar de abordó para mantener la formación y el enganche del blanco por atacar.

En la mañana del 21 de abril, los radares de vigilancia de largo alcance de varios buques incluido el Invencible detectaron un incursor dirigiéndose al grupo de portaviones a FL 400 y, con una velocidad de 0,8 de mach, al momento de ordenar el despegue de los interceptores del Invencible, el

blanco se encontraba a unas 150 NM aproximándose desde el cuadrante sudoeste. Todos los radares del grupo dejaron de transmitir excepto el del Hermes que asumió el control. Finalmente, este lanzó un interceptor que confirmó que el blanco era un Boeing 707 de la FAA que dio la vuelta antes de llegar a sobrevolar la flota.

Las reglas de empuñamiento vigentes, en ese momento, impedía el uso de armas contra este tipo de incursión permitiendo a las PAC interceptar la aeronave y realizar una escolta visible para disuadirlo de continuar su vuelo. A partir de este evento, se estableció la alerta H-24 de un SHA en la cubierta de vuelo listo para ser lanzado y, además, se estableció una zona de exclusión misilística alrededor del grupo.

Todas las misiones de entrenamiento en vuelo de los SHA se realizaban fuera de la zona mencionada y la recuperación de ambos portaviones se debería realizar a través de los corredores seguros establecidos a tal fin.

Durante la noche del 22 de abril, se repitió la visita del 707. Esta vez fue interceptado por un SHA del Invencible. El Boeing se acercó hasta 60 NM antes de dar la vuelta y ser interceptado y escoltado nuevamente. Unas horas más tarde, se repitió la visita del 707 y esta vez la interceptación la llevó a cabo un SHA del Hermes, en lo que Ward considera una desacertada táctica de seguimiento y escolta del intruso ya que, una vez colocado a la cola del 707 en lugar de disuadirlo a volverse al continente, se quedó 10 NM detrás durante 140 NM, lo que permitió al Boeing sobrevolar por encima del centro de la fuerza naval.

El día 23 una nueva incursión fue abortada por el lanzamiento de una PAC del Invencible a unas 150 NM de la fuerza, se supuso erróneamente que el Boeing contaba con un radar warning (receptor de alerta radar) porque inmediatamente que el Blue Fox iluminó al blanco. Este se dio la vuelta hacia el continente.

Después de mantener una reunión de coordinación entre los staff de ambos escuadrones para delimitar las responsabilidades de cada uno, a partir de ese momento, quedó definido que el 800 estaría a cargo de las operaciones de defensa aérea y negación del espacio aéreo, y el Invencible tendría a su cargo el control de las operaciones antiaéreas.

A partir del 25 de abril, las reglas de empuñamiento sobre los vuelos de reconocimiento de los 707 cambiaron con la autorización de derribo, si el vuelo interceptado mantenía rumbo hacia la flota. De acuerdo con el estudio de probabilidades de entrar en el rango de un ataque de la aviación argentina, el día 29 se comenzó a operar bajo un estado de alerta completa con aeronaves en la plataforma en ambos portaviones.

Análisis cronológico

La noche del 30 de abril se realizó en cada uno de los portaviones el *briefing* descriptivo de las órdenes emanadas desde el comando de la flota para la ejecución del primer ataque sobre Puerto Argentino. Este incluía un bombardeo nocturno de unidades navales con artillería embarcada sobre objetivos militares en los alrededores del pueblo seguido por el bombardeo de un Vulcan con 21 bombas sobre la pista de la BAM MLV también nocturno. Al amanecer, el Escuadrón N.º 800 realizaría dos raids con todos sus aviones: ocho sobre la BAM MLV y cuatro sobre la BAM Cónдор.

El Escuadrón N.º 801, además de cubrir todos los turnos nocturnos de alerta, daría la cobertura aérea defensiva tanto al Vulcan como al 800, quedando cancelada su misión inicial de bombardeo nocturno sobre la pista de la BAM MLV.

En el capítulo 17 de su libro, el Jefe de Escuadrón N.º 801 describe con bastante detalle el *briefing* previo a las operaciones dado a su escuadrón en donde, además de manifestar su desacuerdo a la planificación general de la operación, cambió las reglas de empeñamiento ordenadas, por considerarlas inaceptables para el combate. Según su interpretación, las nuevas órdenes impedían a sus pilotos disparar sobre cualquier aeronave enemiga si estas antes no disparaban contra ellos. Básicamente, ordenó disparar en cuanto estuvieran en posición de hacerlo.

Las acciones del 1 de mayo

La PAC de cobertura para el Vulcan hizo espera a 20 000 pies, 20 minutos después del despegue recibió por frecuencia el contacto del pulsador del bombardero y respondió con un “morning” que no fue contestado. A los 50 minutos de vuelo, el Vulcan envió por frecuencia la palabra clave coordinada para confirmar que el bombardeo se había realizado y estaban en escape.

Ya con luz diurna, el controlador de defensa aérea del HMS Glamorgan detectó la aproximación de dos blancos en altura, vectoreó a la sección del 801 en PAC, pero los blancos dieron la vuelta advertidos por el radar de Puerto Argentino. Cuando la PAC volvió a su posición de espera, los Mirage se volvieron a aproximar y, nuevamente, se alejaron cuando la PAC los volvió a enfrentar. Se volvió a repetir el movimiento hasta que, finalmente, los Mirage se retiraron. La PAC los siguió hasta que visualizaron los proyectiles de AAA que les estaban disparando y escaparon hacia la flota.

La otra PAC en vuelo pasó por una experiencia similar, pero con características de una clásica pelea de perro. Ambos pilotos británicos aseguran que un misil fue lanzado por los Mirage y pasó entre ellos. Mientras maniobraban para evadirlo, los Mirage se retiraron con rumbo al continente.

El Glamorgan volvió a detectar tres ecos con baja velocidad –probablemente Pucará– y dirigió a la siguiente PAC hacia ellos enganchando los tres contactos a 6 NM. Luego, los tuvieron visual y reconocieron como Turbomotor T-34, que también los vieron y comenzaron maniobras evasivas entre capas de nubes, abandonaron la interceptación cuando se aproximaron demasiado a las defensas antiaéreas de Puerto Argentino volviendo a su estación de la PAC.

Posteriormente, detecta tres blancos a 38 000 pies con rumbo 190° a 40 NM de su posición que se dirigían a interceptarlos, a 8 NM tuvieron contacto, pero no pudieron engancharlos con sus misiles. Ward visualizó el lanzamiento de un misil y abandonan el combate. El controlador del Glamorgan los reúne y se vuelven al portaviones.

A la tarde, el Glamorgan detecta dos Mirage que van a interceptar a la PAC en vuelo. Según el relato británico, al principio, parecía repetirse el mismo patrón de la mañana con los Mirage evitando el combate, pero finalmente lo aceptan. A 17 NM, entran en el radar de los SHAR y, a las 4 NM, los tuvieron visuales y entraron en combate hasta que el Sidewinder enganchó uno de los aviones y habilitó el disparo derribándolo (Perona). El segundo SHAR disparó su misil al otro Mirage, pero no pudo confirmar el impacto. Erróneamente, describe que el segundo Mirage (García Cuerva) quedó muy dañado por la explosión del misil y, por eso, se dirigió al aterrizaje y es derribado por fuego amigo.

La luz del día estaba declinando cuando el control del Invencible llamó a la PAC en vuelo para dirigirla a un contacto en azimut 320° a 120 NM. El posible contacto desapareció, pero podría tratarse de alguna aeronave en descenso sobre la flota.

Interceptaron el azimut 320° a 40 NM del buque, en descenso y buscando con el Blue Fox consiguieron contacto a 24 NM sobre dos blancos. Hicieron una interceptación estándar de corte trasero y, al acercarse, tuvieron tres contactos entre 200 y 300 pies sobre el agua y visualizaron a tres Canberras que no detectaron su presencia. Erróneamente, pensó que estaba atrás del líder de la formación y disparó sus dos misiles confirmando un derribo (De Ibáñez/González). El numeral disparó también sus dos misiles, pero erraron al blanco. Los dos Canberras sobrevivientes iniciaron maniobras evasivas y desaparecieron entre las nubes.

Durante gran parte del conflicto, los pilotos de Sea Harrier mantuvieron la idea errónea sobre la táctica de lanzamiento de los misiles de los M-III en los combates de la mañana del 1 de mayo hasta que, al final de la guerra, se dieron cuenta de que lo que creían que eran lanzamientos de misiles se trataba de la eyección del tanque ventral de combustible antes de entrar en combate.

Un vuelo de reconocimiento fotográfico a gran altura confirmó que la pista aún estaba operable a pesar del ataque del Vulcan y el posterior del Escuadrón N.º 800.

Las alertas nocturnas, en esta primera etapa de la campaña, recaían principalmente sobre el 801 con dos aviones listos para despegar en cubierta y otros dos pilotos en alerta en la sala de tripulaciones.

Ward llega a la conclusión de que los derribos del 1 de mayo no hubieran sido posibles sin el uso del Blue Fox. Después de esa fecha, se habría producido uno solo, como resultado del uso combinado del radar y el sistema de armas de los SHAR. Todos los otros derribos serían a bajo nivel y cercanos o sobre el terreno de San Carlos donde no tuvieron oportunidad de usar en forma completa el sistema de armas del avión.

A partir del 2 de mayo, se estableció el anillo externo de piquete radar para superar las 425 NM de rango seguro de alejamiento de los aeródromos continentales.

Durante la noche del 2 de mayo, ante la preocupación sobre la posición de la flota argentina, se realizó un vuelo solitario de SHAR de reconocimiento radar para tratar de detectarla con un perfil de vuelo alto hasta las 200 NM y bajo, en las últimas 40 NM, sin respuesta de radar warning ni avistaje de luces.

Un barrido radar rápido permitió detectar al menos tres buques y el radar warning avisó de la iluminación de varios radares, entre ellos, el asociado al sistema Sea Dart. El éxito de esta misión también fue atribuido al uso del Blue Fox.

El segundo ataque al aeródromo de Puerto Argentino por un Vulcan sería precedido por un bombardeo naval nocturno y posteriormente al amanecer otro raid de bombardeo del Escuadrón N.º 800 repitiendo lo hecho el 1 de mayo y haciéndolo totalmente predecible. El 801 tomaría la alerta nocturna y la cobertura defensiva del Vulcan, cuyo bombardeo fue un fracaso. Las bombas cayeron fuera del blanco y, por errores de operación en el armado, no detonaron.

Ese mismo día se produce un confuso episodio producto de la falta de coordinación entre los dos portaviones: una PAC bajo control del radar del Invencible recibió una orden del control radar del Hermes para interceptar

dos blancos provenientes del oeste que resultaron ser una sección de SHAR del Hermes que no estaba identificada.

El día del ataque al Sheffield la PAC asignada a la cobertura de la zona donde navegaba fue desviada para hacer un reconocimiento sobre el mar y dejó sin cobertura aérea a la formación de buques que fueron atacados por los SUE que lanzaron un Exocet. En simultáneo, se producía un ataque a baja altura en Goose Green que produjo el primer derribo de SHAR de la Guerra.

El día 4 fue una acumulación de errores e interferencias entre los comandos de ambos portaviones por el despacho de vuelos sin informar (Hermes), la interrupción de posible interceptación a los SUE que atacaron el Sheffield por considerarlo un blanco espurio y sacar una PAC de su estación para realizar un reconocimiento sobre el mar descuidando la zona de cobertura aérea.

El 6 de mayo, durante la ejecución de una PAC de rutina, se produjo una presumible colisión en vuelo entre los dos SHAR cuando se dirigían, en descenso entre capas, a identificar un posible blanco en superficie. Como consecuencia de este accidente operacional y bajo el supuesto de que los tripulantes de la PAC estaban utilizando el radar Blue Fox de a bordo en la búsqueda del blanco, el Escuadrón N.º 801 recibe la orden, desde la nave insignia, de suspender el uso del radar en búsqueda de este tipo de blancos restringiéndose a utilizarlo en la última fase de interceptación y posterior al guiado inicial desde el radar del buque a cargo del control de la PAC.

La prohibición de no transmitir con el Blue Fox hasta que el controlador del buque lo sitúe a un rango de 10 NM de su blanco y bajo ninguna circunstancia utilizar el radar en modo *look down* (mirando hacia abajo) no fue acatada por el Escuadrón N.º 801 y lo siguió utilizando en ese modo.

A pesar de que la dotación de aeronaves y pilotos de este Escuadrón quedó sensiblemente reducida, se mantuvo la carga de alerta nocturna por mitades con el 800 que contaba con mayor cantidad de aeronaves y tripulantes, aun antes de la pérdida de los SHAR en el accidente operacional.

La rutina de bombardeo en altura sobre el aeródromo quedó suspendida a partir del 21 de mayo, por lo que el esfuerzo principal pasó a la defensa aérea durante el desembarco de San Carlos. En ese momento, la dotación del 801 era de 10 aviones y la del 800 alcanzaba los 15 SHAR. Los GR3 fueron rápidamente confinados a cumplir misiones exclusivamente de ataque al suelo y reconocimiento. Al 21 de mayo, el Invencible contaba con 13 pilotos y el Hermes (800), con 21.

Dos anécdotas interesantes de resaltar:

Cuando el Escuadrón N.º 1 de GR3 arribó al Hermes, el capitán del buque le ordenó a su jefe salir en vuelo y cumplir misiones de PAC en forma inmediata, sin tener en cuenta que ningún piloto de este había realizado el adiestramiento de adaptación a la operación desde el portaviones y con el agravante de que, prácticamente, los vuelos ordenados se ejecutarían en condiciones nocturnas. La negativa inicial y posterior explicación del Jefe de Escuadrón para ejecutar esas misiones hicieron desistir al capitán del Hermes de la orden impartida.

La segunda situación afectó al 801, cuando tomaron conocimiento de la arenga que el Brig. Julian Thompson les hizo a sus hombres antes de iniciar el desembarco con respecto a los consejos sobre la guerra aérea: “¡Si están sentados en sus trincheras y una aeronave se dirige hacia ustedes a baja altura, disparen y derriben al maldito!”. Eso derivó en un *briefing* especial a las tripulaciones del 801 sobre las características de las reglas de empeñamiento de las fuerzas terrestres y los cuidados para no ser derribados por fuego amigo.

El 21 de mayo al inicio del desembarco, siete buques de guerra fueron destinados a la protección contra ataque aéreo de la fuerza de desembarco a sabiendas del peligro que significaba operar entre ambos márgenes del estrecho, cuyas características afectaban directamente a la operatividad de sus sistemas de armas.

La táctica de PAC adoptada durante el desembarco se basó en la presencia permanente en el horario diurno de tres PAC simultáneas de dos SHAR cada una. Para eso, se usaron los 25 SHAR disponibles, volando por lo menos desde una distancia de 150 NM desde los portaviones hasta San Carlos.

El anillo de defensa de los buques en San Carlos fue brindado por los sistemas misilísticos a bordo y por las baterías T-33 Rapier del ejército instaladas en la cabecera de playa. Ningún SHAR debía entrar en la zona de misiles sin autorización del buque a cargo del control de la defensa aérea local. En caso de emergencia y solo después de ser autorizados, el procedimiento incluía volar a menos de 250 kts con el tren de aterrizaje abajo y las luces de aterrizaje encendidas.

Con respecto a la utilización del radar Blue Fox, este debería estar transmitiendo durante toda la PAC en modo A-A y a cualquier altitud. El nivel de vuelo de las PAC en la zona de aproximación de los atacantes no debería superar los 250 pies para optimizar la posibilidad de lograr sus detecciones visuales.

Con respecto al combustible y a los efectos de optimizar el tiempo de permanencia en las estaciones PAC, las reglas de empeñamiento indicadas

para el 801 establecían que la velocidad de patrullaje sería la de mínimo consumo y este debía ser reglado de tal forma que ningún SHAR debía aterrizar con más de 800 libras de combustible. Contrariamente, el Escuadrón N.º 800 tenía como límite el aterrizaje con no más de 2000 libras. Durante la ida y el regreso a las estaciones PAC, se usaría el radar para búsqueda de blancos de superficie con silencio de radio, hasta que la situación lo amerite o hasta el punto de contacto con el control radar en San Carlos.

Había dos rutas de aproximación a las estaciones PAC, al norte y al sur de la zona de misiles, y el promedio de salidas diarias por piloto era de tres. Ward hace una apreciación errónea cuando analiza el factor de disuasión de los SHAR sobre los ataques argentinos en la batalla de San Carlos al decir que estos contaban con equipamiento que permitía advertir sobre la presencia del radar Blue Fox y, por lo tanto, de SHAR en vuelo y que ese solo hecho significó un gran porcentaje de abandono de las misiones de los atacantes argentinos.

También, analiza los ataques victoriosos argentinos en San Carlos como consecuencia de los siguientes factores: la bravura de las tripulaciones de combate argentinas, la particular topografía de la zona que les permitía elegir entre varias rutas de ataque, el hecho de que el Blue Fox no detectaba blancos sobre el terreno a muy bajo nivel y, por último, el error táctico de las PAC del Hermes manteniéndolas en vuelo a alto nivel.

El éxito de las PAC de SHAR en hacer volver las formaciones enemigas y los derribos en combate hicieron que el SHAR fuera el elemento determinante para evitar un desastre sobre las unidades navales en San Carlos; cinco de las siete unidades de combate británicas de superficie sufrieron daños de distinta magnitud.

A partir del 28 de mayo, retomaron el bombardeo en altura, después de lanzar las bombas de 1000 lbs sobre la pista se estacionaban en PAC. Ese día detectaron tres blancos en forma visual y entraron en persecución iniciando a baja altura el proceso de adquisición con el misil, pero no lograron el enganche, dudaron sobre el tipo de aeronave y, ante la situación, consultaron con el control del HMS Minerva a cargo de la vigilancia radar en ese momento, que les confirmó que no tenían tránsito amigo en la zona, eso les hizo perder tiempo y no volvieron a contactar a los blancos. Posteriormente, se confirmó que los blancos eran 3 GR-3 del Hermes que volaban en una misión y estuvieron a punto de atacarlos.

