

La Ciberdefensa en su laberinto. Cambio de rumbo en la concepción de ciberdefensa durante la gestión de Mauricio Macri (2015-2019)

Cyberdefense in its labyrinth. Change of course in the concept of cyber defense during the Mauricio Macri administration (2015-2019)

SERGIO G. EISSA, ANA ALBARRACÍN KETICOGU

Facultad de Defensa Nacional, Universidad de la Defensa Nacional, Argentina
seissa@yahoo.com

La ciberdefensa, en tanto problema público, se convirtió en un nuevo espacio de disputa entre los actores políticos que, en el escenario burocrático, pujaron por su definición entre principios del Siglo XXI y el año 2014. En un artículo previo (Eissa, et al, 2019) sosteníamos que la definición de ciberdefensa no es inocua por al menos tres (3) motivos. En primer lugar, el ciberespacio ponía en “jaque” la separación orgánica y funcional entre la defensa y la seguridad interior. En segundo lugar, la decisión sobre cómo se resolvía esa separación frente a la problemática que el ciberespacio representaba para la seguridad nacional de Argentina. Por último, las Fuerzas Armadas pujaron junto al Estado Mayor Conjunto por que la definición de ciberdefensa evadiera el límite que definían las leyes de seguridad interior y defensa nacional.

El objetivo del presente artículo es analizar los cambios que

podieron haberse efectuado a partir de la presidencia de Mauricio Macri (2015-2019), a la luz de la modificación del Decreto N° 727/2006 y la aprobación de la Directiva de Política de Defensa (DPDN) 2018 que dejaron abierta la posibilidad de que el sistema de defensa pueda intervenir frente a amenazas de origen transnacional.

Introducción

La ciberdefensa, en tanto problema público, se convirtió en un nuevo espacio de disputa entre los actores políticos que, en el escenario burocrático, pujaron por su definición entre principios del Siglo XXI y el año 2014. En un artículo previo (Eissa, et al, 2019) sosteníamos que la definición de ciberdefensa no era inocua por al menos tres (3) motivos. En primer lugar, el ciberespacio ponía en “jaque” la separación orgánica y funcional entre la defensa y la seguridad interior. En segundo lugar, la decisión sobre cómo se resolvía esa separación frente a la problemática que el ciberespacio representaba para la seguridad nacional de Argentina. Por último, las Fuerzas Armadas pujaron con el Estado Mayor Conjunto ya no por la definición, sino sobre a quién le correspondía operar en el ciberespacio y cómo. Este proceso culminó el año 2014 con la creación del Comando Conjunto de Ciberdefensa y con una definición de ciberdefensa que se amoldaba al límite poroso que definían las leyes de seguridad interior y defensa nacional.

El objetivo del presente artículo es analizar los cambios que pudieron haberse efectuado a partir de la presidencia de Mauricio Macri (2015-2019) y sus Ministros de Defensa, Julio Martínez (2015-2017) y Oscar Aguad (2017-2019), a la luz de la modificación del Decreto N° 727/2006 que definía que la misión principal de las Fuerzas Armadas es la de conjurar y repeler toda agresión estatal militar externa (AEME) y la aprobación de la Directiva de Política de Defensa

(DPDN) 2018, que se concentraron en analizar las amenazas transnacionales, dejando abierta la posibilidad de que el sistema de defensa pueda intervenir frente a estas temáticas.

El marco teórico lo provee el modelo analítico Glass Onion (Eissa, 2015), que a partir del instrumental de las teorías públicas y de la Escuela de Copenhague, sostiene que la definición de una cuestión (ciberespacio) cuando es problematizada –esto es debatida en la agenda pública y la agenda gubernamental– tiene implícita una solución. Por tal motivo, los actores políticos y sociales, domésticos y externos, pujan por imponer una definición que sea funcional a sus intereses y sistemas de creencias. Obviamente, no todos los actores tienen la misma capacidad de poder y saben que el decisor elige una alternativa de política pública con escasez de tiempo y en un contexto de ambigüedad: no sabe. La hipótesis que subyace al trabajo es que durante el gobierno de Mauricio Macri las definiciones adoptadas en materia de ciberdefensa entre 2010 y 2015 fueron modificadas, pasando de una concepción de ciberespacio como ambiente transversal al resto de los dominios operacionales tradicionales donde hacer la guerra (tierra, mar, aires y espacio exterior), para empezar a ser entendido como un nuevo dominio y que abarca también la problemática de las amenazas transnacionales a través del ciberespacio.

Para ello, el artículo se organiza en tres partes. En la primera se repasa brevemente la definición adoptada en materia de ciberdefensa entre el 2010 y el 2015. Seguidamente se analizan los cambios normativos y las implementaciones realizadas durante el gobierno de Mauricio Macri, bajo las gestiones de Julio Martínez (2015-2017) y Oscar Agüad (2017-2019). Finalmente se presentan algunas reflexiones.

Antecedentes de la Ciberdefensa en Argentina

Una de las primeras iniciativas vinculadas a la temática del ciberespacio fue el decreto N° 624/2003. Éste y sus modificatorios (estructura organizativa de la Jefatura de Gabinete de Ministros), establecieron que la Subsecretaría de Gestión Pública (SSGP) de la Jefatura de Gabinete de Ministros sea el organismo responsable del diseño, implementación y seguimiento de la política de modernización del Estado y de la definición de estrategias sobre tecnologías de la información, comunicaciones asociadas y otros sistemas electrónicos de tratamiento de información en la Administración Pública Nacional.

