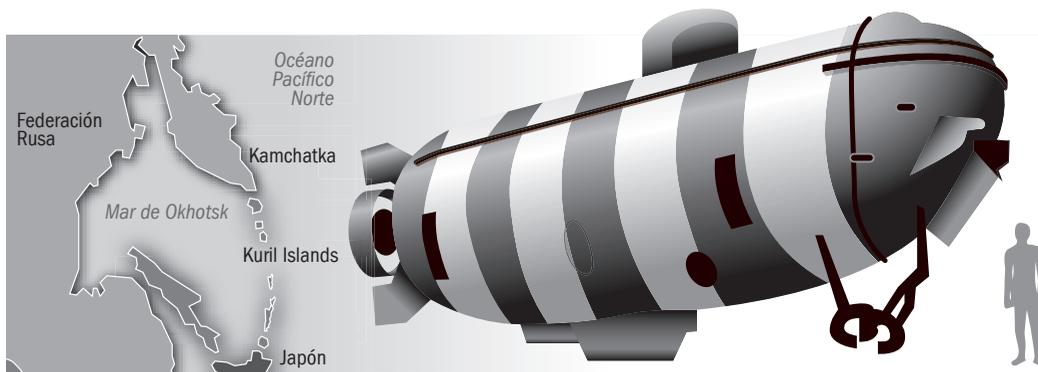


# “¡DIOS NOS AYUDE, NO PODEMOS RESPIRAR!” EL RESCATE DEL PRIZ AS-28

OSCAR J. CALANDRA

“Desesperado intento de rescate de un submarino accidentado en Rusia. La nave, tripulada por siete personas, está atrapada a 190 metros de profundidad.” Así titulaba el diario *La Nación*, en la página 3 de su edición del 6 de agosto de 2005, la información que desde Moscú se brindaba sobre el incidente sufrido por el minisubmarino ruso AS-28, que reavivaba dramáticamente el recuerdo de la todavía cercana tragedia del *Kursk* (1).



AS-28 Priz y hombre en escala.

## Características del AS-28

Caracterizado como Proyecto 1855 y clase *Priz* (de la cual Rusia tiene cuatro unidades), el AS-28 fue diseñado y construido en 1989, como buque de rescate submarino de gran profundidad (*DSRV*). Con casco de presión de titanio y un desplazamiento de 55 t, tiene 13,5 m de eslora, 3,8 de manga y 4,6 de altura. Su profundidad operativa máxima es de 1.000 m, su autonomía de 21 millas y sus velocidades alcanzan los 3,3 nudos de máxima, 2,3 de cruceo y 0,5 m/s de ascenso. Tiene un compartimiento para 4 tripulantes y otro para 20 rescatados. Su autonomía de aire llega a 120 horas con 4 personas y a 10 con 24. Está equipado con brazos mecánicos para levantar hasta 50 k y puede ser operado por control remoto con una batería de 3 horas de duración.

Los *Priz* eran en un comienzo transportados de a pares, en fosas independientes, en la cubierta de popa de sus buques madre, los dos submarinos convencionales clase *India*, uno asigna-

El Contraalmirante Oscar Jorge Calandra egresó de la Escuela Naval en 1956. Realizó los Cursos de Capacitación en Salvamento y Buceo, Especialización en Submarinos, Orientación en Comunicaciones y Oficial del Estado Mayor. Sirvió en la Fuerza Naval del Plata y la Flota de Mar.

Fue Jefe del Grupo de Reflotamiento de los buques-tanque de YPF Cutral Cò y Fray Luis Beltrán y Subjefe del Grupo Técnico Inspector de la Armada para la construcción del BDT San Antonio.

Fue Segundo Comandante del submarino Santa Fe, del destructor Bouchard y de la fragata Libertad. Comandante de los avisos Yamana y Gurruchaga, la lancha rápida Indómita y el submarino Santiago del Estero.

Entre otros cargos prestó servicios como Edecán del Presidente de la Nación, Jefe de Armamento de Personal Superior, Jefe de Relaciones Públicas, Agregado Naval Adjunto y Subjefe de la Comisión Naval en los Estados Unidos, Jefe del Departamento Doctrina del Estado Mayor Conjunto y Jefe de Política y Estrategia de la Armada. Como Contraalmirante fue designado Secretario General Naval, luego Agregado Naval en los Estados Unidos, Agregado de Defensa y Presidente de la Delegación Argentina ante la Junta Interamericana de Defensa. Pasó a retiro voluntario en 1990. Ejerció la presidencia de la Liga Naval en los años 1994/95.



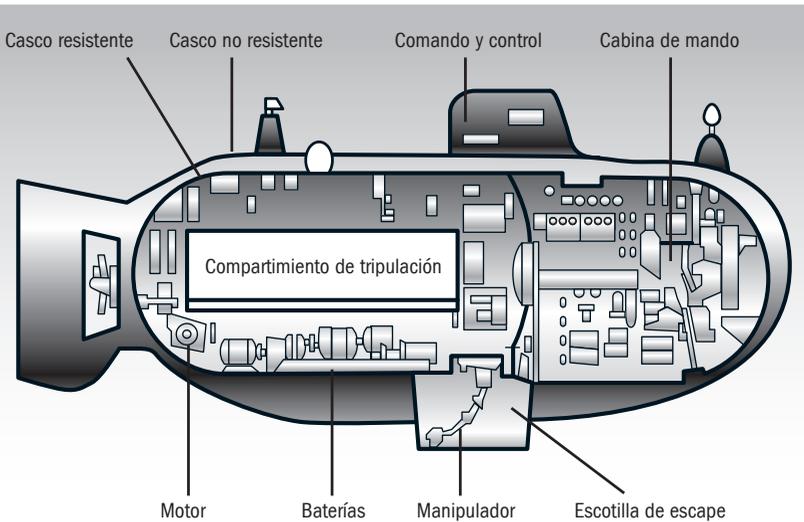
BOLETÍN DEL CENTRO NAVAL

Número 815

Septiembre/diciembre de 2006

Recibido: 14.6.2006

(1) BCN N° 805, “El rescate del *Kursk*: ¿misión imposible?”, pág. 157.



AS-28. Sección transversal.

(2)  
BCN N° 806, "Lecciones del Kursk", pág. 12.