Análisis y consideraciones sobre *El Harrier va a la guerra*. Diario de la operación Corporate del Escuadrón N.º 1. Wing Commander Peter Squirre

El diario de guerra de quien fuera el Jefe de Escuadrón N.º 1 de Caza de la RAF equipado con aviones Harrier GR3 embarcado en el portaviones Hermes y, posteriormente, el Jefe de Estado Mayor del Aire, el Air Chief Marshall Peter Squire, provee valiosa información sobre la cantidad de misiones voladas por el citado escuadrón desde su primera salida operacional real durante el conflicto el 19 de mayo hasta la última el 14 de junio abortada en vuelo por el inicio del cese de fuego previo a la rendición de Puerto Argentino.

Si bien por las características de la actividad de vuelo realizada por este escuadrón no aporta información relevante sobre las misiones de defensa aérea, el grado de detalle de cada misión ejecutada incluyendo consideraciones sobre sus resultados, permite reconstruir la campaña aérea de los GR.3 con sus aciertos y fallos, y visualizar la complicada relación inicial con sus camaradas de la RN en el Hermes.

Durante esos 27 días, solo en tres de ellos no cumplieron con actividad de vuelo por la meteorología (2, 3 y 4 de junio) y el 8 de junio solo efectuaron movimientos de *ferry* que no involucraron misiones de combate.

Los primeros seis aviones llegaron al TOM a bordo del Atlantic Conveyor y se transfirieron al Hermes entre el 18 y el 20 de mayo. Otros dos lo hicieron en *ferry* desde la isla Ascensión el 1 de junio y los dos últimos del mismo modo, el 8 de junio. El escuadrón finalizó las operaciones con seis aeronaves.

En 23 días, se efectuaron 56 misiones que involucraron 3 PAC, 33 ataques a objetivos terrestres, 8 apoyos aéreos cercanos y 12 reconocimientos ofensivos.

Las 56 misiones citadas sumaron un total de 122 salidas de acuerdo con el siguiente detalle: 3 con 1 solo avión, 44 con 2 aviones, 5 con 3 aviones y 4 con 4 aviones.

Durante el transcurso del conflicto, el escuadrón contó con un total de 10 aviones volados por 12 pilotos; 1 Wing Commander, 3 Squadron Leader y 8 Flight Lieutenant, con grados equivalentes a vicecomodoro, mayor y capitán. El que más misiones voló fue el Jefe de Escuadrón que cumplió 23 salidas, 9 pilotos, algunos de ellos, en más de una oportunidad, volaron dos misiones el mismo día y uno hizo tres salidas en un mismo día; 4 pilotos se eyectaron (1 prisionero de guerra y 3 recuperados por el servicio

SAR británico); 4 aeronaves se perdieron (3 derribadas por AAA y 1 por accidente operacional).

Además de los tres derribos sufridos por el escuadrón y el accidente operacional de un GR.3 en la FOB San Carlos, en total nueve aviones regresaron de distintas misiones dañados por impactos entre el 21 de mayo y el 13 de junio. Siete aviones del escuadrón recibieron impactos de fuego, principalmente de infantería, y algunos impactos de AAA (2) y otros dos aviones, impactos por esquirlas de lanzamientos del guía durante misiones de bombardeo.

Los días de mayor actividad del escuadrón fueron el 27 y el 30 de mayo y el 11 de junio; en cada uno de esos días, se ejecutaron cinco misiones.

Las únicas tres PAC las cumplieron el 19 de mayo cuando una sección se encontraba en vuelo adiestrando en combate aire-aire y fue cambiada su misión para interceptar un blanco a 180 NM al NE de la flota, perdieron el contacto radial a 150 NM, abortaron la interceptación y regresaron al Hermes y las dos restantes se ejecutaron el 21 de mayo, durante la primera salida, el Jefe de Sección, regresó por falla técnica y su numeral fue derribado por artillería antiaérea en la zona de Puerto Howard.

La pérdida de este primer GR.3 determinó que estos fuesen preservados para uso exclusivo de misiones de ataque al suelo, tarea principal de esta versión de Harrier y para lo cual sus pilotos se encontraban más calificados.

El escuadrón voló 33 misiones de ataque a objetivo terrestre: 8 de ellas sobre Puerto Argentino, 1 en Darwin, 24 en distintos puntos de las Islas y 1 abortada en vuelo. De acuerdo con las descripciones de cada una de ellas incluidas en el diario de las 32 ejecutadas, solo 12 se cumplieron sobre los objetivos, las 20 restantes fueron fallidas.

En lo que respecta a las misiones de apoyo aéreo cercano, se ejecutaron ocho: 4 de ellas en Darwin y otras 4 en diferentes puntos de las Islas; 5 con resultado positivo y 3 fallidas.

Finalmente, volaron 12 misiones de reconocimiento ofensivo, con un saldo de cuatro misiones positivas y ocho con resultado negativo.

El sistema VyCA británico en las Islas y en la Royal Navy pos-Malvinas

Los cambios en la doctrina y en los medios de la RN como consecuencia de las lecciones aprendidas durante el conflicto se comenzaron a implementar rápidamente.

Después del conflicto y de acuerdo con las lecciones aprendidas, el grupo aéreo convencional de los portaviones clase Invencible pasó a estar integrado por una dotación de 3 Sea King AEW, 9 Sea King ASW y 8 Sea Harrier FR.1. El gran cambio se focalizó en la incorporación de los 3 Sea King con capacidad de alerta temprana.

El primer antecedente de este cambio se verificó inmediatamente de finalizado el combate. El portaviones *Illustrious* ya había incorporado dos Sea King en versión AEW con el radar Thorn-Emi Searchwater para vigilancia aérea de baja cota, en agosto de 1982, cuando hizo el relevo del Invencible en el Atlántico Sur.

Posterior a la consolidación de la cabeza de playa en el estrecho de San Carlos, se desembarcó e instaló un radar móvil 2D Marconi S-259 Type 95 en la zona de la Bahía Ajax.

A efectos de ampliar la cobertura radar de alerta temprana, se enviaron dos sistemas de radares móviles S-600 en banda L con un alcance de 250 NM por mar hacia fines de 1982. El primero se instaló en el monte Kent; el segundo sistema S-600, en banda S, nunca entró en estado operacional y fue utilizado como banco de repuestos. Después de 14 años de servicio continuo, fue reemplazado por un radar móvil 3D de vigilancia aérea de largo alcance, de estado sólido en banda S Plessey AR327 T-101 que sigue operativo hasta la fecha.



Diagramas de cobertura del Sistema VyCA y de defensa aérea británico
(autor Vcom. Pablo Burgos)

FUENTES CONSULTADAS

British destroyers and frigates: The second world war and after. Norman Friedman. Seaforth Publishing.

“Battle Atlas of the Falklands war 1982 by land, sea, air”. Gordon Smith. 2006. Naval-history.net.

The Falklands Islands conflict, 1982: Air defense of the fleet. Lt Cmdr James Haggart. US Navy. 1984. Publisher: Marine Corps Command and Staff College.

“Los radares 909 durante la guerra de Malvinas”. Néstor A. Domínguez. Boletín del Centro Naval N.º 832, ene/abr 2011.

“Alerta Temprana desde Submarinos. La experiencia de la Royal Navy en Malvinas 1982”. Mariano Sciaroni. Revista de la Escuela Naval, octubre de 2012.

Hostile skies. David Morgan. Weidenfield and Nicolson. 2006.

Harrier 809. Rowland White. Bantam Press. 2020.

Sea Harrier over the Falklands. Commander N. D. Ward. Pen and Sword Books Ltd. 1992.

El Harrier va a la guerra. Diario de la operación Corporate del Escuadrón N.º 1. Wing Commander Peter Squirre. www.raf.mod.uk/falklands. 2006.

The RAF Harrier History. Capítulo “Operaciones-GR3”. Air Chief Marshall Peter Squirre. Royal Air Force Historical Society. 2006.

CAPÍTULO 8

TESTIMONIOS (ESCUADRÓN MALVINAS)

Sí, me acuerdo, usted me arruinó el almuerzo. Después de que se calmó la primera oleada de la tarde, bajé a Montana House a almorzar. Apenas probé el primer bocado, uno de los soldados me dijo: dice el Ten. Saravia que vaya, que ¡ya vienen!

Com. (R) VGM Miguel A. Silva. Respuesta vía mail a la pregunta del Brig. Saravia: ¿Se acuerda a qué hora entró en la cabina a la tarde?
(mayo de 2020, Boletín AEVCA)

INTRODUCCIÓN

La tiranía o arbitrariedad del libro escrito, que le impone un límite a sus páginas, no permite compartir la totalidad de anécdotas, testimonios o relatos de los protagonistas de la actividad VyCA del conflicto. Quedan fuera varios testimonios del Escuadrón Malvinas, algunos valiosos de los escuadrones continentales y un par británicos, los que se encuentran disponibles para su consulta a través del código QR ubicado al final de este capítulo.

En las próximas páginas, encontrarán una serie de testimonios que nos remiten a las dos jornadas más significativas para el Escuadrón Malvinas, el Bautismo de Fuego del 1 de mayo y el primer ataque con misiles antirradiación al TPS-43 del 31 de mayo.

Este capítulo es el resultado de múltiples comparaciones, entre testimonios de los protagonistas de los eventos, tanto escritos como a través de contactos directos. Esas interacciones me han permitido disipar dudas, corregir errores, e incluir información que no estaba en ningún documento escrito. El trabajo no está terminado ya que, a medida que me voy adentrando en los recuerdos de los protagonistas, van surgiendo nuevos hilos conductores, que permiten tirar de ellos para acercarnos más al detalle de lo que realmente sucedió.

1 DE MAYO DE 1982. BAUTISMO DE FUEGO DE LA FUERZA AÉREA ARGENTINA

Escuadrón VyCA MLV

Desde el inicio de las operaciones VyCA a principios de abril, el turno nocturno del radar se cumplía con un solo rol de combate, compuesto generalmente por un controlador, un navegador y un mecánico de radar en cabina, además de los puestos de guardia y rondines alrededor del sitio, cubiertos por suboficiales y soldados del escuadrón.

Esta modalidad de trabajo se adoptó teniendo en cuenta que, durante la noche, el puente aéreo propio y la actividad aérea británica era prácticamente nula, y eso optimizaba la racionalización de los recursos humanos del escuadrón, lo que permitía organizar los roles de combate en turnos de cuatro horas, durante el horario diurno.

A las 21:00 del 30 de abril, se hace cargo del turno en la cabina operativa del TPS-43 el 1er Ten. Carlos Mazzocchi, junto al C. 1.º Juan D. Egañas (navegador) y al CP José Barrios (mecánico de radar).

A las 04:40, el diario de guerra del radar registra las siguientes anotaciones:

04:40 Bombardean el aeropuerto. Entrego el turno con las novedades mencionadas.

04:40 Primer bombardeo a la Base Aérea Malvinas, no se vieron los ecos.

No hubo ninguna otra anotación en el diario entre la noche y la madrugada. Si se detectó algún eco aéreo o naval británico; este quedó registrado en las planillas de ploteo, que fueron destruidas junto con el resto de la documentación del escuadrón, inmediatamente después que se produjo la capitulación del 14 de junio.

Si bien en el sitio web del radar Malvinas del Com. (R) Miguel A. Silva, bajo el título *Operaciones: "Las Misiones Black Buck"* (pp. 17, 24 y 25), se hace referencia a la detección, por muy pocas vueltas de antena, de un eco en el azimut 032° a 205 NM (380 km), la información no pudo ser confirmada ni por el 1er Ten. Mazzocchi ni por el C. 1.º Egañas, quienes no recuerdan ese nivel de detalle después de cuatro décadas transcurridas. Consultados ambos sobre si visualizaron en la pantalla del radar el escape del Vulcan, ambos coincidieron en que, a pesar de haber expandido al rango mínimo la pantalla y operado en video crudo para detectar el blanco en alejamiento, no lograron verlo.



Sitio web del radar Malvinas

El ataque los sorprendió, tanto como al resto de la guarnición de Puerto Argentino, a tal punto que sus primeras reacciones al escuchar las explosiones de las bombas en el aeropuerto fue salir de la cabina para ver qué era lo que había pasado.

Situación táctica en cabina

El relevo del turno a las 21:00 se produjo de manera normal. El 1er Ten. Romero le pasó las novedades asentadas en el diario y las condiciones de configuración del radar con las particularidades de las detecciones ocurridas durante su turno. No se esperaba un cambio de situación con respecto a los últimos días. El rol de combate entrante no recibió ningún tipo de advertencia o alerta sobre un posible ataque británico.

La configuración del radar durante el turno nocturno estaba estandarizada para que la pantalla del navegador tuviera una visualización de 360°, centrada en Puerto Argentino a máximo rango (220 NM/ 407 km), para realizar vigilancia tanto de los posibles movimientos propios desde el continente como los de los británicos.

En general, la pantalla del controlador se configuraba en modo descentrado, con expansión variable y variaciones de video para permitir la detección de móviles aéreos o navales, en las dos principales modalidades de búsqueda: mediano alcance entre 100 y 150 NM (185/277 km) en la zona de posicionamiento de la flota británica y en corto alcance para detección de movimientos de helicópteros y buques en la cercanía de Puerto Argentino.

Al no existir una alerta sobre un posible ataque y sin precisiones sobre el tipo de aeronave incursora ni posibles radiales de entrada, la modalidad de operación no pudo ser adaptada a la situación que se vivió. De acuerdo a las fuentes británicas consultadas, relatos del comandante del Avro-Vulcan 607, Flight Lieutenant Martin Withers, y de su tripulación (en *Vulcan 607*,

del autor Rowland White), luego del último reabastecimiento de combustible, a 243 NM (450 km) de la BAM Malvinas, el Vulcan inició su descenso y alcanzó los 2300 ft (700 m) a las 193 NM (357 km), continuó en forma gradual hasta los 300 ft (91 m). Aproximadamente a las 40 NM (74 km), ascendió a 3300 ft (1000 m), para confirmar con su radar de navegación la ubicación de las Islas y, a las 20 NM (37 km), inició el ascenso final a 10 000 ft (3000 m) para la corrida de tiro, con rumbo 235°.

De acuerdo con el patrón de vuelo adoptado por el incursor, voló durante toda la navegación al blanco por debajo de la cobertura del TPS-43, hasta entrar en la zona de blancos fijos (*clutter* terrestre y de mar) del radar, para evitar su detección a corto alcance. Sin embargo, fue descubierto a los 18 km y adquirido como blanco a una distancia de 8 km por el radar Super Fledermaus de una batería Skyguard de 35 mm del Ejército, apostada en la zona del aeropuerto. El jefe de la batería, a pesar de haber solicitado varias veces autorización para abrir fuego, no la recibió. El relato en detalle de esta situación se puede consultar en el capítulo 8, “Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas”, del libro *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, edición de 2022, de la Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM).

Transcripción del *Diario de Guerra del Radar Malvinas* correspondiente al 1 de mayo de 1982

La siguiente secuencia cronológica es la transcripción literal del contenido del diario de guerra, escrito por los turnos que operaron el radar desde las 00:00 hasta las 21:15 del 1 de mayo, cuando transcurrió la operación por un bombardeo naval. El radar volvió a operar a partir de las 00:45 del día 2, cuando los buques británicos cesaron el bombardeo.

00:03 Salta alta.

00:08 Entra en servicio.

04:40 Bombardean el aeropuerto. Entrego el turno con las novedades mencionadas.

1er Ten. Mazzocchi

04:40 Primer bombardeo a la Base Aérea Malvinas, no se vieron los ecos.

05:00 Se hace el relevo, entran My. Silva, Ten. Saravia y C. 1.º Baiz.

08:30 Comienza el segundo bombardeo y las interceptaciones. Primera sección de M-III llega a la vertical del aeródromo Malvinas, y regresa por combustible. Segunda sección de M-5 se traba en combate con HARRIER en azimut 320°, 30 NM. Aborta por falta de combustible y regresa.

Ten. Saravia

09:00 Se hace relevo. Entran 1er Ten. Faber, Alf. Mercáu y CP Sierra. SOMBRA y TIGRE, escuadrillas PUCARÁ piden instrucciones, que el CIC no tiene.

09:10 SOMBRA, con uno de los PUCARÁ en emergencia, solicita autorización para aterrizar. El CIC autoriza, pero TORRE demora en contestar. Llega la escuadrilla TOPO (A-4), aparte.

El CIC los hace regresar por que se encuentran dos escuadrillas de HARRIER orbitando.

Llega la escuadrilla LIMÓN M-5, se inicia persecución a una escuadrilla de HARRIER con el inconveniente de que solo tienen combustible para diez minutos, encontrándose desde este emplazamiento 40 y 50 NM de sus blancos, el cual regresó enfrentando a los M-5, los cuales los vieron pasar por debajo y cambiando de rumbo rápidamente debido a la gran maniobrabilidad de los HARRIER que se habían puesto a la cola de los M-5, debiendo ordenárseles que tomaran rumbo al continente. Llega la escuadrilla de FOCO M-III. Se vuelven por falta de combustible.

Alf. Mercáu

13:00 Se hace relevo con las novedades anteriores. Entran 1er Ten. Romero, Ten. Saravia y CP Quintana. La primera sección de A-4 PAMPA aparece y le designa blancos en el sur a 120 NM. Los blancos son supuestos helicópteros con nivel de vuelo 060, a 40 NM del blanco hago volver a los PAMPA por una sección de Harrier que se dirigía a la interceptación. Los helicópteros propios no recibían respuesta de TORRE (TWR del Ad MLV), el radar les dio las salidas y entradas avisando al CIC para que la artillería no tirara. Simultáneamente, dos secciones de HARRIER se mantenían en la zona. CARBÓN (helicóptero del Ejército) avista tres barcos a 10 NM en el sur, alineados como para abrir fuego. Los otros helicópteros cumplían distintas misiones. MATE reconocimiento hacia el norte y CASA móvil traslado de heridos desde DARWIN hasta el hospital. TORRE no volvió a salir nunca más en frecuencia.