En esta misma dirección, el decreto N° 1028 de ese mismo año, estableció que la Oficina Nacional de Tecnologías de Información (ONTI) –dependiente de la SSGP–, es el organismo encargado de:

- Proponer una estrategia de optimización, tanto en lo referente a los recursos aplicados como a nivel de prestación, de las subredes que componen la Red Nacional de Información Gubernamental, estableciendo normas para el control técnico y administración.
- Participar en todos los proyectos de desarrollo, innovación, implementación, compatibilización e integración de las tecnologías de la información en el ámbito del sector público, cualquiera fuese su fuente de financiamiento.
- Mantener actualizada la información sobre los bienes informáticos de la Administración Nacional.
- Elaborar lineamientos y normas que garanticen la homogeneidad y pertinencia de los distintos nombres de los dominios de los sitios de Internet del Sector

Público, interviniendo junto con el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto en el otorgamiento de los mismos.

El 3 de agosto de 2005, el Director Nacional de la Oficina Nacional de Tecnologías de Información dictó la disposición N° 6, por la cual se aprobó la “Política de Seguridad de la Información Modelo” que cada organismo de la Administración Pública debía tomar como base para elaborar sus propias políticas, de acuerdo a lo establecido en la decisión administrativa N° 669/2004 de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

En relación a estas atribuciones, la resolución de la Jefatura de Gabinete de Ministros N° 580/11 instituyó, en el ámbito de la ONTI, el “Programa Nacional de Infraestructuras Críticas de Información y Ciberseguridad”.

Esta última atribución es de gran importancia para analizar la contribución que el Sistema de Defensa Nacional puede hacer a la estrategia de ciberseguridad de la Nación en su conjunto. Al respecto, cabe destacar que por medio del artículo 5° esta resolución invita a todas las entidades y jurisdicciones (incluyendo al Ministerio de Defensa y a sus Fuerzas Armadas) a adherir a este Programa. Por otro lado, en el artículo 6° se afirma que la implementación del Programa no supondrá la interceptación ni la intervención en conexiones o redes de acceso privado de acuerdo a lo “estatuado por la Ley N° 25.326 de Protección de Datos Personales y su Decreto Reglamentario N° 1558 del 29 de noviembre de 2001”.

Según lo expuesto, queda establecido que la ONTI es la entidad responsable de fijar los criterios de seguridad de las redes de la Administración Pública Nacional. Es decir, que ello forma parte del ámbito de la ciberseguridad entendida en un sentido amplio, lo cual se traduce en una restricción de la participación del Sistema de Defensa Nacional, en correspondencia con la separación entre los ámbitos de la

Seguridad Interior y la Defensa Externa.

Los problemas que se presentaron rápidamente al Ministerio de Defensa fueron dos. En primer lugar, ¿cómo trasladar la separación entre defensa y seguridad interior al ciberespacio? En segundo lugar, las Fuerzas Armadas ya habían creado estructuras orgánicas responsables de la cuestión ciberespacial, sin conducción ni lineamientos políticos, ¿quién sería entonces el responsable de conducir las operaciones militares en materia de ciberdefensa?

En efecto, el Ejército Argentino, la Armada Argentina y la Fuerza Aérea Argentina habían avanzado –por distintas motivaciones– en la creación de sus elementos de ciberdefensa.

En primer lugar, la Armada Argentina implementó la primera segregación entre la naciente internet y sus redes internas al crear el Departamento de Seguridad Informática en el ámbito del Servicio de Informática de la Armada, el cual fue el responsable de poner en vigencia normas y procedimientos de protección de los activos de información elaborados por distintos actores de esa Fuerzas –como los Servicios de Informática, Comunicaciones e Inteligencia–. Posteriormente, y como resultado de lo dispuesto en la Resolución N° 48/2005 SIGEN “Normas Generales de Control Interno para Tecnologías de Información”, la Armada Argentina puso en marcha el Grupo de Trabajo “Comité de la Seguridad de la Información” para implementar lo dispuesto por la ONTI. A fines del año 2006 esa propuesta fue elevada al Jefe del Estado Mayor General de la Armada, siendo aprobada a inicios del año 2007. El siguiente paso fue crear dentro de la estructura orgánica de la Fuerza el “Servicio de la Seguridad de la Información” en el año 2008 que fue reemplazado en el 2010 por el actualmente vigente “Servicio de Ciberdefensa y Seguridad de la Información de la Armada Argentina”. En el ámbito del actual Servicio de Ciberdefensa se realizaron las primeras pruebas de concepto tecnológicas a efectos de

definir las funcionalidades de la Capacidad de Ciberdefensa de la Armada Argentina y, de las mismas, surgió el modelo tecnológico que le permitió dotar a esta Fuerza de un Centro de Ciberdefensa, siendo este el primero operativo en la jurisdicción del Ministerio de Defensa y las Fuerzas Armadas.