(3)  
**ROV Tiger**  
Equipado sólo para búsqueda y observación submarina  
Máxima profundidad: 1.000 m.  
Una cámara de TV con dos canales y cubrimiento integral.  
Carga: 32 kg.  
Propulsión: 4 thrusters direccionales y uno vertical, todos con velocidad variable.  
Focos de 300 W de intensidad variable.  
No tiene brazos articulados.



do a la Flota del Norte y otro a la del Pacífico (2). Con la desafectación de esas unidades en 1995, los *Priz* pasaron a ser transportados por buques de rescate de superficie y fueron utilizados sin éxito en la operación del *Kursk*.

### Jueves 4 de agosto. El accidente

En una calma mañana del 4 de agosto de 2005 y bajo el comando del Teniente Vyacheslav Milashevsky, el AS-28 estaba realizando, según los informes oficiales, una inmersión de adiestramiento, por segundo día consecutivo. Lo hacía en aguas de la bahía Berezovaya, a 10 km de la costa de la península de Kamchatka y a 70 al sudeste de la ciudad de Petropavlovsk. Fue entonces cuando el

buque de salvamento y rescate (ARS) *Georgy Kozmin*, que estaba supervisando la acción, recibió una señal de alerta desde las oscuras profundidades: el submarino había perdido su capacidad de movimiento. Hasta el atardecer, la tripulación del AS 28 estuvo tratando de liberarse por sus propios medios, pero de un modo u otro solamente había conseguido enredarse aún más en lo que, en su llamado inicial, habría dicho era una red de pesca. A esa altura del día y a 190 m de profundidad resultaba ya claro que la nave no podría liberarse por sí sola.

El Comando de la Armada rusa en el nordeste creó entonces un grupo operativo para que adoptara todas las medidas activas necesarias para proceder al rescate de la nave y su tripulación, incluyendo entre ellas la posibilidad de enviar al fondo una nave similar o el ROV *Tiger* (3) para apreciar la situación. Buques de rescate fueron enviados a la zona, pero no llegarían a ella hasta la mañana del 5.

Agosto resultaba ser un mes negro para la flota rusa de submarinos. Al hundimiento del *Kursk* durante un ejercicio el 12 de agosto de 2000, le siguió el del submarino nuclear *K-159*, clase *November*, en la noche del 29/30 de agosto de 2003 (mientras era llevado a remolque para ser desguazado, colapsaron los pontones que aseguraban su flotabilidad, con la pérdida de nueve de sus 10 tripulantes). Y ahora, esta nueva tragedia en el mismo mes, que involucraba a un submarino diseñado, paradójicamente, para rescate de la tripulación de un submarino hundido.

### Viernes 5 de agosto. Otra vez la desinformación

Los voceros navales revelaron recién este día a la prensa la noticia de la emergencia. La información rápidamente se esparció por todo el mundo. Fuerzas navales rusas y extranjeras comenzaron a desarrollar planes de rescate. Mientras tanto, los tripulantes del submarino llevaban más de 24 horas confinados en un reducidísimo espacio cerrado, con casi 200 m de agua por encima de ellos. La presión a esa profundidad resultaba tan alta que los inhabilitaba para poder intentar un escape individual. Sólo les restaba resignarse y confiar en la esperanza de rescate, en una situación en cierta forma agravada por tener a bordo 7 tripulantes y no los 4 con que opera por diseño.

Inmediatamente de conocida la noticia, el primer problema en el cual se enfrascaron los medios de comunicación fue la autonomía de aire que disponían los tripulantes del AS 28, diseñado para operaciones de normalmente un día de duración. Uno de los diarios de Moscú reflejaba la situación con este titular: "*Dios nos ayude, no podemos respirar*". Los voceros navales contribuyeron entonces con sus contradicciones a mantener el suspenso. Primero anunciaron que

había suficiente oxígeno a bordo para cuatro días (hasta el lunes 8), cantidad más que suficiente para cualquier misión de rescate que se intentara. Sin embargo, horas después anunciaban que la autonomía era de 18 horas, lo cual significaba que serían afortunados si estaban vivos para el sábado 6 a medianoche. Y en la tarde del viernes se emitieron varios informes, desde fuentes diferentes, que afirmaban que la tripulación disponía de oxígeno para 24 a 48 horas de vida. Puede ser probable que la presencia a bordo de siete personas, cuando la tripulación normal es de cuatro, contribuyera en los cálculos a la fluctuación de los datos.

Según el diario británico *The Guardian*, la primera manifestación del accidente tomó estado público el jueves, cuando la esposa de uno de los tripulantes llamó a una estación de radio 24 horas después de ocurrido (¡!). Con posterioridad al rescate, la esposa del Comandante Milashevsky habría de contradecir las informaciones oficiales de que el accidente había ocurrido el jueves 4 a mediodía. Ella afirmaría que su marido le había dicho que había ocurrido el miércoles 3, aunque no le había dicho a qué hora, y que se sentía enojada no sólo porque se hubiera guardado la noticia en secreto por 24 horas sino también porque recién después de 48 se requiriera la ayuda extranjera. De ello se deduce que estuvieron atrapados cuatro días y no tres.

Oficialmente se afirmaba también que los tripulantes disponían de víveres, electricidad y agua para cinco días, que se mantenía contacto permanente con ellos por comunicaciones acústicas y que manifestaban encontrarse bien. *Los voceros oficiales comenzaron también a hablar, alternativamente, de redes de pesca enredadas alrededor de la hélice o (cuando fueron presionados) de la antena de un sistema secreto de detección hidrofónica, como los objetos que habían apresado al submarino.*

*En su informe del domingo 7 a mediodía, mientras el ROV británico Scorpio estaba sumergido, el reportero de Fox News en el lugar diría en un cable: “Una de las excentricidades de los oficiales rusos es mantenerse mintiendo aún después de que otros oficiales han admitido la verdad, causando un contradictorio ping-pong de informes”.* El velo de ocultación del incidente y la desinformación, al igual que en el caso del *Kursk*, eran un estigma del cual los rusos parecían no poder prescindir.

