



# TRES ESPADAS

REVISTA DIGITAL DE COSUR CHILE

Año 4 / N° 26 / septiembre de 2022 / Edición Mensual





# TRES ESPADAS

Revista Digital de Cosur Chile  
ISSN 2452- 6177

*Cuerpo de Oficiales Superiores en Retiro de  
las Fuerzas Armadas de Chile  
1978-2022*

## EDITOR RESPONSABLE

Capitán de Navío  
Sr. Enrique Cordovez Pérez

## COMITÉ EDITORIAL

Coronel de Ejército  
Sr. Nelson Cabezas Flores

## COLECCIONES TEMÁTICAS DE LAS EDICIONES DIGITALES DE COSUR:

- CIENCIA POLÍTICA
- FUERZAS ARMADAS
- GUERRA ACTUAL
- HISTORIA BÉLICA
- PROFESIÓN MILITAR
- SEGURIDAD NACIONAL
- TECNOLOGÍA Y DEFENSA
- VALORES NACIONALES

## ASESOR LEGAL

Abogado Sr. Raúl ROMERO Goenaga  
Domicilio Av. Libertador Bernardo O'Higgins 1452, piso  
3 del Palacio Ríos, Santiago de Chile

[www.cosur.cl](http://www.cosur.cl) [contacto@cosur.cl](mailto:contacto@cosur.cl)

*TRES ESPADAS es una publicación mensual del Cuerpo de Oficiales Superiores en Retiro de las FFAA - Cosur Chile, la cual tiene por finalidad divulgar el pensamiento reflexivo de nuestros redactores y colaborar con las FFAA, tanto en la preservación de los valores nacionales como en la promoción de la profesión militar.*

*Sus contenidos reproducen las publicaciones que la Corporación ha venido haciendo en Internet desde el año 2017. Estas se refieren a las actividades corporativas durante el período de la publicación; editoriales y colaboraciones de socios y amigos de Cosur; y testimonios afines a nuestros objetivos en medios de comunicación.*

*Las ediciones digitales antes mencionadas acogen las publicaciones semanales en portada del sitio Web [cosur.cl](http://cosur.cl), las cuales se agrupan en 8 colecciones temáticas. Las opiniones expresadas en dichas ediciones son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores.*

*Nuestra revista pretende ser un vehículo que transmita, especialmente a las nuevas generaciones, las virtudes que, durante más de doscientos años, han motivado en nuestra Nación el comportamiento heroico en situaciones de conflicto bélico y en las múltiples formas de desastres naturales, las que han ido forjando el temple de los chilenos frente a la adversidad.*

*Más allá del heroísmo que se da en especiales circunstancias, invitamos al lector a cultivar el sentido de altruismo que impulsa a las organizaciones sin fines de lucro y al común de la personas en su natural buena voluntad.*

# TRES ESPADAS

*"...esa espada, que habéis recibido para la común defensa, sólo debe desnudarse bajo el estandarte sagrado de la Patria, que es nuestra única y querida enseña" (Manuel Bulnes Prieto)*



**Pág. 7 : Editoriales de Cosur Chile**

**Pág. 10: El abogado a palos**



**Pág. 12: Igualdad sustantiva**

**Pág. 14: Institucionalizando el conflicto**



**Pág. 16: Recuperar paz, seguridad y democracia**

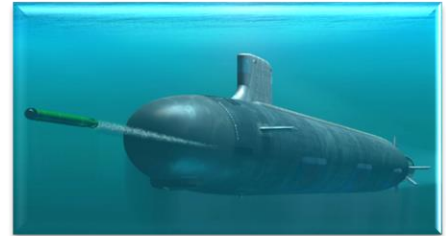
# TRES ESPADAS

*"...esa espada, que habéis recibido para la común defensa, sólo debe desnudarse bajo el estandarte sagrado de la Patria, que es nuestra única y querida enseña" (Manuel Bulnes Prieto)*



**Pág. 19: Un duelo de artillería de montaña**

**Pág. 22: Submarinos más potentes**



**Pág. 30: Al borde del abismo**

**Pág. 32: Subir por alto**



**VOX populi**

**Pág. 35: Vox populi, vox Dei**

# TRES ESPADAS

*"...esa espada, que habéis recibido para la común defensa, sólo debe desnudarse bajo el estandarte sagrado de la Patria, que es nuestra única y querida enseña" (Manuel Bulnes Prieto)*

**Pág. 37: Alá ciega al que quiere perder**



**Pág. 39: De la política a la ejecución militar**

**Pág. 43: Primer misil invisible**



**Pág. 46: La reina ha muerto, viva el rey**

**Pág. 37: La importancia de la ciberseguridad en las FFAA**



# TRES ESPADAS

*“...esa espada, que habéis recibido para la común defensa, sólo debe desnudarse bajo el estandarte sagrado de la Patria, que es nuestra única y querida enseña” (Manuel Bulnes Prieto)*

## EDITORIALES

*“...esa espada, que habéis recibido para la común defensa, sólo debe desnudarse bajo el estandarte sagrado de la Patria, que es nuestra única y querida enseña” (Manuel Bulnes Prieto)*



## **Deberes Cívicos** (Semana del 29 de agosto al 4 de septiembre)

---

*En la actual Constitución los deberes cívicos fundamentales de los chilenos son: obedecer la ley, pagar los impuestos, honrar a la Patria, defender su soberanía, contribuir a preservar la seguridad nacional y los valores esenciales de la tradición chilena.*

*No menos importante es el deber de votar en todas las elecciones y plebiscitos, obligación so pena de multa que la ley ha reservado sólo para estos últimos.*

*La incorporación de nuevos votantes es un factor de incertidumbre para el promedio de los pronósticos que daba por ganador al Rechazo. Confiamos en que el sentido común de quienes quieren estabilidad y progreso para Chile los llevará a sufragar, con el fin de dar una segunda oportunidad a la redacción de la nueva Constitución.*

## **Nuestra Bandera** (Semana del 5 al 11 de septiembre)

---

*El denigrante ultraje a la bandera de Chile en la Plaza Victoria de Valparaíso, durante un acto del cierre de los partidarios del Apruebo, provocó el repudio de la ciudadanía. Hoy, tras el mayoritario rechazo electoral de una mala propuesta constitucional volvieron a flamear, sin competencia y en todos los rincones del país, los colores de nuestra bandera.*

*Con fe en el porvenir recitamos, al pie del emblema, que: “La soñamos inmortal con su blanco, con su rojo y con su azul en que descuella -perla viva y colosal- esa estrella arrancada para ella al océano de luz del cielo austral. La hemos visto desde niños. la queremos como amamos a la novia, con supremos arrebatos, con ternura, con unción”.*

## ***Fiestas Patrias*** (Semana del 12 al 18 de septiembre)

---

*La tradición se fundamenta en la reserva de sentido común que caracteriza los rasgos propios de una Nación, aun cuando grupos refundacionales se esfuercen por borrar ese valioso patrimonio que se transmite de padres a hijos. Por esa simple razón es que la Patria ha sido definida como “la tierra de los padres”.*

*El sentimiento patrio anima la conciencia colectiva y se manifiesta en las fiestas dieciocheras, en la resiliencia tras de una catástrofe y en los triunfos deportivos. Al celebrar la esencia de nuestra nacionalidad en estas Fiestas Patrias estaremos fortaleciendo la tradición.*

*Demos un ejemplo a las nuevas generaciones cuando icemos con respeto la bandera, cuando entonemos el himno nacional y compartamos los ritos de nuestro rico folclore.*

## ***Glorias del Ejército*** (Semana del 19 al 28 de agosto)

---

*A medio mundo de distancia los habitantes de Chile y del Reino Unido mostraron este 19 de septiembre un gran respeto por sus símbolos nacionales y militares.*

*En nuestro país la Gran Parada Militar convocó a miles de personas en el Parque O’Higgins y se estima que, con 39 puntos rating, más de 3 millones la siguieron por televisión.*

*Después de 2 años de pandemia muchos chilenos se congregaron para manifestar su admiración por soldados, marinos, aviadores, carabineros y policías que son motivo de legítimo orgullo nacional.*

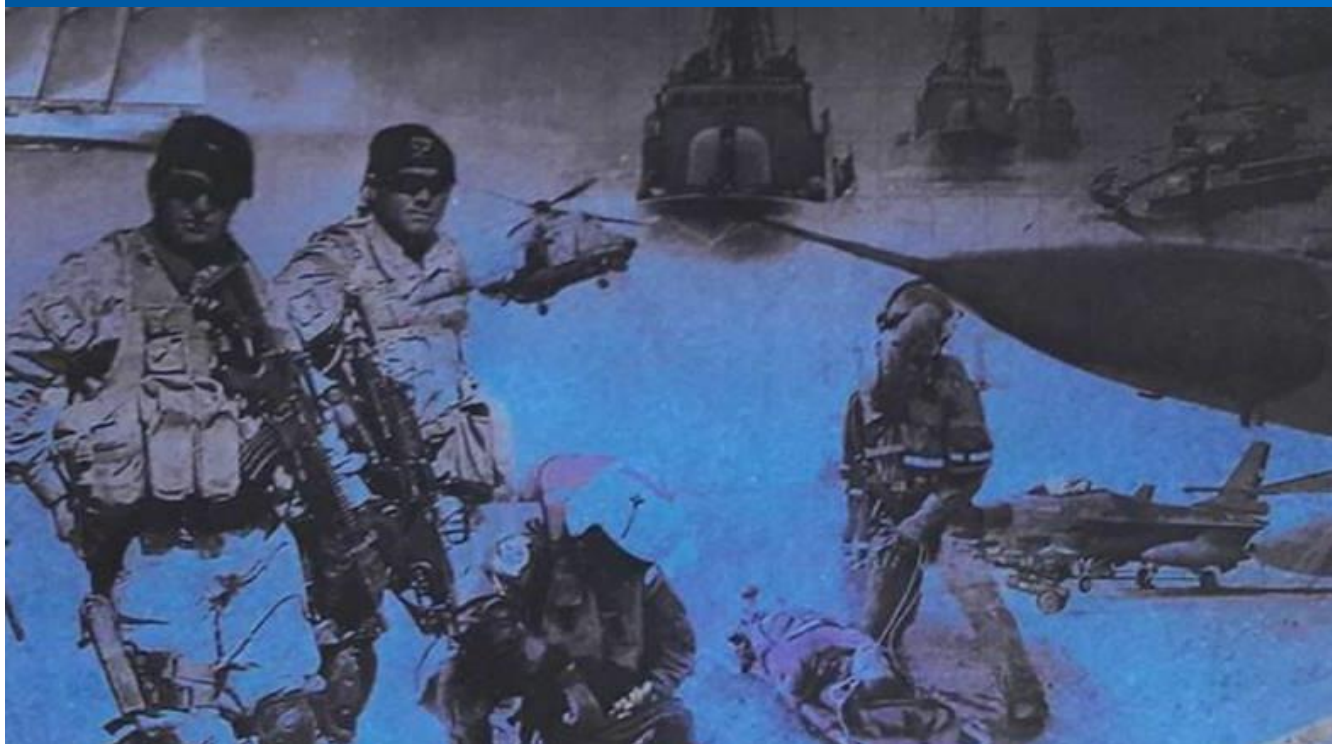
*El día de las Glorias del Ejército nos ha recordado, que desde la Independencia los hombres y mujeres que sirven en la Fuerzas Armadas y de Orden son garantía de paz, seguridad y desarrollo.*





# COLABORACIONES

*“...esa espada, que habéis recibido para la común defensa, sólo debe desnudarse bajo el estandarte sagrado de la Patria, que es nuestra única y querida enseña”  
(Manuel Bulnes Prieto)*



## El abogado a palos (1)

**Humberto Julio Reyes**  
**General de Brigada**

La bullada y largo tiempo esperada detención de un conspicuo dirigente de “la causa mapuche”, que se ha declarado en virtual guerra contra el Estado chileno, ha puesto en evidencia algunas singularidades de esta confrontación.

Me refiero a las contradicciones vitales que complican a quienes debieran ejercer sus

responsabilidades para imponer el Estado de Derecho y permitirnos vivir en paz.

Si mi memoria no me engaña, fue un candidato a la presidencia de la república quien empleó el término, para explicar su retiro de la contienda. Desde entonces, a menudo se recurre a él, lo mismo que los más usuales “conflictos de interés” y que, sin ser sinónimos, presentan algunas similitudes.

Así, el abogado nombrado por el Ministerio del Interior para querellarse contra el detenido y solicitar su prisión preventiva ha aludido a las contradicciones que, imagino no son vitales, pero que han quedado de



<sup>1</sup> Edición N° 301 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

manifiesto a partir de un alegato donde alguien ha hecho ver que "en algunos párrafos pareciera defensor del imputado".