En cuanto al Ejército, existía una Dirección de Seguridad Informática antes de la creación de la ONTI. Paralelamente, y hacia el 2011, el CITEDEF contaba con una Gerencia de Seguridad Informática donde pusieron en marcha un grupo de investigación ciberdefensa en el cual participaban, entre otros el coronel Hugo Ballesteros y el Ing. Carlos Benítez. A partir de la llegada de General César Milani –compañero de Ballesteros–, el tema ciberdefensa recibió mucho impulso y se creó el Centro de Ciberdefensa el 14 de noviembre de 2014 con los citados entre otros: el coronel Juan José Benítez, el coronel Marcelo Ozan, el Ing. Pablo Lazaro, el Ing. Juan Manuel Mosso, el Ing. José Luis López; dependiente de la Jefatura II Inteligencia del Ejército. Este equipo de especialistas multidisciplinarios logró diseñar, desarrollar e implementar todo el ciclo de respuestas de incidentes en el ciberespacio. Se pudo disponer de los tres componentes principales: a) la documentación pertinente como ser: políticas, manuales, guías y procedimientos para el manejo de incidentes; b) la tecnología necesaria para el manejo de incidentes; y c) el recurso humano capacitado a la altura de poder cumplir la exigencia impuesta. Esto se logró gracias a la selección de personal, capacitaciones específicas para entrenarlo en el manejo de incidentes en centros de capacitación reconocidos como Base4, ITCollege, NeoSecure, Escuela Superior Técnica del Ejército, etc., reforzando con la ejecución de ejercicios militares de ciberdefensa.

Mientras el General César Milani estuvo al frente de inteligencia y de la Fuerza, el tema ciberdefensa recibió mucho apoyo en recursos humanos, equipamiento y, por supuesto, en presupuesto. Esa Dirección General logró generar los procedimientos, equipamiento y personal sobre

ciberdefensa directa y empezaron a realizar desarrollos a partir de software libre principalmente y solo en la herramienta SIEM combinado con software comercial. Además, se desarrollaron aplicaciones específicas como analizador de malware estático y dinámico, analizador de código fuente de software para detectar vulnerabilidades antes de su implementación, herramienta para la gestión de incidentes, analizador de vulnerabilidades, etc. Todas estas aplicaciones y el conocimiento desarrollado fueron ofrecidos a la ONTI y a los componentes de ciberdefensa de las otras FFAA y del CCCD (Comando Conjunto de Ciberdefensa). Esto, aunque continuó, se desaceleró con el relevo del Jefe del Ejército General César Milani. Más recientemente, ciberdefensa pasó a depender Dirección General de Comunicaciones e Informática, lo cual aún genera muchos problemas para que se prioricen sus requerimientos presupuestarios. Asimismo, el otro inconveniente que se presenta en la actualidad es que ciberdefensa continúa separada de Seguridad de la Información, cuando sería más conveniente que estén bajo una misma conducción o al menos con una profunda integración.

Por su parte, la Fuerza Aérea Argentina empezó a preocuparse por la seguridad de las redes cuando incorporó a los aviones A4-ARA fines de la década de 1990—particularmente en relación con la carga de datos de las *missions planning* a las *mission computer*—. A partir del antecedente del año 1995 en investigación y desarrollo (I+D), como parte de temas de guerra electrónica (EW), contactaron a un grupo de la Universidad de Buenos Aires (UBA), que estudiaba virus informáticos, pero la iniciativa fue desactivada poco tiempo después. Más tarde, la Dirección de Informática empezó a trabajar con la cuestión de seguridad de la información hasta que fue creada la Dirección de Ciberdefensa, que surge tras la concreción de estudios de doctrina específicos y conjuntos realizados con las otras fuerzas en el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

En el año 2008 se produce una reunión entre el Comodoro Jorge Salvador Ierache, el Capitán de Navío Pablo Sorrentino, el Coronel Juan José Benítez y un asesor de la Subsecretaría de Planeamiento Estratégico y Política Militar en el ámbito del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (EMCO). En dicho encuentro surge el tema de ciberdefensa y la preocupación de que ni el EMCO ni el Ministerio de Defensa estuvieran haciendo algo al respecto.

Paralelamente, el Secretario de Planeamiento, Gustavo Sibilla, le solicitó a la Armada Argentina que contribuya con información al “Tablero de Comando” sobre el estado de los sistemas de armas. La Armada se negó a brindar esa información porque sostuvo que las comunicaciones no eran seguras. Frente a esta situación se conformó un equipo de trabajo para desarrollar la “Red de Comunicaciones Estratégicas Seguras”. Este trabajo fue conducido por el Director de Inteligencia Estratégica Militar, Carlos Aguilar (2007-2010).

Desconociendo esta última situación, y a instancias del asesor de la Subsecretaría de Planeamiento Estratégico y Política Militar, el Subsecretario José Luis Sersale (2007-2009) propuso la creación de un Grupo de Trabajo de Ciberdefensa en el ámbito de la Secretaría de Estrategia y Asuntos Militares, conducida por Germán Montenegro (2007-2009).

Luego de los cambios producidos en la Secretaría de Estrategia y Asuntos Militares (SEAM), cuando en febrero de 2009 se hizo cargo de ésta Gustavo Sibilla (2009-2010), dicha instancia ministerial constituyó finalmente en su ámbito de dependencia un Grupo de Trabajo destinado a analizar las implicancias estratégicas, doctrinarias y normativas del ciberespacio en el Sistema de Defensa Nacional de la República Argentina (resolución SEAM N° 08/2010) en abril del 2010.