Quedaron diez minutos aproximadamente sin aviones propios manteniéndose tres secciones en la zona, una en el sur y dos en el norte. Comienzan a llegar simultáneamente los TORNO, DARDO, BUTTRE, FORTÍN y RUBIO. El TORNO con misión de bombardeo a los barcos se les da descenso a 115 NM de nosotros y abandona frecuencia. En el norte, los DARDO se traban en combate con dos HARRIER.

Un DARDO es derribado, el piloto se eyecta y posteriormente es rescatado. El otro DARDO abandona el combate y por combustible pide venir

al aterrizaje. El CIC autoriza en primer momento y luego avisa que están bombardeando la pista, le ordeno que se eyecte en cuanto vea tierra firme. Se niega a eyectarse y dice que viene a pista, que le avisemos a la artillería para que no tire. El CIC confirma que la artillería ya está avisada. Le vuelvo a repetir a DARDO que se eyecte y se vuelve a negar, pide que le prendan el VOR que está medio perdido. Cuando ingresa en el corredor de helicópteros es batido por la propia artillería. Simultáneamente, RUBIO entra en combate en el sur con dos HARRIER que se separan a último momento; se cruzan y el RUBIO grita y desaparece de frecuencia. El BUITRE, que se encontraba haciendo sombrilla aérea a 70 NM, se vuelve con combustible mínimo. Los FORTÍN se mantienen en sombrilla. Salen los TORNO con misión complicada perseguidos por dos HARRIER. Se le ordena a los TORNO que se peguen al agua para perder a los HARRIER; se le pega a la cola a 20 NM. Continúa la persecución durante 80 NM y se le saca a los FORTÍN con rumbo de interceptación a los HARRIER que persiguen a los TORNO. Al acercársele los FORTÍN a 3 NM de ellos, los HARRIER espantan hacia el norte. Los TORNO continúan con su rumbo a cama, y los Fortín también.

Ten. Saravia

17:00 Me hago cargo del turno con radar en servicio.

18:00 Se observan avanzar tres ecos fuertes en el 170° a 26 NM con velocidad de embarcaciones. Posteriormente, se confirma que era parte de la flota inglesa. Desde esta, se desprendían ecos con velocidad de helicópteros que hacían patrullajes sobre la zona y próximos hasta las 8/10 NM del centro de poder, desde donde luego realizarían cañoneo al radar del Ejército y a toda la costa.

1er Ten. Mazzocchi

21:00 Recibimos turno con novedades que anteceden.

1er Ten. Faber, Alf. Mercau y CP Sierra

21:05 Comienzan cañonazos en el cerro, donde se encuentra el radar del Ejército, efectuado por tres fragatas situadas a 8 NM.

21:15 Cortamos el radar y nos retiramos al refugio porque se prevé un ataque al nuestro.

El caos del 1 de mayo

El bautismo de fuego de la FAA fue un caos producto de la inexperiencia, la falta de información y, principalmente, por no haber tenido la iniciativa.

Nosotros fuimos los atacados; el factor sorpresa lo tuvieron ellos: era esperable. Lo mismo deben haber pensado los británicos, cuando un par de días después se “shockearon” por el ataque y posterior hundimiento del HMS Sheffield.

El 1 de mayo a la noche, el escuadrón con su jefe a la cabeza y los temperamentos calmados, analizó las acciones del día, de acuerdo con el detalle de cada una de las misiones que se controlaron, haciendo jugar las variables que condicionaron su cumplimiento, falta de órdenes fragmentarias y errores en la designación de objetivos para batir, solo por nombrar algunas. Como consecuencia de ese análisis, el Jefe de Escuadrón impartió la orden implícita en la siguiente transcripción de sus palabras, incluidas en la página 226 del libro de su autoría *Diario de Guerra del Radar Malvinas*.

“Ya entramos al baile...”

Tenemos dos opciones, decirles la verdad a los aviones, que no sabemos quiénes son ni a dónde van, que no tenemos instrucciones para darles, para que les agarre el pánico y no vengan nunca más o... mentirles, haciéndoles creer que todo está bajo control y que sabemos perfectamente quiénes son y a dónde van, para que sigan viniendo. Vamos a optar por esta segunda postura; cuando nos comuniquemos con ellos, no se nos va a mover un pelo, vamos a ser agua de tanque; como si todo estuviera maravillosamente planeado y previsto, y estuviera pasando lo que estuviere pasando acá abajo, mantendremos absoluta calma cuando hablemos con ellos. Ya entramos al baile, así que no nos queda otra que poner cara de circunstancia y bailar.

Nota: el Com. (R) VGM Miguel A. Silva pertenece a la promoción XXX de la EAM (Escuela Aviación Militar). Egresó como oficial VyCA de la Escuela de Radar en diciembre de 1967. Con el grado de mayor, integró la dotación del Escuadrón VyCA MLV como su jefe, desde el 2 de abril hasta la finalización del conflicto. Además de ejercer las responsabilidades propias de su cargo, se desempeñó como jefe operativo de los roles de combate en cabina durante la mayoría de los turnos más “calientes” de la guerra e, incluso, cubrió turnos de control en consola. Al finalizar el conflicto, quedó en las Islas en calidad de prisionero de guerra.

Relatos personales de integrantes del Escuadrón VyCA Malvinas

He tratado de respetar al máximo la versión original de las narraciones de los protagonistas y guardé especial cuidado para no cambiar nada de los

relatos, por más que contengan algunos errores históricos de apreciación, producto de 40 años de “almacenamiento”. En algunos casos, he cortado pasajes de los relatos que no hacían alusión al momento, con la autorización de sus autores. Esos cortes quedan evidenciados a través del uso de puntos suspensivos en el comienzo y en el final de los párrafos.

Rol de combate 30 de abril a las 21:00 hasta las 05:00 del 1 de mayo:

1er Ten. Carlos A. Mazzocchi, CP José Barrios y C. 1.º Juan D. Egañas.

Servicio de guardia durante el momento del bombardeo de las

04:40: C. Néstor Herrera y Solds. C/63 Roberto Gómez, Osvaldo Miguel y Gustavo Osses.

“Parecía que nos iban a perforar la cabina...”

... El 1 de mayo, Egañas y yo nos encontrábamos en la cabina operativa del radar cumpliendo el turno desde la medianoche. La temperatura en la cabina no era mucho más elevada que la de la fría noche malvinera. Egañas trabajaba con la pantalla en un rango de 220 NM para hacer vigilancia lejana y yo, con la otra pantalla expandida, para complementar la detección. Estábamos prevenidos, ya que desde días previos detectábamos a los aviones ingleses que patrullaban hacia el noreste de Puerto Argentino. No detectamos ningún movimiento aéreo.

Había mucho silencio en aquella oscura noche, solo escuchábamos el ruido de los generadores y el de los intercambiadores de calor, hasta que a las 04:40 fuimos sorprendidos por explosiones que provenían del aeropuerto. Abrí la puerta de la cabina y salí; efectivamente, comprobé que habían bombardeado la zona del aeropuerto. Nosotros no lo habíamos detectado en ningún momento.

Llegó la hora del relevo y fuimos reemplazados por otra tripulación de radaristas. Nuestro turno finalizaba. La noche había sido larga y agotadora; el brillo de la pantalla afectaba mucho la vista y la tensión que se vivía era desgastante.

Posteriormente, nos enteraríamos que el bombardero era un Vulcan que venía desde la isla Ascensión y se aproximó por debajo del lóbulo del radar. Por consiguiente, no lo pudimos detectar. Salimos y nos dirigimos al lugar de descanso para intentar dormir, pero desistimos de la idea porque era imposible hacerlo.

Las secciones de Harrier que salían de los dos portaviones venían a bombardear. Toda la artillería argentina les tiraba desde todos los sectores.

Los ruidos de las explosiones, los cañones de la artillería y los fusiles convirtieron a la pacífica isla en un infierno de detonaciones.

Tomé mi cámara fotográfica y me dirigí a un área cercana a uno de los refugios. Desde allí, con otros compañeros, veíamos a los Harrier aparecer desde una colina. Nos enfrentaban y viraban por la izquierda en una corrida final hacia el aeropuerto, para bombardear los tanques de combustible.

Algunos de ellos consiguieron dar en el blanco. Altas columnas de humo y fuego se desprendían de los tanques.

Por primera vez, vi lanzar un misil Roland; pasó volando sobre la ría, a la altura de nuestras narices, con gran velocidad, desprendiendo fuego y humo desde su tobera, y en persecución de un Harrier que logró escapar. Mientras esto sucedía fuera de la cabina, en su interior nuestros compañeros guiaban encarnizados combates aéreos y direccionaban a los aviones de la FAA hacia los barcos que venían a cañonearnos. Y volvemos al exterior de la cabina, entre todos estos combates aéreos y entre tantos aviones argentinos e ingleses, uno de nuestros Mirage III se quedaba sin combustible suficiente para regresar al continente, a pesar de que la pista de aterrizaje en Malvinas era demasiado corta, el piloto se dirigía al aterrizaje.

Nosotros, ajenos a lo que estaba sucediendo, vimos aproximarse un avión caza a baja altura. Cuando se acercaba, nos dimos cuenta que era un avión argentino y que con la gran confusión la artillería propia le estaba tirando. Con gran congoja, observamos que seguía volando, pero ya con la cola del avión ardiendo.

A las 17:00, me hice cargo nuevamente del turno en la cabina del radar. Como segundo controlador, estaba el Alf. Scacchi. En el interior de la cabina, la adrenalina era intensa. El ruido exterior de las explosiones, el tableteo de los cañones de artillería y los fusiles que estaban muy próximos al radar... Parecía que nos iban a perforar la cabina en cualquier momento. Observamos en el radial 170° y a 26 NM de nuestra posición, tres ecos fuertes y bien definidos con velocidad de embarcación. Luego, se confirmó que era parte de la flota inglesa. Desde ella, se desprendieron ecos con velocidad de helicóptero que patrullaban el área. Los barcos se aproximaron hasta las 8 NM, desde donde empezaron a cañonear al radar del Ejército. Le pegaron a un camión de comunicaciones que se incendió y prendió fuego al suelo de turba.

Estos barcos se convertirían en nuestros visitantes nocturnos y pesadilla de todas las noches; nosotros éramos los primeros en empezar a sufrir, ya que los detectábamos bastante lejos, pasábamos la alerta para toda la

isla y, pacientemente, esperábamos hasta que se perfilaban y comenzaba el cañoneo, rezando para que no nos cayera ningún proyectil encima. Era muy desgastante porque no nos permitía descansar y relajarnos...

Com. (R) VGM Carlos Adalberto Mazzocchi

Nota: el Com. Mazzocchi pertenece a la promoción XL de la EAM. Egresó como oficial VyCA de la Escuela de Radar en diciembre de 1980. Con el grado de 1er Teniente, integró la dotación del Escuadrón VyCA MLV, al que se incorporó el 20 de abril, proveniente del Escuadrón VyCA CRV, después de ofrecerse voluntario para reforzar la dotación del escuadrón de la isla. Al finalizar el conflicto, quedó en las Islas en calidad de prisionero de guerra. Cumplió 57 turnos de radar en 47 días de operación, con un total de 195 horas y 45 minutos de actividad operativa. De acuerdo a los registros del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, controló al menos 19 misiones de combate, entre el 1 de mayo y el 13 de junio.

“No sabíamos quién temblaba más...”

Me desempeñé como mecánico de radar. Éramos cuatro de la especialidad: los suboficiales Tambussi, Palma, “Carlitos” Tévez y yo. Recuerdo que, unos días antes del 1 de mayo, nos reunió nuestro Jefe de Escuadrón a los fines de comunicarnos que la flota inglesa ya estaba muy cerca de nuestras Islas y, en cualquier momento, nos atacarían. También, el encargado nos dijo que teníamos que construir refugios; nos pusimos todos a trabajar en eso.

Nuestro jefe nos dijo que temía un golpe comando al radar. Por esta razón, un grupo de suboficiales decidimos quedarnos levantados durante la mayoría de las noches y salir a recorrer las instalaciones del radar. Teníamos guardia y nosotros colaborábamos en la vigilancia. Fue así que en la madrugada del 1 de mayo salimos de la cabina operativa con Ulrich y Ramírez, y nos dirigimos a la casa Montana que hacía las veces de comedor. Antes de ingresar, quedamos de espaldas a la zona del aeropuerto y, en forma instintiva, nos dimos vuelta y vimos una especie de hongos que se elevaban y llamaradas. Luego, sentimos las explosiones y, también, el ruido de aviones. Alcanzamos a efectuar unos disparos al aire dando la alarma. A posteriori, nos fuimos con Ulrich a cuidar la zona donde estaba la antena y la cabina técnica ya que, unos días antes, habíamos construido dos pozos de zorro y nos instalamos en cada pozo junto a un soldado cada uno. Al que estaba conmigo, lo hice entrar en el pozo mientras yo quedé sentado mirando a los alrededores. Al ser chico el pozo, nos tocábamos nuestros

pies y no sabíamos quién temblaba más... También, observaba cómo efectuaban disparos de armas de fuego hacia la zona en donde estaba la gobernación. Una vez que aclaró, abandonamos el lugar y nos reunimos en la zona de la cabina operativa y empezamos a ver llegar aviones que atacaban el aeropuerto. Desde nuestra ubicación, pudimos ver todos los ataques y las llamaradas que salían de la zona. Posteriormente, en horario de la tarde, vimos que un avión se venía hacia nosotros y no se podía distinguir qué clase era. También este avión arrojó cargas que produjeron una explosión y la gente alrededor nuestro comenzó a dispararles. Al pasar cerca, vimos que era un avión nuestro que fue derribado por nuestras defensas. Luego, sale de la cabina el “tenientazo”, como le decíamos cariñosamente, y nos relata entre lágrimas que había perdido dos de los aviones que él estaba guiando.

Horas más tarde, empezamos a escuchar disparos de fragatas que se acercaban a nuestras costas.

SM (R) VGM José Francisco Barrios

Nota: el SM Barrios pertenece a la promoción XI del CIPRA. Egresó como mecánico de radar de la Escuela de Radar en diciembre de 1974. Con el grado de CP, integró la dotación del Escuadrón VyCA MLV y desplegó el 2 de abril para formar parte del mismo hasta el final del conflicto.

Desde los últimos días de abril, además de sus turnos técnicos en el radar, cumplió turnos nocturnos de seguridad, junto con otros suboficiales de su área para reforzar el servicio de guardia del sitio.

La primera misión. Orden fragmentaria 1090

Rol de combate TPS-43: My. Miguel Silva, Ten. Guillermo Saravia y C. 1.º Roberto Baiz.

Dos M-III/EA, indicativo FIERA.

Misión: cobertura aérea defensiva sobre Puerto Argentino.

Armamento: un misil de alcance medio Matra 530 EM, más dos misiles Matra 550 IR.

Tripulantes: My. José Sánchez, Cap. Marcos J. Czerwinski. Despegaron de Río Gallegos a las 06:40.

Extracto del relato de la misión²

... La sección FIERA había iniciado el descenso, rumbo directo a los británicos para iniciar una interceptación de frente. Minutos después, el controlador radar les informó que los blancos habían puesto proa a Puerto Argentino y que, en descenso, se aproximaban por el radial 060°. Cuando los SHA (1) llegaron a 74 km (2) del aeródromo, el radar los perdió de la pantalla. Sin bajar de 6900 metros, la sección de M-III/EA se alejó hacia el sur y, en formación de combate, circunvoló la BAM Malvinas en espera de que se detectara un blanco aéreo hostil.

Desde lo alto, los M-III distinguieron los destellos de la AAA de la BAM Malvinas. Tras 18 minutos de espera, con 200 litros de combustible por debajo del mínimo establecido, debido a que el radar no captaba blancos para asignar, los FIERA regresaron a la BAM Río Gallegos, en donde aterrizaron a las 08:38.

Observaciones:

(1) Abreviatura utilizada en todo el libro *La Fuerza Aérea en Malvinas* para identificar a los Sea Harrier.

(2) Las distancias y alturas están expresadas en el sistema métrico decimal, en lugar de millas náuticas y pies de uso aeronáutico, para facilitar la comprensión del texto a personas ajenas a dicho léxico.

Visión y memoria del rol de combate del TPS-43

Cuando traté de reconstruir este primer turno del 1 de mayo, me fue imposible recordar particularmente esta primera misión, lo que me llevó directamente a contactarlo al Com. Silva para consultarlo. Lamentablemente, el suboficial Baiz, que cubrió el turno con nosotros, falleció en 2019. Es por ello que la única fuente confiable que permite tener la visión VyCA de esta misión es el relato que se reproduce a continuación:

De lo que me acuerdo es que la primera sección que llegó fue la de mi compañero José Sánchez con M-III. Su llegada coincidió con la de los primeros Harrier que fueron al aeropuerto; cerca del Kent, lo guíé hacia los Harrier que iban al aeropuerto y lo hice bajar hasta los 20 000 ft porque los Harrier se perdieron en la zona del aeropuerto pero, al llegar cerca del pueblo, lo hice subir nuevamente, avisándole que los artilleros iban a

² Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). “Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas” (capítulo 8), en *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022.

comenzar a tirar. En ese momento, me avisó que llegaba al mosca (1), por lo que lo hice virar y ascender para volver al continente... La historia de FAA los olvidó, porque esta habla de que la primera sección fue la de los Dagger; que habrá llegado 40 minutos o 1 hora después que los M-III...

Observaciones:

(1) En la jerga aeronáutica de la FAA, se refiere al mínimo combustible remanente establecido para regresar a su base de origen.

Com. (R) VGM Miguel A. Silva

El primer cruce en combate. Orden fragmentaria 1091

Rol de combate TPS-43: My. Miguel Silva, Ten. Guillermo Saravia y C. 1.º Roberto Baiz.