Pero, posiblemente este abogado fue designado porque le tocaba el turno y ha debido resignarse y asumir "a su pesar".

Todo esto me ha llevado a recordar justamente a la clásica comedia "Le médecin malgré lui", conocida en español como "El médico a palos" pero que también puede traducirse como "El médico a su pesar".

Sin embargo, nos hemos enterado, además, que este abogado es querellante en el llamado caso "Huracán" y ante las dudas planteadas por esta doble condición, la autoridad ha descartado de inmediato cualquier conflicto de interés ya que en esta causa se trata de "falsificación de instrumento público".

A mi no me convence mucho la explicación pero presumo, quizás maliciosamente, que en este caso el abogado no tiene contradicción alguna ya que tratándose de probar que han sido carabineros los autores de dicha falsificación pondrá todo su empeño en lograrlo.

También se nos ha dicho, a semejanza de otras situaciones, que no se trata de un abogado que represente al gobierno, por lo que disfrutaría de cierta autonomía para ejercer sus funciones en representación de quienes somos ciudadanos.

Así, mientras las autoridades, algo a regañadientes, presumen que el detenido efectivamente ha cometido delitos contra la seguridad del Estado, el abogado querellante, presa de sus contradicciones, puede seguir repitiendo que se trata de un líder y no un delincuente.

No soy dado a las especulaciones así que no intentaré imaginar en qué terminará el proceso y, aunque asumo que no fueron necesarios los palos para que participara en la audiencia de formalización, seguirá ejerciendo sus funciones "a su pesar".



## Igualdad sustantiva (2)

**Francisco Bartolucci Johnston**  
**Abogado y Profesor de Derecho**

Una de las definiciones ideológicas más controversiales que contiene el texto de nueva Constitución que se nos propone aprobar es la de la "igualdad sustantiva" contenida en el artículo 1 numeral 2 de dicho texto que señala que se "Reconoce como valores intrínsecos e irrenunciables la dignidad, la libertad, la igualdad sustantiva de los seres humanos y su relación indisoluble con la naturaleza".

La idea de la "igualdad sustantiva" entre todas las personas se refuerza en el artículo 25 numeral 1 que señala: "Toda persona tiene derecho a la igualdad, que comprende la igualdad sustantiva, la igualdad ante la ley y la no discriminación", para luego hacerla aplicable a los derechos fundamentales en el numeral 2.

Ahora bien, la "igualdad sustantiva" se refiere a la igualdad entendida como resultado y no como declaración o aspiración, de modo que esa igualdad debe ser efectiva en la práctica y según lo señala el texto constitucional que se nos propone aprobar se trata de "un valor intrínseco e irrenunciable de los seres humanos" del cual es garante el Estado, asegurándolo a todas las personas.

El punto conflictivo de esta declaración es que la "igualdad sustantiva" no aparece

expresada en el texto como un ideal deseable – lo cual ya es muy discutible -- sino como un derecho de las personas que el Estado debe imponerse como una tarea alcanzar. Así entonces, por mandato constitucional el Estado debe tomar los resguardos necesarios para que en la práctica todos seamos "sustancialmente iguales".

Es en esta perspectiva ideológica que se explican tantos artículos de la nueva Constitución y su carácter estatista y estatizante (sistemas unificados de salud, educación o previsión; o la promesa de una vivienda digna y oportuna para todas las personas, por ejemplo).

El Estado, se señala en el nuevo texto, "garantiza en el reconocimiento, goce y ejercicio de los derechos fundamentales la igualdad a todas las personas"; por tanto, nadie puede estar en mejor posición, ni siquiera si es el resultado de su esfuerzo, su talento o su trabajo. Desde luego, entonces, la actividad privada en la provisión de servicios y derechos fundamentales aparece como una amenaza para la forzada "igualdad sustantiva" que el Estado debe asegurar.

Planteada así la cuestión de la igualdad en el texto redactado por la Convención, el riesgo para nuestra libertad es evidente desde el momento que el Estado queda revestido con la facultad y grabado con la obligación de igualarnos a todos, para cumplir el mandato constitucional de alcanzar la "igualdad sustantiva."

La "igualdad sustantiva" es parte del ideario socialista (más o menos extremo,

---

<sup>2</sup> Edición N° 302 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

da lo mismo) y la promesa de todas las dictaduras.

Es la que rige en Cuba o Nicaragua, donde todos son iguales en la pobreza; o en Venezuela donde todos son igualmente tributarios al poder omnipotente del Gobierno de Maduro; o es impuesta en los



países controlados por los Talibanes; o se manifiesta en la miseria de Haití y de tantos países africanos.

Mi proposición, es no asumir el riesgo que para nuestra libertad conlleva la promesa de la "igualdad sustantiva" que ofrece una Constitución fuertemente ideologizada y partisana y rechazándola redactar un nuevo texto que, fijando al Estado un fuerte rol social y solidario, permita rija en nuestro país esa igualdad que es justicia: la que en libertad se da entre los iguales.



## Institucionalizando el conflicto <sup>(3)</sup>

**Natalia González Bañados**  
**Abogada y Master en Derecho**

Llevamos años conviviendo en un ambiente insoportable, sobre politizado y al extremo polarizado. El conflicto se ha instalado prácticamente como una condición de la existencia ¿Deseamos permanecer así? Pienso que la gran mayoría de los ciudadanos contestaría que no. Entre los severos problemas económicos y de seguridad pública, seguir condimentando la división y el mal trato entre nosotros nos conducirá a un destino desgraciado.

Pero no todos están por resolver nuestras diferencias en paz. Hay quienes validaron la violencia como método de acción política y hoy buscan institucionalizar el conflicto entre nosotros a través de la propuesta constitucional. Lo hacen bajo un proyecto de democracia radical y aparente, pero la tildan, propagandísticamente, de sustantiva, inclusiva y participativa. Yes que las nuevas lógicas de acción política que se instalan desde la extrema izquierda suponen y requieren del conflicto social permanente.

En momentos en que se vive una crisis de representación y en que los partidos políticos están desprestigiados, surge la oportunidad perfecta para que la izquierda radical chilena instrumentalice a los movimientos sociales y las causas identitarias, como una nueva forma de

agitar las aguas, haciendo imposible la deliberación y los acuerdos.

Como el relato adversarial entre dueños del capital y obreros se ve superado en la actualidad en tanto instrumento, la extrema izquierda chilena recurre a esta nueva forma de acción política, de corte corporativista, para transformar el orden social. Para la izquierda radical, de la que afortunadamente ha comenzado a separarse parte de la centroizquierda, es indispensable la constitución de identidades colectivas que construyan hegemonía a partir de la disputa en los múltiples centros del poder.

Para esta izquierda "schmittiana"<sup>(4)</sup>, el criterio autónomo de lo político reside en la distinción entre amigo y enemigo. Basta con la posibilidad real de agruparse como amigos y enemigos para crear una unidad que tiene un carácter decisivo. Lo político es así una forma de enfrentamiento, en que los adversarios no son sujetos individuales, sino que la unidad de análisis de la relación política es el grupo, de modo que en la relación amigo enemigo se oponen dos colectividades, distinguibles públicamente. Las relaciones políticas, de este modo concebidas, se caracterizan por la presencia del antagonismo (Arditi, 1995); el conflicto está en la base de lo político. El caso contrario, el de un mundo en paz sin posibilidad de lucha entre amigos y enemigos, carecería de política.

A través de estos colectivos, la izquierda extrema encuentra plataformas para agitar su ideario político radical, para luego beneficiarlos y perpetuar el círculo. Las

<sup>3</sup> Edición N° 303 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

<sup>4</sup> Carl Schmitt fue un jurista alemán, teórico político y miembro destacado del Partido Nazi.

Schmitt escribió extensamente sobre el ejercicio efectivo del poder político.

identidades colectivas, antagónicas de ese algo exterior que les niega identidad (al mismo tiempo que es condición de su existencia), permiten erigir fronteras incompatibles e indispensables para la constitución del sujeto político. Bajo la corriente "schmittiana", que inspira a Atria y tantos otros, para construir una identidad colectiva, a través de una serie de equivalencias, es esencial la división del terreno en dos campos y la producción discursiva del enemigo.

Y el asunto es que la propuesta constitucional, identitaria, plurinacional y fraccionadora, es la consagración misma, y la perpetuación permanente, del antagonismo. En vez de avanzar hacia modelos orientados a configurar grandes mayorías; representativas del interés general de la sociedad, que faciliten los acuerdos en la arena política, tan demandados por la ciudadanía en salud, pensiones, educación y orden público.

El sentido y fin del texto que votaremos en septiembre está en la fragmentación de la sociedad para mantenerla en clave de conflicto. Hija del octubrismo, más a la izquierda y radical que muchos que hoy se definen de izquierda en Chile, la propuesta constitucional es la formalización del conflicto social permanente. Y, atención,

ningún país alcanza niveles de desarrollo humano deseables y mayor calidad de vida con altos niveles de conflicto interno.



Paradójicamente, aprobar la propuesta de nueva Constitución es aprobar el conflicto institucionalizado que solo profundizará la división de la que nos prometieron escapar y que supuestamente se originaba en la Constitución actual. Y como en conflicto permanente no hay progreso posible, aprobar es también despedirse de un mayor bienestar y de esos derechos sociales que tanto nos prometieron.

La propuesta es, en vez la receta garantizada para el más estrepitoso fracaso. ¿Es eso lo que queremos a partir del 5 de septiembre?



## Preparemos las bases para recuperar la paz, la seguridad y la democracia<sup>(5)</sup>

**Fernando Thauby García\***  
**Capitán de Navío IM**

El fracaso de los 4 últimos gobiernos. Dos de Bachelet y dos de Piñera, fueron acompañados de una metódica demolición de las bases de la convivencia.

En efecto, la prédica y práctica del antagonismo odioso, de la política entendida como una relación suma cero, en que lo que ganaba un bando consistía en lo que perdía el otro, que abusó del vocabulario hostil y descalificador y de la mentira como arma de uso habitual. La política se transformó en guerra y se acabó la paz.

La duda, la sospecha constante y la presunción de malignidad y perversión en el actuar de las instituciones que constituyen los instrumentos del Estado para la imposición de la ley -Carabineros, PDI y FFAA- fueron en constante y sistemático aumento. Los propios gobiernos fueron quedando paralizados por la propaganda en su contra y paso a paso les fueron quitando respaldo y lealtad, apoyo y dignidad. Se levantaron campañas, para magnificar y falsear cada posible incidente en una evidente actitud hacia su degradación y destrucción. La prensa adoptó una actitud funcional a su

destrucción y desprestigio apoyando a los agresores de las fuerzas del orden

Así fue como la violencia social y la delincuencia común se envalentonaron y ocuparon todos los espacios que las fuerzas del orden fueron abandonando. Los asaltos, el narcotráfico, los robos y ataques crecieron sin control tras su retirada. La justicia, desde su independencia, aplicó políticas ineficaces que llevaron a la ciudadanía a la sensación de impotencia y a la desmoralización. La falta de seguridad se hizo intolerable para la sociedad.

El uso de la violencia como forma de expresión política fue aceptado y promovido por grupos políticos identificables. La glorificación de los terroristas del pasado se hizo frecuente, el apoyo y respaldo a los grupos terroristas urbanos y rurales se hizo público y real. La ambigüedad respecto a los asaltos a instalaciones policiales y militares y de agresiones a sus integrantes, se hicieron frecuentes e impunes y se llegó a la justificación de asaltos y saqueos como formas lícitas de expresión y protesta pública. La democracia entró en fase terminal.

Éste es el cuadro con que finalizamos este penoso período de la deconstrucción de la paz, la seguridad y la democracia de Chile. Para deshacer este triste e insoportable condición, debemos tomar medidas reales, eficaces y sobre todo compartidas y apoyadas por todos los ciudadanos de bien de Chile. Parece evidente que, lo primero, es restablecer -mejorando- las condiciones que nos permitieron durante muchos años vivir mejor.

---

<sup>5</sup> Edición N° 304 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)



La Primera y fundamental acción es restablecer y mejorar, la calidad del Estado, inicialmente en su función básica, la seguridad física de los chilenos:



La Constitución dispone que la autoridad del presidente "se extiende a todo cuanto tiene por objeto la conservación del orden" es decir, no le encarga la "mera ejecución pasiva y de cumplimiento literal de aquello que está previsto en el ordenamiento vigente", sino que, sin salirse del marco que le impone, deberá entender que actúa conforme a la Constitución, tanto cuando usa las atribuciones especiales que ésta y las leyes señalan, como cuando extiende su autoridad a todo lo que mire a la conservación del orden público interno y a la seguridad externa. Aunque no esté previsto explícitamente en la letra de las reglas de derecho positivo en vigor y siempre que no atropelle la órbita propia del legislador o la de los demás órganos constitucionales.

