

# El control del mar de Castex en el siglo XXI. Dogma Vs. Realidad \*

*Por: Capitán de Fragata Gustavo Adolfo Martínez Hincapié<sup>32</sup>*

## Resumen

La tecnología plantea innovación y desarrollo en todas las facetas del ser humano, obliga a los estrategas a modificar su estrategia y a replantear las definiciones para evolucionar en conceptos como control del mar y el impacto que este tiene en la guerra naval. Este ensayo revisa la vigencia de las características del control del mar planteadas por el Almirante Raoul Castex en 1930 comparándolas con los avances tecnológicos existentes en la guerra naval.

## Palabras Clave

Control del mar, tecnología, estrategia naval, Almirante Raoul Castex

## Introducción

La guerra y la tecnología siempre han sido un binomio que ha interactuado, impulsándose y generando entre ellos una evolución mutua. De hecho, siempre ha sido una constante la preocupación de los estrategas por la creación de nuevos sistemas que permitan hacer en forma más eficiente la guerra mediante la implementación de nuevas tecnologías.

\* Ensayo para la Materia Doctrina Naval Aplicada, Unidad Temática Estrategia Marítima, Evolución y Prospectiva, en el Curso de Estado Mayor Armada 2016, Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto".

<sup>32</sup> Estudiante Curso de Estado Mayor Armada 2016, Oficial Superior Cuerpo Ejecutivo Inteligencia Naval de la Armada Nacional de Colombia. Administrador de Empresas "Cum Laude", MsC en Project Management.

Para el caso particular de la guerra naval, debido a la necesaria utilización de medios aéreos, submarinos y de superficie para su realización, implica la permanente innovación tecnológica que entregue mejores sistemas con mayores capacidades para el diseño de una estrategia efectiva que garantice un adecuado control del mar para beneficio de la nación que así lo requiera.

Por lo anterior, este ensayo propone la tesis “La tecnología afecta la estrategia naval dejando sin vigencia las características del “Control del mar” planteadas por el Almirante Raoul Castex en 1930<sup>33</sup>” para generarla reflexión acerca de la conveniencia de repetir este concepto como postulado<sup>34</sup> en la estrategia naval actual.

Es así, que el Almirante Castex planteó en sus “*Théories Stratégiques*” que el control del mares local, imperfecto, incompleto y temporal (Castex, 1930). Este postulado, establecido como dogma a lo largo de la formación de los Oficiales Navales se ha asimilado como un credo, que al ser repetido sin un análisis contextualizado desconoce el impacto de la tecnología en la estrategia naval y en el control mismo del mar.

152

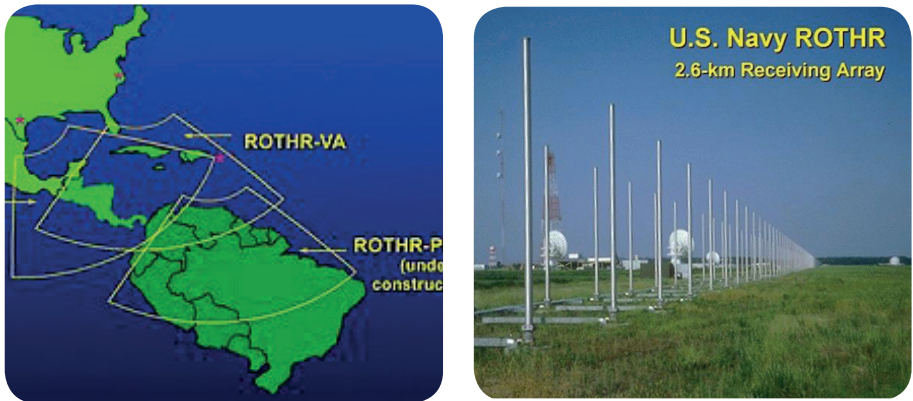
Tomando en consideración lo anterior, en primera instancia el Almirante Castex manifestó que el Control del mar es local, lo que significa que este se circunscribe al área donde se encuentra la fuerza (Escuela Superior de Guerra, 2016). Sin embargo, gracias a los avances tecnológicos desarrollados en los últimos años existen sistemas que permiten la detección como herramienta para el control del mar sin que haya presencia efectiva de buques en el área a controlar.