### **El pedido de ayuda a los Estados Unidos**

Ese mismo viernes 5, la Armada rusa, después de aproximadamente 24 horas de dar a conocer el accidente, requirió ayuda a la Flota del Pacífico americana (un lapso mucho menor del de 4 días que había empleado para aceptar la ayuda internacional ofrecida cuando se hundió el *Kursk*). Es razonable pensar que, esta vez, la rapidez en solicitar la asistencia se vio aguijoneada tanto por el recuerdo de la gravedad de las fallas en aquella tragedia como por las severísimas críticas que había recibido en esa oportunidad el presidente Putin por demorar ese pedido a la OTAN y las que ya comenzaban a surgir por la desconfianza del público en los esfuerzos propios para salvar a la tripulación.

Coincidentemente, el ejercicio *Sorbet Royal* realizado en el Mediterráneo entre el 19 y el 30 de junio de 2005, sobre la costa de Taranto, Italia –un ejercicio que anualmente realiza la OTAN para poner internacionalmente a prueba sus procedimientos y equipos en operaciones de escape y rescate de personal de submarinos <sup>(4)</sup>– no sólo había resultado ser el mayor y más desafiante de todos los realizados hasta entonces, por las condiciones reales impuestas y la cantidad de unidades submarinas participantes, sino que por primera vez habían participado del mismo, en calidad de observadores, representantes de las Armadas de Rusia y Ucrania.

(4)  
BCN N° 806, “Lecciones del Kursk”, pág 19.

Por supuesto que la tragedia del *Kursk*, en la cual murió la totalidad de sus 118 tripulantes en un torpe y bochornoso intento de rescate por parte de los rusos, le había añadido a ese ejercicio un poderoso ímpetu para extender la internacionalización en este tipo de operaciones, lo cual había quedado evidenciado por la participación en el mismo de una gran cantidad de unidades y observadores de diversas Armadas del mundo.

Durante las cuatro semanas que duró ese ejercicio, cuatro submarinos (de Italia, Holanda, España y Turquía) fueron asentados en el fondo, cada uno con 52 tripulantes a bordo, para efectuar operaciones reales de rescate sobre ellos. Mientras tanto, las fuerzas de superficie, con una gran cantidad de sofisticados sistemas y vehículos de rescate de los Estados Unidos, Italia, Francia y Gran Bretaña, junto con buzos de Fuerzas Especiales, grupos médicos y buques de apoyo y salvamento de Francia, Holanda, Israel, Italia, España y Gran Bretaña, trabajaron integrados para resolver los complejos problemas derivados de la amplia variedad de difíciles escenarios de desastre planteados.

### El despliegue de la ayuda internacional

El viernes 5, inmediatamente de conocido el accidente a través de los medios, ya las Armadas de Gran Bretaña y la Fuerza Marítima de Autodefensa de Japón, conectadas con la de los Estados Unidos a través de la Oficina de Enlace para Escape y Rescate de Submarinos (*International Submarine Escape and Rescue Liaison Office -ISMERLO-*), establecida en la Base Naval de Norfolk, Virginia, EE.UU., también ofrecieron su apoyo.

Patentizando un elevado grado de alistamiento, ese mismo día, los Estados Unidos embarcaban dos ROV (*Remotely Operated Vehicle*) *Super Scorpio* <sup>(5)</sup> desde San Diego, CA, y un ROV *Deep Drone 8000* <sup>(6)</sup> desde Charleston, SC, en aviones de transporte C-5 *Galaxy* y C-17 *Globemaster* respectivamente. Cada ROV estaba acompañado por el personal y el equipamiento necesario para operarlo, en total 32 especialistas. Se entendía que esos vehículos a control remoto, capaces con sus brazos robóticos de cortar cables de acero de 25 mm, podrían liberar al *Priz*. Acompañaban a la misión estadounidense en el C-17 que transportaba el *Deep Drone*, 7 buzos civiles contratados por la Armada a una firma de Nueva Orleans, equipados con 2 trajes de buceo de gran profundidad *New Suit* <sup>(7)</sup>, que les permitirían operar hasta 305 m, para evaluar la situación directamente en el fondo, si fuera necesario.

Simultáneamente, los británicos embarcaban en un avión de transporte C-17 un ROV *Scorpio* 45 <sup>(8)</sup>, capaz de cortar cables de acero de 70 mm, con el equipamiento y el personal a cargo de su operación (6 operadores, un arquitecto naval, un director, 20 especialistas y el jefe del

(5)

**ROV Super Scorpio**

Eslora: 2,43 m.

Altura: 1,22 m.

Manga: 1,22 m.

Peso: 2.040 kg.

Máxima profundidad: 1.520 m.

Propulsión: thrusters: 2 axiales, 2 verticales y 2 laterales de 15 HP cada uno. Es capaz de operar en corrientes de hasta 2 nudos.

Máxima velocidad: 4 nudos adelante y atrás, y 2 lateralmente.

Lleva 2 cámaras de TV, un sonar de 610 m de alcance, 2 brazos robóticos (incluyen equipo de corte) que pueden levantar hasta 113 kg cada uno y 6 focos.



(6)

**ROV Deep Drone 8000**

Eslora: 2,82 m.

Altura: 1,88 m.

Manga: 1,40 m.

Peso: 1.860 kg.

Máxima profundidad: 2.440 m.

Propulsión: thrusters.

Velocidades: 3 nudos de crucero y 5 de máxima.

Puede levantar hasta 1.450 kg.

Máxima carga: 140 kg.

Tiene un sonar de localización y 2 brazos robóticos (con herramientas varias).



(7)

**Traje de buceo atmosférico de gran profundidad New Suit**

Profundidad: 305 m.

Altura: 112 cm ajustable.

Peso: 378 kg.

Material: aleación de aluminio A356.

Propulsión: un juego de thrusters con dirección variable.

Comunicación: por cable y acústica.

Autonomía: 6-8 horas.

Equipos y accesorios varios y opcionales.



(8)

**ROV Scorpio:**

Eslora: 2,75 m.

Altura: 1,8 m.

Manga: 1,8 m.

Peso: 1.400 kg.

Carga: hasta 100 kg (sin flotabilidad adicional).

Máxima profundidad: 914 m.

Propulsión: cuatro thrusters de 5 HP cada uno.

Máxima velocidad: 4 nudos adelante, 3,25 atrás y 2,5 lateralmente.