Dos M-5, indicativo TORO.

Misión: cobertura aérea defensiva sobre Malvinas, configurado con tres tanques de 1300 litros, armados con dos misiles aire/aire Shaffrir.

Tripulación: Cap. Carlos Moreno; Ten. Héctor Volponi. Despegaron de Río Grande a las 07:45.

Extracto del relato de la misión³

... Con el mismo propósito de desempeñarse como alerta en vuelo e interceptar los ataques aéreos a las bases aéreas argentinas la FAS había ordenado la partida de la sección TORO... Despegaron nocturno con peso máximo, en una pista muy corta, lloviendo y con el techo de nubes bajo. A 92 km de Puerto Argentino, cerca de las 08:25, se comunicaron con el radar de Malvinas. El controlador les informó que en ese momento aviones Sea Harrier atacaban el aeropuerto y los guió hacia los cazas enemigos que patrullaban a 220 km de ellos.

Minutos después el radar les avisó que los enemigos se encontraban a 56 km con rumbo opuesto. Moreno pidió que los “presentara” (1) de costado, por la desventaja que significaban los misiles Sidewinder AIM-9L que se podían disparar desde cualquier ángulo, sin las limitaciones de los Shaffrir argentinos que exigían encontrarse en un cono de 60° de cola. Cuando los tuvo a 17 km de frente y a 1,8 km al costado derecho, Moreno ordenó eyectar los tanques externos de ala y retener el central externo para aprovechar el combustible.

³ Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). “Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas” (capítulo 8), en *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022.

En el momento en el que el controlador radar les avisó que se cruzaban, soltaron el último tanque, pusieron poscombustión y cerraron fuerte (2) hacia el lado de los SHA. Volaban a 6700 m de altura; los británicos, a 5500 metros. Entre nubes, evolucionaron en círculos tratando de verse mutuamente. Volponi preguntó si Moreno había tirado un misil, porque vio pasar un artefacto blanco entre su avión y el de él.

Guiados por los respectivos controladores de superficie, los cazas argentinos y británicos intentaron sorprenderse... con 2450 litros de remanente, pusieron rumbo a Tierra del Fuego. El controlador les dijo que los enemigos también se alejaban. La sección TORO regresó a Río Grande a las 09:45, sin inconvenientes.

Observaciones:

(1) Presentar: en la jerga aeronáutica de la FAA, significa colocar al caza en posición de rumbo final de ataque durante una interceptación.

(2) En la jerga aeronáutica de la FAA, “cerrar fuerte” refiere a realizar un viraje próximo a los 90° de inclinación.

Visión y memoria del rol de combate del TPS-43

Esta segunda misión sí la tengo un poco más presente y los flashes de memoria me remiten a detalles que se condicen con el relato de las tripulaciones. Sin embargo, al no tener certeza de quién la controló, recurrí nuevamente a la memoria del Com. Silva, que manifestó las mismas dudas que yo tenía a través de su respuesta por mail:

... No me acuerdo si fui yo, usted o Faber (1) el que los guió. Lo que sí me acuerdo es que a los Dagger no los bajamos y los vectoreamos hacia los Harrier manteniendo nivel, hasta que se cruzaron de frente, sin verse porque ellos, que eran una PAC, se mantuvieron a 20 000 ft. Después del cruce, también llegaron al mosca y se volvieron, igual que los Harrier.

Observaciones:

(1) El 1er Ten. Faber entró de turno en el *shelter* a partir de las 09:00 cuando la misión ya había finalizado.

La primera “descoordinación”. Orden fragmentaria 1092

Rol de combate TPS-43: 1er Ten. Nolberto Faber, Alf. Hugo Mercou y CP Enrique Sierra.

Cuatro A-4B, indicativo TOPO.

Misión: ataque a objetivos navales.

Armamento: cañones y tres bombas BRP 250 (retardadas por paracaídas).

Tripulación: Cap. Hugo A. Palaver, Ten. Daniel E. Gálvez, 1er Ten. Luciano Guadagnini y Alf. Hugo E. Gómez. Despegaron de Río Gallegos a las 08:30; arribaron a las 12:00.

Extracto del relato de la misión⁴

En momentos en los que el sistema de vigilancia óptico y radioeléctrico de la Guarnición Malvinas aún no detectaba concentración alguna de buques en ningún sitio de la costa, ni fuego naval de ablande, desembarco, ni tampoco que se hubiera efectuado ningún requerimiento, el CIC asumió que la escuadrilla TOPO venía en misión de cobertura aérea defensiva. Por lo tanto, le ordenó al radar que la guiara a interceptar a una patrulla aérea de combate...

Visión y memoria del rol de combate del TPS-43

Esta misión es un ejemplo claro de la traición a la memoria después de tantos años y cómo el recuerdo perdura en forma directamente proporcional a la dimensión del impacto que tuvo el evento en cada uno de nosotros. Durante muchos años, estuve convencido de que esta misión la había controlado yo, hasta que en una conversación sobre el tema, el Com. Silva cuenta la anécdota como propia, lo que genera la duda. Esto me llevó a consultar el diario de guerra y descubrir que la misión se había ejecutado durante el turno cubierto por el rol de combate del 1er Ten. Faber, casi dos horas después de haber finalizado nuestro turno.

Atando cabos, la explicación se hace sencilla: era muy común que parte del rol de combate saliente se quedase dentro de la cabina como espectador de lo que estaba pasando, sobre todo si se esperaba que llegasen misiones o si había mucha actividad de las PAC inglesas. Nos sentábamos en el transportín (1) o nos quedábamos parados detrás de las posiciones de control, expectantes a lo que ocurría en las PPI, incluso, de acuerdo a la disponibilidad de auriculares y bocas de conexión, hacíamos escucha en VHF. Eso seguramente fue lo que hice ya que, de otra manera, no se explica por qué me acuerdo perfectamente de los detalles de esta misión.

En el caso del Com. Silva, su sola presencia en la cabina lo investía automáticamente en Jefe Operativo del rol de combate, asumiendo la conducción

⁴ Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). "Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas" (capítulo 8), en *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022.

de este. Eso explica, también, por qué el 1er Ten. Faber, al ser consultado sobre esta misión, no recuerda prácticamente nada de ella. A continuación, transcribo un fragmento del mail que el Com. Silva me manda, en respuesta a mi consulta:

Después, de golpe, calculo que a eso de las 11:00, llegaron varias escuadri-llas, incluso de A4, en configuración caza interceptora. Y aquí me acuerdo que fui yo que tomé la sección de A4, creo que de Palaver, y la empecé a vectorear hacia una de las PAC de Harrier, hasta que les canté la altura del blanco y, ahí, me dijeron que llevaban bombas...

Rol de combate de las 13:00 a las 17:00: Jefe Operativo: My. Miguel Silva, Primer Controlador: Ten. Guillermo Saravia, Segundo Controlador: 1er Ten. Juan C. Romero, Navegador: CP Carlos Quintana.

“Sí, me acuerdo, usted me arruinó el almuerzo”

Después de que se calmó la primera oleada de la tarde, bajé a Montana House a almorzar. Apenas probé el primer bocado, uno de los soldados me dijo: ¡Dice el Ten. Saravia que vaya, que ya vienen! Cuando entré a la cabina el caos ya estaba a pleno; todos con la misma frase: “Radar, el Tanto, instrucciones...”. Y usted parecía una garrapata, aferrado a la consola, no le alcanzaban las manos ni el pedal del VHF. Me senté en el transportín detrás de usted y comencé a sacarle algunas de las secciones para controlarlas yo, pero fue imposible. Usted estaba tan metido en el control que, aunque yo le marcaba y decía: “A esta la controlo yo”, ni bien yo les daba instrucciones, por sobre mi indicación, usted les daba otra. Así es que terminamos casi abrazados; yo susurrándole indicaciones a usted y usted, transmitiendo, con algunas salidas al aire mías, ya que tenía mi propia pedalera.

Com. (R) VGM Miguel A. Silva

Lo que acaban de leer es la respuesta por mail que recibí del Com. Silva cuando le pregunté si recordaba en qué momento había ingresado en la cabina esa tarde. Tal como el comodoro relata, en ese momento para mí, lo único que existía era la PPI, el VHF y las secciones que entraban una tras otra. Mi preocupación pasaba por no perder la ilusión que iba construyendo con cada comunicación que establecía.

Aproximadamente entre las 16:15 y las 18:00, confluyeron casi simultáneamente 6 secciones de aviones de combate. Todas, comunicándose en la misma frecuencia y sin haber recibido ni una sola orden fragmentaria que

nos permitiera organizar los controles. Me acompañaban en el turno el 1er Ten. Romero y el CP Quintana. Sin la ayuda de ellos, el caos en el que nos vimos sumergidos en el *shelter* hubiera sido mucho peor. Eran ellos los que me mantenían identificadas tanto las formaciones nuestras como las británicas y los que median niveles, rumbos y distancias, a medida que se los iba pidiendo.

Cuando el My. Silva entró en el *shelter*, ya estaba totalmente enfrascado en el control. No tengo presente demasiado la interacción con él, pero tiene muy claro el recuerdo, por lo que así debe haber sido; el único recuerdo vago que tengo es haberle sacado la mano de la PPI en un momento que quiso señalarme algo y sí, por supuesto, recuerdo perfectamente su intervención para sacarme la presión del CIC durante la aproximación al aeródromo del Mirage del Cap. García Cuerva.

Si mi memoria no me falla, en esa época, la DIU (Directiva de Instrucción de Unidades) de la unidad establecía que un controlador Etapa III experto tenía que estar en condiciones de realizar cinco controles simultáneos; dos cerrados y tres abiertos (1); esa condición estaba pensada para las actividades de adiestramiento en tiempo de paz y, en honor a la verdad, creo que ninguno debió haber pasado por esa circunstancia, salvo en el simulador radar del CIPE en Ezeiza. En ese momento, teníamos en pantalla seis controles cerrados prácticamente simultáneos en condiciones de combate real, y yo había alcanzado el nivel de Etapa III después de rendido mi examen en diciembre del 81, o sea que de experto... nada.

Observaciones:

(1) En el control cerrado, la responsabilidad total de la operación es del controlador, hasta que el piloto avisa que tiene a la vista el blanco, ya sea en forma visual o en su radar de abordó. Durante un control abierto, las responsabilidades de la operación están compartidas entre el controlador y el piloto.

Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia

La primera misión en “solitario”. Orden fragmentaria 1101

Dos M-5, indicativo FIERRO.

Misión: cobertura aérea defensiva.

Armamento: misiles Shaffrir.

Tripulación: Cap. Raúl A. Díaz; numeral, Ten. Gustavo E. Aguirre Faget. Este último avión falló en la puesta en marcha, el Cap. Díaz continuó

con la misión y se convirtió en el primero que despegó en solitario para cumplir una misión de combate. Partió de la BAM San Julián a las 12:00, arribó a las 14:40.

Extracto del relato de la misión⁵

Próximo a Malvinas, se comunicó con el radar TPS-43 del CIC, que lo dirigió hacia un incursor, a 112 km al este de las Islas. Armó el panel de misiles y cañones, y giró al rumbo de interceptación 090° indicado. El controlador le informó que el enemigo se encontraba a 1800 metros más abajo y lo siguió guiando. A 22 km de separación, el agresor descendió bruscamente para que el radar lo perdiera... El controlador le hizo colocar rumbo de regreso sobre las Islas con la advertencia de que sobrevolaba posiblemente una fragata... El radar le informó que los SHA atacaban Puerto Argentino y no lo autorizó a dirigirse a combatirlos porque se encontraban dentro de la zona de la artillería antiaérea.

Poco después, lo alertó sobre la presencia de un eco que se dirigía hacia él, desde el sudeste y ascendían a gran velocidad. Se encontraba a 30 km; acelerando para 830 km/h, giró hacia el sur en un rumbo de colisión y mantuvo una altitud de 7900 metros. Observó los instrumentos por última vez antes del cruce y, con aprehensión, descubrió que no quedaban más de cinco minutos de combustible. Cuando se hallaba a 15 km del enemigo y volaba 900 metros más arriba, este abandonó el encuentro y descendió hasta que el radar TPS-43 lo perdió. Minutos después, al llegar al límite de combustible, el radar le deseó buena suerte y le dio el rumbo a casa...

Visión y memoria del rol de combate del TPS-43

Esta fue la primera misión del turno y por suerte se desarrolló dentro de un ámbito de normalidad; sirvió sin ninguna duda para asentarnos y tomar confianza para lo que vendría más tarde. Recuerdo perfectamente el diálogo con FIERRO, cuando se le ordenó no continuar hasta Puerto Argentino porque el aeródromo estaba bajo ataque aéreo. El Cap. Díaz me preguntaba cómo podía ayudar, que le marcara algún blanco a atacar y le volví a repetir que no, que la artillería antiaérea estaba activada. Su predisposición para intervenir a toda costa durante el ataque fue lo que me llevó a romper la disciplina de tráfico en VHF deseándole “buena suerte” en el

⁵ Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). “Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas” (capítulo 8), en *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022.

regreso. Supongo que a él también le quedó grabado ese momento, ya que lo remarcó en su relato posmisión.

Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia

El primer ataque a objetivos navales. Orden fragmentaria 1105

Tres M-5, indicativo TORNO.

Misión: apoyo de fuego aéreo cercano, ataque a objetivo naval.

Armamento: dos bombas de 250 kilogramos de caída retardadas por paracaídas y cañones de 30 milímetros.

Tripulación: Cap. Norberto R. Dimeglio, Ten. Gustavo E. Aguirre Faget y 1er Ten. César F. Román. Despegaron de San Julián a las 15:45. Atacaron a un destructor Clase County y a dos fragatas Type 21. Arribaron a las 18:25.

Extracto del relato de la misión⁶

... A 270 km aproximadamente, el radar TPS-43 detectó a los TORNO y les indicó el rumbo de aproximación y, a 210 km, el inicio del descenso hacia los blancos. La escuadrilla se acercó desde el cuadrante este-nordeste hacia los tres buques que formaban un dispositivo triangular (dos adelantados y uno retrasado), separados entre sí 1000 y 3000 metros...

... El Cap. Dimeglio lanzó dos bombas sobre el buque del vértice izquierdo de la base del triángulo, y, en la cubierta, divisó una considerable cantidad de tripulantes. En la salida, descargó una ráfaga de cañones sobre el que ocupaba el vértice posterior y observó que sus impactos daban en el blanco.

El Ten. Aguirre Faget levantó el avión para atacar los barcos con un leve ángulo de picada y, desde una distancia de 2500 metros, roció con la carga completa de sus cañones, también, al buque del vértice izquierdo y nivelado a 30 metros le arrojó las bombas sin ver el resultado. El 1er Ten. Román bombardeó al buque que se encontraba en el vértice derecho. Los tres aviones recibieron intenso fuego antiaéreo.

De acuerdo con publicaciones británicas, escoltado por las fragatas Alacrity y Arrow, el destructor Glamorgan atacó las defensas de Puerto Argentino, con una pieza bitubo de 115 mm. Dichas fuentes reconocieron que, como consecuencia del ataque de los Dagger, a las 16:50 del 1 de mayo, el destructor sufrió daños menores en el casco por la onda expansiva

⁶ Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). "Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas" (capítulo 8), en *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022.

de dos bombas que erraron el blanco por escaso margen y estallaron en las proximidades.

... Desde su puesto de mando de la batería de RH 20 mm, el entonces Cap. Spath describió que, ante el ataque, las dos embarcaciones menores maniobraron hacia el sur, abandonaron al destructor y huyeron a toda máquina despidiendo humo blanquecino por la chimenea. El destructor se veía envuelto en un humo oscuro, denso, mientras lentamente giraba a babor en dirección a las fragatas en fuga. Cuando su popa quedó presentada hacia la costa, del lado de estribor, se desprendía un humo gris oscuro con bocanadas de color casi negro, señalando muy claramente que había sufrido averías, ya que se lo veía bastante escorado a estribor.

Cerrada ya la oscuridad, entre las 18:30 y las 19:00, un observador de la ROA notificó al CIC que, en la dirección en la que se habían alejado los navíos, se distinguía una sucesión de fogonazos y explosiones...

Visión y memoria del rol de combate del TPS-43

Recuerdo al TORNO 1 llamando en frecuencia y pidiendo directamente rumbo y el punto de descenso al blanco, como si nosotros tuviéramos la orden fragmentaria con todos los datos de la misión. Las palabras mágicas fueron “punto de descenso”. Eso significaba que su misión era de ataque a objetivo naval o terrestre. Objetivo terrestre no había, así que debía ser naval y, en ese momento, teníamos dos ecos de buques que, desde el sur, ya estaban bombardeando o estaban a punto de hacerlo. Los TORNO venían en altura y se los veía perfectamente, así que en cuanto fijamos el rumbo a los buques les canté el descenso; lo último que escuché en frecuencia hasta que salieron del ataque fue “los TORNO a interna, ya”. Recién volví a contactarlos cuando el TORNO 1 en frecuencia pidió el rumbo a cama. Recuerdo que los detectamos enseguida y los ingleses, también. Una PAC británica en cuestión de minutos comenzó la persecución, cortando radiales para una interceptación de $\frac{3}{4}$ de cola. Inmediatamente les avisé a los TORNO de la situación y les ordené un descenso rápido. Si yo los perdía en la PPI, el controlador inglés, también. Al instante, le ordené a los FORTÍN, el rumbo de interceptación hacia los Harrier. Los TORNO continuaban viéndose en su escape con los Harrier detrás, así que ordené que descendieran más aún y ahí recibí la respuesta menos esperada “¡Estamos pegados al agua!”. Medimos los niveles de los TORNO y de los Harrier, y ambos nos daban en altura. Llegué a pensar que se trataban de otros aviones, pero no podía ser. En ese momento, eran los únicos que estaba controlando, junto con los FORTÍN.