En efecto, sistemas como el “Radar reubicable sobre el horizonte” (En adelante ROTH, por su sigla en inglés) permiten a los Estados Unidos mantener vigilancia de radar sobre aproximadamente un millón de millas náuticas cuadradas (Thomason, 2003), sin que se haga necesaria la presencia efectiva de unidades superficie para desarrollar la fase de detección en un escenario naval (Figura 1).

33 Raoul Victor Patrice Castex (1878-1968). Almirante Francés y teórico militar. Fundador del “Institut des hautes études de la défense nationale”, institución que tenía como foco reducir la brecha intelectual entre los civiles y militares franceses. Castex escribió las “*Théories Stratégiques*” que analizaba el vínculo entre la guerra naval y terrestre y discutía un “Centro de Gravedad Nacional” (Geolinks, 2016).

34 m. Proposición cuya verdad se admite sin pruebas para servir de base en ulteriores razonamientos (Real Academia Española, 2016).

**Figura 1. Campo de antenas y área de cobertura de vigilancia radar del ROTHR sobre el mar Caribe**



Fuente: <http://fas.org/nuke/guide/usa/airdef/rothr-washeader2.gif>

Es así, que al mencionar el ejemplo de ROTHR y su capacidad de control sobre un inmenso espacio marítimo surge el cuestionamiento del concepto del control del mar limitado a la presencia de unidades navales, quedando abierto el debate acerca de esta característica planteada por el Almirante Castex.

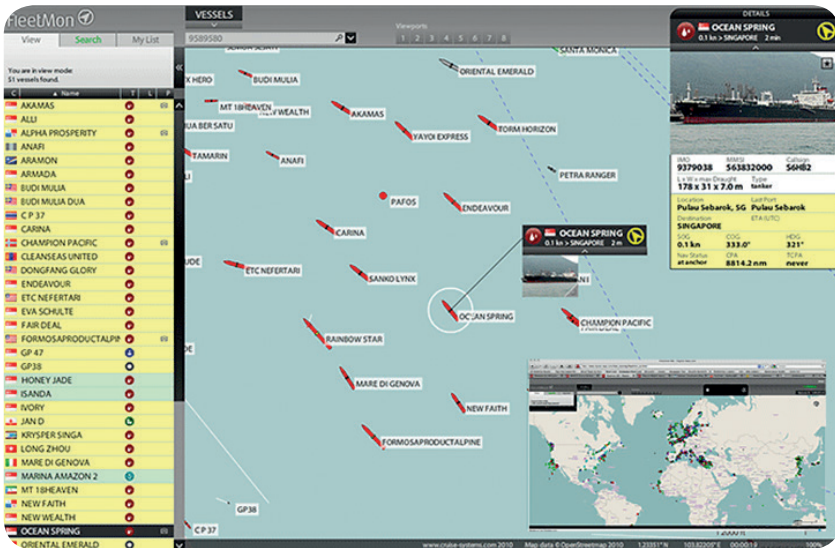
En segunda medida, El Oficial Francés plantea que el control del mar es imperfecto (Castex, 1930). Es decir, que a pesar del control que se quiera efectuar sobre el mar, los neutrales y su derecho a comerciar libremente en el mar afectarán ese control (Escuela Superior de Guerra, 2016), interfiriendo con el objetivo de controlar la navegación para los fines establecidos de una estrategia naval. Así, la incertidumbre de no poder determinar la neutralidad de un buque comporta una preocupación para los estrategas navales, ante la dicotomía de no entorpecer el comercio versus negar el uso de mar a la fuerza naval enemiga.

Pues bien, en la actualidad el diseño de sistemas tecnológicos operados en diversas plataformas permite identificar en forma pasiva o activa las embarcaciones que navegan en los océanos a nivel mundial. De esta forma, dependiendo del nivel de influencia del estado que se encuentre controlando el mar, la posibilidad de identificar carga y pasajeros se encuentra disponible con solo ingresar a un sistema electrónico. En consecuencia, mediante un proceso de análisis derivado de las diferentes fuentes tecnológicas disponibles

acerca del tráfico marítimo y la carga transportada, el Comandante de una Fuerza Naval Organizada podría determinar que un buque neutral pierde su condición y de acuerdo a lo contemplado en el manual de San Remo, podría convertirse en objeto de la acción naval (CICR, 1994), eliminando de plano los argumentos de Castex al usar el buque neutral y el comercio para definir el "Control del Mar" como imperfecto.