En el marco de la antedicha resolución, la Subsecretaría

de Planeamiento Estratégico y Política Militar convocó a la primera reunión de trabajo el 28 de abril de 2010 que se realizó en las oficinas de dicha Subsecretaría. Debido a la alta convocatoria que suscitó el tema entre las Fuerzas Armadas, hubo que cambiar el lugar de la reunión. Es en esa instancia donde el Ministerio de Defensa toma conocimiento de los avances realizados por cada una de las Fuerzas Armadas en materia de ciberdefensa.

A lo largo de ese año, el grupo se reunió en varias oportunidades produciendo diversos informes, pero sin que llegara ni a elaborar una norma de carácter ministerial ni a confeccionar una doctrina en el Nivel Estratégico Nacional.

Un año más tarde, el PLANCAMIL 2011 incorporó la ciberdefensa en el Área de Capacidad 3 (AC3) “Vigilancia, Reconocimiento e Inteligencia”, proponiendo la creación de la Agencia de Ciberdefensa. Sin embargo, si bien el PLANCAMIL estableció los lineamientos generales para el desarrollo de esta Área de Capacidad –en el marco de las disposiciones doctrinarias y normativas de la Política de Defensa Nacional–, no precisó los criterios específicos necesarios para desarrollar la estructura de la Agencia.

Por tal motivo, la Dirección General de Planeamiento y Estrategia elevó a la Subsecretaría de Planeamiento Estratégico y Política Militar, en marzo de 2012, un proyecto de resolución que tenía por objetivo precisar las responsabilidades orgánicas y funcionales del Sistema de Defensa Nacional en materia de ciberdefensa. Dicha propuesta quedó estancada en la Secretaría de Estrategia y Asuntos Militares (SEAM), a cargo de Oscar Cuatromo (2011-2013), porque el nuevo funcionario entendía que la ciberdefensa era una temática de inteligencia militar.

Es por esto que, durante la gestión de Oscar Cuatromo se produjeron dos procesos de debate paralelos en torno a la definición de ciberdefensa. El primero se realizó en el ámbito

de la Dirección Nacional de Inteligencia Estratégica Militar, dirigida por María Lourdes Puente Olivera, y a quien el SEAM asignó la tarea de retomar el debate iniciado por la resolución SEAM N° 8/2010, y en el marco de la elaboración de la segunda Directiva de Política de Defensa Nacional (DPDN). En efecto, la Resolución N° 580/2011 estableció la necesidad de proponerle al Ministro de Defensa un proyecto de resolución para determinar el rol de la jurisdicción en este tema.

A tal efecto, la Dirección de Inteligencia Estratégica Militar (DNIEM) realizó varias reuniones a lo largo del año 2012 con participación mayoritaria de las Fuerzas Armadas. Dicho proceso culminó con la elaboración de un documento contribuyente a la elaboración de la segunda DPDN y con un proyecto de resolución sobre ciberdefensa que fue elevado al Ministerio de Defensa en octubre de 2012. Ese proyecto también fue girado por el SEAM a la DGPLA para que ésta se expidiera, la cual objetó el proyecto porque no se ajustaba al marco legal vigente.

El segundo proceso tuvo lugar principalmente en el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (EMCO). Éste dispuso en mayo de 2012, en base a la resolución SEAM N° 8/2010, la creación de un equipo técnico dirigido a redactar una propuesta de la arquitectura de la Agencia de Ciberdefensa, que había sido ordenada por el PLANCAMIL 2011 (Resolución EMCO N° 59/12). Como resultado de la labor de dicho equipo, el EMCO elevó al Ministerio de Defensa un conjunto de aportes y contribuciones doctrinarios orientados a identificar estrictamente el ámbito de aplicación de la ciberdefensa.

La Dirección General de Planeamiento y Estrategia (DGPLA) analizó los aportes del EMCO y se inició un intercambio de documentos, en donde la primera sugirió cambios y precisiones al documento.

Más allá de las observaciones, la Dirección General de Planeamiento y Estrategia asesoró al Secretario de Estrategia

y Asuntos Militares que la “capacidad de ciberdefensa” debía ser encuadrada como una capacidad –valga la redundancia– operacional y no de inteligencia y que, para ello, el Instrumento Militar debía estar en capacidad exclusivamente de:

- a.** Garantizar la protección de las redes informáticas y activos de la Jurisdicción Ministerio de Defensa y de su Instrumento Militar dependiente;
- b.** Garantizar la defensa contra aquellos ciberataques que pretendan obstaculizar las operaciones militares del Instrumento Militar en cumplimiento de su misión principal; y
- c.** Desarrollar capacidades para realizar operaciones cibernéticas de defensa indirecta en el ciberespacio, en el marco estricto de la misión principal asignada al Instrumento Militar.

Asimismo, esa dependencia sugirió que, en la órbita del Sistema de Defensa Nacional, se emplee el término “ciberataque” y/o “agresión cibernética” para referirse exclusivamente a:

- a.** Las operaciones ciberespaciales que pretendan afectar las redes informáticas y activos del Ministerio de Defensa y las capacidades de su dependiente Instrumento Militar.
- b.** Las operaciones ciberespaciales conducidas por actores estatales militares externos que pretendan obstaculizar las operaciones militares del Instrumento Militar en cumplimiento de su Misión Principal.

Recién durante la gestión del Ministro Agustín Rossi se alcanzó una definición de ciberdefensa, luego de los intercambios entre Jefatura de Gabinete del Ministerio, la

Subsecretaría de Planeamiento Estratégico y Política Militar, con el asesoramiento de la Dirección General de Planeamiento y Estrategia. La coordinación entre ambas áreas culminó en la redacción de tres documentos.