La respuesta llegó varios años más tarde, cuando en charlas informales individuales con dos de los integrantes de la escuadrilla (TORNO 2 y 3), me confirmaron que ambos al momento del escape posterior al ataque se encontraban uno en ascenso (TORNO 2) y el otro ya nivelado en altura (TORNO 3). Eso significaba que la PAC británica podría haber estado persiguiendo a cualquiera de los dos.

El TORNO 3 permaneció en frecuencia interna; nunca pasó a la de radar después del ataque, e hizo todo su escape en altura, desconociendo que durante varios minutos pudo haber tenido atrás una PAC inglesa a punto de derribarlo y el TORNO 2, que sí estaba en frecuencia de radar, estuvo todo el tiempo siguiendo el audio en VHF, entre el radar y los FORTÍN, pensando si era a él al que lo estaban siguiendo. El resto del relato de la misión se complementa con las aclaraciones de la orden fragmentaria de los FORTÍN.

Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia

El primer combate aire-aire. Orden fragmentaria 1109

Dos M-III/EA, indicativo DARDO.

Misión: cobertura aérea defensiva.

Armamento: misiles Magic 550.

Tripulación: Cap. Gustavo A. García Cuerva, 1er Ten. Carlos E. Perona. Despegaron desde Río Gallegos a las 15:45.

Extracto del relato de la misión⁷

Esta tripulación cumplía la segunda salida del día. Al acercarse a las Islas, por orden del CIC, fue dirigida hacia una PAC que orbitaba sobre la isla Soledad. Los SHA dirigidos por la *Glamorgan* invirtieron el rumbo y los enfrentaron...

... El DARDO 2 formaba en escalonado a la izquierda del DARDO 1, cuando el radar les indicó un blanco y los envió a interceptación de 45° de frente.

A la apertura a rumbos de envoltura del blanco, DARDO 1 ordenó controlar el armamento y eyectar los tanques. Lamentablemente, el derecho le quedó colgado a Perona. Tras la apertura, los *Mirage* viraron hacia adentro para quedar con ángulo de frente.

⁷ Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). "Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas" (capítulo 8), en *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022.

Por la superposición de comunicaciones en la misma frecuencia (1), perdió contacto con el radar, cuando se encontraba a 18/24 km de separación. En contraste con una capa de nubes, a 15/18 km, descubrió un Sea Harrier en rumbo opuesto. Antes del cruce, inició una fuerte trepada para lograr más altura...

... Mientras comprobaba que el tanque derecho había quedado colgado bajo el ala y malogrado el ascenso, 300 metros a su izquierda, divisó claramente al SHA y, después del cruce, muy cerca, sintió una tremenda sacudida y el ruido de la explosión de una bolsita de papel reventada y la fuerte desaceleración, como si el avión se hubiera detenido en el aire... Después de navegar unos momentos interminables y cuando ya no tenía prácticamente comando por pérdida de hidráulico, el avión tendía a rolar a la derecha a causa del tanque. Sobre la línea de la costa de la isla de Borbón, Perona se eyectó.

... Thomas también ubicaba visualmente a los argentinos que venían directamente hacia ellos. A 15 km, según la medición del radar de abordo, Barton se abrió de la formación y efectuó una chandelle para, después del cruce, caerles desde atrás a los *Mirage*.

Thomas que no conseguía enganchar el avión de García Cuerva y lanzarle un misil de frente, a 9 km comprobó que este le disparaba uno, pero que divergía y le pasaba por abajo y a su izquierda. Asimismo, notó que Perona desprendía algo del avión que, supuso, se trataba de otro misil fallido. En realidad, en esta maniobra los pilotos argentinos solo habían desprendido los tanques de 1700 litros. Thomas, al cruzar a corta distancia y por encima de los *Mirage*, descubrió que Barton se aproximaba a la cola de Perona y le disparaba su *Sidewinder*... Tras ser alcanzado, Perona voló hacia la costa donde se eyectó. El Jefe de Sección hizo un viraje descendente por la izquierda, perseguido por un misil de Thomas, se desprendió del combate, atravesó una compacta capa de nubes y permaneció orbitando en el lugar, hasta confirmar la apertura del paracaídas del numeral. Luego, informó la posición para posibilitar su recuperación. Esta información complementó la posición marcada por los operadores del radar TPS-43 que visualizaban el combate en las pantallas.

Los mismos controladores, escaso minutos después (2), escucharon que García Cuerva declaraba estaba en el mínimo y que ponía proa a Puerto Argentino para aterrizar. Por VHF unos cinco minutos después, solicitó que le encendieran el VOR porque estaba "medio perdido". Desde el CIC se le ordenó buscar el sector norte del aeródromo y eyectarse porque, además de estar dañada la pista, era prácticamente imposible coordinar su ingreso en el área de la artillería antiaérea. El controlador, en tres

ocasiones, le reiteró la orden, pero aun así el piloto insistió en aterrizar porque su avión se hallaba intacto y ya tenía a la vista Puerto Argentino. Ante lo irremediable, desde el CIC se impartió al Puesto de Comando de la Artillería Antiaérea la orden de alto el fuego, un procedimiento que requería una excelente coordinación entre el Puesto de Comando Conjunto de la artillería antiaérea; pero al mismo tiempo entre este centro y las jefaturas de las baterías, y estas últimas con los jefes de piezas. Desde el monte Longdon, García Cuerva enfrentó una final larga con rumbo este, y sobrevolando la zona donde estaba desplegada la Brigada de Infantería N.º 7 para intentar ingresar a la pista por el Corredor Aéreo cruzando por el medio de la bahía de Puerto Argentino. En el CIC, el oficial de enlace de la Brigada 7 informó que estaban bajo ataque aéreo. En el terreno de las presunciones, es de imaginar que la consigna de alto el fuego no llegó a tiempo o no fue interpretada por uno de los eslabones.

Observaciones:

- (1) Recordar que todas las secciones que llegaban utilizaban la misma frecuencia principal de radar. A pesar de eso, la disciplina de tráfico en el VHF se mantuvo dentro de todo bastante aceptable. Podría haber sido mucho peor.
- (2) No fueron minutos; el contacto VHF fue permanente en todo momento del combate, de la secuencia de aproximación al aeródromo y hasta el derribo por propia tropa del DARDO1.

Visión y memoria del rol de combate del TPS-43

... En el noroeste, los DARDO se traban en combate con dos Harrier. Al acercarse a las Islas, los dirigí hacia una PAC británica que orbitaba sobre la isla Soledad, controlados desde el radar de uno de los buques británicos en la zona; también colocaron rumbo de interceptación hacia los Mirage. Las maniobras que tanto el controlador británico como yo les ordenábamos a nuestros respectivos aviones para lograr una posición favorable de interceptación eran contrarrestadas por ambos. Indefectiblemente, nos dirigíamos a una interceptación de frente, que luego del cruce se convertiría en un clásico combate aire-aire.

Mientras que por VHF les iba indicando a los DARDO la distancia que los estaba separando del cruce con los Harrier, el Jefe de Sección comenzó a repetir la secuencia de configuración de armamento a su numeral, aproximadamente a las 7 NM el DARDO 1 me transmite “contacto”; veía a los Harrier en su radar de abordaje y, unos 30 segundos después, escucho el

clásico “a la vista”. Ya los estaba viendo a simple vista. Automáticamente cerré la comunicación con el otro clásico “quedo atento”, coincidiendo prácticamente con el cruce.

La frecuencia quedó ocupada por el cambio de indicaciones entre los pilotos de los Mirage buscando la ventaja del combate contra los Harrier hasta que escuchamos la voz del DARDO 1 –piloteado por el Cap. Gustavo Argentino García Cuerva– informando que el DARDO 2 había sido derribado. Automáticamente marcamos en las pantallas del radar el punto de derribo y pasamos las coordenadas para activar el rescate del piloto, el 1er Ten. Carlos Eduardo Perona, que se había eyectado y logró salvarse.

Una vez que el combate finalizó, ya con los Harrier en escape hacia el este, el DARDO 1 confirmó que con el combustible que le quedaba no llegaba al continente y pidió autorización para aterrizar en la pista de Malvinas, a pesar de que en ese momento se encontraba siendo bombardeada para intentar salvar su aeronave. Sin embargo, el Centro de Información y Control de Malvinas nos ordenó que le indiquemos que no estaba autorizado y que procediera a realizar una eyección controlada. Se negó a eyectarse para preservar su avión y, tras habersele ordenado en dos oportunidades más que se eyecte, mantuvo su negativa, por lo que finalmente el CIC autorizó su aterrizaje. Le di las indicaciones de aproximación y el Cap. García Cuerva, como si tuviese el presentimiento de lo que iba a ocurrir, me preguntó varias veces si la artillería antiaérea estaba avisada y esas tantas veces fueron reconfirmadas a través de la línea punto a punto con el CIC.

Ni el Cap. García Cuerva ni ninguno de nosotros en la cabina del radar se podía imaginar que el DARDO 1 sería derribado por las unidades propias de artillería antiaérea diseminadas en los alrededores del pueblo. El ruido ensordecedor dentro del *shelter* de los disparos a su avión acompañó su última salida por frecuencia: ¡Me están tirando, carajo!

Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia

Segunda salida en “solitario” y segunda descoordinación. Orden fragmentaria 1113

Dos M-5, indicativo RUBIO.

Misión: cobertura aérea defensiva.

Armamento: cañón de 30 mm y dos misiles Shaffrir. Tripulación: Cap. Carlos A. Rohde y 1er Ten. José L. Ardiles. Despegó solo el numeral de Río Grande a las 15:54.

*Extracto del relato de la misión*⁸

... El Jefe de Sección tuvo fallas en la puesta en marcha por lo que, tras ser consultada, la FAS ordenó que Ardiles volara solo a Malvinas. Al llegar, se comunicó con el controlador de radar TPS-43 que, por orden del CIC, lo guió a interceptar un eco enemigo que, poco después, se visualizó en la pantalla como una sección de SHA en patrulla aérea de combate. Advertido por el controlador radar, Ardiles se preparó para cruzarse de frente (1).

En el CIC, a través de la línea punto a punto (2), se oyó la voz serena de Ardiles, como si estuviera en una práctica que informaba “a la vista”. “Guarda, que los Harrier son dos”, advirtió alarmado el controlador del radar. Los integrantes del Puesto 7 de la ROA, Sampieri y Rotea, observaron la caída en la isla Bougainville. Según testimonio del piloto inglés, no observó eyección y, según los datos anotados en el diario del radar Malvinas, posterior al cruce con la PAC, el avión de Ardiles mantuvo el rumbo durante dos vueltas de pantalla (20 segundos) antes de desaparecer. Además, fueron testigos oculares los capitanes Ricardo A. Grünert y Roberto A. Vila, tripulantes de Pucará en la Base Aérea Militar Cóndor. Sobre este episodio fuentes británicas dijeron que, a las 16:30, el Flt. Lt. Bertie Penfold, pilotando el SHA XZ 455, y el Lt. Martin Hale despegaron del Hermes para interceptar dos ecos (3) al noreste de la Isla Soledad. Ambas secciones fueron vectoreadas para interceptarse mutuamente. Los británicos volaban a 6000 m, mientras que Ardiles venía 4000 m más arriba. A 9 km de separación, Ardiles les disparó un misil aire/aire al avión de Hale (4), que invirtió el avión y picó 90° hacia abajo. Segundos después, lo recuperó y abrió los frenos de vuelo, para soltar los *chaff*. Por fortuna, antes de entrar en una capa de nubes, el misil de Ardiles se desvió, tal vez perdió potencia o fue engañado por el *chaff*. Había errado el blanco, pero no por mucho. Mientras tanto, alrededor de las 16:41, Penfold se había colocado a la cola de Ardiles y, a 5 km de distancia, le disparó el AIM-9L, que impactó en el Dagger. No observó eyección.

Esta información no coincide con lo visualizado en la pantalla del TPS-43. La intercepción y el disparo del misil fueron de frente y no se observó reemplazo del SHA. Posteriormente, se encontraron restos del avión, en la isla Lively [Bougainville], 56 km al sudoeste de Puerto Argentino, alejado de la zona del combate...

⁸ Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). “Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas” (capítulo 8), en *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022.

Observaciones:

- (1) La sección de Harrier mantuvo hasta último momento una formación cerrada que impidió confirmar que se trataban de dos aviones hasta momentos antes del cruce.
- (2) En realidad, el CIC tenía una repetidora de VHF. Creo que, a través de ese equipo, escuchaban las transmisiones radar-avión y no por la línea punto a punto que se usaba para pasar los ploteos.
- (3) Posiblemente, el error de apreciación de la versión británica es haber asumido que, como era de esperar, se trataba de una sección de dos aviones, aunque el controlador inglés solo viera un eco.
- (4) En ningún momento, RUBIO mencionó tener enganchado el blanco. No hay evidencia del lanzamiento de ese misil. Se debe recordar, también, que el Dagger llevaba dos misiles Shaffrir infrarojo diseñados para ser disparados hacia la cola del blanco, y el enganche se verificaba por una señal auditiva. Posiblemente, lo que vio el piloto inglés fue el desprendimiento de un tanque de combustible, cuando Ardiles estaba configurando su avión para el combate aire-aire.

Visión y memoria del rol de combate del TPS-43

Esta misión fue, por lejos, la más dramática de todo el día; además del trágico desenlace del derribo del Dagger del 1er Ten. Ardiles y su fallecimiento, no se contó con ningún indicio previo sobre quien era RUBIO, cuántos aviones y qué misión tenía. En la desesperación de conseguir algún dato cuando apareció en pantalla y llamó al radar pidiendo instrucciones, me llegaron a decir (no sé de donde salió esa respuesta) que eran Super Étendard. Recuerdo preguntar en la cabina qué era un Super Étendard, ya que nunca había trabajado con ese avión. El tipo de misión quedó develado cuando le asigné como blanco una PAC británica que se dirigía a su interceptación y le canté el nivel. Al darme el recibido, me di cuenta que venía configurado para combate aire-aire.

No había ninguna duda de que el combate se perfilaba hacia una interceptación de frente, hasta ese momento, uno contra uno. El intercambio por VHF fue claro y corto durante toda la secuencia; una vez establecido que sería un frente a frente, le actualizaba constantemente distancia y nivel hasta que me cantó el clásico “a la vista”. Repentinamente, el blanco se dividió en dos: uno mantuvo el rumbo y el otro comenzó a abrirse hacia uno de los laterales.

Avisarle por frecuencia que los blancos eran dos, que estaban próximos al cruce y oír por VHF un largo ¡ahhh! se comprimieron en un solo instante. El cruce se había producido y los tres aviones continuaban en pantalla hasta que RUBIO, después de dos rotaciones de antena, desapareció de la PPI, sin contestar mis llamados por VHF.

Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia

La primera misión de cobertura aérea exitosa. Orden fragmentaria 1107

Extracto del relato de la misión⁹

Dos M-5, indicativo FORTÍN.

Misión: cobertura aérea defensiva.

Armamento: misiles *Shaffrir*.

Tripulación: Cap. Guillermo A. Donadille y 1er Ten. Jorge D. Senn. Despegaron de San Julián, a las 16:00; arribaron a las 18:40.

... Los FORTÍN debían cubrir el escape de la escuadrilla TORNO. Luego del despegue, el Jefe de Sección, Cap. Donadille, ordenó controlar los cañones mediante una breve ráfaga. Si bien los suyos no funcionaron, decidió continuar. Al arribar a la zona asignada por el radar del CIC, los M-5 sobrevolaron la Gran Malvina a 9000 metros.

Mientras esperaban, oyeron las comunicaciones de la sección DARDO de M-III/EA. Luego de unos quince minutos, escucharon que los TORNO regresaban. El TORNO 3 con problemas de recepción no escuchó la advertencia del radar de dos SHA que se dirigían a interceptarlos y continuó alejándose con nivel 250 (7600 m), mientras sus compañeros escapaban en vuelo rasante. (1)

Mientras el TORNO 1 ordenaba eyectar los tanques a sus numerales y aceleraba a 1.4 de Mach, el controlador del radar guió a los FORTÍN a interponerse en la trayectoria de los SHA. Se formó una columna: adelante el TORNO; detrás, a 5 km, la sección británica; y a 3,5 km de ellos, los FORTÍN. El último rumbo de interceptación que recordó Donadille fue 320°. Esa orientación lo ubicó con el sol de frente, por lo que sus misiles *Shaffrir* se engancharon en esa fuente de calor (2). Esto aumentó su preocupación, pues sus cañones no funcionaban. Sin embargo, el controlador de los cazas británicos, al percatarse de la aproximación en rumbo

⁹ Dirección de Estudios Históricos (Comisión BANIM). “Bautismo de fuego de la Fuerza Aérea Argentina. 1 de mayo. Bombardeo a la BAM Malvinas” (capítulo 8), en *Historia de la Fuerza Aérea Argentina. La Fuerza Aérea en Malvinas*, 2022.

de interceptación de los FORTINES, decidió abortar la persecución al TORNO y ordenó el escape de los SHA hacia el este, ignorando las limitaciones del adversario...

Observaciones:

(1) En realidad, el TORNO quedó en frecuencia interna de la escuadrilla y no volvió en el escape a frecuencia radar. Por eso, se mantuvo en altura y ni siquiera se enteró que estaba siendo perseguido por una sección de Harrier.

(2) El entonces 1er Ten. Senn (FORTÍN 2) me comentó, años más tarde, que terminando la persecución de los Harrier tuvo señal fuerte de enganche de Shaffrir, pero que el hecho de estar con sol de frente le impedía confirmar visualmente el blanco y, ante el temor de perder el disparo, esperó un poco más; en esos momentos, los Harrier abandonaron la persecución espantando hacia el este.