Lleva 3 cámaras de TV con control remoto, dos brazos articulados (incluyen equipo de corte), dos sonares y 6 focos de 250 W.



equipo de rescate submarino de la Armada). Se esperaba que esos aviones llegaran a destino en menos de 24 horas, es decir el sábado por la mañana (9).

Al mismo tiempo, Japón destacaba cuatro buques con equipos de rescate, entre ellos el buque madre de rescate de submarinos AS-405 *Chiyoda* con un vehículo de rescate de gran profundidad (DSRV, *Deep Submergence Rescue Vehicle*) y equipamiento de buceo de gran profundidad, que sólo podrían alcanzar la zona al cabo de 4 días de navegación. La razón de su envío por mar es que ese DSRV no es aerotransportable y por lo tanto queda limitado a un área de operaciones dado por la velocidad y alcance de su buque madre. Toda la operación de apoyo estaba coordinada por ISMERLO.

### Fallidos intentos rusos de rescate

El presidente Putin ordenó al ministro de Defensa Ivanov volar a Petropavlosk para supervisar y coordinar personalmente en la escena las operaciones y los esfuerzos de rescate. Mientras tanto, y a lo largo del viernes 5, diez buques rusos de la Flota del Pacífico habían ido arribando a la zona para participar o colaborar en el rescate. Esa misma tarde, el secretario de prensa de la Armada informó que “los equipos de rescate rusos no iban a esperar por la ayuda de americanos y británicos, sino que comenzarían las operaciones de fase activa esa misma noche”. A esa altura de los acontecimientos, dadas las noticias de que a los tripulantes sólo les quedaba aire para subsistir un día, parecía que, si no eran rescatados en la mañana siguiente, no saldrían con vida.

Las operaciones de rescate se encontraban bajo la dirección del Comandante de la Flota rusa del Pacífico, Almirante Fedorov. En la mañana de ese día, nada había ocurrido, salvo la utilización del ROV *Tiger* para tener una apreciación visual de la situación del minisubmarino y conducir las acciones a desarrollar. Por la tarde las noticias recibidas en Petropavlovsk incrementaban el suspenso: no pudiendo la Armada quedarse de brazos cruzados, el AS-28 estaba siendo arrastrado mediante lingas por los remolcadores de alta mar rusos *MB-105* y *KIL-168*, hacia aguas menos profundas, donde los buzos podrían ayudar al escape de la tripulación. Pero resultaba muy difícil hacerlo porque lo retenían los pesados anclajes de concreto de 60 toneladas que sujetaban la antena de detección hidrofónica al fondo.

Habiéndolo desplazado 100 m hacia la costa (la profundidad sólo había descendido 30 m), las lingas se cortaron y los rescatadores admitieron que desplazarlo más era imposible. Se *perdió mucho tiempo en esta maniobra, con grave riesgo, además, de dañar al submarino*. También el intento de levantarlo había resultado frustrado por la misma causa: una vez entaligados los anclajes y separados del fondo, hubo que volver a dejarlos caer porque los buques no disponían de la fuerza suficiente para izarlos. Se consideró entonces el empleo de explosivos para volar los anclajes y así posibilitar el desplazamiento del submarino, pero la idea fue descartada.

Mientras tanto, para conservar energía y oxígeno, los tripulantes del submarino, que se habían reunido en un solo compartimiento, clausuraron todos los sistemas del buque no esenciales –incluyendo el de calefacción– para preservar la alimentación de los filtros de CO<sub>2</sub> y la telefonía submarina, vistieron ropas térmicas y permanecieron en la oscuridad limitando sus movimientos al mínimo. Ya la escasez de agua los obligaba a un exigente racionamiento.

Como ocurrió con el *Kursk*, los rusos no sólo comenzaron las operaciones reales de rescate al día siguiente del accidente, sino que también la Armada probó no estar preparada para realizar con éxito esa tarea por falta de equipos adecuados y carencia de especialistas. Tal era, además, la desconfianza en su capacidad de rescate, que el día lunes 8 (el posterior al rescate) el corresponsal en Moscú del diario *The Guardian* enviaría un cable en el que aseguraba que el comandante del submarino fue en un principio tan pesimista acerca del rescate por parte de los rusos, que escribió una carta a su esposa despidiéndose de ella.

(9)

Al piloto del C-5 le anunciaron el vuelo el día 5 a las 0800 hs. y a las 1300 estaba despegando para Petropavlovsk, lo que da una idea del nivel de alisamiento.



ASR *Chiyoda* (Japón).



DSRV *Anglar Fish 2* (Japón) en su buque madre.

Agregaba el periodista en ese cable, que ella le había dicho: "Él me escribió cuando supo que nuestra gente [por la marina rusa] estaba realizando la operación de rescate. Comprendió entonces que no podía tener esperanza. Pero la recobró cuando descubrió que el submarino británico estaba trabajando".

### **Sábado 6 de agosto. La acción internacional**

El C-17 británico cargado con el *Scorpio* aterrizó temprano en la mañana de Petropavlovsk, dos horas antes de que lo hiciera el C-5 americano que llevaba los *Super Scorpio* (el C-17 estadounidense con el *Deep Drone* aterrizaría cayendo la tarde). Sin embargo, no pudo desembarcar el vehículo por carecer el aeropuerto del tractor de descarga adecuado (debía tener rodillos giratorios en su cubierta de carga), inconveniente que paralizó la operación hasta el arribo del grupo de la Armada de los Estados Unidos.

Enterado el comandante americano del problema decidió, antes de desembarcar sus ROVs, ceder el tractor de descarga adecuado que ellos sí habían llevado, para que el *Scorpio* fuera desembarcado. Así se hizo, ganándose un tiempo precioso. Llevado al puerto, fue embarcado por la tarde en el buque cablero ruso *KIL-27* para su traslado al área del rescate, singladura que demandó unas cuatro horas. *A partir de allí, todas las esperanzas quedaban depositadas en el Scorpio y sus operadores.*

### **Domingo 7 de agosto**

Los británicos actuaron rápidamente: el *Scorpio* estuvo listo para sumergirse el domingo a media mañana. Dado que habían pasado aproximadamente 12 horas, parecía claro que el rescate se completaría literalmente en el último minuto de autonomía de aire de la tripulación, pero el Almirante Fyodorov quebró el suspenso anunciando oficialmente que la tripulación tenía oxígeno suficiente hasta el lunes 8 por la tarde.