La Directiva de Política de Defensa 2014 estableció que:

La dimensión ciberespacial, sin locación física específica propia, genera replanteos sobre las tradicionales categorías con las que se aborda la “guerra real” y exige, por la dinámica propia de la innovación tecnológica, una rápida adaptación para los Sistemas de Defensa respecto de sus componentes. En las últimas décadas, muchos países vienen reorientando esfuerzos y recursos para resguardar no sólo los espacios tradicionales (terrestre, marítimo y aeroespacial), sino también al ciberespacial. Éste no constituye un “espacio en sí mismo”, sino una dimensión que atraviesa a dichos espacios físicos, con medios y reglas propias. Si bien las acciones de ciberguerra poseen su origen en el ámbito virtual de las redes de comunicación y sistemas informáticos, sus efectos impactan sobre el mundo físico, pudiendo afectar, por ejemplo, el tráfico aéreo y terrestre, el control de las infraestructuras críticas, el abastecimiento energético y de agua potable, entre otros. Dentro de la amplia gama de operaciones cibernéticas, sólo una porción de éstas afectan específicamente el ámbito de la Defensa Nacional. En efecto, en materia de ciberdefensa existen dificultades fácticas manifiestas para determinar a priori y ab initio si la afectación se trata de una agresión militar estatal externa. Por tal motivo, resulta necesario establecer dicha calificación a posteriori actuando como respuesta inmediata el Sistema de Defensa únicamente en aquellos casos que se persiguieron objetivos bajo protección de dicho sistema, es decir que poseen la intención de alterar e impedir el funcionamiento de sus capacidades.

En este sentido, la DPDN 2014 ordenaba que:

El MINISTERIO DE DEFENSA elaborará las normas para la creación de una instancia de naturaleza operacional en materia de Ciberdefensa, de acuerdo a lo previsto en el Plan de Capacidades

Militares (PLANCAMIL 2011). Asimismo, se procederá a la adhesión del MINISTERIO DE DEFENSA al “Programa Nacional de Infraestructuras Críticas de la Información y Ciberseguridad” de la OFICINA NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (ONTI) de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS. Por último, ordenará al ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS la elaboración de un Plan de Desarrollo de Ciberdefensa para el período 2014-2018.

En función del marco normativo y doctrinario del Sistema de Defensa Nacional de la REPÚBLICA ARGENTINA, se entenderá por “Ciberdefensa” a las acciones y capacidades desarrolladas por el INSTRUMENTO MILITAR en la dimensión ciberespacial de carácter transversal a los ambientes operacionales terrestre, naval y aéreo.

Mientras que al Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas se le instruyó que:

Respecto de la dimensión ciberespacial de los ambientes operacionales terrestre, naval y aéreo, según surge de la presente Directiva, el ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS deberá elaborar, por instrucción del MINISTERIO DE DEFENSA, un Plan de Desarrollo de la Ciberdefensa para el período 2014-2017.

En función de lo expuesto, se decidió crear una instancia ministerial para que supervisara las acciones del EMCO y las Fuerzas en materia de ciberdefensa. En efecto, la Jefatura de Gabinete del Ministerio de Defensa propuso que se creara la Dirección General de Ciberdefensa (Decisión Administrativa N° 15 del 4 de marzo de 2015).

En segundo lugar, y dado que la DGPLA planteaba que debía evitarse que en el marco del debate de la ciberdefensa se colara la intervención de las Fuerzas Armadas en la seguridad interior, el principal escollo era cómo “separar” en el ciberespacio las agresiones externas militares estatales de

aquellas que fueran de naturaleza criminal. En este punto se asesoró al Ministro de Defensa que: si bien era cierto que por las características del ciberespacio no se podía determinar

- a. el origen de la amenaza, en cambio se podía circunscribir la ciberdefensa a aquellas amenazas que afectaran la libertad de maniobra de las Fuerzas Armadas; afectaran los objetivos de valor estratégico; y
- b. que era una capacidad del nivel operacional —no de inteligencia—, y que debía desarrollar capacidades para realizar operaciones de ciberdefensa indirecta (ataques) en el ciberespacio.

La Resolución MD N° 343 del 14 de mayo de 2014 creó el Comando Conjunto de Ciberdefensa bajo dependencia del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, asignándole la misión de “conducir las operaciones de ciberdefensa”. En segundo lugar, la Resolución MD N° 344 del 14 de mayo de 2014, de carácter secreto —y aún vigente—, definió cual era el alcance de las operaciones de ciberdefensa; ordenó la elaboración de la doctrina básica conjunta, derivada y de procedimientos, que debía ser aprobada por el Ministerio de Defensa.

La ciberdefensa durante el gobierno de Mauricio Macri (2015-2019)

Durante el gobierno de Mauricio Macri comienza un período de transición para el sector de ciberdefensa, marcado por un cambio en la concepción del ciberespacio que impulsa a la cúpula del gobierno a dotar con nuevos instrumentos y funciones a la Defensa Nacional para la protección de la soberanía nacional en el ciberespacio. Este período de transición es el resultado de la continuación de ciertos

lineamientos establecidos por el gobierno anterior y algunos matices propios que proponen una ruptura (aunque no tajante) con la concepción anterior.