Visión y memoria del rol de combate del TPS-43

A partir del momento en que se inició la interceptación de los Harrier que perseguían al TORNO, me di cuenta que los íbamos a alcanzar. Si bien aún estaban lejos de los blancos, la diferencia de velocidad a favor de los Dagger se hacía evidente en la pantalla. La aproximación se hizo cortando radiales hasta que los pude colocar directamente a la cola de los Harrier. A esa altura, los Harrier no lograron aproximarse al ángulo de interceptación lateral y se colocaron a la cola del Dagger. En poco tiempo, se había formado un tren perfecto: el TORNO adelante, los Harrier por detrás y los FORTÍN atrás de estos. La diferencia de velocidad jugaba a favor nuestro en las dos puntas. El TORNO comenzó a separarse de sus perseguidores y los FORTÍN a acercarse a los Harrier. Recuerdo claramente cuando les canté que los tenían directamente al frente a 5 NM; supongo que cuando el controlador inglés se dio cuenta que ya era imposible alcanzar su blanco y que la situación estaba pasando de interceptores a interceptados, abortó el ataque y les dio rumbo de escape hacia el nordeste alejándose rápidamente.

Cuando rompieron la persecución y les avisé a los FORTÍN, no recuerdo por qué no seguimos la interceptación; probablemente los Dagger habían llegado al mosca y el nuevo rumbo de interceptación los llevaría más lejos, comprometiendo la recuperación.

Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia

31 DE MAYO. BLACK BUCK 5 PRIMERA MISIÓN DE SUPRESIÓN DE DEFENSA AÉREA CONTRA EL TPS-43

Fragmento del editorial del 31 de mayo de 2020 publicado en la página web de la AEVyCA

Cuando hace ya varios años se comenzó a festejar este día como el Día del Radarista, no me sentí identificado con la fecha elegida; por un lado, pensaba que se le restaba identidad a lo que le había pasado al Escuadrón Malvinas, era nuestra fecha íntima y la estábamos perdiendo y, por otro lado, para reforzar ese sentimiento de rechazo a aceptarla, pensaba que era un poco irónico festejar un evento durante el cual fuimos atacados y quedamos fuera de servicio como el más representativo de nuestra especialidad. Pero, como los años todo lo cura y madura, me fui autoconvenciendo de que el equivocado era yo; está bien que este sea nuestro día, está bien que el hito que lo marque sea un ataque que, afortunadamente, no nos destruyó. Ese ataque y los posteriores que sufrimos son el mejor recordatorio de lo que la especialidad hizo durante la guerra; las misiones “Black Buck”, dedicadas a conseguir nuestra destrucción, son las medallas de la especialidad, indicadores precisos de la importancia que el enemigo nos asignaba en el desarrollo de la Batalla Aérea que se estaba desarrollando. Por eso pensé que la mejor forma de conmemorar este aniversario “en cuarentena” es rememorando lo acontecido 38 años atrás, a través del relato de sus protagonistas. Imaginémos en alguno de los Casinos de Merlo, levantemos nuestra copa de champagne y brindemos al grito de “¡Giro, Alta y Antena y Distancia!”.

Brig. (R) VGM Guillermo E. Saravia

Relatos personales de integrantes del Escuadrón VyCA MLV

Al igual que en el caso del 1 de mayo, me centré en el turno radar y la guardia del perímetro del sitio. Para ello, contacté a cada uno de los integrantes del escuadrón que, a las 05:50 del 31 de mayo, estaban cumpliendo dichas actividades. Nuevamente, el principal escollo que encontré para “recrear” el evento fue el tiempo transcurrido. Encontrarán, durante la lectura de los diferentes testimonios, muchas coincidencias narradas por diferentes protagonistas y, también, varias contradicciones producto de los 40 años del hecho, que lleva a confundir situaciones vividas en otros momentos e incluso por otros actores.

Rol de combate del 31 de mayo a las 05:00: 1er Ten. Nolberto FABER; CP José Barrios y C. 1.º Juan D. Egañas.

Servicio de guardia durante el momento del ataque de las 05:50: C. 1.º Víctor Romero; Solds. C/63 Bruno Romano, Bernardo Doiny y Fernando Escalante.

Transcripción del *Diario de Guerra del Radar Malvinas* correspondiente al 31 de mayo de 1982

Entre las 04:00 y las 05:45, quedaron registradas, en el diario de guerra, las siguientes anotaciones:

... 04:00 Me hago cargo del turno con las novedades anteriormente asentadas (Alf. Mercau).

04:05 Se detectan dos barcos.

1º) 198º/13 NM.

2º) 080º/20 NM.

04:16 Aparece un eco en el 094º a 105 NM. Velocidad 300 nudos.

04:40 Se corta alta, el eco en el 091º/15 NM.

04:43 Cae una bomba en el aeropuerto.

05:10 Con alta servicio normal. Recibo servicio. 1er Ten. FABER.

05:12 Aparece una sección HARRIER, azimut 090º, distancia 103 NM.

05:45 Habían aparecido dos HARRIER. Uno en 090º, 103 NM, y otro en 010º, 32 NM. El HARRIER que venía del oeste pasó vertical y lanzó dos bombas sobre el aeropuerto. Luego, salió por el radial 320º con rumbo 320º. El que venía por el 010º pasó vertical al aeródromo y salió por el radial 090º con rumbo 090º. El HARRIER que salió por azimut 320º hizo un viraje por izquierda con rumbo 130º (1). A las 11 NM, se nos perdió y, a los dos minutos, nos atacan (radar) con dos misiles.

Consecuencias: radar fuera de servicio, bocinas perforadas por esquirlas, cable de señal seccionado entre cabina técnica y OPS, personal sin novedad: 1er Ten. Faber, Alf. Mercau, C. 1.º Egañas, C. 1.º Rosset, CP Barrios, C. 1.º Ulrich...

Observaciones:

(1) Este Harrier, en realidad, era el Vulcan que efectivizó el ataque.

“... Nos estaban triangulando”

Como experiencia vivida en este día, puedo contar que vimos, en nuestras pantallas, cómo varios ecos partían del portaviones, directo a la isla. Seguimos su trayectoria y pudimos deducir que, desde donde se posicionaron, nos estaban triangulando. Ante esta situación, llamé al CIC y, al conversar con el jefe de turno, le sugerí apagar el equipo. Su orden fue que siguiéramos activos; se produjo una pequeña discusión, pues sabíamos a lo que nos exponíamos y nunca llegamos a terminar el diálogo, ya que sentimos una fuerte explosión; quedamos a oscuras y los cinco que estábamos en la cabina operativa quedamos desparramados por el suelo.

En medio del aturdimiento, escuchamos a Mercau que decía que estaba herido. Lo curioso fue que nada había pasado, solo se le derramó agua caliente del termo sobre su espalda. Gracias a Dios estábamos todos bien; habíamos vuelto a nacer.

Al salir al exterior, pudimos constatar que la casa aladaña ya no tenía su techo y que la casa de la izquierda había sido impactada con las esquirlas luego de la explosión. Nos dirigimos hacia donde estaban durmiendo los soldados que nos acompañaban, y constatamos que todos estaban bien, pero muy sorprendidos y asustados... Eran, para eso, cerca de las 06:00. Fuimos donde estaban los suboficiales y oficiales que no cumplían turno y también... todos bien. Gracias al haber armado toda una instalación protectora, entre casa y barriles llenos de turba, ese tipo de parapeto hizo que el daño fuese solo material. No hubo ninguna baja, ni heridos. Sufrieron daño importante la antena, el área técnica y los cableados exteriores, lo que provocó que el radar quedara fuera de servicio. Esto fue un revivir de todos los que habíamos estado ahí y, después de todo, la gente del escuadrón, junto al My. Silva, nos juntamos donde siempre nos reuníamos. Fue un momento muy duro, triste, pero también de alegría por seguir con vida. Solo los que pasamos por esto, sabemos lo que se siente, y quedará en nosotros por siempre.

My. (R) VGM Nolberto Faber

Nota: el My. Faber pertenece a la promoción XXIII de la ESFA. Posteriormente, con el grado de cabo principal, realizó el Curso de Promoción en 1977, y egresó como primer teniente. Se lo destinó al entonces GIVA-E. Egresó como oficial VyCA de la Escuela de Radar en diciembre de 1979. Integró la dotación del Escuadrón VyCA MLV desde el 2 de abril hasta la finalización del conflicto.

Entre el 6 de abril y el 14 de junio, cumplió 84 roles de combate, con un total de 273 horas 18 minutos de operación. De acuerdo a los registros

del *Diario de Guerra del Radar Malvinas*, controló al menos 24 misiones de combate, entre el 1 de mayo y el 13 de junio.

“... Se hizo un silencio y nos miramos con Ulrich...”

Luego del primero de mayo, el CP Héctor Rosset fue trasladado de la usina del aeropuerto y pasa a integrar la dotación del escuadrón; él también se ofrece a colaborar con los suboficiales que nos quedábamos despiertos y salíamos a recorrer la zona donde estaba emplazado nuestro radar.

El 31 de mayo, luego de recorrer todas las inmediaciones y de ver al soldado que estaba de guardia, fuimos hasta la casa Montana a calentar agua y, de ahí, a la cabina operativa para hacerle compañía a los operadores y compartir unos mates. Con Ulrich nos quedamos con la puerta abierta, mirando hacia la zona del aeropuerto. Estábamos apoyados cada uno contra un marco y veíamos cómo bombardeaban el aeropuerto; era impresionante ver la cantidad de fogonazos y explosiones. Se veían y se sentían. Adentro, los operadores no daban abasto con todas las novedades que tenían que comunicar al CIC. De repente, se produce un silencio y nos miramos con Ulrich y me digo... qué raro que no tiran... Fue cuando sentimos una fuerte explosión hacia la zona donde estaba emplazada la antena. Los dos nos arrojamos en forma instintiva hacia adentro de la cabina operativa, lo que provocó que los que estaban sentados cayeran y nosotros, arriba de ellos. Empezamos a maldecir y alguien dijo ¡salgamos! Yo salí primero y me llevé por delante la varilla que hacía de masa, que estaba del lado izquierdo de la puerta. Mientras salíamos, se produce la segunda explosión; empujado por los que venían detrás mío, al tropezar, perdí el equilibrio y terminé en el suelo. Era impresionante el olor a pólvora y, mientras salía el resto, escuché que uno gritaba que estaba herido y tenía la espalda con esquirolas. Cuando logramos verlo, notamos que tenía la espalda mojada. Luego, llegó el My. Silva, quien nos preguntó cómo estábamos todos. Nos ordenó que nos retiremos a la casa Montana, a esperar a que amaneciera. Mientras, empezó a llegar el resto de los integrantes del escuadrón y todos nos retiramos hasta la casa. Recuerdo que, luego, llegó Matarazzo, nuestro enfermero, con restos de los misiles que nos habían arrojado. Gracias a Dios, todos sanos.

SM (R) VGM José Barrios

“... El relato es personal, el milagro fue para todos”

El 31 de mayo de 1982, a las 04:00, tomé la guardia en el puesto asignado, entre las dos casas, una perteneciente a los soldados y la otra a los suboficiales. Era una noche más; estábamos casi sin dormir, ya que, por el horario en el que terminábamos las tareas, comíamos tarde y, un poco por la adrenalina del día, no pegábamos un ojo.

Quiero destacar que, por ser clase 1963, no realicé ninguna guardia durante el período de instrucción, debido a que nuestra incorporación fue durante el mes de enero de ese año, para ser más preciso el día 6, Día de Reyes.

Sin embargo, al 31 de mayo, ya teníamos 46 días en la isla y 30 días de intensos ataques por parte de los británicos. Por lo tanto, adquirimos la experiencia suficiente para no hacer macanas durante una guardia y responsabilidad suficiente inculcada por quienes nos tenían a cargo desde el primer día que llegamos.

Las incursiones a la isla y el contraataque de nuestras fuerzas eran intensos. Para calmarnos, nos decían que, mientras escucháramos los silbidos de las municiones de los morteros o cañones que pasaban muy cerca de nosotros, no nos preocupáramos, porque quería decir que seguían su camino.

Unos minutos antes de la explosión del primer misil y faltando 10 minutos para que Roque Care me relevara, me dirigí a la puerta de la casa de los soldados, para decirle que se apurara, que faltaba poco y que me prepara algo caliente. Golpeé la puerta y, unos segundos después, escuché detrás de mí dos zumbidos muy agudos. Me di vuelta para ver qué era y, a partir de ese momento, lo único que recuerdo es que me levanté del camino usado para salir de la propiedad, pegado a la verja que la separaba de la del vecino, a unos dos o tres metros de la puerta de la casa.

No recuerdo nada de la explosión ni como llegué hasta ese lugar, ya que no la escuché ni vi los fogonazos que mis compañeros luego me comentaron. Cuando me incorporé, se veía una especie de niebla. Fui corriendo a abrir la puerta de la casa de los soldados para ver cómo estaban.

Los suboficiales salían por la puerta de la otra casa, y el resto de los camaradas venían de la casa de abajo muy confundidos y preocupados por sus compañeros, preguntando por ellos sin saber qué les había pasado, lo que generaba gran ansiedad, hasta el punto de la desesperación.

A pesar de haberme levantado e ir a la casa, no tengo registros en mi mente del tiempo que estuve tirado. Todo pasaba como en una película. No recuerdo nada de lo que ocurrió desde el momento de la explosión hasta que comenzamos a buscar, ordenar la casa y ver los daños que los misiles habían ocasionado.

Guardo en mi memoria algunos relatos, pero son de mis amigos y son ellos los que tienen que contarlos. Lo más importante de esa noche es que yo no tenía idea de que hay alguien que te protege...

En mi caso y creyendo ser el más expuesto a la explosión, el primer misil cayó a unos pocos metros de la casa, por la dirección en la que vino, el lugar donde me encontraba parado, por el daño que provocó a la casa que cuidábamos en la otra calle de la manzana, distante a unos 40 m de distancia y que, también, fue alcanzada por los misiles, donde tendrían que encontrarse alguien del grupo para cuidarla, ya que habían ingresado para robar, por la intuición de los que tenían la responsabilidad de dirigir y por muchas otras cosas que pasaron, estoy seguro de que fue un milagro que no me pasara nada (1).

Me gustaría resaltar que, aunque el relato es personal, el milagro fue para todos. No sé si he logrado resumir y expresar lo que pasó esa noche. Esto es solamente un fragmento de las cuatro o cinco horas más duras que pasamos durante el conflicto.

Sold. C/63 VGM Bruno Romano

Observaciones:

(1) Esa noche debían haber estado pernoctando un par de suboficiales que custodiaban la casa mencionada, pero se decidió que comenzasen al día siguiente.

Nota: el soldado aéreo Bruno Romano pertenece a la clase 63 del Servicio Militar Obligatorio vigente en 1982, integró la dotación del Escuadrón VyCA MLV desde el 14 de abril, donde arribó después de ofrecerse voluntario para reforzar la dotación del escuadrón desplegado en las Islas. Cumplió con tareas de seguridad y apoyo logístico en el predio del sitio radar hasta la finalización del conflicto.

“... Algo había quemado mi espalda...”

Los turnos de vigilancia y control operativos los habíamos distribuido de cuatro horas cada uno, excepto el de la noche que iba desde las 21:00 hasta las 05:00, para tener un mejor descanso.

Es necesario dejar aclarado, además, que en la medida en que las posibilidades lo permitían dado por la hora o escasa actividad aérea propia y enemiga, el radar del Ejército nos relevaba 3 o 4 horas, para permitirnos un mayor descanso.

Por el motivo antes mencionado, el primer turno operativo/técnico del 31 de mayo comenzó a las 04:00, y quedó constituido por los cabos principales Barrios y Rosset, los cabos primeros Egañas y Ulrich y yo. Además, en los alrededores del sitio, cumpliendo el turno de guardia, se encontraban los soldados Escalante, Doiny y Romano.

A las 04:05, detectamos dos ecos de buques ingleses en los azimut 198° a 15 NM y 080° a 20 NM, cosa que no nos extrañó, pues era común que todas las noches se arrimaran hasta las 8 NM aproximadamente para bombardearnos, buscando provocar un desmedido cansancio y desmoralización en las tropas argentinas.

A las 04:50, llegó mi relevo, el 1er Ten. Faber. Faltaba el SM Cassani; por ese motivo, Egañas y yo nos quedamos a colaborar con él y completar la dotación del turno hasta que llegara.

De esta manera, la operación en consolas quedó a cargo de Faber y Egañas, y yo me hice cargo del mate, compañía inseparable e irremplazable de todos.

Aproximadamente a las 05:30, se detectaron dos PAC que ingresaban por los radiales 090° y 010° a una distancia de 50/60 NM, con rumbo hacia Puerto Argentino.

Ante esta situación y como hecho destacable, estos eran los primeros vuelos nocturnos que realizaban los ingleses desde comenzadas las hostilidades. Fruto de su mayor experiencia, Faber concluye diciéndome “nos están triangulando” (1).

Acto seguido, le ordena al personal técnico que corten “alta” (emisión de señal electromagnética al aire). Pasaron cerca de 3/4 minutos y, al tener señal nuevamente, pudimos observar que las PAC estaban saliendo con un rumbo de 180° grados de diferencia al que traían primariamente. Las PAC, al poder “observar” que eran nuevamente iluminados por una señal de radar, vuelven a poner rumbo a Puerto Argentino (2).

Las operaciones de ingreso y egreso de las PAC y de cortar señal de emisión de radar se repitieron en dos oportunidades (3), en las cuales “invité” a mis camaradas técnicos a que saliéramos a ver como caían las bombas en el aeropuerto. Salimos de la cabina operativa y nos paramos los tres (Ulrich, Barrios y yo) sobre un tambor de gasoil de 200 litros, platea preferencial desde donde observábamos la caída de bombas en el aeropuerto.

Al tercer intento de los incursores, el 1er Ten Faber me dijo “esta vez la vamos a aguantar sin cortar”. Para no cambiar “la rutina”, volví a decirles a los técnicos que fuéramos a ver cómo caían los bombazos al aeropuerto, a lo que me respondieron que no, que ya lo habíamos visto en tres oportunidades. Creo que no pasaron más de 15/20 segundos y se producen dos

explosiones muy ruidosas y cercanas, un temblor fuerte de la cabina, luces de los paneles que se apagan, un temor a que nos impactaran de lleno y la incertidumbre de no saber si esas explosiones se debían a bombardeo de fragatas o ataque aéreo.