En esta línea, parece imprescindible que la Constitución -nueva, antigua o actual modificada- considere los mecanismos -acusación constitucional, referéndum revocatorio de su mandato u otra- para

hacer efectiva la responsabilidad del presidente y su gabinete respecto a esta materia fundamental.

Una segunda medida es la exclusión explícita, clara y completa de la vida política de los partidos políticos, grupos y asociaciones sociales que acepten, apoyen, aprueben el uso de la violencia como forma de hacer política o de promover sus postulados e intereses. De la misma manera, la asociación con grupos y partidos extranjeros reconocidos como delictuales, violentistas o terroristas.

Un tercer elemento es la exigencia real y completa de protección a la integridad física, moral y a la dignidad de los integrantes de las Fuerzas Policiales y de las FFAA cuando participen en tareas de

seguridad interna. Esta protección tiene como contrapartida la investigación rápida, profunda, imparcial y pública de las acusaciones de ilícitos hechos mediante acusaciones formales de que sean objeto. Y, por último, corregir los procesos de investigación judicial asignando tareas concretas y eficaces a los Fiscales y Jueces para la investigación de los eventuales delitos contra la seguridad en los tres ámbitos mencionados.

Sin autoridad eficaz, no puede haber seguridad ni menos justicia. Tampoco progreso ni prosperidad.

\*Magíster en Ciencias Navales y Marítimas; Magíster en Ciencias Políticas (PUC)



## Un duelo de artillería de montaña (6)

**Humberto Julio Reyes\***  
**General de Brigada**

Un vuelo en helicóptero, realizado en 1972 sobre la región fronteriza cercana a Briançon (Francia), sirvió de inspiración para esta corta monografía que rescata un episodio poco conocido de la II Guerra Mundial. Su propósito es difundir algunos antecedentes

relacionados con una experiencia que puede resultar novedosa para quienes se interesen por la Guerra en Montaña y los efectos que el escenario geográfico alpino le impone a las diferentes armas, en este caso a la Artillería, así como la forma de paliarlos o superarlos, en particular cuando se recurre a una cuidadosa preparación técnica.



### Antecedentes (7).

Al producirse la declaración de guerra de Italia a Francia (10 de junio de 1940), las fuerzas de ambos países desplegadas en el sector fronterizo se encontraban en un dispositivo defensivo.

Por parte de Francia, la responsabilidad del sector recaía sobre el Ejército de los Alpes, compuesto de 3 divisiones alpinas de fortaleza (64, 65 y 66ª) y 3 divisiones de infantería de segunda línea.

<sup>6</sup> Edición N° 305 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

<sup>7</sup> Referencias de Internet <http://italie1939-45.aceboard.fr/97185-3169-5360-pieces-fort-Chaberton.htm>,  
[http://fr.wikipedia.org/wiki/Mont\\_Chaberton](http://fr.wikipedia.org/wiki/Mont_Chaberton),  
<http://cheminsdememoire.gouv.fr/page/af/ficheliieu.php?idLang=fr&idLieu=1459>,  
<http://www.lignemagnot.com/ligne/schoen/expob3/o280.htm>,

<http://www.fortchaberton.com/>,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Ouvrage\\_Janus](http://en.wikipedia.org/wiki/Ouvrage_Janus)  
y  
[http://secondeguerre.net/articles/evenements/ou/40/ev\\_bataillealpes.html](http://secondeguerre.net/articles/evenements/ou/40/ev_bataillealpes.html)

Dentro de las primeras deben destacarse 86 secciones de exploradores-esquiadores y una importante cantidad de grupos de artillería (65). Dichos grupos guarnecen, a su vez, una gran cantidad de fuertes, muchos de ellos edificados durante el siglo XIX.

A esta categoría pertenece el fuerte de l'Infernet, próximo a Briancon, construido entre 1876 y 1878, integrándose al conjunto de fuertes y baterías que se edificaron alrededor de la ciudad, a partir de 1874. El nombre dado al fuerte, en español "pequeño infierno", tiene relación con la gran cantidad de rayos que caen en el lugar. La finalidad del sistema fortificado en cuestión era cerrar la frontera con Italia, dominando el valle a distancia. Ubicado sobre una cumbre de 2.380 m de altitud, el fuerte estaba guarnecido por 210 hombres que servían 12 cañones de 138 mm y 155 mm.

A lo anterior se agregaron dos secciones de morteros Schneider de 280 mm. (4 piezas) que se instalaron sobre la pendiente sur del fuerte, fuera de la vista de los observadores italianos, y que pertenecían a la 6ª Batería del 154º Regimiento de Artillería de Posición. Estos morteros (obuses) habían sido construidos a principios de siglo para Rusia y tenían un alcance máximo de 11000 m. para una munición de 205 Kg. y de sólo 8000 m. para la de 275 Kg.

Durante el invierno previo (1939-40), al irse precisando la posibilidad que Italia entrara en la guerra y previendo su empleo para neutralizar la batería italiana del fuerte Chaberton, se procedió a efectuar una cuidadosa preparación técnica que incluyó el envío de una patrulla topográfica que fue capturada por los italianos.

La ejecución del tiro presentaba un verdadero desafío toda vez que el desnivel entre las piezas y su objetivo era de 1.000 metros y la distancia de tiro sería de 10.000 metros. Ello implicaría ordenadas del orden de los 5.000 metros, con una duración del trayecto superior a un minuto. La altitud hacía inutilizables las tablas de tiro lo que obligó a recalcularlas a mano, trabajo que fue realizado por un grupo de oficiales que eran ingenieros en la vida civil.

Por la parte italiana, las fuerzas reunidas para intentar la invasión de Francia son numéricamente muy superiores, pero dicha aparente ventaja se compensa por la calidad de las fortificaciones francesas, la cantidad de su artillería y el buen pie en que se encuentran las mencionadas secciones de exploradores-esquiadores, cada una de 35 a 40 hombres. Para la inminente invasión. Italia había concentrado 22 divisiones, de ellas 4 eran alpinas, totalizando 312.000 hombres y 3.000 cañones.

Por parte alemana concurrirían otras fuerzas desde el norte, entre ellas el XVI Cuerpo Blindado.

La batería del Fuerte de Chaberton, también llamado a veces Fuerte de las Nubes, se ubicaba a 3.130 metros de altitud y estaba destinada a la protección del paso de Mont-Genève, constituyendo a la vez una amenaza importante para los franceses. Construida en 1910, constaba de 8 cañones de 149/35, cada uno en una torre blindada, siendo la fortaleza más alta de Europa. Al iniciarse el conflicto su dotación era de 340 hombres de la 515ª Batería del XXXIV Grupo de la 8ª Agrupación de Artillería de la Guardia de

Fronteras, al mando del capitán Spartaco Bevilacqua.

### **El duelo.**

El mismo día de la declaración de guerra, la batería italiana abrió fuego sobre las fortificaciones francesas de la zona de Briancon, sin causar grandes daños.

Después del mediodía del 21 de junio, con tiempo nuboso y aprovechando los momentos despejados, los observadores franceses ubicados en un fuerte y dos observatorios de campaña, reglaron el tiro de sus morteros de 280 mm.

El primer tiro cayó muy corto pero el segundo destruyó el teleférico del fuerte italiano y todos los siguientes alcanzaron su objetivo. Los italianos intentaron contestar, pero las torres quedaron pronto fuera de acción. En 3 horas y media, con 57 disparos se destruyeron 6 de las 8 torres, causando 10 muertos y una cincuentena de heridos.

El Teniente Miguet, comandante de la batería del 154º Regimiento de Artillería, fue felicitado por la orden de la brigada y condecorado con la Cruz de Guerra con estrella de bronce. Sin embargo, los dos cañones de las torres no destruidas continuaron en uso en los días posteriores, sin que esta vez pudieran ser neutralizados. Conviene dejar constancia que los franceses emplearon puntería indirecta, mientras que los italianos emplearon puntería directa, considerada menos apropiada al combate en montaña.

Así, desde la perspectiva francesa, este conjunto fortificado había cumplido eficazmente su rol disuasivo, retumbando el ruido de los cañones por primera vez en

dos siglos. Pero, lo reseñado no fue producto del azar, sino que el resultado de una cuidadosa y compleja preparación del tiro.

En 1947, de acuerdo al tratado de paz que modificó el límite entre Italia y Francia, el fuerte quedó bajo soberanía francesa y, aunque resulte irónico, más famoso parece ser el fuerte parcialmente destruido que aquel donde se emplazaron las piezas que lo neutralizaron.

\*Magíster en Ciencias Militares y Sociología Militar (Acague).



## Submarinos más potentes

(8)

Varios autores  
Sitios Web de Defensa

### **LOS SUBMARINOS NUCLEARES DE LA CLASE VIRGINIA DE LA ARMADA DE LOS EE. UU. TENDRÁN UN 76% MÁS DE POTENCIA DE FUEGO (9)**

La cantidad tiene una cualidad propia. Y cuando esta ventaja se relaciona con los misiles de la Marina de los EE. UU., tener más de ellos es inevitablemente un aumento masivo de las capacidades. El último submarino Block V de la Clase Virginia Class aumentará en gran medida la cantidad de misiles que se pueden transportar. En efecto, esto lo convertirá en un submarino de misiles de crucero (SSGN). Sin embargo, no le restará valor a esta plataforma antibuque, antisubmarina, de inteligencia y de fuerzas especiales, por lo demás flexible.

El submarino Clase Virginia ya está fuertemente armado. Cada barco puede transportar hasta 37 armas del tamaño de un torpedo, como misiles de crucero Tomahawk. Doce de estos contenedores están dispuestos en dos sistemas de lanzamiento vertical (VLS), conocidos como Virginia Payload Tubes. El nuevo lote de submarinos del Bloque V agregará 28 cargas más en su VLS. Este es un aumento del 76% de las armas del tamaño de un torpedo.

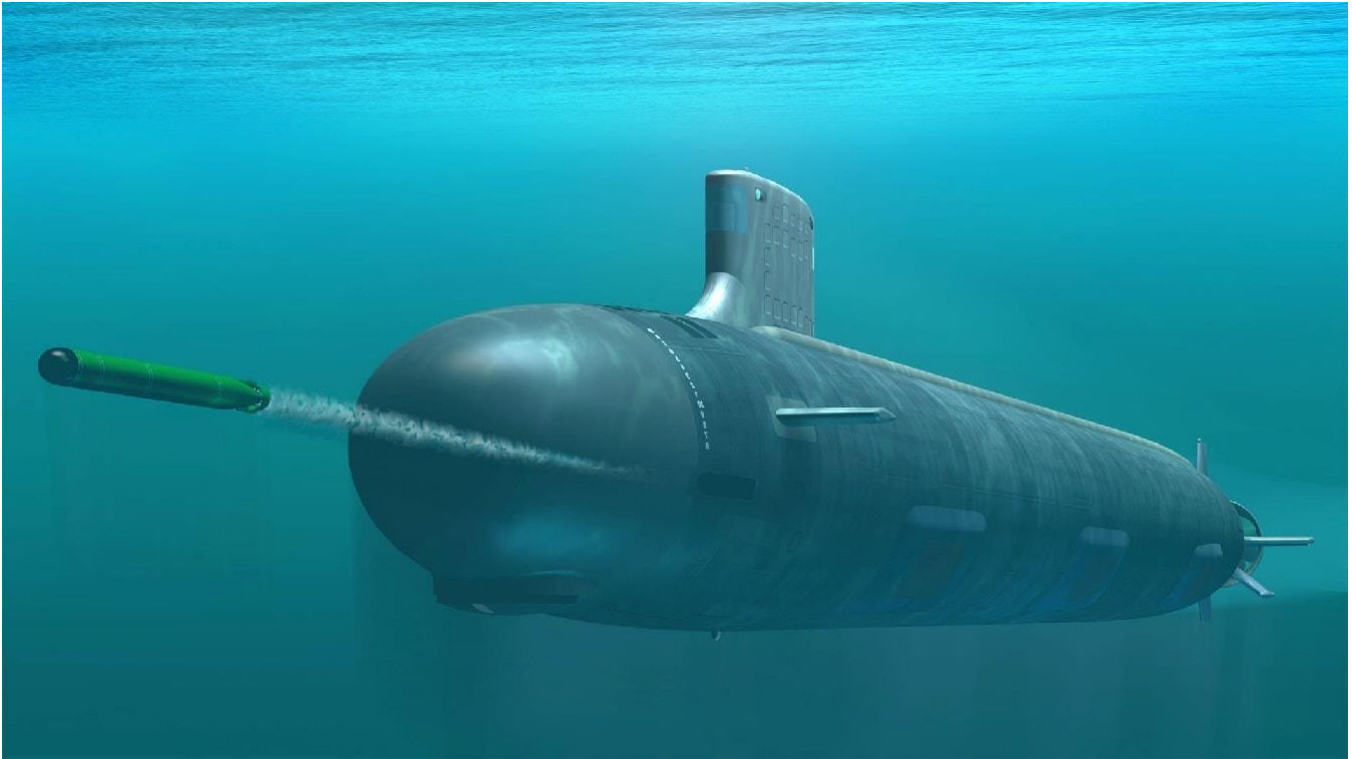
La Marina de los EE. UU. planea construir entre 72 y 78 nuevos submarinos de ataque. Diez de estos serán los barcos Virginia Block V, 8 de los cuales estarán armados como se describe aquí. Según un documento informativo reciente del Servicio de Investigación del Congreso, informado en US Naval Institute News, un total de 31 submarinos de la Clase Virginia tendrán esta mejora.