Este proceso comienza junto con la toma de posesión del cargo de Presidente de la Nación, cuando a través del Decreto N° 13/2015 se consideraba:

Que para impulsar las políticas de jerarquización del empleo público y su vínculo con las nuevas formas de gestión que requiere un Estado moderno, como así también el desarrollo de tecnologías aplicadas a la administración pública central y descentralizada, que acerquen al ciudadano a la gestión del Gobierno Nacional, así como la implementación de proyectos para las provincias y municipios de políticas de tecnologías de la información, se hace necesaria la creación del MINISTERIO DE MODERNIZACIÓN.

La creación del Ministerio de Modernización estimuló las políticas de digitalización del Estado Nacional y concientización en materia de ciberseguridad. A la vez, la nueva cartera ministerial se hizo con el control del Programa de Infraestructuras Críticas de la Información y de la Comunicación creado en 2011 bajo la órbita de Jefatura de Gabinete de Ministros.

En consonancia con este programa, se hizo efectiva la Política de Seguridad de la Información a través de Resolución N° 59/2016. Esta política se sustenta en los lineamientos fijados por la Política de Seguridad de la Información (política modelo) establecida en 2011 en la órbita de la Oficina Nacional de Tecnologías de la Información y tiene por objeto la protección de la información de un rango amplio de amenazas para poder continuar con el normal funcionamiento del organismo.

En enero de 2016, el Poder Ejecutivo Nacional modificó estructuralmente la cartera ministerial de defensa a través del Decreto N° 42/2016, suprimiendo la Dirección General de

Ciberdefensa y elevándola al rango de Subsecretaría bajo el paraguas de la Secretaría de Ciencia, Tecnología y Producción para la Defensa, y brindándole a ésta las mismas funciones que poseía su antecesora.

El Subsecretario de Ciberdefensa se planteó la necesidad de incorporar tecnología. A tal efecto, consultó con las Fuerzas cuáles deberían ser los requerimientos técnicos con los que debía contar el oferente. Dichos requerimientos fueron elevados por la Armada Argentina que, luego de una reunión con el EMCO, la Fuerza Aérea Argentina y el Ejército, quedaron plasmados en el documento “Requisitos funcionales para la ciberdefensa”.

A partir de ello, se contactaron a empresas rusas, israelíes, francesas y suizas, y se terminaron las remodelaciones del sitio para instalar el Comando Conjunto de Ciberdefensa en Puerto Madero. Particularmente con los franceses y suizos se empezaron a realizar reuniones de trabajo y capacitación. Sin embargo, sus propuestas se cayeron por falta de presupuesto. Se evaluó vender el edificio que había sido acondicionado en Puerto Madero, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y mudarse a Villa Martelli o al CITEDEF para financiar la adquisición de equipamiento.

En julio de 2017, Oscar Aguad fue designado Ministro de Defensa. Días después (el 28 de julio de 2017), se hizo público el decreto N° 577 en el cual se ratificó la necesidad de crear una Estrategia Nacional de Ciberseguridad que contemplara: propósitos y objetivos, la creación de un sistema normativo acorde, medidas técnicas, organizacionales y políticas que permitan proteger al ciberespacio; la definición de Infraestructuras Críticas y el desarrollo de una cultura de ciberseguridad.

Con ese objeto, la mencionada normativa resolvió dotar al país de un Comité de Ciberseguridad en el que participen los Ministerios de Modernización, Defensa y Seguridad, y

que tenga por finalidad desarrollar la Estrategia Nacional de Ciberseguridad. Este decreto puso al mando del Comité al Ministerio de Modernización y lo estimuló a convocar a otros organismos para participar de sus actividades. En consonancia con lo establecido, los ministerios de Relaciones Exteriores y Culto, Justicia y Derechos Humanos y Jefatura de Gabinete de Ministros participan activamente de las reuniones del Comité. La definición de la Estrategia divide las funciones en materia de ciberseguridad y ciberdefensa entre las distintas carteras ministeriales. De tal forma, el Ministerio de Defensa, siguiendo con los lineamientos establecidos en la resolución N° 343/2014, asumió la responsabilidad de resguardar las Infraestructuras Críticas del país. En virtud de ello, el Comité cuenta con una subcomisión destinada a definir y delimitar cuáles deberían ser dichas Infraestructuras Críticas que deberán ser aprobadas por el Poder Ejecutivo Nacional y no únicamente por el Ministerio de Defensa. Por su parte, el Ministerio de Seguridad apoyó ese rol para el Ministerio de Defensa y ellos optaron por ocuparse de problemáticas de cibercrimen. Las Fuerzas no fueron consultadas para la elaboración de esta estrategia.

El 22 de febrero de 2018 asumió un nuevo Subsecretario de Ciberdefensa, el cual impulsó las negociaciones gobierno a gobierno para la adquisición de equipamiento.

En el marco de la Cumbre del G-20, el decreto N° 125 de febrero de 2018 declaraba secreta la adquisición de materiales bélicos requeridos por el Estado Mayor Conjunto. Tras la promulgación del decreto, Edgardo Aguilera informaba sobre la puja entre Rusia e Israel por hacerse con el mercado argentino de adquisición de materiales de ciberseguridad y ciberdefensa. En virtud de ello, la visita oficial del Primer Ministro israelí y empresarios del sector de ciberdefensa (representantes de las empresas Verint, Elbit y Mey Cyber), en septiembre de 2017, buscaron fortalecer los lazos comerciales en respuesta a la necesidad argentina de adquirir material

destinado a la protección del ciberespacio. La visita oficial culminó con la firma de un Memorándum de entendimiento entre la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional y su homóloga israelí, el Instituto Israelí de Exportación y Cooperación Internacional, para la promoción de las inversiones y comercio entre ambos Estados.