Pasados esos primeros momentos de temor, incertidumbre y total sorpresa, abrimos la puerta de la cabina, la cual había quedado totalmente a oscuras, ahí nos invadió un fuerte olor a pólvora y un humo denso y ácido que, sumado a la oscuridad, hacían casi imposible la visibilidad.

Comenzamos a salir de la cabina, los últimos fuimos Egañas y yo y, justo en el momento en que llegamos a la puerta, se produce un nuevo fogonazo. En ese instante, pensé que eran nuevas bombas que caían en nuestra proximidad, entonces, vino a mi memoria una explicación que nos habían dado sobre cómo salían disparadas las esquirlas de las bombas. Ahí tomé a Egañas de la solapa de su campera y lo tiré encima mío al suelo. Al tocar el piso de la cabina, algo quemó mi espalda y recordé que, en esa explicación que nos habían dado, nos habían dicho que las esquirlas salían al rojo vivo. Por tal motivo, lo primero que se me ocurrió es que me estaba quemando con una esquirla.

Acto seguido, empujé a Egañas y salimos corriendo a la casa donde estaba el Jefe de Escuadrón, el My. Silva. Una vez allí todos reunidos, comenzó a pasar lista y faltaba un soldado. Su orden fue clara y tajante “nadie sale de acá hasta que amanezca”. Su orden, que para nosotros resultó en un primer momento extraña, tenía su lógica: no sabíamos qué tipo de bombas nos habían tirado.

Al ir sobreponiéndonos a la sorpresa, le comento al My. Silva que algo me había quemado la espalda. Al tocarla, nota que estaba húmeda y tibia, por lo que pensó que yo estaba herido. Me sacó la campera y el buzo de vuelo, y comprobó que no tenía nada...

Con las primeras luces, fuimos por el soldado que faltaba cuando se tomó lista y lo encontramos en su pozo de zorro, tirado boca arriba y con el FAL encima de su cuerpo, esperando que lo fuéramos a buscar.

Como es de entender, quedé con la intriga de qué había sido lo que me había rozado la espalda. Me dirigí a la cabina operativa y ahí observé sobre el piso que había un charco de agua. Conclusión, en el momento de las explosiones de los misiles, se había caído el termo de agua caliente con el que yo cebaba mates, se rompió y, al tirarnos con Egañas al piso, el agua caliente derramada fue lo que había causado “mis heridas”.

A la luz del día y ya mucho más tranquilos, pudimos identificar que nos habían tirado dos misiles antirradiación Shrike, gracias a la escritura que se podía leer en los restos fragmentados de los misiles. El primero había impactado a unos 10 metros de la puerta de la cabina operativa y el otro, a unos 10 metros de distancia de la antena; el radar había sufrido unos

impactos en su antena y el corte de cables que transportaban la señal de video desde la cabina técnica a la operativa, lo que lo dejó fuera de servicio.

Vcom. (R) VGM Hugo Rubén Mercau

Observaciones:

(1) No es tan así, ya el 1 de mayo hubo vuelo de Sea Harrier del HMS Invencible, minutos antes del ataque del Vulcan a las 04:40.

(2) y (3) Durante esta misión, no hubo corte de emisión, posiblemente se confunda con la Black Buck 6 durante la cual si hubo al menos dos cortes.

“... ¡Cuidado, belugas!...” (1)

Los detalles, algunos imborrables y otros no tanto, se asemejan a una de las películas que veíamos por TV: explosión, humo ácido, luces titilando, gritos, etcétera.

De turno con el 1er Ten. Faber y el Alf. Mercau, operábamos con el video de pantalla en crudo, para que todos los ecos móviles y fijos fueran expuestos y, luego, pasar la información al CIC.

Observamos con Faber que 2 PAC enemigas se acercaban, pero realizaban virajes variables, por lo que define la situación de triangulación de emisión, concordando y confirmando ya que por el norte observé un eco poco persistente pero no fijo.

Diversas opiniones podrían no concordar con los relatos, pero son 38 años y muchas cosas se confunden...

Lo que recuerdo es que hubo una orden de corte de emisión, pero en ese instante se producen los impactos de los dos misiles, con pocos segundos de diferencia. El primer misil impacta y abre la puerta del *shelter* de operación y recuerdo hasta hoy el humo ácido y los puntos encendidos de las esquirlas de misiles.

Sin poder oír nada, los oídos zumbando en forma permanente, el Alf. Mercau cae encima mío gritando por una herida en la espalda; al salir de la cabina, caí sobre los escalones de acceso gritando “¡cuidado, belugas!”, quizás porque vi en un par de oportunidades, en el camino cercano al aeropuerto, cómo las submuniciones estallaban de la nada, en cualquier momento.

Nos reunimos con el resto y el My. Silva, junto con el SM Cassani, comenzaron a pasar lista. Hasta hoy, queda marcada en mi retina cómo a nuestro jefe le afectaba la posibilidad de que algún personal hubiese sido herido o fallecido: temblaba el papel en sus manos y, también, su voz estaba siempre a punto de quebrarse pensando, se me ocurre, en algún infortunio...

Comenzó a nevar y algunos inconscientes, me incluyo, fuimos a buscar esquiras de los misiles.

El siguiente rol de combate lo realizamos en el radar del Ejército, no recuerdo con quién, hasta que estuviese nuestro radar en servicio. Fue durante ese mismo día. (2)

SM (R) VGM Juan D. Egañas

Observaciones:

(1) Belugas son bombas que liberan en el aire una gran cantidad de submuniciones que se distribuyen en una amplia superficie y que van explotando, una vez llegadas al suelo en forma aleatoria.

(2) A las 07:30, los roles de combate del escuadrón comenzaron a operar desde el radar TPS-44 “Cardion”. Primer turno: 1er Ten. Faber y SM Cassani, hasta las 21:00 del 1 de junio, cuando el TPS-43 entra nuevamente en servicio.

Nota: El SM Egañas pertenece a la promoción XIV del CIPRA. Egresó como suboficial VyCA de la Escuela de Radar en diciembre de 1978. Con el grado de C1, integró la dotación del Escuadrón VyCA MLV, al que se incorporó el 20 de abril, proveniente del Escuadrón VyCA CRV, después de ofrecerse voluntario para reforzar la dotación del escuadrón de la isla. Al finalizar el conflicto, había cumplido al menos 54 turnos de radar en 48 días de operación, con un total de aproximadamente 216 horas operativas.

“... Nos dimos cuenta que tuvimos un Dios aparte y que nos salvamos de milagro”

... Esa noche hacía bastante frío y se escuchaban los zumbidos de los bombardeos que estaban atacando la isla. Estábamos en la zona del batán (1), haciendo la guardia que nos correspondía, cuando se acercan dos suboficiales y nos comentan que nos estaban triangulando y que busquemos un lugar seguro para resguardarnos (2).

En ese momento, nos dirigimos hacia la zona de la cabina del radar que estaba resguardada por muchos tachos de gasoil de color azul rellenos con turba para amortiguar cualquier impacto y onda expansiva en caso de ataque... De repente, cae muy cerca nuestro uno de los dos misiles que nos arrojaron... Se clavó en la tierra del jardín que estaba al lado de la casa de los soldados y muy cerquita de la cabina del radar. El otro misil cayó a unos 30 metros de donde hacíamos guardia, al lado de la otra cabina.

Cuando sentimos el zumbido muy cerca nuestro, tratamos de cubrirnos. La onda expansiva nos arrojó a unos metros de donde hacíamos guardia y nos cubrió de tierra; en ese momento, no sabíamos ni dónde estábamos ni si estábamos bien o no.

El lugar se llenó de tierra, humo, polvareda. No se escuchaba nada y solo queríamos saber qué había pasado y cómo estaba todo el grupo.

Fernando salió corriendo a la zona donde hacía guardia el soldado aeronáutico Bruno Romano. Al no encontrarlo e imaginar lo peor, entró en una crisis de nervios... Después de saber que estaba bien, fue medicado con un calmante por el cabo enfermero.

Pasados unos minutos, el My. Silva nos reunió en la casa, tomó lista uno por uno y, cuando terminó, vimos que no faltaba nadie y que todos estábamos sanos y a salvo.

Cuando pasó todo, Fernando y yo volvimos al lugar donde primeramente habíamos estado apostados y vimos que el batán estaba lleno de esquiras. En ese momento, nos dimos cuenta que habíamos tenido un Dios aparte y que nos habíamos salvado de milagro.

Solds. C/63 VGM Fernando Escalante y Bernardo Doiny

Observaciones:

(1) Batán es el nombre genérico dado a las cisternas transportables de combustible del radar.

(2) No les pudieron avisar de la triangulación porque aún no había ocurrido. Seguramente después, se les contó sobre la triangulación.

Nota: los Solds. Aer. Escalante y Doiny pertenecen a la clase 63 del Servicio Militar Obligatorio vigente en 1982; integraron la dotación del Escuadrón VyCA MLV desde el 2 y 14 de abril respectivamente. Doiny formó parte del grupo de soldados que se ofrecieron voluntarios para reforzar la dotación del escuadrón desplegado en las Islas. Cumplieron con tareas de seguridad y apoyo logístico en el predio del sitio radar hasta la finalización del conflicto.



Anecdotario del Escuadrón VyCA Malvinas,
de los escuadrones continentales y británicos

CONSIDERACIONES FINALES

Supongo que algunos lectores, a esta altura, se preguntarán y, con justa razón, por qué hay tantos baches de recuerdos en el personal VyCA de los roles de combate mientras que, en los relatos de las tripulaciones, se encuentran muchas más precisiones sobre su interacción con el radar, llegando a menudo a mencionar horarios, rumbos, distancias y las indicaciones dadas por los controladores. La respuesta es muy sencilla...

Cuando las tripulaciones de combate volvían a sus bases de origen, inmediatamente se les realizaba el interrogatorio, cuando aún tenían frescos los recuerdos y detalles de las misiones. En contraposición, el personal VyCA del escuadrón no era interrogado por nadie después de cada turno, y lo único documentado era lo que se acordaban de asentar en el diario de guerra.

Amén de que los recuerdos, en cada uno de los integrantes del escuadrón, están íntimamente relacionados a cómo cada evento del conflicto “pegó” en cada protagonista, vale recordar que la dotación operativa del Escuadrón Malvinas completó, entre el 1 de mayo y el 14 de junio, un promedio individual de 47 turnos, 153 horas operativas y 22 controles de combate. Cómo pretender, entonces, que después de 40 años sin casi ningún esfuerzo personal o institucional por salvar la memoria histórica, nos acordemos de los detalles de cada misión o que no mezclemos situaciones, confundiendo tiempos y protagonistas...

EPÍLOGO

LECCIONES APRENDIDAS O CÓMO LEER EL DOMINGO EL DIARIO DEL LUNES

El título del epílogo podría ser también: “¡qué fácil que es criticar fuera del contexto del conflicto y después de 40 años, con la bolsa al hombro cargada de experiencia y con la historia ya contada!”. Un poco largo, pero descriptivo de la ingrata tarea de marcar, sobre todo, aquellos errores u omisiones del ámbito específico de la actividad VyCA, desarrollada durante el conflicto.

Cuando describí el epílogo en el resumen ejecutivo del proyecto del libro para el análisis y aprobación de su contenido por la ESGA, lo definí como un resumen de las lecciones aprendidas de acuerdo con los aciertos, omisiones y errores cometidos durante las etapas de planificación, preparación y ejecución de las operaciones de vigilancia y control aéreo.

A medida que el libro iba tomando forma, sobre todo a partir de los capítulos que describen las acciones durante el conflicto, me fui dando cuenta que, de la etapa de planificación, no puedo marcar ni aciertos ni errores ni nada, porque simplemente no existió. El único nivel que se manifestó fue el de la planificación inmediata, aquella que se esboza, ni siquiera sobre papel, a partir de las órdenes emanadas con la situación encima y a la que somos tan afectos en la Fuerza Aérea.

No es novedad lo que acabo de manifestar; está perfectamente documentado que, bajo la figura del secreto estricto de la operación de recuperación de las Islas y la pésima interpretación de la situación por parte de la conducción militar superior de las FFAA, no dejó instancia más que al esbozo de planes esquemáticos incompletos, cuyas consecuencias sufrieron las unidades que desplegaron en el terreno y combatieron en las Islas.

De los aciertos, tampoco voy a explayarme por dos motivos: uno, de forma y otro, de fondo. El de forma, porque aquellas circunstancias, que pueden ser consideradas como aciertos, las tuvieron disponibles en los capítulos que han leído y el de fondo, porque considero que los aciertos, en realidad, son la concreción de lo que, por obligación, se debía hacer.

Por lo tanto, el resto del epílogo resultará en una enumeración de errores y omisiones, y su análisis (no profundo) que, a fin de cuentas, es en lo que se basan generalmente los argumentos de todas las lecciones aprendidas.

ORGANIZACIÓN DE LOS CIC, ESCUADRONES VYCA Y ESTACIONES DE VIGILANCIA

El único CIC que trabajó como tal, de acuerdo a la doctrina vigente, fue el menos comprometido operacionalmente, el CIC BAIREs, cuya jefatura la mantuvo su jefe natural, el entonces Vcom. Beracochea. Los jefes de turno del mencionado CIC, para cubrir la operación a régimen H-24, fueron todos oficiales jefes, especialistas VyCA con vasta experiencia, mientras que los CIC desplegados en el continente y el de Malvinas carecieron no solamente de jefes de la especialidad VyCA sino, también, de la organización operativa de estos y de personal asignado en cantidad necesaria y con la idoneidad correspondiente.

El CIC de Malvinas se focalizó solamente en la problemática del manejo de la caza interceptora, ignoró los sistemas de armas relacionados con la Artillería Antiaérea, y esta se organizó en un Puesto Comando de Defensa Aérea Conjunto, que aglutinó los medios de las tres fuerzas y actuó con libertad de acción respecto a las decisiones y órdenes del CIC.

En la práctica y a los efectos de las coordinaciones y pasaje de ploteos desde la cabina del radar, el rol de combate vio duplicado su trabajo, al abastecer de información y realizar coordinaciones a dos CIC: uno, con los sistemas de armas que proveían cobertura aérea y otro, con los de Artillería Antiaérea.

Ese pseudo CIC que conformó el Puesto Comando de Defensa Aérea operaba sin la información sobre la situación aérea propia actualizada, como consecuencia de estar fuera de la estructura en la cual doctrinariamente tendría que estar trabajando.

En consecuencia, los sistemas de armas de la AAA que, de acuerdo a la situación táctica del teatro de operaciones se evidenciaban como el principal medio de defensa aérea, operaron bajo una estructura de comando descentralizado, que conspiró contra el uso eficiente de los medios de la defensa aérea.

En lo que respecta a la Estación de Vigilancia basada en el radar Cardion del GADA 601 desplegado en Puerto Argentino, hasta el 5 de mayo funcionó solo como apoyo radar a las baterías antiaéreas del citado Grupo. No se entiende por qué, si en el continente los restantes radares Cardion fueron desplegados ya en abril bajo Comando y Control Operacional de la FAA, no se lo vinculó al sistema VyCA Malvinas desde su despliegue en abril.

Las dotaciones de personal asignadas a las Estaciones de Vigilancia, que operaron los radares Cardion TPS-44 del Ejército en el continente, no

tuvieron una conformación homogénea ni en cantidad ni en experiencia del personal operativo y técnico.

Por citar un ejemplo, la EVA Santa Cruz fue la peor organizada desde el punto de vista de asignación de medios y personal. Sin embargo, la excelente predisposición de quien fuera designado Jefe de Estación, el entonces Alf. Jorge Jerache, la convirtió en una de las mejores en referencia a la información recogida como experiencia de su tiempo de operación. Su informe final y los documentos anexos permitieron reconstruir los principales eventos ocurridos durante el conflicto en la estación.

Área Personal

El sistema VyCA vigente en 1982 no estaba preparado desde el punto de vista de los recursos humanos operativos para soportar la operación H-24. Nunca antes había operado bajo ese régimen, salvo por los cortos períodos de tiempo de algunos ejercicios operativos con el sistema TPS-43.

Si bien los escuadrones desplegados con radares Westinghouse se conformaron con controladores y operadores egresados en tiempo y forma de la Escuela de Radar, para las dotaciones de los radares Cardion y de los CIC continentales, incluido el de Merlo, se debió recurrir a los alumnos de la Escuela de Radar, que habían iniciado sus cursos a principio de febrero de ese año.

Con nada de experiencia y después de un cursillo acelerado de las operaciones básicas de las tareas del CIC, desplegaron y se incorporaron a los roles de combate. En el caso de aquellos oficiales y suboficiales alumnos que fueron destinados a los Cardion, recibieron un entrenamiento intensivo en el equipo, de parte de los pocos oficiales y suboficiales especialistas con los que compartieron destino.

Si bien se entiende la situación planteada con el conflicto que obligó a tomar estas medidas, lo que no se tuvo en cuenta fue la optimización en la distribución homogénea de esos recursos.

En el caso específico del Escuadrón Malvinas, si bien la cantidad de personal operativo resultó suficiente para cubrir los roles de combate durante toda la campaña, de la dotación de seis controladores, solo tres eran Etapa III (aptos para el combate), los otros tres habían egresado de la Escuela de Radar en diciembre de 1981 y estaban atravesando su entrenamiento básico como Etapa II en el sistema TPS-43. Lo mismo ocurría con los suboficiales operadores de radar: de los seis, solo tres contaban con experiencia, dos habían egresado también en diciembre del

año anterior y uno, el encargado del escuadrón, dada su función específica y su antigüedad, no había realizado el curso de operación del sistema.

Tanto los controladores como los operadores que se encontraban en esa situación operaron en turnos con doble comando a cargo del personal experimentado y, para mediados de mayo, ya todos estuvieron habilitados para operar solos en roles operativos de complejidad media y baja.