Cuando se concibió originalmente, la Clase Virginia se consideró una alternativa más económica a la más grande Clase Seawolf. El Seawolf había sido diseñado durante la Guerra Fría para contrarrestar los últimos submarinos rusos. Pero los tipos rusos se cancelaron en su mayoría (o se retrasaron masivamente) en el período posterior a la Guerra Fría. Por lo tanto, sólo se construyeron finalmente tres de los costosos Seawolf. Sin embargo, aunque la Clase Virginia era más pequeña que el Seawolf, aprovechó las nuevas tecnologías y se convirtió en un submarino de ataque de propulsión nuclear líder en el mundo.

Los Virginia Block II continuaron centrándose en gran medida en la eficiencia de la producción. Los de la serie Block III la superaron con técnicas de construcción mejoradas. Al mismo tiempo, recibieron un nuevo diseño exterior del sonar principal, en lugar de la matriz esférica tradicional que se encuentra en los submarinos anteriores de la Marina de los EE. UU. Su sistema de lanzamiento vertical se cambió de 12 tubos individuales a dos 'Contenedores múltiples verticales redondos'. Estos son los tubos de carga útil del Virginia.

<sup>8</sup> Edición N° 306 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

<sup>9</sup> Publicado por Hola Sutton en el [Sitio Web Naval News](http://Sitio Web Naval News) el 15 de julio de 2021



El diseño de los Virginia Block V, que en su mayoría todavía está en construcción, nuevamente se enfocó en reducir costos. También mejoraron la disponibilidad. Pero las mejoras fueron iterativas y en su mayoría difíciles de ver. Exteriormente, Los Virginia Block V serán visiblemente diferentes, con un nuevo módulo de armas y sensores adicionales. Serán ampliados, con la adición de una sección de 84 pies (25 metros), para acomodar los cuatro nuevos tubos de lanzamiento vertical. Cada uno de estos será capaz de transportar 7 Tomahawks. El nuevo VLS se denomina Módulo de carga útil de Virginia y también será adecuado para futuras armas y cargas útiles alternativas.

### **El submarino clase Virginia Block V tendrá nuevas armas <sup>(10)</sup>**

<sup>10</sup> Publicado por el [sitio Web Navy Recognition](#) el 3 de junio de 2022

Los últimos misiles Tomahawk, casualmente también conocidos como Block V <sup>(11)</sup>, agregarán una capacidad anti buque al modo actual para ataques terrestres. Se espera que estén operativos antes de que el primer Virginia Block V se una a la fuerza de submarinos.

Aún más potentes, aunque no confirmados, es probable que sean dotados con nuevos vehículos hipersónicos de impulso y deslizamiento. No está claro cuántos se transportarán en cada VLS, pero una suposición razonable es de tres rondas. Debido a que los Block V tienen más contenedores VLS, es previsible que estén entre los primeros submarinos en transportar misiles hipersónicos. Con un total de 6 tubos VLS, podrían transportar una carga mixta de, quizás, 12 misiles hipersónicos (3 en cada uno de los 4 tubos

<sup>11</sup> Puede utilizarse contra objetivos a un rango superior de 1.600 kilómetros.

de popa) y 12 Tomahawks en los tubos delanteros.

Los submarinos seguirán teniendo la sala de torpedos habitual (compartimento de estiba de armas). Pueden también transportar las últimas versiones de la familia de torpedos de peso pesado ADCAP (Advanced Capability). También es probable que lleven la nueva mina Hammerhead que reemplazará a la antigua mina móvil lanzada desde submarinos Mk.47 (SLMM).

Hammerhead permitirá el despliegue encubierto de minas de fondo. Aunque menos glamoroso que los misiles, esta es una capacidad particularmente poderosa. La Marina de los EE. UU. también está desarrollando una nueva mina preparada en forma subrepticia que combinará tecnologías de drones submarinos con minas de fondo regulares. Esto permitirá rangos de separación mucho mayores al sembrar campos minados, mejorando así tanto la capacidad de supervivencia como la flexibilidad operativa.

### **Mejoras de sonar**

En el frente del sonar, se espera que los Block V reciban los sonares de flanco Large Vertical Array (LVA). Estos se suman a los seis conjuntos ultramodernos de apertura amplia y peso ligero (LWWAA) que se colocan a lo largo del costado del submarino. Hay indicios de que recientemente se ha instalado un LVA en un submarino de misiles balísticos de clase Ohio, el USS Tennessee (SSBN-734).

En conjunto, las mejoras harán del Virginia Block V el submarino de ataque más fuertemente armado en la historia de la Marina de los EE. UU.

## **SUBMARINO DE ATAQUE NUCLEAR DE LA MARINA FRANCESA SUFFREN EN PLENO FUNCIONAMIENTO**

Suffren (Q284) es un submarino de ataque nuclear francés. Es el barco líder de la clase Suffren, derivado del programa Barracuda. La construcción del buque fue iniciada el 19 de diciembre de 2007 y botado de las gradas el 1 de agosto de 2019 en Cherburgo.

La misión de los submarinos incluirá guerra anti superficie y anti submarina, ataque terrestre, recopilación de inteligencia, gestión de crisis y operaciones especiales.

Según se informa, esta clase produce aproximadamente 1/1000 del ruido detectable de los submarinos de clase Redoutable (igual al ruido que hacen los camarones), y son diez veces más sensibles para detectar a otros submarinos.

En apoyo de misiones de operaciones especiales, los submarinos del programa Barracuda también puede acomodar hasta 12 comandos cuyo equipo se almacenará en una cápsula móvil. Para este tipo de misiones, se benefician de un hangar en cubierta, accesible desde una esclusa de aire, que permitirá a los buzos de combate utilizar un propulsor submarino de tercera generación (una especie de submarino de bolsillo), una capacidad que hasta ahora solo han tenido los estadounidenses y los británicos

A diferencia de los submarinos franceses anteriores, el Suffren no está equipado con un periscopio, sino con un mástil optrónico, que permite un alcance mucho más largo y una detección de objetivos fuera del espectro visible.



Con su nuevo equipo, el Barracuda ahora podrá lanzar misiles de crucero navales con un alcance de unos 1.000 km. El SSN estará equipado con misiles de crucero MDCN SCALP Naval lanzados con tubos de torpedos para ataques de largo alcance (muy por encima de 1000 km, 620 mi) contra objetivos terrestres estratégicos.

### **LA ROYAL NAVY INCORPORA SU QUINTO SUBMARINO NUCLEAR DE LA CLASE ASTUTE (12)**

En una ceremonia realizada en Barrow, Reino Unido, que contó con la presencia del primer ministro Boris Johnson, la Royal Navy incorporó de forma oficial a su quinto submarino nuclear de la clase Astute, HMS Anson. Se estima que el HMS Anson permanezca en Barrow durante las próximas semanas para efectuar pruebas y ajustes finales en su sistema, antes de zarpar hacia la Base Naval HM Clyde en Faslane, en donde realizara las pruebas en el mar. La construcción de esta unidad ha requerido más de 11 años, y unas 20 millones de horas de trabajo de unas 10.000 personas de 400 empresas y organizaciones de todo el Reino Unido, para la finalizar la construcción del submarino.

Los submarinos de la clase Astute tienen una longitud de 97 m, 11,3 m de manga y un calado de 10 m, pudiendo alcanzar una velocidad máxima de 30 nudos (56 km / h), en inmersión.

Su armamento está conformado por seis tubos lanzatorpedos de 21 pulgadas (533 mm) capaces de disparar una combinación de hasta 38 torpedos Spearfish y misiles de

crucero Tomahawk Block V. Cuentan con capacidad para atacar a buques y/o submarinos, destruir objetivos terrestres a una distancia de hasta 1,000 millas y el lanzamiento y recuperación de equipos de reconocimiento y ataque de los Royal Marines, entre otras capacidades.

El torpedo Spearfish es el torpedo pesado utilizado por los submarinos de la Royal Navy. Puede ser filoguiado (guiado por cable) o por un sonar activo o pasivo autónomo, proporcionando capacidad antisubmarina como anti superficie.

### **CLASE JIN, LOS GIGANTES SUBMARINOS NUCLEARES QUE CHINA TIENE DESPLEGADOS EN SECRETO CERCA DE TAIWÁN (13)**

Entre cazas de quinta generación y embarcaciones gigantes, el otro pilar de las maniobras de China en el estrecho de Formosa se encuentra bajo el agua. Los submarinos no han hecho acto de presencia de forma oficial en los ejercicios, pero todos los analistas apuntan a que Xi Jinping los tiene desplegados alrededor de Taiwán y cerca de la flota de Estados Unidos liderada por el portaviones USS Ronald Reagan.

El principal enclave de submarinos chinos se encuentra en la isla de Hainan, situada al sur del país y emplazamiento estratégico dentro del mar Meridional de China. La base naval Yulin, es el vértice de un triángulo que forma con Taiwán y Filipinas en una zona que se ha caracterizado por disparar tensiones diplomáticas y militares.

---

<sup>12</sup> Publicado por el [sitio Web Zona-Militar.com](http://sitio-Web-Zona-Militar.com) el 1 de septiembre de 2022

<sup>13</sup> Publicado en el [sitio Web elespanol.com](http://sitio-Web-lespanol.com) el 12 de agosto de 2022

Allí, la rama subacuática del Ejército Popular de Liberación tiene el puerto desde donde gestiona la flota de sumergibles nucleares compuesta por el Tipo 093 y Tipo 094. Ambos modelos conforman la punta de lanza tecnológica de los submarinos chinos y son los encargados de liderar una posible ofensiva.

Un informe del Departamento de Defensa de Estados Unidos describe al Tipo 094 (conocido en occidente como clase Jin) como el primer submarino "disuasivo nuclear creíble". Y es que este modelo tan particular de navío cuenta con un sistema lanzador de misiles intercontinentales, una rama en la que China se ha convertido en una experta, gracias al desarrollo de propulsores y vehículos de reentrada a la atmósfera.

### **El más potente**

El Tipo 094 es la segunda generación de submarinos nucleares de misiles balísticos de la Armada de China. Se cree que comenzó su desarrollo a principios de los años 80 como sucesor del Tipo 092 —clase Xia— que adolecía de problemas importantes y carecía de un poder estratégico claro. Algunos informes indican que una oficina de ingeniería soviética estuvo involucrada en el desarrollo que finalmente cristalizó en 1999 con el comienzo de la construcción de la primera embarcación.

Tras 5 años de trabajos, la primera unidad fue botada el 2004 y no se integró en el servicio militar hasta el 2007, justo cuando se botó la segunda unidad.

En total se han construido 4 unidades de Tipo 094 de la versión básica y actualmente China cuenta con un par de Tipo 094A; modelo que llegó para solucionar esos

inconvenientes y añadir tecnología moderna.

El aura de secretismo que rodea a todo material militar chino también se aplica a los submarinos. Entre las especificaciones conocidas se sabe que cuenta con 135 metros de eslora por 12,5 metros de manga en su parte más ancha y unas 11.000 toneladas en modo inmersión. Se desconoce el modelo y potencia del reactor nuclear a bordo —con autonomía prácticamente ilimitada— el cual se encarga de la propulsión del navío así como de proveer servicios al número de tripulantes necesarios para la operación.

China tampoco aporta datos sobre los sensores de detección incluidos en el submarino como sónares o radares ni los potenciales sistemas de guerra electrónica. Lo único en el apartado armamentístico que se conoce es que incorpora los misiles balísticos intercontinentales JL-2.

Los JL-2 son unos misiles especialmente diseñados para ser lanzados desde submarinos. Tanto los modelos 094 como los 094A la emplean como arma principal. Entró en servicio en el año 2015 para dotar a China de proyección intercontinental como relevo generacional del JL-1 que servía en la clase Xia, aunque este último era de corto alcance y mucho menos avanzado.