Por su parte, Rusia, a través de su Embajada en Buenos Aires, organizó un encuentro entre Softline International (empresa rusa de ciberseguridad); el Subsecretario de Ciberdefensa, Ing. Parodi; y el jefe del Estado Mayor del Comando Conjunto de Ciberdefensa, el comodoro Horacio Ghiosi. Dado que el gobierno argentino optó por el esquema G2G (negociaciones gobierno a gobierno) para la adquisición de equipamiento, en enero de 2018 entró en vigor un acuerdo de protección mutua de la información secreta en el ámbito de la cooperación técnica militar que complementa el Convenio de Cooperación Técnica Militar suscrito en 2004 y posibilita que empresas rusas puedan presentarse a los llamados de licitación argentina para adquisición de materiales bélicos.

La puja por abastecer de material cibernético tiene sus orígenes en la creación del proyecto núcleo ISOC & CSIRT/CERT para la ciberdefensa. Dicho proyecto concentra todos los esfuerzos del Ministerio de Defensa para la adquisición de cibercapacidades, porque a través de este programa se proyecta crear un CERT/CSIRT en el seno de la Subsecretaría de Ciberdefensa que tenga como misión principal la protección de las Infraestructuras Críticas (IC) de la Defensa Nacional, esto es, toda infraestructura necesaria para el buen funcionamiento de la vida del Estado y sus habitantes. El proyecto se completó con la creación de un Centro de Seguridad de la Información e Inteligencia Artificial (ISOC) bajo la conducción del Comando Conjunto de Ciberdefensa, que se encargará de proteger las Infraestructuras Críticas propias del Instrumento Militar, es decir, aquellas que dependan directamente de las Fuerzas Armadas. Finalmente, del llamado a licitación participaron las empresas israelíes Rafael Systems, Verint, Israel Aerospace

Industries y Elbit.

Tras algunos vaivenes e irregularidades en la puja por proveer a la Argentina de tecnología, y luego de realizar consultas al Comando Sur, la Subsecretaría de Ciberdefensa, a través de la Decisión Administrativa N° 1658/2018, aprobó un gasto por U\$S 5.245.000 derivado del acuerdo de implementación del Proyecto Núcleo de CSIRT y CERT de Ciberdefensa, suscripto el 21 de septiembre de 2018 entre los Ministerios de Defensa de Argentina e Israel, haciendo oficial la compra a Rafael Systems.

La instalación y puesta en funcionamiento del CSIRT y CERT finalizó el 2 de noviembre de 2018 y ello incluyó:

- Construcción y adecuación de las salas del ISOC & CSIRT/CERT y Centro de Datos en el Edificio Cóndor;
- Instalación eléctrica y fibra óptica desde el Centro de Cómputos a ISOC & CSIRT & CERT y red de distribución de puestos de trabajo;
- Instalación de fibra óptica en puestos de trabajo SOC del Ejército Argentino en el Edificio Libertador;
- Instalación de fibra óptica desde el Centro de Cómputos a puestos de trabajo SOC de la Armada Argentina en el Edificio Libertad; y
- Distribución de equipamiento informático a los sitios de información.

Tal como había sido proyectado, la finalización de la instalación del hardware y software y puesta en marcha del sistema núcleo ISOC & CSIRT/CERT se realizó el 14 de noviembre de 2018, días antes del inicio de la cumbre del G20 en Buenos Aires en diciembre de 2018.

Los Juegos Olímpicos de la Juventud realizados en Buenos

Aires en el año 2018, así como la Cumbre del G20 efectuada en la misma ciudad en noviembre de ese año, permitieron efectuar un monitoreo desde el CSIRT de la defensa, y se trabajó coordinadamente con el Ministerio de Seguridad y Modernización. Al respecto, el Subsecretario de Ciberdefensa, Alfredo Parodi, sostuvo que “el G20 nos hizo enfrentar el problema real de cómo defender el ciberespacio (...). Fuimos a proteger en profundidad cada uno de los elementos que estaban contenidos en nuestras redes”.

El Ministro de Defensa, Oscar Aguad, puso especial énfasis en la reconversión de las Fuerzas Armadas. En este sentido, los principales puntos de reforma se refieren a “achicar estructuras, fusionar secretarías, cuidar los espacios fronterizos de la Argentina y definir un programa de ciberdefensa coordinado con todo el gobierno nacional.”

La reforma de las funciones de las Fuerzas Armadas tuvo su punto culmine en julio de 2018 con la presentación de los decretos N° 683 y 703.

Por un lado, el decreto N° 683/2018, promulgado el 23 de julio de 2018, modifica el núcleo sustancial del decreto N° 727/2006 que establecía que el Instrumento Militar de la Nación sería empleado de forma disuasiva o efectiva ante agresiones estatales militares de origen externo. El actual decreto reemplazó este concepto por el de agresiones de origen externo, lo cual permite hacer una lectura amplia en cuanto a la magnitud y origen de las amenazas, dejando abierta la posibilidad de interpretar la nueva doctrina de tal manera que se habilite el accionar de las Fuerzas Armadas en cuestiones de seguridad interior.