A media mañana, el *Scorpio* comenzó su inmersión. Las autoridades rusas no habían puesto límite de tiempo alguno para su permanencia bajo el agua. En declaraciones a la agencia de noticias Novosti, demostrando orgullo herido, voceros militares habían manifestado que "el *Scorpio* era análogo al ROV ruso *Tiger* aunque de mayor tamaño y que todavía estaba por verse cuán capaz era para resolver este caso".

Una vez que el *Scorpio* hizo contacto con el AS-28, un vocero del equipo británico informó que después de realizar una inspección alrededor del submarino, iniciarían la tarea con el corte de un manojo de cables de las redes que estaban firmemente enredadas en el arco de protección de las hélices. Agregaba que una vez completada la tarea de corte, si la tripulación estaba en condiciones de operar el submarino, podría realizar un ascenso controlado. Las redes y el cable de la antena eran bien visibles en las imágenes de TV que registraba el *Scorpio*. Los cables de la red mantenían al submarino tan estrechamente ligado a la antena, que el ROV no podía trabajar muy cerca de él por el riesgo de quedar también enganchado en la misma red.

Pero la ley de Murphy no habría de estar ausente: cuando faltaba cortar un solo cable, el *Scorpio* tuvo una falla técnica que lo obligó a regresar a la superficie y ser izado a bordo para su reparación. Vuelto a sumergir, cortó el último cable, que estaba enroscado en la proa del minisubmarino. Cinco horas en total, aunque 2 de trabajo neto bajo el agua, fue lo que insumió la tarea del *Scorpio*; el resto lo consumieron las reparaciones que se realizaron a bordo.

A las 16 hora local, todos los buques en la escena fueron alertados para la inminente emergencia del submarino y alejados a prudencial distancia del lugar en que se estimaba ocurriría.

También se le ordenó desplazarse al buque desde el cual operaba el *Scorpio*. Una vez asegurado que la tripulación estaba en condiciones de realizar un ascenso controlado, se le dio orden al comandante de emerger, procedimiento que le llevaría aproximadamente cinco minutos. La fuerza de ascensión le permitió romper los últimos hilos de nylon de la red que todavía seguían enganchados al casco.

### Y la saga llega a su fin

A 16:26 hora local, ante una más que justificada expectativa, el AS-28 rompió la superficie. Unos minutos después, todos los tripulantes salieron del buque por sus propios medios y demostraron encontrarse en buen estado. Rápidamente fueron conducidos al hospital de Petropavlovsk, sin que se permitiera su reunión con el equipo británico que había realizado el salvamento. Habían estado atrapados bajo el agua por más de 76 horas y los equipos de rescate determinaron que solamente les restaba oxígeno para sobrevivir aproximadamente por 6 horas más. Acabaron tan escasos de agua que al final sólo podían beber tres o cuatro tragos al día.

Una operación internacional de rescate sin precedentes, dotada de un gran suspenso, había finalizado. Para la mayor parte de Rusia la maniobra de rescate había comenzado tarde en la noche y la nación se había ido a dormir con una gran incertidumbre y con el inevitable recuerdo de la aún fresca tragedia del *Kursk*. Pero a las 7:25 hora de Moscú, la capital oyó la noticia tan largamente esperada: el AS-28 *Priz* había sido liberado de su trampa por el *Scorpio* británico y se encontraba a salvo en la superficie, con su tripulación en buen estado.

*Aunque embarcados en el buque Georgy Kozmin, los ROVs americanos ni siquiera pudieron dejar el muelle, ya que los oficiales rusos dijeron tener directivas de aguardar la llegada del resto del equipo americano que transportaba el C-17, para recién entonces zarpar hacia el lugar donde el submarino estaba atrapado. En la interpretación de analistas occidentales, ello podría haberse debido a una gran paranoia acerca de un posible espionaje en su sistema de detección submarino secreto por parte del equipo de Estados Unidos.*

Es difícil imaginar una estadía de casi 4 días, en una cápsula metálica sellada, a 190 metros de profundidad, sin saber si serían rescatados. Sin perder el buen juicio, a oscuras, tratando de mantenerse calientes a temperaturas de 4 grados Celsius y sin moverse mucho para no malgastar oxígeno, los tripulantes permanecieron perfectamente lúcidos y reflexivos más del doble de las 48 horas inicialmente estimadas de supervivencia.

Se registran pocos casos como éste en la historia de submarinos. En 1957, el ruso *M-351* de la clase *Quebec* se hundió al salir de su base de Balaklava, en el Mar Negro, al intentar practicar una “inmersión de emergencia”. La razón del accidente se debió a un venteo del compartimiento de motores que quedó abierto. El buque quedó en el fondo, adherido al cieno, a 84 metros de profundidad y el sople de los tanques principales de lastre no dio resultado. Los buques de rescate, aunque concurren rápidamente al sitio, sólo pudieron despegarlo del fondo 4 días después del hundimiento. Los 33 tripulantes sobrevivieron, pero fueron más tarde desmovilizados de la Armada a causa de los daños psicológicos causados por el terrible estrés de sentirse, como dijeron, “enterrados vivos”.

El presidente Putin ordenó al ministro de Defensa que realizara una investigación sobre el accidente del AS-28, en tanto la fiscalía rusa abrió, por su parte, una investigación criminal. El vicefiscal militar de la Flota del Pacífico dijo al *Moscow Times* que “una investigación inicial estableció violaciones por parte de oficiales responsables de la preparación y la supervisión de la misión del AS-28”. Añadió que expertos del Ministerio de Defensa, del Servicio de



Submarino *Priz* en el interior de su buque madre.

Seguro Federal y del Ministerio de Finanzas se unirían a oficiales navales y del Estado Mayor, para realizar una amplia investigación que abarcaría desde la construcción del minisubmarino hasta la misma operación de su rescate.