Verbigracia, el "Sistema de Identificación Automática" (En adelante AIS, por sus siglas en inglés), entre otros. Precisamente, este sistema a nivel internacional de acuerdo a la regulación 19 del convenio SOLAS<sup>35</sup>, debe suministrar a las autoridades, como identificación del buque, tipo, posición, rumbo, velocidad y status operacional (Figura 2). Por consiguiente, el AIS podría entregar al planeador naval la identificación del buque en forma automática, obteniendo un panorama operacional de la ubicación de los buques en el área marítima a controlar.

Figura 2. Presentación AIS para control tráfico marítimo



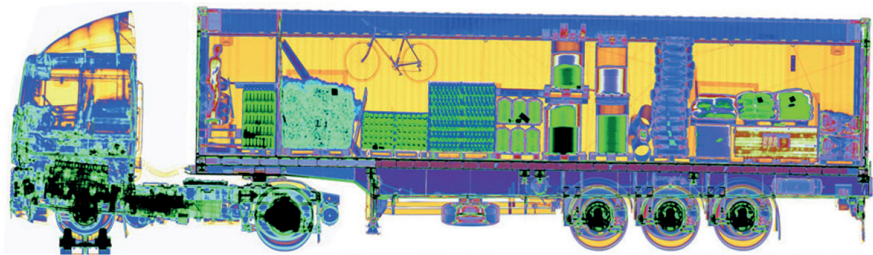
Fuente: <http://www.technokontrol.com/img/products/ais-vts/image001.gif>

35 SOLAS: "Convenio internacional para la seguridad de la vida en el mar, adoptado a partir de la catástrofe del Titanic. El objetivo principal del Convenio SOLAS es establecer normas mínimas relativas a la construcción, el equipo y la utilización de los buques, compatibles con su seguridad. (Organización Marítima Internacional, 2016)

Por otro lado, iniciativas como el “Container Initiative Security” (En adelante, CSI) llevadas a cabo por la Autoridad de Fronteras de los Estados Unidos de América recolecta y analiza información relativa a la carga, destino y propietarios que llevan los contenedores transportados por vía marítima que llegan al país (U.S. CPB, 2016) buscando detectar cualquier tipo de contrabando que afecte la seguridad nacional.

Entonces, al integrar el AIS (Posición) y el CSI (Carga) el Comandante obtendría inteligencia suficiente para evaluar la neutralidad de un buque y de esta forma desarrollar procedimientos subsiguientes para su neutralización, obteniendo el control y discriminación del tráfico marítimo neutral en el área de interés, poniendo nuevamente en entredicho el concepto de imperfección del mar planteado por el pensador francés.

*Figura 3. En el marco de la iniciativa CSI se aprecia la imagen de un contenedor escaneado en Puerto Cortés (Honduras). En la imagen se aprecian personas ocultas en un doble fondo.*



Fuente: <http://www.inhdelva.com/infrastructure.php?lang=en>

En tercera medida, dentro de las características del control del mar del Almirante Castex, este plantea que el control del mar es “temporal” queriendo decir con esta afirmación que “este persiste mientras la Fuerza permanece en el área de interés y al alejarse termina el dominio de esos espacios” (Escuela Superior de Guerra, 2016).

Sin embargo, en contraste con lo planteado por el francés, el desarrollo tecnológico ha permitido a través de sistemas de información obtener una permanente comprensión de todo lo relacionado con el mar, los océanos y cualquier actividad relacionada con el mar, su infraestructura, la gente que deriva su sustento del mar, la carga y los barcos (Department of Homeland Security, 2005). Este concepto

conocido como “Maritime Domain Awareness” (En adelante MDA, por sus siglas en inglés) permite tener un control del mar permanente, mediante la integración de satélites, sensores, aeronaves tripuladas o no, que permiten la discriminación de blancos y el desarrollo de acciones sobre cualquier objetivo en el mar, sin que sea requerida una presencia de alguna unidad naval en el área de las acciones.

Entonces, el MDA y conceptos similares entregan un conocimiento permanente de la actividad marítima, eliminando la restricción planteada por Castex para el control del mar en lo atinente a que el mismo se limitaba al tiempo en que las Unidades se encontraban presentes en un área determinada.