Cuenta con una longitud de 13 metros que se reparten los 42.000 kilogramos de masa y se impulsan con un cohete de estado sólido. Dispone de un sistema de guiado inercial, apoyado en la constelación satelital de geoposicionamiento chino Beidou, que le proporciona unos 7.200 kilómetros de alcance. Otros reportes

indican un abanico operacional de entre 400 y 9.000 kilómetros.

Teniendo en cuenta la movilidad de los submarinos y la capacidad para moverse secretamente a lo largo y ancho del globo, los Tipo 094 podrían atacar cualquier parte del mundo. Cada uno de los misiles cuenta de 1 a 8 vehículos de reentrada —conocidos como MRV— especialmente diseñados para desplegarse de forma independiente y así atacar a 3 objetivos distintos casi simultáneamente.

### **Submarino Tipo 094**

El JL-2 cuenta con la capacidad de llevar cabezas nucleares de entre 10 y 150 kilotonnes distribuidas en diferentes ojivas o un megatón de TNT cuando tan solo lleva un MIRV. En cada unidad de Tipo 094 y 094A hay espacio para llevar 12 de estos misiles nucleares.

El modelo básico de este submarino es aproximadamente el doble de ruidoso que los equivalentes actuales en Rusia y Estados Unidos, una propiedad —la de ser silentes— esencial para no ser detectado por los sónares enemigos. Según la Oficina de Inteligencia Naval de Estados Unidos, el Tipo 094 es más ruidoso que el submarino soviético Delta III que entró en servicio a finales de los años 70 y del cual se basaría el modelo chino. Se cree que el modelo 094A presenta mejoras de diseño destinadas a reducir la detectabilidad del submarino.

### **Tipo 093**

También nuclear, China cuenta en su flota con un total de 6 submarinos Tipo 093 conocidos popularmente como clase

Shang. Se encuadran dentro de los sumergibles de ataque, en un perfil de guerra más cercano que su hermano con misiles intercontinentales. Fueron desarrollados en los años 80 al mismo tiempo que el Tipo 094 con la pretensión de complementarlos.

Los trabajos de diseño comenzaron en los 80 prácticamente al mismo tiempo que los de su hermano mayor. Este modelo cuenta con una eslora de 107 metros por 11 de manga y un peso de desplazamiento de 6.000 toneladas; poco menos de la mitad que el Tipo 94.

Con una velocidad de unos 56 kilómetros por hora y una dotación de 100 personas, el submarino cuenta con una autonomía ilimitada tan solo condicionada por la cantidad de víveres que puede almacenar en su interior. En cuanto al equipamiento, China también aplica su secretismo y de electrónica tan solo se conoce que dispone de tres tipos diferentes de sónar.

De armamento equipa 6 tubos de 533 milímetros desde los que puede disparar torpedos Yu-3 y Yu-4 con hasta 15 kilómetros de alcance. También dispone de espacio para misiles de crucero SU/SU modelo YJ-82 con un rango operacional mayor que 42 kilómetros.

### **RUSIA REVELA NUEVO Y RADICAL SUBMARINO DE MISILES STEALTH (14)**

Las armas nucleares son la última póliza de seguro de Rusia contra la intervención de la OTAN en Ucrania. A medida que se enfatiza su importancia, se ha revelado un nuevo y ambicioso submarino de misiles

---

<sup>14</sup> Publicado en el [sitio web Naval News](#) el 16 de agosto de 2022

balísticos. El diseño, con toques del último pensamiento occidental, representa la próxima generación después de la clase Borei.

La oficina de diseño de submarinos rusos Rubin ha presentado su último diseño para un submarino de misiles balísticos (SSBN) en la exposición de defensa Army 2022. El nuevo barco, llamado 'Arcturus' (Арктур) en honor a la estrella más brillante del hemisferio norte celeste, es un diseño radical.

Lo más sorprendente del diseño es que tiene un casco exterior en ángulo con lados inclinados y líneas combinadas. Tiene un mentón que recorre todo el costado, que se asemeja a un avión moderno de baja visibilidad.

Los submarinos son, por naturaleza, sigilosos. Sin embargo, el diseño de Arcturus lleva esto más lejos que la mayoría, agregando un casco exterior en ángulo. Esto coincide con ideas similares en otros países para desviar el sonar activo entrante. Esto recuerda al Type-212CD de diseño alemán que se está construyendo para Alemania y Noruega. Y el submarino de misiles balísticos clase Dreadnought británico .

El casco exterior en ángulo, diseñado contra el sonar activo, estaría acompañado por el sigilo del sonar pasivo tradicional. Se trata de montar la maquinaria sobre balsas, para aislar las fuentes de ruido. También habría revestimientos anecoicos fuera del casco de presión. Los revestimientos anecoicos rusos son complejos y se utilizan ampliamente en sus submarinos.

El submarino tiene 12 silos de misiles. Estos son lo suficientemente grandes para

misiles balísticos con armas nucleares, que parece ser la misión principal. Pero uno de los tubos se muestra con un mecanismo de lanzamiento y recuperación para un AUV (vehículo submarino autónomo) de tamaño mediano. Esto implica una capacidad polivalente.

12 tubos es menos que los SSBN actuales, pero otros constructores de submarinos van en la misma dirección. A medida que los misiles se vuelven más potentes, el número requerido para asegurar pérdidas inaceptables para un enemigo es menor. Además, los misiles son increíblemente caros de fabricar y mantener.

### **Dron submarino especializado: Surrogat-V**

Una nueva característica, que no se ve en diseños anteriores, es que se llevan dos (posiblemente 3) AUV especializados. En la popa se ven 3 grandes hangares de inundación libre para AUV Surrogat-V (Cypporat-B). Estos AUV complementarios están diseñados para operar junto con el submarino Arcturus.

Los diseños anteriores de AUV para Rubin que usan el nombre de Surrogat se han diseñado como señuelos y dispositivos de entrenamiento. Se afirma que estos pueden replicar las firmas de otros submarinos.

Sin embargo, Surrogat-V parece ser un dron de guerra antisubmarina. Tiene una matriz de sonar conforme relativamente grande y un propulsor de chorro de bomba, lo que sugiere altas velocidades bajo el agua.

### **Surrogat-V (Cypporat-B) AUV, vía Michael Jerdev ( Twitter )**

También está equipado con SOKS (System Obnarujenia Kilvaternovo Sleda), un sistema de detección de submarinos no acústico. Este 'olfatea' los productos químicos y la radiación que quedan en la estela de un submarino para ayudar a rastrearlo. Rusia y Gran Bretaña implementan sistemas similares para esto. La inclusión de SOK implica que el AUV está destinado a la guerra antisubmarina.

Otro modelo nuevo en exhibición fue el diseño E-Amur (E-Amyp). Este es un submarino muy pequeño sin vela tradicional y timones X. Los conjuntos de sonares de flanco se injertan en el exterior, lo que implica una construcción de casco único, similar a los diseños de clase Lada/Amur existentes. Llevan cuatro tubos de torpedos.

### **Perspectivas para el submarino Arcturus**

Rubin tiene una larga tradición en la construcción de impresionantes submarinos. Ellos diseñaron la clase Typhoon, todavía los submarinos más grandes jamás construidos. Y la Clase Borei, que está reemplazando a todos los submarinos de misiles balísticos (SSBN) más antiguos, también lo está. Por lo tanto, no sorprende que sus conceptos de diseño sean ambiciosos y representen un pensamiento de vanguardia.

Pero las posibilidades de que se construya Arcturus parecen escasas. El diseño es una propuesta de la empresa en lugar de un proyecto sancionado, de lo contrario tendría un número de proyecto. Y la actual situación económica rusa, y los extensos retrasos en la construcción de submarinos actuales, no son un buen augurio para ello.

Pero el diseño es interesante por derecho propio. Y muestra la dirección de pensamiento entre los diseñadores de submarinos rusos. Puede haber indicios de diseños futuros que realmente podrían llegar al agua. Los diseñadores de submarinos de Rusia harán todo lo posible para mantenerse al día con Occidente, en papel, si no en acero.



## Al borde del abismo (15)

**Humberto Julio Reyes**  
**General de Brigada**

¿Cuántas veces, desde ese aciago 4 de septiembre de 1970, nuestro querido país ha estado al borde del abismo?

A no dudarlo, la primera fue en 1973, cuando la ruptura entre sectores irreconciliables amenazaba con llevarnos a una nueva guerra civil al estilo de la española, quizás también con un millón de muertos como escribiera un célebre autor.

Esquivamos el abismo y heredamos heridas que se mantienen transcurrido más de medio siglo y que se reabren, a conveniencia y de preferencia, en el mes

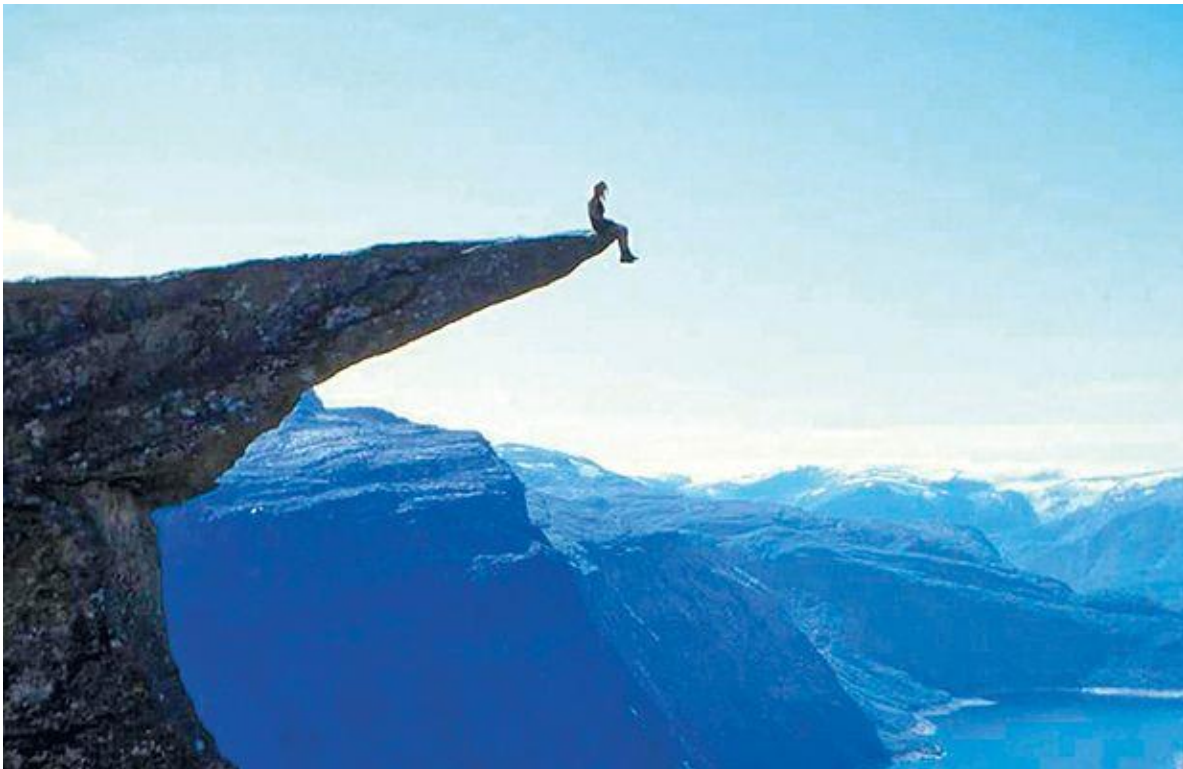
que debiera convocarnos a celebrar todo lo logrado durante nuestra vida como nación independiente.

A medida que, inexorablemente se aproximaba la fecha del plebiscito y que coincidía con aquella que marcó un punto de inflexión en nuestras vidas, nuevamente muchos teníamos la impresión de estar asomándonos a un Tbismo. Temimos que esta vez, tal como en las tragedias griegas, nada podría hacerse para evitar un salto al vacío, toda vez que la clase política parecía no estar a la altura de sus responsabilidades.

Sin embargo, la ciudadanía sí lo estuvo y, por esta vez, el abismo ha sido esquivado, ojalá definitivamente.

¿Habrán aprendido nuestra clase política esta contundente lección?

Las primeras declaraciones públicas no dan pie para un



excesivo optimismo ya que algunas reflejan cierta separación de la realidad, como si nada hubiera ocurrido que pudiese alterar el camino al paraíso en la tierra.

Otras apuntan a repetir la mala experiencia de la Convención Constitucional o a asignarle un rol preponderante y plagado de prácticas oscuras en el categórico resultado a la derecha que buscaría perpetuar sus privilegios.