De haberse aplicado una distribución racional del personal en concordancia con la situación vivida durante el conflicto, el Escuadrón Malvinas, que llevó el peso total del control y la vigilancia aérea en combate, se podría haber conformado con la totalidad de sus controladores y operadores con niveles de adiestramiento de Etapa III y Expertos respectivamente.

Algo similar ocurrió con el personal de mecánicos de radar, de los cuatro de dotación del escuadrón solo había dos de los ocho que realizaron el curso de mantenimiento del TPS-43 en Estados Unidos; el resto fue desplegado en los escuadrones continentales.

Área Operaciones

Dentro del análisis del área de operaciones, se incluyen también consideraciones de Inteligencia, ya que afectaban en forma directa el accionar operativo del sistema VyCA.

Durante el mes de abril, la casi totalidad de la actividad aérea desde y hacia las Islas se centró en el puente aéreo logístico que trasladó material y personal de las tres FFAA.

En esta etapa, se comenzaron a manifestar los primeros problemas de carácter operacional que, a pesar de haber sido muchos de ellos visualizados en tiempo y forma, no se solucionaron y resultaron en pérdida de vida de tripulaciones y aeronaves.

La organización del espacio aéreo en ruta, área terminal y aeródromo en Malvinas, se fue modificando constantemente, en relación a los conflictos que surgían entre los distintos usuarios del espacio aéreo. Cada fuerza operaba bajo su propia doctrina de empleo y procedimiento. Se sumaba a ello las características de operación de los aviones de línea de Aerolíneas y Austral que participaban del puente aéreo.

Amén de esa problemática, tampoco hubo una buena coordinación entre la torre de vuelo y el TPS-43. La torre no sabía cómo trabajar con el radar y el radar no lo sabía hacer con la torre, y era lógico, porque ambos pertenecían a ámbitos de operación diferentes: uno trabajaba bajo normativas OACI estandarizadas para tránsito aéreo civil y el otro, bajo un entorno operacional táctico, en donde las reglas las dictaba la situación

del momento. La armonía llegó hacia finales de abril, con el 1 de mayo encima.

Durante este período, hubo un pobre aprovechamiento de los vuelos de familiarización que, desde las bases continentales, realizaban los distintos sistemas de armas, salvo un par de vuelos dedicados del Escuadrón Pucará. Tampoco se aprovechó ese tiempo para determinar con mayor precisión los alcances y cubrimientos radar ni tampoco se pensó en que se aprovechara el pasaje a baja altura sobre Puerto Argentino, para que la AAA –sobre todo de Armada y Ejército– reconociera los distintos tipos de aeronaves propias.

Sin embargo, por lejos, la principal omisión fue la falta de práctica de la puesta en ejecución de las órdenes fragmentarias. No hubo una sola práctica de misiones de ataque a objetivos terrestres, navales o de cobertura aérea defensiva que hubiese permitido comprobar, desde la transmisión de la orden desde el continente hasta la recepción de esta en el radar, su interpretación y su ejecución.

La descoordinación entre las Islas y el continente, en lo que respecta al pasaje de información desde los centros de información y control continentales hacia las Islas, involucraba prácticamente a todas las aeronaves que no formaban parte de los movimientos relacionados al puente aéreo.

Como ejemplo claro de este tipo de error operativo, se pueden citar los frecuentes vuelos de exploración y reconocimiento propios, que ingresaban al área de cubrimiento del radar Malvinas y eran detectados y declarados como no identificados por el CIC Malvinas, por no poseer información sobre ellos.

Esta situación, que parecía no tener solución, se debía a la simple razón de que el personal a cargo de los CIC continentales, tal como se mencionó anteriormente, carecía de los conocimientos y experiencia básica para desempeñarse en un ambiente de operaciones de vigilancia y control aéreo. Si este tipo de problemas se generaba en operaciones con aeronaves de la FAA, el problema con aquellas de la ARA y el EA eran peores. La falta de doctrina conjunta para operaciones relacionadas con la vigilancia y control aéreo marcó la relación con dichas fuerzas durante todo el conflicto. En el caso de la Armada, la aviación de combate, salvo la excepción de algunos vuelos de los Aeromacchi 326 que operaron desde Puerto Argentino, nunca entró en contacto con el radar, ni nunca llegó allí información alguna de las operaciones que, tanto A4-Q como Super Etendard, realizaron dentro de la envolvente del cubrimiento del TPS-43.

Por el contrario, el Sistema de Armas F-28 de la Armada se integró rápidamente al trabajo conjunto con el radar, sobre todo durante el puente aéreo, mantenido después del 1 de mayo.

En el caso específico de los helicópteros del EA, prácticamente no se registró actividad conjunta con el radar, la operación de estos, a diferencia de lo que ocurría con el Escuadrón Helicópteros de FAA, que mantenía contacto permanente en frecuencias de VHF y HF durante sus vuelos de combate, careció totalmente de la información de los movimientos de la PAC británicas sobre las Islas, que brindaba el radar y que podría haber evitado alguno de los varios derribos que sufrieron.

La información de Inteligencia sobre las fuerzas enemigas, disponible para el personal operativo de los Escuadrones VyCA, fue muy pobre, tanto en la fase previa al inicio de las hostilidades como durante el conflicto. En el caso específico del Escuadrón Malvinas, directamente no existió.

Un problema frecuente en los roles de combate del radar se generaba con la falta de información sobre las misiones de ejecución inmediata de los Escuadrones Pucará y Helicópteros, ya que estos enlazaban en frecuencia radar ya en vuelo, sin ningún tipo de información previa sobre el tipo de misión o donde se estaba ejecutando. Rara vez eran las salidas comunicadas al CIC para que este las transmitiera al radar.

En el caso de los helicópteros, muchas veces era imposible determinar si eran nuestros o británicos, ya que los nuestros mantenían una férrea disciplina de tráfico de comunicaciones, haciendo las estrictamente necesarias en caso de emergencias.

Se debe recordar que, una vez iniciadas las acciones bélicas, tanto nosotros como los británicos dejaron de usar los IFF, para evitar las detecciones de las señales emitidas por las aeronaves para identificarse.

Fue muy pobre, también, la recepción de información sobre la posición de los buques británicos, que eran detectados visualmente sobre la costa y, sobre todo, en el estrecho de San Carlos, durante la batalla aeronaval librada a partir del 21 de mayo.

El poder determinar la posición de los citados buques permitía conocer la presencia en zona de sistemas misilísticos superficie aire y prevenir la amenaza a las formaciones propias de combate y a las del Escuadrón Fénix durante sus misiones de diversión en altura.

El 1 de mayo se realizaron, dentro del área de cobertura del TPS-43, veinticuatro misiones de combate. El radar no recibió ni una sola de ellas que le permitiera planificar las operaciones que tuvieron que controlar. La poca información incompleta que el CIC Malvinas conseguía sobre las

formaciones argentinas que llegaban a las Islas era enviada por línea punto a punto a la cabina de operaciones.

A diferencia de lo ocurrido con los radares Cardion desplegados en el continente, al de Malvinas, que revestía incluso mucha más relevancia operacional que los mismo TPS-43 desplegados sobre el litoral patagónico, no se le instaló equipamiento VHF aeronáutico, lo que hubiese aumentando la capacidad operativa del equipo y permitido la comunicación directa con las aeronaves en vuelo y no a través del CIC, que hacía de retransmisor. Una solución tan sencilla implementada desde abril en los radares continentales fue obviada, en forma inconcebible, en el equipo de Puerto Argentino.

Área Material

En líneas generales, los coeficientes de disponibilidad de los radares TPS-43 fueron muy buenos, sobre todo los correspondientes a los desplegados en el continente.

Las fallas reiteradas y prolongadas en el radar MLV entre el 2 y 4 de mayo, que impidieron entre otras cosas la detección del Vulcan de la misión Black Buck 2, decidieron el uso del Cardion como respaldo del TPS-43 en las tareas de vigilancia, bajo el control operacional del CIC Malvinas.

Si bien se contaba con el Cardion TPS-44 como radar de relevo, que permitía el apagado del TPS-43 durante la noche, para poder realizar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo, y para racionalizar el consumo de combustible de los generadores, este criterio de empleo no fue beneficioso para la estabilización del régimen de funcionamiento del radar.

Los radares continentales mantuvieron un uso ininterrumpido, con lo que se logró un régimen de estabilización técnica del equipamiento, que se tradujo en un alto grado de disponibilidad superior al del desplegado en Puerto Argentino.

Desde el 6 de abril hasta el 5 de mayo, el TPS-43 registró solamente 02:02 horas fuera de servicio por fallas técnicas mientras que, desde el 6 de mayo hasta el 14 de junio, el registro se elevó a 33:20 horas fuera de servicio, por fallas técnicas.

Un hecho curioso resultó la disparidad de criterios en los escuadrones continentales sobre la implementación del sistema de corte de transmisión remoto a semejanza de lo que se diseñó en el radar de Malvinas como consecuencia de los ataques con misiles antirradiación Shrike de los días 31 de mayo y 3 de junio. Solo el radar de Comodoro Rivadavia implementó el

dispositivo de corte. Ni el escuadrón de Río Gallegos ni el de Río Grande lo realizaron.

A pesar de haber sido una innovación práctica y exitosa, luego de la guerra, no se incorporó la modificación a ninguno de los equipos de dotación de la unidad. No se entiende la lógica aplicada al respecto. Una solución sencilla y económica, que salva la vida del personal de turno en el equipo y salva al equipo de ser destruido, fue ignorada, sin explicación.

No lo hizo así la empresa Westinghouse que, una vez enterada de la modificación, la aplicó a sus equipos ya instalados, y en los que entraban en producción.

Recién se implementó esta capacidad en los radares militares de dotación de la FAA durante el diseño y desarrollo del RPA-240 de INVAP, 30 años después de que un par de mecánicos del Escuadrón Malvinas lo implementaran, en pleno campo de batalla, en dos horas de trabajo sobre el equipo.

Para finalizar, me remito a lo expresado en el primer párrafo: “¡qué fácil que es criticar fuera del contexto del conflicto y después de 40 años!”. De todas formas, la enumeración de las situaciones narradas, que lejos están de ser todas las que existieron, me llevan, por lo menos a mí, a plantear si, realmente, las lecciones fueron aprendidas...

ABREVIATURAS

CP: Cabo Principal.
f/s: fuera de servicio.
ft: feet (Pie, unidad de medida).
NM: Nautical Miles (milla náutica).
Kts: nudos.
kW: kilowatts.
SA: Suboficial Ayudante.
SM: Suboficial Mayor.
SP: Suboficial Principal

ACRÓNIMOS

AAA: Artillería Antiaérea.
AEVyCA: Asociación de Especialistas en Vigilancia y Control Aéreo.
AWACS: Airborne, Warning and Control System (Sistema Aerotransportado de Alerta y Control).
C2: Comando y Control.
CITEFA: Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Fuerzas Armadas.
INTEM: Inteligencia de Emisiones.
IR: Infrarrojo.
RN: Royal Navy (Marina real británica).
SHAR: Sea Harrier.
SUE: Super Étendard.
VyCA: Vigilancia y Control Aéreo.
RPA: Radar Primario Argentino.

SIGLAS

AEW&C: Airborne, Early Warning and Control (alerta temprana y control aerotransportado).
ARA: Armada de la República Argentina.
ARM: Anti-Radiation Missile (misil antirradiación).
BAM: Base Área Militar.
BANIM: Batalla Aérea de Nuestras Islas Malvinas.
CIC: Centro de Información y Control.
EA: Ejército Argentino.
FAA: Fuerza Aérea Argentina.
GADA: Grupo de Artillería de Defensa Aérea.
GE: Guerra Electrónica.

MIG: Mesa de Información General

MIMA: Mesa de Información de Movimientos Aéreos.

OBE: Orden de Batalla Electrónico.

PAC: Patrulla Aérea de Combate.

PNA: Prefectura Naval Argentina.

POA: Puesto de Observación Aérea.

RAF: Royal Air Force.

RWR: Radar Warning Receiver (receptor de alerta radar).

SAM: Surface to Air Missile (misil superficie-aire).

SAS: Special Air Service (Servicio Aéreo Especial).

SDU: Signal Distribution Unit (unidad de distribución de señal).

GLOSARIO

Azimut: ángulo de referencia con respecto al norte magnético, medido desde el centro de la pantalla del radar y que indica la posición angular relativa de los ecos radar (aviones) detectados, sobre la representación circular planar de una rosa de los vientos (000° a 360°).

Chaff: originalmente llamado *window* por los británicos y *diüppel* por alemanes en la IIGM, es una contramedida de radar en la que aviones u otros objetivos extienden una nube de pequeñas y delgadas piezas de aluminio, fibra de vidrio metalizado o plástico, que aparecen como un grupo de objetivos primarios en las pantallas de radar o inundan la pantalla con múltiples retornos; o para seducir/distraer radares de seguimiento, o misiles de guiado radar en vuelo de persecución con el fin de que no sea destruido el vehículo lanzador.

Comando y Control (C2): en el entorno militar, es el ejercicio de la autoridad, la conducción y el seguimiento por el mando operativo, expresamente designado, sobre las fuerzas asignadas para el cumplimiento de la misión, que se ejercen a través de un Sistema de Comando y Control.

Clutter: término de origen inglés que significa desorden y, en la terminología radar, se refiere a los ecos no deseados que se representan en una pantalla de radar originados por obstáculos terrestres permanentes o eventuales relacionados principalmente por fenómenos meteorológicos significativos.

Distancia: en la terminología radar, la distancia es la separación medida en millas náuticas entre la posición del radar y los ecos radar visualizados en pantalla o la separación relativa entre sí de los ecos mencionados.

Flare o bengala: contramedida infrarroja (IR) utilizada como señuelo por una aeronave, vehículo o buque para contrarrestar un misil con cabeza de guiado de retornos por IR o térmico. Se componen comúnmente de una composición pirotécnica a base de magnesio u otro metal ardiente en caliente, con una temperatura de combustión superior a la del vehículo lanzador.

Interferidor (perturbador o inhibidor) electrónico: dispositivo electrónico que impide o dificulta las radiocomunicaciones en un determinado espectro de frecuencias mediante interferencias

intencionadas. Se compone básicamente de un generador de señal y un transmisor. El primero genera una señal que es enviada a través del segundo con una potencia determinada según la necesidad. Esta señal carece de información útil, solo se la emite con mayor potencia que los sistemas de transmisión a interferir, a fin de suprimirlas, para evitar que el emisor y receptor establezcan la comunicación o la detección en caso de un radar.

Misil antirradiación (ARM): misil que diseñado para detectar y dirigirse hacia una fuente de emisión de radio frecuencia emitida por un radar, transmisores interferidores e incluso radios de comunicaciones enemigas.

Reconocimiento electrónico (o inteligencia de señales): actividad cuyo fin es obtener datos de las señales de radiofrecuencia emitidas por los sistemas electrónicos de defensa del enemigo; como radares, comunicaciones, sistemas de misiles, aeronaves, ayudas a la navegación, etc. La recolección de información puede hacerse desde estaciones en tierra cerca del territorio del oponente, desde buques o aviones cerca de su espacio aéreo, o incluso desde satélites.

Shelter: término de origen inglés que significa refugio y, en la terminología radar, se refiere a las cabinas o contenedores que, en los sistemas de radares tácticos móviles, alojan el equipamiento electrónico del mismo (shelter técnico) o al personal que opera el radar (shelter operativo).

Super Étendard: avión de ataque embarcado a reacción de origen francés.

Esta edición, que consta de 306 ejemplares, se terminó de imprimir en La Imprenta Ya SRL (info@laimprentaya.com; 011 4761-8080), Estados Unidos 1061, Vicente López, Buenos Aires, Argentina, en octubre de 2022.

Este libro nace por la repercusión de los artículos y relatos de las actividades de los Escuadrones de VyCA durante la Guerra de Malvinas, publicados en 2020 y 2021, en la página web de la Asociación de Especialistas en Vigilancia y Control Aeroespacial, y del interés posterior de la ESGA en darlos a conocer.

Dirigidos inicialmente al consumo interno de la comunidad VyCA de la FAA, sufrieron un proceso de transformación acorde a una difusión más heterogénea, lo que obligó a contextualizar la poco conocida actividad radar en la FAA, para lograr comprender en detalle las narraciones posteriores.

La oportunidad de la conmemoración de los 40 años de la gesta de MLV y el trabajo interno de la Comisión BANIM sobre la revisión histórica de la Batalla Aérea de las Islas Malvinas terminó de conformar el escenario preciso para encarar el desafío de dejar plasmada la historia de los Escuadrones VyCA durante dicha guerra.

Esta es la historia de unas 15 000 horas de operación radar, desde el 2 de abril hasta el final del conflicto bélico de Malvinas, repartidas entre los cuatro Escuadrones TPS-43E, las cinco estaciones de vigilancia TPS-44 del Ejército, operadas por FAA, y el radar Bendix del CIC Merlo. Durante aquellos 75 días, 250 hombres y mujeres de las dos unidades VyCA de la FAA dieron vida a la situación aérea del enfrentamiento, con cobertura radar sobre el litoral marítimo argentino y las Islas Malvinas.

Se describe además la actividad radar de la FAA desde la década del 50, haciendo hincapié en la incorporación del Sistema Westinghouse TPS-43 y en la creación del G2 VyCA.

A partir de la información del *Diario de Guerra del Radar de Malvinas*, de la correlación con los informes de las misiones ejecutadas dentro del TOM y de los relatos de sus tripulaciones se reconstruyen algunas de las 166 misiones en que intervino el Escuadrón.

Un capítulo completo analiza el Sistema de Defensa Aérea y Antiaérea de la Task Force y las operaciones de los Escuadrones Aéreos 800 y 801 de la RN y del Escuadrón de Caza N.º 1 de la RAF, dentro de la envolvente operacional de las actividades respectivas.

El libro finaliza con un epílogo aún abierto, que analiza el tratamiento de las lecciones aprendidas (o no), referidas exclusivamente al Sistema de VyCA de la Fuerza Aérea Argentina.