*Figura 4. Esquema conceptual componentes MDA.*



Fuente: <https://www.frost.com/prod/servlet/cio/18817245>

Finalmente, el último de los postulados de Castex en referencia al control del mar reza que este es incompleto, argumentando sobre este particular que:

“En la guerra marítima jamás se logra barrer al enemigo de los océanos, aun cuando en numerosos conflictos una potencia marítima destruyó la flota adversaria o gozó de una manifiesta superioridad de medios.” (Uribe, Díaz, & Rodríguez, 2015).

Ahora bien, debido a la extensión del espacio marítimo es complejo pretender controlarlo en su totalidad. En este sentido, se podría tener

cierto grado de afinidad con el teórico francés entendiendo la realidad de los océanos y la vastedad de los mismos. Sin embargo, aunque este concepto fue viable en el pasado y conserva algo de vigencia en la actualidad, es pertinente evaluar esta definición en el futuro, tomando en consideración la visión de las grandes potencias navales mundiales.

De esta manera, la Marina de Guerra de Estados Unidos entiende la necesidad de innovar en conceptos y tecnología para integrar mar, aire, tierra, espacio y ciberespacio para proyectar el poder en forma directa alrededor del globo (Almirante Clark, 2002). Esta pretensión estratégica de los Estados Unidos de proyectar el poder militar en forma global, contrasta con la limitación doctrinaria planteada por Castex en 1930 en lo relativo a lo incompleto del control del mar.

Por consiguiente, una visión del control del mar y la proyección del mismo en el futuro debe reconsiderar la incapacidad de controlar el mar en su totalidad, ya que como queda evidenciado en la doctrina norteamericana, este país tiene intención de dominar el mar a nivel mundial y si bien reconoce que en la actualidad es imposible controlar el mar totalmente, reconoce que en tiempo de crisis este puede ser conseguido en áreas estratégicas en el mismo (Almirante Smith, 2012), por lo que una visión futurista de la definición de la totalidad de control del mar debería ser contemplada dentro del análisis doctrinario que se imparte en las academias de pensamiento naval.

En contraste, se podría manifestar que los avances tecnológicos que pretenden debatir los postulados de Castex se encuentran relacionados solo con la fase de vigilancia y detección en las operaciones navales, infiriendo que en el concepto del control del mar el panorama de la situación es solo el comienzo de la acción táctica.

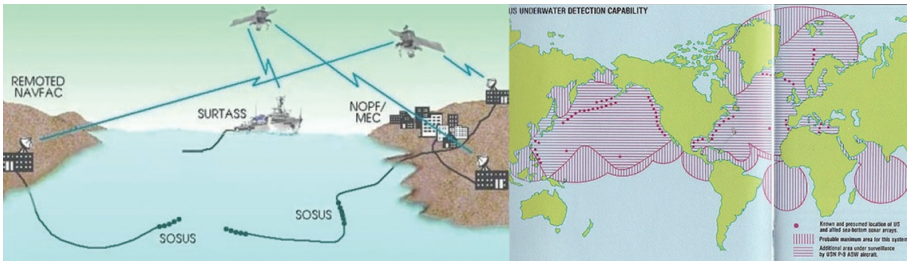
Por otro lado, se podría manifestar que las deficiencias en el control del mar como se plantean corresponde solo a actividades aéreas y de superficie, dejando de lado el escenario submarino, que es vital en el planteamiento de la estrategia naval.

Sobre el primer argumento, es una verdad de Perogrullo manifestar que gracias a los avances tecnológicos el despliegue de medios navales o aeronavales en cuestión de horas permite neutralizar o abordar cualquier blanco sospechoso que haya sido detectado. Es

así que, aviones supersónicos podrían cubrir grandes distancias para discriminar o destruir blancos previamente detectados por los sistemas relacionados anteriormente, materializando de esta forma el control del mar como herramienta de la estrategia naval.