Me parece que los partidos de derecha no habrían podido imponer sus intereses de no mediar una fuerza igual o superior incluso de independientes y centroizquierdistas, quienes también consideraron que el texto a plebiscitar era profundamente lesivo para el futuro de nuestra Patria.

El rechazo ha sido transversal y ningún partido podría atribuírselo.

Enhorabuena.

Los tres tercios de 1970 han regresado y es de esperar que, esta vez, un tercio no intente imponerse a los otros dos tercios recurriendo a ofrecer garantías, las que no cumplirá si ello implica renunciar a su programa de gobierno.

Hemos visto las alas del ángel de la muerte, el abismo ha sido evitado, pero sigue estando muy cerca. Es responsabilidad de todos y en particular de quienes nos representan no volver a acercarnos.



## Subir por alto <sup>(16)</sup>

**Enrique Cordovez Pérez\***  
**Capitán de Navío**

Fuimos los últimos en ingresar al restorán y ya se había congregado el grupo habitual de compañeros de curso de la Escuela Naval que los últimos jueves de cada mes nos reuníamos a compartir un par de horas de nostalgia y amistad. La conversación rondaba hechos comunes de los últimos días, hasta que alguien hizo un comentario de la inolvidable experiencia de haber formado parte de la tripulación de un velero en pleno siglo XX. Entonces la mente voló hasta aquella tarde en la cual la micro ploma nos llevó al costado del Buque Escuela Esmeralda.

La tenida de los brigadieres no era para lucirla en la calle Valparaíso: Un buzo beige con huellas de muchas prácticas de infantería y gastadas zapatillas testigos de múltiples prácticas de gimnasia. No obstante, el ánimo desafiante de quienes éramos los cadetes más antiguos y experimentados de la Escuela que veníamos a



esta práctica de lo que, aprendimos entonces, era “subir por alto”.

Los cuatro mástiles de la Esmeralda tienen unas escalerillas de jarcia <sup>(17)</sup> que permiten trepar hacia las vergas horizontales, desde las cuales se despliegan las velas del aparejo <sup>(18)</sup> general. Formados frente al Trinquete, primer mástil de proa hacia popa, el instructor nos explicaba que nos debíamos distribuir por estatura para cubrir las cuatro velas cuadras <sup>(19)</sup> en sus respectivas vergas <sup>(20)</sup>. Los más grandes para cubrir el Trinquete y el Velacho, los más chicos a cargo del Juanete y el Sobre.

- En realidad, la pega más dura de la maniobra en la Esmeralda la teníamos quienes cargábamos la vela Trinquete, mojada pesaba una tonelada

<sup>16</sup> Edición N° 308 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

<sup>17</sup> Conjunto de los aparejos y cabos de una embarcación.

<sup>18</sup> Instrumentos, herramientas y objetos necesarios para realizar un trabajo o una acción

<sup>19</sup> El trinquete, el velacho, el juanete y el sobre reciben el nombre de velas cuadras

porque tienen forma rectangular o trapezoidal y porque trabajan en ángulo recto respecto al rumbo de la nave, ofreciendo al viento siempre la misma cara

<sup>20</sup> Palo redondo de madera o metal utilizado en el velero en forma perpendicular a un mástil



- Si, pero ustedes eran muchos más que los que cargábamos el Sobre...
- No embromes, el Sobre es un pañuelo comparado con el Trinquete
- Oye, la lona mojada es igual de dura y trabajamos 20 metros más arriba

Mientras la eterna discusión proseguía, recuerdo que aquella tarde con mucha confianza iniciamos la subida por alto, pisando ágilmente los flechastes <sup>(21)</sup> de la tabla de jarcia. A medida que nos alejábamos de la cubierta principal, todos mirábamos hacia arriba porque la escalerilla se iba angostando hasta terminar en nada, justo antes de la cofa <sup>(22)</sup>. Un obstáculo que había que sortear, con la espalda hacia el vacío, para subir la siguiente escalerilla a las vergas superiores.

- El primer susto de toda esa maniobra era la "pasada de la cofa"
- Claro, dejabas una mano para no caerte y la otra para tomar el argollón...
- ¡Acuérdate que estaban los capitanes de alto vigilando para ayudarte!
- Si claro, pero no me puedes negar que la primera vez daba "julepe"

Pasar la cofa era una cosa, pero abandonar la seguridad de la tabla de jarcia, para salir hacia los puestos de trabajo en las vergas, era otra muy distinta. Debajo de cada una de ellas había un "marchapié" <sup>(23)</sup> que se comportaba muy parecido a una cuerda floja y que, en la medida que íbamos desplazándonos hacia los extremos, subía

<sup>21</sup> Cuerda horizontal que, ligada a los obenques (cuerdas verticales), sirve de escalón a la marinería para subir a lo alto de los palos de una embarcación

<sup>22</sup> Plataforma de la parte superior de algunos palos de barco que sirve para, desde ahí, efectuar

y bajaba caprichosamente. Esto hacía que nos aferráramos a la verga como verdadera tabla de salvación. Poco nos duraría esa sensación de alivio porque el oficial a cargo de la maniobra nos ordenó desde cubierta por megáfono ¡Brigadieres aplaudir!

- La mayor parte de la gente piensa que los marinos se paran en el marchapié y trabajan verticalmente para cazar o cargar las velas
- Obvio que no, si quieres trabajar con los brazos tienes que apoyar el estómago en la verga y echar los pies para atrás, sino es imposible

Durante casi todos los días de navegación en la Esmeralda había maniobra general, ya sea porque fuese necesario cambiar la disposición del velamen para aprovechar mejor las condiciones de viento y mar o simplemente porque correspondía hacer esta actividad. Desde la verga del Sobre, a 48 metros sobre el nivel del mar, el balance habitual del buque operaba como un péndulo y uno se sentía suspendido alternativamente sobre el casco o sobre el mar. Definitivamente, no era un lugar para caerse y poder contar el cuento.

- Pero los miedos se pasan rápidamente y uno se acostumbra a subir por alto
- Lo que yo nunca entendí es porque teníamos que hacerlo estando en puerto
- Es para formar carácter, podrás farrear lo que quieras de noche, pero en la mañana hay que trabajar. Así es la vida del marino...

las maniobras de las velas altas, avistar a larga distancia, etc.

<sup>23</sup> Cabo pendiente a lo largo de las vergas y que sirve para sostener a la marinería que trabaja en ellas.

Fueron 7 meses subiendo por alto en diferentes latitudes del Pacífico, desde el día en que tratábamos de distinguir rostros familiares en las pequeñas embarcaciones que nos siguieron al zarpar de Valparaíso; en aquellas tórridas calmas ecuatoriales cuando las velas pendían inertes sin nada de viento; en el temporal del Mar de Japón, cuando una mano amiga salvó un compañero de curso que caía al vacío; en la recalada a Sydney, con esa gigantesca bandera chilena en el acantilado inicial de la riada; cuando cargamos hasta las velas rastreras <sup>(24)</sup> para batir el récord de velocidad del "Boston Tea Pot"; en las cristalinas aguas de la Bahía Cook en Morea, rodeadas de arenas blancas y palmeras; y en el primer encuentro con la Patria y los inmutables Moais de la cultura Rapa Nui.

Al salir del restorán fueron las últimas despedidas. Poco a poco, la noche santiaguina se fue tragando las siluetas de los comensales que, 52 años antes, habíamos compartido la inolvidable experiencia de haber trepado cientos de veces las jarcias y trabajado por alto, para navegar miles de millas con el soplo del viento hacia las lejanas costas del Océano Pacífico.

\*Ingeniero en Armas (Acad.Politécnica Naval); Magíster en Sociología (PUC)



---

<sup>24</sup> Vela utilizada en los grandes veleros que se coloca casi a ras del agua

## Vos populi, vox Dei (25)

**Cristián Warnken Lihn\***  
**Profesor**

Lo del domingo fue un estallido, pero un estallido silencioso y pacífico, que se jugó no en las calles, sino en las urnas. Sin incendios de iglesias, sin destrucción del espacio público, sin violencia.

Porque el categórico y masivo Rechazo del domingo fue un rechazo popular. Y el pueblo chileno está hastiado de violencia, verbal o física; cansado del griterío, la performance obscena, la destrucción y la deconstrucción de lo propio y común, incluidos los símbolos patrios.

A diferencia de lo que piensan algunos intelectuales, el pueblo no quiere ni pillaje, ni refundación, ni revolución. Y ese pueblo es profundamente patriótico y acaba de decir "la bandera no se toca".

La romantización de la violencia y la insurrección "popular" son un espejismo de un grupo de iluminados, tenaces y arrogantes, que escriben e inventan tesis sobre el pueblo, pero no lo conocen de verdad.

Lo del domingo fue una revuelta auténticamente popular, es cosa de leer los resultados en las comunas más humildes, en Santiago, y también en las comunas con más población mapuche de La Araucanía, donde el Rechazo alcanzó sus cotas más altas, poniendo en entredicho a la agenda indigenista radical, que parece traída más de un programa de doctorado de alguna

universidad norteamericana o europea que de los "territorios".

Los verdaderos héroes de esta jornada fueron la gente sencilla de Chile. Tolkien dijo una vez: "sin lo simple y ordinario, lo noble y heroico carecen de significado".

En Ñuñoa, muchos lloraron el resultado del plebiscito; en muchas ciudades de Chile, en cambio, familias enteras de gente sencilla, trabajadora y emprendedora salieron a las calles con una sonrisa de boca a boca, a enarbolar banderas, pero no de partidos ni de grupos ni de etnias, sino la bandera de Chile.

Tengo todavía en la memoria la imagen, este 4 de septiembre en la noche, de un hombre de pueblo, gritando solo en una esquina con una bandera pequeña, gastada, casi desgarrada, "¡Viva Chile!".

La élite empresarial y de derecha no vio venir el estallido del 2019, tan desconectada estaba del Chile real; ahora le pasó lo mismo a la élite de izquierda, que tampoco vio venir este segundo estallido, el silencioso. Ambas élites son, finalmente, la misma elite.

Tienen muchos doctorados, pero poco arraigo en el país real. De esa elite nació la desmesurada pretensión —que se mostró en todo su obscuro esplendor en la Convención Constitucional— de refunda'. Chile, de deconstruirlo en fragmentos y autonomías infinitas.

Si hubieran podido, habrían eliminado la palabra República (lo intentaron), habrían cambiado nuestro himno nacional ("pluriChile es tu cielo azulado", propuso un convencional, embriagado de odio a la patria), y eliminado el Senado creado por

---

<sup>25</sup> Edición N° 309 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)



O'Higgins, pero no pudieron. No contaban con el pueblo de Chile. La palabra "pueblo" o "popular" se había convertido en sus bocas y escritos en una palabra vacía, desconectada del pueblo real.

La falta de inteligencia en Chile no está en el pueblo, sino en la elite. Por eso, ahora que se dieron cuenta de que este Rechazo es un rechazo popular, desencadenan su odio verbal contra el mismo pueblo que decían representar: los llaman "fachos pobres", los desprecian intelectualmente, los insultan, revelando que su amor por el pueblo era solo un paternalismo de iluminados, y no un amor y respeto genuinos.

Su relato maniqueo (el del pueblo contra la élite) se hizo añicos, o más bien se les volvió en contra como un boomerang el pueblo le acaba de decir "basta" a la "casta" revolucionaria, al maximalismo desmesurado, y este voto del plebiscito de salida es una señal de prudencia y sabiduría política que escasea en nuestra clase dirigente.

El voto obligatorio nos obliga a escuchar, por sobre el griterío minoritario y el iluminismo teórico, la voz de la mayoría silenciosa, la voz del sentido común. Y esa voz puede ser clara y terrible, como la voz de Dios. Por algo se decía antes "la voz del pueblo es la voz de Dios".

\*Profesor de Literatura (PUC);Escritor y Poeta.

## Alá ciega al que quiere perder <sup>(26)</sup>

**Humberto Julio Reyes\***  
**General de Brigada**

A medida que se conocen las diversas reacciones post plebiscito y parece evidente que muchos actores relevantes de la política no interpretan debidamente lo sucedido, a menudo acude a mi mente este conocido proverbio árabe.

Comencemos por aquellos que, en lugar de identificar aquellas propuestas que generaron baja adhesión, atribuyen a mentiras, "fake news" o campañas millonarias, el resultado de las urnas. Ese casi 62% habría votado engañado.

Ni qué hablar de algunos redactores del texto que carentes de toda objetividad, se expresan convencidos de que su obra no ha sido debidamente difundida y entendida por una ciudadanía ignorante.