### Cómo se enredó el Priz

La información de cómo el submarino quedó atrapado la dio el diario británico *The Independent*. Dijo en una de sus ediciones: “Uno de los tripulantes, el Capitán Valery Lepetyukha, dijo que el submarino había sido enviado a investigar una antena de detección submarina en la cual se habían enganchado unas redes de pesca, manifestando que habían inspeccionado un lado del dispositivo y luego el otro, es decir, que no quedaron inmediatamente enredados. Agregó que ‘Entonces encontramos un cabo colgando y fuimos a dar una vuelta a su alrededor. Mientras lo hacíamos, aparentemente quedamos atrapados por la red. Nosotros no teníamos luz en la popa’. Analistas occidentales piensan que el AS-28 estaba realmente investigando si había dispositivos interceptadores espías americanos colocados junto al sistema de detección hidrofónica, módulos cuya instalación fue detalladamente descrita en el libro *Blind Mans Bluff - The Untold Story of American Submarine Espionage*” (10).

(10)

Editado por el Instituto de Publicaciones Navales con el título de *El juego de la gallina ciega - La historia inédita del espionaje submarino norteamericano. Sus autores, Sherry Sontag, Christopher Drew y Annette Lawrence Drew, revelan en él, por primera vez, cómo la Armada americana envió submarinos provistos de dispositivos de interceptación con cargas autodestructivas al corazón de las aguas de la Unión Soviética, para extraer información de los cruciales tendidos telefónicos submarinos.*

La primera y única causa a la cual oficialmente en un principio se atribuyó el accidente fue una red de pesca abandonada. En ello insistió la Armada, lo dijo el Almirante Fyodorov y lo repitió el ministro de Defensa cuando comentó los resultados de la operación después del rescate. Pero los periodistas dudaron de la versión desde el comienzo, porque marinos de la región les habían manifestado que en la bahía Berezovaya estaba vedada la pesca. Inmediatamente las fuentes oficiales replicaron responsabilizando por el abandono de la red a pescadores ilegales, confirmando que en la zona en cuestión la pesca estaba prohibida, dando por finalizada la discusión.

Pero entonces el diario *Kommersant*, citando fuentes propias en la Armada, mencionó específicamente la clase de investigación que estaba realizando el submarino: según esas fuentes, tenía como propósito reemplazar una parte del sistema de detección hidrofónico de submarinos intrusos. Ello puede explicar por qué categóricamente se descartó la voladura de los objetos en que había quedado enredado el submarino y también por qué el ex Comandante de la Flota del Mar Negro Almirante Eduard Baltin, cuando la operación de rescate estaba en plena ejecución, manifestó duramente su oposición a la presencia de fuerzas extranjeras en el área, declarándola inaceptable y nociva para la seguridad nacional.

Baltin había dicho, entre otras cosas, el sábado 6, a la agencia Interfax, que había sido un error requerir ayuda a los países de la OTAN para rescatar a la tripulación del minisubmarino, porque el área estaba plagada de secretos militares rusos, como la principal base de submarinos nucleares estratégicos de la Flota del Pacífico, a la que la propia OTAN había apodado el *nido de avispas*, y el tendido del sistema de detección submarina. En su opinión, la Armada rusa debió haber sido capaz de rescatar al AS-28 sin dificultad, utilizando ROVs a su disposición y, si era necesario, volando el cable de la antena que retenía al submarino.

El Almirante Fyodorov, por su parte, no hizo comentarios sobre las críticas de su colega; sólo se limitó a decir que “lo más importante era salvar la vida de los tripulantes”. El ministro de Defensa agregó también lo suyo al decir: “Rusia, a pesar del secreto del sistema de detección submarino, aceptó la ayuda extranjera ofrecida y el submarino fue rescatado. Si nuestra Armada podía haberlo hecho o no sin ayuda ajena, eso es una cuestión hipotética. Nosotros hemos visto en hechos, no en palabras, lo que significa la hermandad del mar”.

El Comando de la Armada, encabezado por el subjefe, Almirante Masorin (el jefe se encontraba hospitalizado), demostró un gran coraje al solicitar la ayuda de los especialistas en rescate americanos e ingleses para operar en una zona altamente secreta, en la cual se encon-

traba localizado un sistema de sonares de largo alcance diseñado para la detección de submarinos extranjeros y aun de buzos subversivos. Fue por la misma razón de proteger el secreto que la Unión Soviética no requirió la ayuda extranjera para rescatar a las tripulaciones de los submarinos *K-278 Komsomolets* en 1989 <sup>(11)</sup> y *K-141 Kursk* en 2000, en el Mar de Barents. Ahora, en cambio, para las autoridades de la Armada rusa, las vidas humanas parecían haberse vuelto más importantes que los secretos. Algunos periodistas rusos dijeron incluso que bien podría ser tomado este viraje como una revolución moral y constituirse en el anuncio de que, a partir del 7 de agosto de 2005, se afianzaría un cambio en la actitud pública oficial hacia el personal militar.

(11)  
BCN N° 806, "Lecciones del Kursk", pág. 10.

### Por qué la Armada rusa no pudo efectuar el rescate

Realmente, como aseguraba el Almirante Baltin, ¿hubiera podido hacerlo? Si tratamos de responder esa hipotética cuestión, se nos presentaría un oscuro cuadro que no sería diferente al que expusimos en oportunidad del hundimiento del *Kursk* <sup>(12)</sup>. Decíamos allí, entre otros conceptos, que el colapso de la URSS en 1991, había dejado al país con una abultada, envejecida e insostenible maquinaria militar, producto de una carrera armamentista que contribuyó a llevar a la superpotencia a la ruina financiera.

(12)  
BCN 806, "Lecciones del Kursk", págs. 10 a 12.

El presupuesto militar ruso había sufrido desde entonces, al fin de la guerra fría, una formidable reducción de fondos sobre el total que se le asignaba a la república en la era soviética y, como consecuencia de ello, la Armada se había visto obligada no sólo a retirar del servicio una gran cantidad de envejecidas unidades, para volcar los limitados recursos y esfuerzos en las más modernas de primera línea, sino también a licenciar gran cantidad de personal. Los buques de salvamento y rescate estuvieron entre las primeras víctimas de la depuración: la gran mayoría de ellos fue transferida, vendida como chatarra o desguazada.