Sobre el segundo argumento, es necesario precisar que gracias a la tecnología disponible actualmente y el desarrollo de redes de detección submarina, como es la red Sistema de Vigilancia Acústica (en adelante SOSUS por sus siglas en inglés) y la red activa de sensores acústicos le es posible el control submarino del mar a los Estados Unidos en tiempo de paz y de crisis. De esta forma, es posible afirmar que gracias a la tecnología es posible desarrollar el control del mar en su entorno de superficie, aeronaval y submarino permitiendo a los planeadores navales tener una visión más precisa del entorno naval para el planteamiento de la estrategia naval.

*Figura 5. Esquema red detección submarina EEUU y cobertura estimada red detección.*



Fuente: [http://bemil.chosun.com/nbrd/bbs/view.html?b\\_bbs\\_id=10058&num=449](http://bemil.chosun.com/nbrd/bbs/view.html?b_bbs_id=10058&num=449)

## Conclusiones

La tecnología afecta en forma significativa el desarrollo de la estrategia naval al permitir el progreso de su principal herramienta, a saber el control del mar. Prueba de esta afirmación es la evolución del concepto a partir de la definición de sus principales teóricos, el Almirante Raoul Castex.

Este estratega francés definió el concepto del mar como local, temporal, incompleto e imperfecto. Sin embargo, a lo largo de este escrito se ha evidenciado como a través de desarrollos tecnológicos estos conceptos deben ser revisados ya que la gran cantidad de sensores y elementos tecnológicos disponibles permiten controlar el mar a grandes distancias, durante largos períodos de tiempo.



Adicionalmente, los sistemas de información permiten a los estrategias navales tener un panorama operacional completo, pudiendo discriminar buques y carga neutrales de embarcaciones que se presenten como amenaza para la estrategia naval propia.

Finalmente, el presente documento propone el debate acerca de la evolución y de la vigencia de los conceptos que son enseñados en las escuelas de formación naval y como debe revisarse la doctrina, buscando que los miembros de una Armada tengan conceptos vigentes y adecuados a la guerra naval moderna al momento de plantear y desarrollar una estrategia naval.



# Referencias Bibliográficas

## Referencias académicas

Castex, R. (1930). *Theories Strategiques*. Paris: Société d'Éditions Géographique, Maritimes et Coloniales.

Escuela Superior de Guerra. (2016). *Modulo de Estudio Operaciones Navales*. Bogotá: ESDEGUE.

Uribe, S., Díaz, J., & Rodríguez, M. (2016). *Estrategia Marítima, Evolución y Prospectiva*. Bogotá: Escuela Superior de Guerra.

## Referencias electrónicas

Almirante Clark, V. (2002). *Sea Power 21. Proceedings*. Recuperado de <http://www.navy.mil/navydata/cno/proceedings.html>

Almirante Smith, M. (18 de Octubre de 2012). *Navy Live, The official blog of the United States Navy*. Recuperado de <http://navylive.dodlive.mil/2012/10/18/sea-control-and-warfighting/>

CICR. (30 de Junio de 1994). *Comité Internacional Cruz Roja*. Recuperado de <https://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/san-remo-manual-1994-5tdlgl.htm>

Department of Homeland Security. (2005). *National Plan to Achieve Maritime Domain Awareness*. Washington: Department of Homeland

Security. Recuperado de [https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/HSPD\\_MDAPlan\\_o.pdf](https://www.dhs.gov/sites/default/files/publications/HSPD_MDAPlan_o.pdf)

Geolinks. (28 de Junio de 2016). Geolinks. Recuperado de <http://www.geolinks.fr/bibliographie/raoul-castex/>

Organización Marítima Internacional. (30 de Junio de 2016). Organización Marítima Internacional. Recuperado de [http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-\(SOLAS\),-1974.aspx](http://www.imo.org/es/About/Conventions/ListOfConventions/Paginas/International-Convention-for-the-Safety-of-Life-at-Sea-(SOLAS),-1974.aspx)

Real Academia Española. (30 de Junio de 2016). Diccionario Lengua Española. Recuperado de Real Academia Española: <http://dle.rae.es/?id=Tqgiqvh>

Thomason, J. (2003). Development of Over-the-Horizon Radar in the United States. Radar. Recuperado de 2016, de <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a445505.pdf>

U.S. CPB. (18 de Julio de 2016). U.S. Customs and Border Protection. Recuperado el 2016 de Julio de 2016, de <https://www.cbp.gov/border-security/ports-entry/cargo-security/csi/csi-brief>