Otros que hicieron campaña por la opción "Apruebo", un partido de centroizquierda en particular, quisieran repetir el ejercicio bajo el curioso slogan "el país (pueblo) quiere una nueva Constitución escrita por una convención".

Ello me lleva a recordar un entretenido libro de sátira política escrito en los años 60, "Revolución en Chile", cuya protagonista,

Silly Utternut, es una despistada turista



norteamericana que comenta sus vivencias, como aquella en que a raíz de una medida adoptada por el gobierno de inmediato un diario publica un encendido artículo encabezado por un titular donde "el pueblo dice no".

Ella se pregunta: ¿cómo consultaron tan rápido al pueblo?

Yo no estaría tan seguro de que la mayoría quiera una nueva convención, quizás ni siquiera una nueva Constitución después de lo vivido y gastado en estos dos años.

Posiblemente muchos queremos descansar de este crispado ambiente y que el gobierno se aboque a lo que realmente no puede esperar, como es el caso de la violencia en sus distintas formas,

<sup>26</sup> Edición N° 310 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

empezando por la que altera diariamente nuestras vidas, siguiendo por la delincuencia que parece incontrolable y terminando con la insurrección en la llamada Macrozona Sur.

¿Será esta la prioridad para las flamantes autoridades o piensan que pueden seguir impulsando algunas reformas “emblemáticas” pero sin destino si se carece de un financiamiento que depende absolutamente de condiciones mínimas de seguridad que en este momento no existen?

¿Se sienten realmente en condiciones de estar a la altura de este desafío?

Escucho un discurso que se pretende conciliatorio, pero alude a “violencia, traiciones e ignominia”, para referirse a quienes hace medio siglo evitaron una guerra civil en lugar de mirar hacia adelante para que no se repita algo similar.

Podría seguir pero todo se resume en “el arte de no escuchar” ya que el pueblo sí habló este 4 de septiembre, pero parece que aún no ha sido escuchado por quienes prosiguen su senda impertérritos, como si nada hubiera ocurrido, cegados por Alá.

\*Magíster en Ciencias Militares y Sociología Militar.



## De la política a la ejecución militar <sup>(27)</sup>

Patricio Espinosa Zanelli \*  
Coronel de Ejército

**A propósito de la discusión constituyente, en el ámbito de la defensa**

**la tensión política estructural en que se ha convivido durante los últimos decenios nos lleva a concluir que esta es una materia no resuelta. La tarea de todos entonces radica en el perfeccionamiento de esa conversación y entendimiento de las partes para un efectivo y virtuoso liderazgo político y militar.**

En un escenario probable de revisión constitucional, concordaremos en que poco de lo que podamos concluir respecto de la virtuosidad de la conexión de lo militar con lo político en nuestra actual institucionalidad, para el empleo de las FF.AA. en sus tareas -especialmente las internas- con liderazgos efectivos, concatenados, sinérgicos y alineados, tiene toda la necesaria validez.

Es necesario revisar lo que se conoce como la interpenetración o imbricación estructural, filosófica y práctica entre la resolución política del uso de la fuerza y los

parámetros, acciones, efectos deseados y protección legal de la fuerza, como también de los ciudadanos ante una excepción tan delicada como la presencia militar en la calle.

No tenemos duda de que es imperativo para estos debates “contar con legitimidad social”, cuestión que por distintas razones en seguridad y defensa son difíciles de obtener <sup>(28)</sup>, sin embargo, pudiera establecerse que a raíz de los últimos procesos sociales y políticos que vive el país de un tiempo a esta parte se está construyendo una plataforma para el diálogo que necesitamos.

“En el ámbito de la conducción de la Defensa en sede política, es necesario considerar que, luego de la promulgación de la Ley 20.424 en 2010, las autoridades políticas, civiles del Ministerio de Defensa disponen de las potestades jurídicas y de las capacidades materiales para dirigir íntegramente la Función de Defensa y a las Fuerzas Armadas” <sup>(29)</sup>. Mas adelante agrega “quizás sea tiempo de efectuar ajustes y modernizaciones a dicha legislación”, opinión con la que manifiesta acuerdo con el autor más éste, por el conocimiento empírico y desde “el interior” del objeto de estudio, alerta con una óptica más severa sobre este desafío.

**Contracción tiempo-espacio: el desafío**

<sup>27</sup> Edición N° 311 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

<sup>28</sup> Entrevista del autor al Coronel Rodolfo Martinic Marusic, de 10 septiembre 2002.

<sup>29</sup> Entrevista del autor a Miguel Navarro Meza. Profesor de la Academia Nacional de Estudios

Políticos y Estratégicos - Chile, de 11 septiembre 2022.

La globalización, la tecnología, las comunicaciones, la cooperación internacional, los nuevos tratados comerciales y otros; como asimismo la interdependencia entre naciones y continentes, han traído una compresión del tiempo-espacio que impacta fuertemente la conducción política de la Defensa, aun siendo ésta focalizada a tareas de tiempos de paz y sin aparentes repercusiones.

En otro orden de ideas, pero en línea con lo señalado, desde ya hace un tiempo también observamos la suerte de rendición de cuentas que los gobiernos deben realizar ante una multiplicidad de organismos mundiales respecto de los derechos humanos, tensiones geopolíticas y otros que limitan y condicionan el ejercicio de la justicia, soberanía, etc., lo que constituye un hecho que llegó para quedarse.

Mas aún, si con veracidad acordamos que, en nuestro país, la tensión política estructural en que se ha convivido durante los últimos decenios nos lleva a concluir que esta es una materia no resuelta. La tarea de todos entonces radica en la perfección de esa conversación y entendimiento de las partes para un efectivo y virtuoso liderazgo.

### **La constitución de 1980 y sus modificaciones**

No se asuma que la actual Constitución Política aporta con el ideal. No solo los contextos históricos han cambiado, también las percepciones y la frecuencia previsible de su accionar en apoyo al control inmigratorio, desarticulación del narco, del terrorismo, las misiones de paz en contextos y esfuerzos bilaterales o

multinacionales y otros que han traído los tiempos, la cooperación internacional y las amenazas.

La Constitución fallida y rechazada el 4 de septiembre no repara en algunos de los importantes elementos que se expondrán a continuación (como muchos otros que pueden destacar los expertos), lo que puede ser por omisión, desconocimiento o ideología, lo que no significa que se deba revisar profundamente el dibujo conceptual de la Defensa en el contexto de los poderes del Estado.

### **Las ausencias.**

No se pretende entregar una solución, no obstante, las siguientes áreas de análisis deberían iluminar el desarrollo que viene respecto de una nueva constitución:

- La necesidad de contar con organismos de asesoría colegiados de alto nivel político y militar para la resolución de acciones políticas.
- El rol creciente del Estado Mayor Conjunto con relación a la tradicional figura de las comandancias en jefe institucionales.
- Integración de agencias de inteligencia nacionales coadyuvantes a los esfuerzos de seguridad y desarrollo nacionales.
- Generación de instancias de análisis con relación a los problemas de seguridad vecinales y otros que deben atenderse con firmeza política y acción militar y policial temprana.
- Delineación precisa, y a todo evento, legal, de las reglas de enfrentamiento ante cumplimiento de misiones de seguridad interior.



- Transparencia en las adquisiciones.
- Control civil de los gastos reservados.

inmigración, aplicación de tratados internacionales, diplomacia, etc.).



- Crear una estructura superior de Defensa a cargo del apoyo administrativo (infraestructura, equipamiento, bienestar y otros) con la finalidad de que los comandantes dediquen todos sus esfuerzos y concentración a la tarea del mando <sup>(30)</sup>, exclusivamente.
- Convertir la prudencia en una política de Estado, en el nivel del poder ejecutivo, a fin de someter a expertos y a instituciones colegiadas de asesoría y jamás a actos individuales coyunturales, decisiones, que aun pareciendo inocuas a la seguridad y defensa, terminan constituyendo amenazas al desarrollo y la seguridad (Caso

Así, las siguientes certezas lograrían la necesaria imbricación desde lo político hasta el nivel de ejecución, lo que permitirá a la Defensa y a las instituciones la conducción virtuosa de sus tareas:

**Primero:** que no es posible teorizar con certezas acerca del liderazgo político sin una estructura de la Defensa afianzada democráticamente en una Constitución de gran consenso; con una institucionalidad valorada por los gobernados, eficiente tanto en tiempos de paz como de guerra o ante tareas de gobierno interior y otras. Como ya dicho, esa interpenetración debe, entre otras, pronunciarse en forma y fondo sobre los organismos asesores de seguridad y

<sup>30</sup> Como ejemplo las estructuras de apoyo a la fuerza de los grandes y modernos ejércitos que sitúan en el nivel DOD, en el caso de los

EE.UU. o en el nivel Ministry of Defense- UK government.

defensa, los estados de excepción, las reglas de enfrentamiento, la dinámica de resoluciones y la estructura y las autoridades político-estratégicas de la Defensa.

**Segundo:** que el mundo político y deben educarse respecto de la filosofía que se deriva de la función constitucional de la Defensa, a modo de entender, aquilatar y valorar el verdadero significado de la atribución única e irrenunciable de usar la fuerza en nombre de los intereses del Estado, lo que implica un modo institucional y una dinámica diametralmente diferente y más profunda que con muchas de las demás áreas del desarrollo.

**Tercero:** No puede seguir utilizándose a las FFAA para afirmar posturas ideológicas de cualquier entidad, ejemplificaciones burdas fuera de contexto o argumentos de hace medio siglo para debilitar su función y valía ante la sociedad, fundamentalmente.

**Cuarto:** La estrategia de Defensa debe ir acompañada de múltiples esfuerzos gubernamentales como en lo comunicacional, el respeto a lo valórico, la tradición militar del Estado, la formación de la juventud, el aporte al desarrollo y la separación de lo especulativo de aquello juzgado en derecho.

Por supuesto no es propósito que el logro de las ideas aquí expresadas este contenido completamente en una nueva Constitución; para eso están las leyes y reglamentos asociados, los que deben encontrar en la carta magna la filosofía para su implementación. Demás está decir, muchos de estos aspectos pueden

contenerse o derivarse del sistema político, judicial, legislativo y otras áreas del texto.



Un Estado bien tripulado, con instituciones sanas, en un ambiente que estimule los liderazgos y el buen gobierno, puede sortear crisis y conflictos de manera abordable, con resultados sanos -desde el punto de vista de las correcciones a la burocracia y su institucionalidad- constituyendo su caminar oportunidades históricas de crecimiento.

\* Oficial de EM y Magíster Ciencias Militares por la Academia de Guerra E de Ch.

## Estados Unidos lanza su primer “misil invisible” desde su “bombardero invisible” B-2 (31)

**Omar Kardoudi**  
Profesor

**Lo ha confirmado su fabricante, Northrop Grumman, que ha revelado que el B-2 ha realizado con éxito un lanzamiento de prueba del misil de crucero 'invisible' JASSM-ER. (32)**

Mientras espera la llegada de su nuevo modelo de avión 'invisible', el B-21 Raider, EEUU sigue aumentando las capacidades de su legendario bombardero B-2 Spirit. Este avión con capacidad nuclear y que puede penetrar las líneas enemigas sin ser detectado, tiene ahora también la capacidad de lanzar misiles 'invisibles' de largo alcance.

Lo ha confirmado recientemente Northrop Grumman, compañía responsable de su fabricación, que ha asegurado que las pruebas con estos misiles tuvieron lugar el pasado diciembre.

Northrop Grumman lleva tiempo intentando integrar los misiles AGM-158B JASSM-ER ('Joint Air-to-Surface Standoff Missile-Extended Range'), en los B-2, según han reconocido en una nota de prensa. El nuevo test confirma que ya lo han conseguido.

La compañía describe el AGM-158B JASSM-ER como el "primer misil 'invisible' de largo alcance" del B-2. Sin embargo, como apunta The Drive el bombardero puede llevar en este momento hasta 16 AGM-158A JASSM, un modelo anterior que comparte las mismas características básicas que el JASSM-ER.

### **Un misil 'invisible' para un avión 'invisible'**

Al igual que sus predecesores el AGM-158B es un misil grande e 'invisible' de largo alcance. Tiene un peso total de 1.020 kilos y una cabeza de combate de 453 kilos. Estos misiles de crucero, desarrollados por Lockheed Martin, despliegan sus alas automáticamente tras el lanzamiento y tienen una cola vertical única. El guiado se realiza mediante navegación inercial con actualizaciones del sistema de posicionamiento global y tiene un buscador de imágenes infrarrojas que reconoce y localiza los objetivos.

La diferencia del AGM-158B con modelos anteriores está en su alcance. Mientras la versión antigua puede superar los 400 kilómetros, la actual se acerca a los mil.