En 2005, y debido a los continuados problemas políticos, económicos y sociales ocurridos en Rusia, sus flotas navales seguían en un estado francamente ruinoso. Aun, de aquellas unidades que permanecían en servicio y teóricamente operacionales, muchas estaban incapacitadas para ser desplegadas debido a la pérdida de tripulaciones adiestradas y a la falta de fondos para la provisión de combustible y repuestos. El mantenimiento era en general mínimo o inexistente y tampoco había fondos para realizar las reparaciones más necesarias, ni siquiera para las unidades mayores de la Flota. Muchos buques habían sido por eso desactivados cuando obligadamente les llegó el momento de realizar reparaciones o modificaciones mayores. Otras unidades, especialmente auxiliares, operaban *chateadas* comercialmente, para recaudar fondos con destinos operacionales.

Las cosas, como vemos, no parecían haber cambiado desde la tragedia del *Kursk*, pese a que el ministro de Defensa, hablando en Petropavlovsk sobre el rescate del AS-28, había dicho el lunes 8 a la agencia AP que los problemas de presupuesto no podían ser utilizados como excusa para justificar la baja calidad de la Armada en su capacidad de rescate, agregando que "ahora tenemos dinero y sólo necesitamos aprender a utilizarlo más eficientemente. Mejorar la capacidad de rescate de la Armada es una de mis prioridades y demandaré que se mantenga en el mayor nivel".

El accidente del AS-28, uno más de una prolongada retahíla de desgraciados sucesos navales en Rusia –muchos de ellos no oficialmente informados–, subraya el calamitoso estado en que había caído su Armada y del cual no parece haber podido salir. Estos accidentes y la demostrada falta de capacidad para afrontarlos demuestran que si bien las carencias de presupuesto pueden obligar a reducir radicalmente las ambiciones profesionales, éstas nunca deben serlo a un nivel menor de lo exigiblemente sustentable, especialmente en lo que hace a la seguridad, particularmente en operaciones submarinas.

En el mes de marzo de este año, la BBC había dado cuenta de otros dos graves incidentes:

"En julio de 2005, durante una prueba de lanzamiento de dos misiles balísticos intercontinentales desde un submarino que estaba siendo presenciada por el presidente Putin, ambos quedaron trabados en sus silos. Al día siguiente, un buque de la misma clase tuvo éxito en su lanzamiento del mismo tipo de misil, pero explotó muy pronto después de ser expulsado". "Fueron afortunados que el ICBM no explotara en el submarino", dijo el analista de defensa Pavel Felgenhauer en su columna del *Moscow Times*. También en julio de ese año, en San Petersburgo, el buque de patrulla *Neukrotimy*, insignia de la Flota del Báltico, fue alcanzado en una demostración de minado submarino, resultando parcialmente hundido.

### El caso del AS-28

En este caso, de acuerdo con las instrucciones permanentes del buque de salvamento y rescate *Georgy Kozmin*, que lo había transportado al área de operaciones, debía haber a bordo otro submarino semejante al atrapado que hubiera podido, teóricamente, rescatar al primero. Pero no llevaba esa segunda nave debido a su mal estado. Lo único que el buque base pudo hacer por el submarino fue enviar un mensaje a tierra.



AS-28 junto al buque madre.

Entre los buques que la Armada había enviado a la zona al día siguiente del accidente, se encontraba uno de sus gemelos, el *Alagez*, del cual se suponía que debía estar equipado también con dos minisubmarinos de gran profundidad. Pero la realidad era otra: no tenía ninguno a bordo. Pero eso no era todo: los cables dijeron también que tanto el oficial especialista responsable de las operaciones de gran profundidad como el equipo de buzos y ayudantes capaces de trabajar hasta una profundidad de 100 m estaban de vacaciones. En consecuencia, aunque el buque hubiera estado equipado como correspondía, era inoperable por falta de especialistas. Cinco años antes había estado a punto de ser vendido a una planta de desguace para chatarra en Corea del Sur, pero después del hundimiento del *Kursk* se decidió conservarlo, por las dudas, para operaciones de rescate. Como vemos, de poco sirvió.

La Armada también había despachado desde Vladivostock, el viernes 5, al buque de rescate *Sayany* (de la misma clase que los anteriores), el cual tenía a bordo dos minisubmarinos perfectamente utilizables. Pero sólo pudo arribar al sitio del accidente tres días después. El ministro de Defensa dijo también, al comentar el rescate, que Rusia tenía un ROV similar al británico utilizado en la operación pero que estaba desplegado con la Flota del Norte y desmontarlo para enviarlo por tren a un aeropuerto hubiera requerido un tiempo mucho mayor que el de pedir a Gran Bretaña el envío del suyo.

Como consecuencia del siniestro del *Kursk*, el gobierno ruso había previsto una inversión de 30 millones de dólares para adquirir moderno equipamiento para salvamento y rescate submarino y 9 ROVs, dos de ellos con una gran capacidad de posibilidades (sonar, brazos manipuladores y una variedad de herramientas que hasta les permitiría conectar mangueras de aire y vínculos de comunicaciones al submarino) y 7 más sólo para observación, inspección y apoyo de buzos (estos últimos serían los *Tiger*). Si lo hicieron, cuando llegó la oportunidad de usarlo, ese equipamiento no estaba utilizable o sólo servía para observación de la situación.

Los diarios de Moscú criticaron duramente a la Armada por demostrar no haber sabido extraer lecciones de la tragedia del *Kursk*, no invertir lo suficiente para mejorar sus capacidades de rescate y no informar del accidente hasta un día después de ocurrido. Ésta, por su parte, informó que, a fin de incrementar esa capacidad rápidamente, había iniciado gestiones para comprar dos ROVs *Scorpio* o *Panther Plus* (de la misma compañía británica Seaeye Marine que fabricó el *Tiger*), con sonar y brazos mecánicos que incluían como accesorios tenazas de corte de cables de hasta 38 mm. Esos ROVs tendrían también capacidad para introducir materiales de apoyo para supervivencia a un submarino en el fondo, así como para conectar mangueras y cables a sus conexiones de salvamento (su costo oscila actualmente entre U\$S 1,5 y 5 millones cada uno, dependiendo ello de la configuración y los accesorios).

Existen en la Armada rusa, como dijimos, 3 *Priz* más, de los que inicialmente se dijo serían enviados al sitio del accidente, pero más tarde se admitió que no estaban alistados para operar, sin que se dieran más detalles. Un oficial submarinista retirado dijo a una agencia de noticias: “Todo ha sido destruido. La Armada no puede salvar a nadie”. Otro, convertido en novelista popular, dijo: “Las fuerzas de rescate prácticamente no existen en Rusia. Gracias a Dios, requirieron ayuda extranjera esta vez y ella fue muy rápida en llegar”. Felgenhauer, ya citado más arriba, dijo que “la moral y el profesionalismo en la Armada han continuado deteriorándose; otro desastre de gran importancia es virtualmente inevitable. Después del *Kursk*, hubo también un raudal de promesas de mejoras, pero nada realmente cambió”.

### Un modelo para elogiar

No vamos a finalizar esta nota reiterando las virtudes de la previsión y la creciente eficacia operacional de las Armadas de la OTAN en su alistamiento para el rescate de las tripulaciones de un submarino en el fondo; lo hemos hecho con bastante detalle en uno de los artículos ya mencionados <sup>(13)</sup>. Pero no podemos, en el caso del AS-28, dejar de subrayar el progreso que significó la creación de la Oficina de Enlace para Escape y Rescate de Submarinos (ISMERLO), un verdadero cerebro operacional desde el cual, como vimos, se coordinó toda la operación.

(13)  
BCN 806, “Lecciones del Kursk”, pág. 19.

Como una de las más importantes conclusiones que brotaron como consecuencia de la tragedia del *Kursk*, y enfatizada también por otros accidentes de submarinos en tiempo de paz, surgió en las Armadas de la OTAN la necesidad de establecer un servicio de enlace internacional no sólo para coordinar los esfuerzos de rescate en caso de futuras situaciones, sino también para reducir ese tipo de sucesos (en tiempos de esa emergencia, cada país tenía su propio plan para efectuar el rescate de un submarino). Y de ello nació ISMERLO, eligiéndose como asiento permanente la Base Naval de Norfolk. Compuesta por un equipo internacional de expertos en escape y rescate de submarinos, su objetivo fue constituirse en un centro de información y coordinación para el rescate submarino y mantener procedimientos garantizados como estándares internacionales para escape y rescate de submarinos, mediante consultas y consensos entre los países que operan ese tipo de unidades. Brinda hoy, además, recomendaciones sobre adiestramiento y equipamiento así como un servicio de inspección y monitoreo.

Mantiene también una base de datos sobre los países que operan ese tipo de unidades que, por supuesto, requiere la actualización permanente de la información en su sitio Web, para estar así en condiciones de posibilitar el intercambio de información en caso de accidente. En el momento en que un submarino entra en problemas, ISMERLO puede dar rápidamente el alerta por Internet, encontrar el sistema con mayor aptitud y proximidad para intentar el rescate y coordinar el esfuerzo operativo en apoyo del país afectado.

La autoridad operativa en ISMERLO es el Grupo de Trabajo de Escape y Rescate Submarino (*Submarine Escape and Rescue Working Group –SMERWG–*), al cual recomiendan adherir a todos los países que disponen de esas unidades. El Grupo cubre los problemas de técnicas y procedimientos concernientes a todos los aspectos de la cuestión, con el fin de compartir información y establecer estándares mutuamente aceptados para el diseño y la operación del sistema. Existe también un foro donde se repasan y discuten los problemas, los ejercicios y las lecciones surgidas, y se cursan invitaciones a las diversas Armadas para participar de los ejercicios que se realicen o enviar observadores a ellos, por lo que resulta una invaluable oportunidad para encontrarse y establecer contacto con los mejores expertos en el tema.

### Al menos una buena para Rusia

Las autoridades de Rusia expresaron a las de Gran Bretaña y los Estados Unidos su agradecimiento por su apoyo y colaboración para el rescate del minisubmarino AS-28. También

manifestaron su gratitud a Japón por su apoyo y contribución al esfuerzo internacional de rescate. El presidente Putin lo hizo telefónicamente con el primer ministro Blair.

Y la buena noticia para Rusia fue que los gobiernos de Gran Bretaña y los Estados Unidos no le efectuaron cargos por la asistencia y los servicios que brindaron para el rescate del AS-28. Según la información brindada a la agencia informativa Novosti por una fuente del Cuartel General de la Armada rusa, esta ayuda fue brindada sin cargo de conformidad con los convenios trilaterales establecidos entre el Departamento de Estado de los Estados Unidos, el Ministerio de Asuntos Externos de Gran Bretaña y el de Relaciones Exteriores de Rusia.

La fuente aclaró que esta situación era diferente a la resultante del esfuerzo internacional que requirió, en 2000 y 2001, el hundimiento del *Kursk* y el reflotamiento de sus restos, dado que esas operaciones fueron realizadas por empresas comerciales civiles, de las cuales no podía esperarse que trabajaran sin cargo en una tarea de tal magnitud. La situación ocurrida con el AS-28 fue radicalmente diferente en el sentido de que, esta vez, sólo estuvieron involucrados en las operaciones recursos de los respectivos gobiernos.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Diarios "on line": MOSNEWS. com (5 al 9 agosto), THE INDEPENDENT. com (5 al 10 agosto), THE GUARDIAN. com (5 al 9 agosto), THE MOSCU TIMES. com (5 al 10 agosto).
- Diarios Kommersant (5 al 10 de agosto) y La Nación (6 al 8 agosto).
- Agencias informativas Novosti, Interfax y Associated Press (5 al 10 agosto).

## MAN Ferrostaal Argentina S.A.



80 m Offshore Patrol Vessel (OPV)



MAN Ferrostaal lleva más de 40 años en el país ofreciendo sus servicios para Inversiones Industriales, de Infraestructura y de Defensa, como Contratista General o en consorcio con empresas nacionales e internacionales en proyectos de gran escala, especialmente en las áreas de siderurgia, química, petroquímica, industria naval, transporte y metalmecánica.

Lima 355 8° – C1073AAG BUENOS AIRES - ARGENTINA

Tel ..54-11-5031 5300 – Fax ..54-11-5031 5301

Mail [fsa@ferrostaal.com](mailto:fsa@ferrostaal.com)

[www.manferrostaal.com](http://www.manferrostaal.com)