### **INVISIBLE.jpg**

El JASSM-ER se estrenó con los bombarderos B-1B en 2014, aunque posteriormente se ha integrado en otras plataformas de vuelo. La posibilidad de usar el nuevo modelo, el AGM-158B, en los B-2 significa, según el medio americano, que podría utilizar las tres futuras

<sup>31</sup> Edición N° 312 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

<sup>32</sup> Publicación del sitio Web [El Confidencial](http://ElConfidencial) enviada por Jean Pierre Hulaud

versiones del AGM-158B que están ahora mismo en desarrollo, como el AGM-158B-2, que entre otras mejoras tiene un diseño de ala nuevo que ampliará su alcance. O el AGM-158B-3, que incluye un sistema de guiado con receptor GPS de código M, que ofrecerá mayor protección contra las interferencias y la suplantación de identidad.

Aunque ya llevan bastantes años de servicio, la importancia de estos misiles no ha dejado de crecer. Según The Drive, el ejército de EEUU teme que en el futuro puedan tener problemas de conectividad o incluso la pérdida total de acceso a la red GPS durante el combate, sobre todo contra posibles adversarios como China y Rusia.

### **El B-2 se resiste a morir**

Mientras llega su sustituto, el nuevo bombardero invisible B-21 Raider—que tiene previsto su primer vuelo el año que viene—, el B-2 sigue siendo una herramienta clave de EEUU para llevar a cabo ataques nucleares y convencionales de muy largo alcance en zonas donde no quieren ser vistos.

Además puede transportar hasta 80 bombas de precisión de 500 libras (226 kilos) que se pueden dirigir de forma independiente (JDAMs). Y también es la única plataforma de la Fuerza Aérea estadounidense certificada para emplear en combate la bomba de penetración GBU-57 MOP, la bomba antibunker más pesada con 33.000 libras (15.000 kilos).

Northrop Grumman sostiene que la intención es seguir aumentando las capacidades de los B-2. Sin embargo los nuevos sistemas de defensa que usan los

enemigos de EEUU han hecho que este icónico bombardero pierda parte de su 'invisibilidad'.

La compañía asegura estar trabajando para añadir un nuevo sistema de selección de objetivos asistido por radar (RATS) para el B-2. El RATS, que se incorporará también en el resto de la flota de la USAF, aumenta la capacidad de emplear municiones guiadas de precisión aprovechando los datos de localización proporcionados por su radar.

"La integración del RATS permite al B-2 emplear plenamente la bomba nuclear B-61 mod 12", afirma Northrop Grumman.

"El RATS es el elemento clave de la modernización nuclear, ya que el GPS puede no estar disponible durante una misión del grupo de trabajo de bombarderos".

La GBU-57 MOP, la bomba no nuclear más pesada.

Northrop Grumman también tiene pensado actualizar la criptografía.

Aunque no han revelado detalles de cómo funciona, esta nueva característica busca mejorar la seguridad de las transmisiones de alta frecuencia. El sistema, según la compañía, ya se ha probado en vuelo a principios de este año en el centro de apoyo del sistema de armas de Northrop Grumman en Oklahoma City.

"La modernización Crypto mejora aún más la seguridad de las comunicaciones de varias transmisiones de alta frecuencia", dice la compañía. "El B-2 puede ahora utilizar de forma segura dispositivos de



comunicación avanzados en el futuro entorno de amenazas".

### **El bombardero B-21 Raider, que sustituirá a los B-2.**

Todos estos avances que se están integrando ahora en el B-2 también servirán para el programa B-21. "Lo que aprendemos con el diseño el B-2 se está aplicando en el B-21 para aumentar la capacidad de soporte, la sostenibilidad y la tasa de capacidad de la misión", dijo a finales de 2019 Janis Pamiljans, entonces presidente del sector de sistemas aeroespaciales de Northrop Grumman y vicepresidente corporativo de la compañía. "Así que estamos trayendo la capacidad de próxima generación. A fin de cuentas, donde va el B-2, va el B-21".

No se sabe cuándo se retirarán los B-2 definitivamente. Todo dependerá de cuándo estén listos los B-21—la fecha

programada es para finales de esta década—, pero el plan es que todavía pasen algún tiempo volando juntos.



## La reina ha muerto, viva el rey <sup>(33)</sup>

**Humberto Julio Reyes**  
**General de Brigada**

Ya sepultada Elisabeth II junto a sus antepasados, quisiera recordar un trascendente episodio de nuestras relaciones bilaterales con el Reino Unido, acaecido justamente durante su reinado y que ejemplifica aquello que lo caracterizó.

Aunque fue mencionado inicialmente, con el transcurso de los días tomaron preeminencia en los medios los aspectos protocolares y familiares, especialmente las desavenencias conocidas o supuestas que parecen ejercer particular atracción en los enviados especiales y expertos que son entrevistados.



Corte,  
no  
buscó

Quizás usted apreciado lector ya presume que me referiré al Laudo Arbitral de Su Majestad Británica que hizo suya la sentencia pronunciada unánimemente por la Corte Arbitral que falló nuestro diferendo con Argentina en 1977 por el llamado caso del Canal Beagle.

Sólo dos meses tardó su gobierno en revisar la sentencia y pronunciarse en forma definitiva en forma favorable para los intereses de nuestro país.

El que posteriormente no fuera acatado y declarado insalvablemente nulo por el gobierno argentino no le restó mérito, toda vez que fue un valioso antecedente a considerar por el Mediador en el proceso que se llevó adelante y que culminara con el Tratado de Paz y Amistad de 1984.

Creo que nuestra Patria, a través de sus representantes, debiera siempre mostrarse especialmente agradecida por su decisión ya que, al apreciar la solidez del fallo de la

<sup>33</sup> Edición N° 313 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

equilibrar su sentencia introduciendo elementos ajenos a nuestros legítimos derechos.

También me parece la ocasión propicia para recordar que en la decisión favorable a Chile fue esencial la actuación de nuestro agente, el embajador José Miguel Barros Franco, distinguido diplomático cuyo amplio dominio del tema quedó en evidencia durante el proceso y de quienes le colaboraron directamente.

Acertada decisión del gobierno de la época recurrir a personas de dilatada experiencia y que deja en evidencia que la Política Exterior no es campo para aficionados.

Es comprensible, por otra parte, que habitualmente en nuestros medios se omita cualquier referencia incómoda para nuestros vecinos, quizás siguiendo una línea de conducta que se manifestó durante el proceso de la Mediación Papal. Esta parece haberse mantenido, casi por inercia, permitiendo incluso que se olviden o tergiversen las circunstancias que rodearon el diferendo que nos tuvo al borde de una guerra no buscada.

Como nadie puede asegurar que a futuro no tengamos que recurrir nuevamente al apoyo de países con quienes tradicionalmente hemos mantenido buenas relaciones de diversa índole, entre quienes destaca el Reino Unido, todo aconseja que esos vínculos se mantengan y de ser posible se acrecienten, evitando que actuaciones que reflejen improvisación o falta de oficio lleguen a dañarlos.

Nuestro eterno agradecimiento a la fallecida monarca debiera trasladarse a su sucesor, el recién asumido Carlos III cada vez que la ocasión lo amerite



## La importancia de la ciberseguridad en las FFAA

(<sup>34</sup>)

**Nicole Allen**

**Senior Executive de Salt (<sup>35</sup>)**

La misión principal de las fuerzas armadas es brindar seguridad a todos los ciudadanos. El aumento de los ataques cibernéticos puede hacer que esta misión sea más difícil, ya que cada vez es más oneroso protegerse, más allá de lo que afecta al resto de la población. La adopción generalizada de tecnologías de la información ha aumentado la probabilidad de ataques cibernéticos y las fuerzas armadas, junto con todas las demás industrias mundiales, deben trabajar junto con todas las partes interesadas y expertos para crear conciencia y proporcionar un ciberespacio seguro mediante el suministro de tecnología de ciberseguridad robusta y resistente.

Estas habilidades de ciberseguridad se centran principalmente en detectar, defender, responder y prevenir ataques cibernéticos que pueden dañar los sistemas y redes militares, lo que podría tener un impacto negativo en las operaciones militares. Como resultado, se podría argumentar que la principal responsabilidad de las fuerzas armadas en

ciberseguridad es brindar protección a los sistemas de información y comunicaciones.

### **El papel de los militares en la ciberseguridad**

El sector militar ha ido tomando medidas para conocer mejor los problemas de la ciberdefensa, lo que se ha traducido en una mayor integración de la planificación operativa. Podemos decir que el objetivo general de la estrategia tecnológica y de seguridad cibernética de las fuerzas armadas es mitigar cualquier peligro potencial. Como resultado, las fuerzas armadas deben integrar completamente y adoptar la parte de defensa cibernética de su trabajo, así como su mentalidad cibernética general.

En pocas palabras, la ciberseguridad es un conjunto de comportamientos, métodos y tecnologías destinados a proteger los sistemas, las redes, los datos, las computadoras y los programas de daños, ataques y accesos ilegales para salvaguardar los datos personales y los secretos. Las FFAA, como cualquier otra institución o empresa, depende de la ciberseguridad para mantenerse a salvo.

Los números de seguridad social e incluso los máximos secretos de la nación se encuentran entre los datos que deben salvaguardarse. Un ejemplo de esto es cuando millones de efectivos sufrieron un ataque cibernético en 2015 que logró acceder a números de seguro social, información familiar, registros de salud e incluso las huellas dactilares de 21,5 millones de empleados federales en EEUU.

---

<sup>34</sup> Edición N° 314 en [cosur.cl/ediciones](http://cosur.cl/ediciones)

<sup>35</sup> Publicado en el sitio Web de [Salt, Secure Communications](http://Salt,SecureCommunications)





Estos datos deben mantenerse a salvo de cualquier vulnerabilidad o adversario que pueda intentar aprovecharlos.

Las fuerzas militares han desarrollado capacidades cibernéticas para ayudarlos en el combate y proteger sus redes de los enemigos en tiempos de paz. Las FFAA juegan un papel vital en recopilación de inteligencia de señales al país, además cuentan con mejores recursos que otras ramas del gobierno debido a su estructura orientada a una misión.

### **Cómo los militares pueden protegerse a sí mismos y a sus compatriotas**

La mayoría de los ataques cibernéticos apuntan a un punto vulnerable y luego utilizan esa debilidad para moverse a otras partes del sistema, implementando una combinación de ataques de hardware y software. Dado que los ataques basados en hardware son más desafiantes, la mayoría de los ataques cibernéticos estarán basados en software. Con ataques provenientes de todas las direcciones y empleando grados cada vez mayores de sigilo y sofisticación, cada dispositivo en red, desde el personal hasta los sistemas gubernamentales o militares más sofisticados, requieren de algún tipo de ciberdefensa.

Los grupos de Defensa, como las fuerzas armadas en tierra, mar y aire, solo pueden ejecutar funciones y misiones importantes, toda vez que la información se intercambie en forma segura. Mediante el uso de sistemas de comunicaciones seguras, las FFAA tienen la capacidad de enviar mensajes protegidos, transmisiones, medios, informes, así como realizar llamadas seguras. Como resultado, los oficiales de ciberseguridad pueden acceder de manera rápida y segura a la información que se envía desde el sistema y transmitir información a las partes relevantes dentro de la plataforma.

Brindando la capacidad de enviar mensajes protegidos y realizar llamadas seguras, se apoya a los militares con funciones de mensajería instantánea protegida y una serie de capacidades únicas adicionales. De esta forma pueden utilizar la transmisión de mensajes, la capacidad de mantener informado al personal clave enviando alertas en tiempo real a grupos de usuarios dentro de una organización y una función de informe de incidentes en tiempo real, para garantizar una transmisión eficiente de sus detalles al mando.

Dado que ahora estamos en la era digital, un ataque ciber terrorista es una realidad. Este ataque es efectivo y representa una amenaza para la paz y la seguridad de un país. La ciberseguridad de los militares debe ser una prioridad. Al hacerlo, dificultarán el acceso de las fuerzas hostiles a sus sistemas y redes. Como resultado, podrán evitar cualquier daño significativo. La ciberseguridad militar es, sin duda, fundamental para proteger a su personal y compatriotas.



# COLABORADORES

*El Comité Editorial reconoce la autoría y agradece la colaboración de quiénes redactaron los siguientes temas, publicados en la portada de cosur.cl durante el mes de septiembre de 2022 y posteriormente compilados en esta edición de la revista digital “Tres Espadas”, señores (as): Nicole Allen, Francisco Bartolucci Johnston, Enrique Cordovez Pérez, Patricio Espinosa Zanelli, Natalia González Bañados, Humberto Julio Reyes, Omar Kardoudi, Fernando Thauby García, Cristián Warnken Lihn y otros varios autores de sitios Web especializados en Defensa.*