A la vez, esto supuso, para cuestiones de ciberdefensa, dejar de lado la limitación impuesta por la definición de agresiones estatales de origen externo, dado que algunos interpretaban que restringía la posibilidad de actuación de las Fuerzas Armadas ante agresiones en el ciberespacio puesto

que resulta difícil atribuir con exactitud la autoría de las agresiones cibernéticas. Así, el decreto N° 683/2018 posibilita el accionar del Instrumento Militar en el ciberespacio para repeler y contrarrestar ciberataques sin importar el origen del ataque.

Por otra parte, la nueva DPDN 2018 (Decreto N° 703), promulgada el 30 de julio de 2018, en su diagnóstico global de la Apreciación del Escenario Global y Regional concentra sus esfuerzos en el fenómeno ciberespacial, haciendo hincapié en que las Fuerzas Armadas de todo el globo han incorporado al ciberespacio como ámbito de interés gracias a la interdependencia tecnológica y los riesgos asociados a la militarización del ciberespacio.

Dentro de sus enunciados destaca:

Las amenazas cibernéticas sofisticadas provienen de organizaciones militares y agencias de inteligencia de otros Estados. Si bien los gobiernos tecnológicamente avanzados explotan sus ventajas comparativas con relación al resto de los países, el despliegue de operaciones disruptivas en el ciberespacio también está al alcance de las naciones menos desarrolladas. El abordaje de esta problemática desde la perspectiva de la Defensa Nacional requiere adoptar medidas y acciones tendientes a resguardar la seguridad cibernética de las infraestructuras críticas del Sistema de Defensa Nacional y de aquellas que sean designadas para su preservación, independientemente del origen de la agresión.

A partir de este enunciado, se llama a la Defensa Nacional a adoptar medidas y acciones que permitan resguardar la seguridad cibernética de las Infraestructuras Críticas de la Defensa Nacional, haciendo extensible las funciones del sistema de Defensa Nacional sobre aquellas infraestructuras que sean consideradas vitales para garantizar la soberanía e independencia del Estado, su integridad territorial y la protección de la vida y la libertad de sus integrantes.

Ante el riesgo de la utilización del ciberespacio con fines militares, la DPN 2018 convoca a adecuar la organización militar al impacto de este riesgo, la orientación de la política de ciberdefensa a la reducción de vulnerabilidades de los activos estratégicos de interés y a la cooperación con otras áreas del Estado responsables en la política de ciberseguridad nacional. Además, incita a fortalecer las capacidades “de anticipación, disuasión, vigilancia y control de la seguridad cibernética de las infraestructuras críticas del Sistema de Defensa Nacional” y privilegia los desarrollos tecnológicos multiplicadores en áreas como la ciberdefensa, alerta estratégica y sistemas de C4ISV.

Aunque no lo expresa textualmente, se puede apreciar un cambio en la concepción de la DPN de 2014 a la actual respecto a la definición del ciberespacio. La primera de ellas presentaba al ciberespacio como un ámbito transversal a los dominios tradicionales (tierra, mar, aire y espacio exterior), mientras que la actual, se refiere a la militarización del ciberespacio y a la extensión de la disuasión al ámbito cibernético, lo que supone, en definitiva, que el ciberespacio es considerado un dominio en sí mismo.

Sin lugar a dudas, la DPN de 2018 advierte sobre el rumbo de las políticas que estaban siendo desarrolladas por el actual gobierno en materia de Defensa Nacional y jerarquiza las cuestiones de ciberdefensa en la agenda del Ministerio, lo cual puede verse reflejado principalmente a partir de la llegada de Aguad al Ministerio de Defensa.

Finalmente, el 25 de octubre de 2019 se hizo oficial la Resolución MD N° 1380 con cuatro anexos bajo secreto militar y uno de carácter público. El anexo 4 público define como ciberdefensa:

a las acciones y capacidades desarrolladas por el MINISTERIO DE DEFENSA, EL ESTADO MAYOR CONJUNTO y las FUERZAS ARMADAS para anticipar y prevenir ciberataques y ciberexplotación de las redes nacionales que puedan afectar

al Ministerio de Defensa y al Instrumento Militar de la Defensa Nacional, como así también a las infraestructuras Críticas operacionales soporte de los Servicios Esenciales de interés para la Defensa o Infraestructuras operacionales soporte de procesos industriales de fabricación de bienes sensibles para la Defensa o que posibiliten el acceso a los activos digitales estratégicos adjudicados a su custodia.

Con respecto a este punto, cabe señalar la incompatibilidad de esta definición con lo dispuesto en la Resolución MD N° 344 del 14 de mayo de 2014, de carácter secreto, que seguía vigente y que —como señalamos ut supra— definió cual era el alcance de las operaciones de ciberdefensa; ordenó la elaboración de la doctrina básica conjunta, derivada y de procedimientos, las cuales debían ser aprobadas por el Ministerio de Defensa.

El artículo segundo de dicha resolución crea el Centro Nacional de Ciberdefensa en el ámbito de la Subsecretaría de Ciberdefensa, donde funcionan el CSIRT de Defensa, el iSOC del EMCO y el CyberLab (Laboratorio de Análisis Cibernético). Y crea, mediante el artículo cuarto, un Comité Consultivo de Ciberdefensa en la órbita de la Secretaría de Estrategia y Asuntos Militares a fin de realizar estudios para definir el plan de adecuación de Organizaciones Militares y la preparación de una propuesta de la DEPEM (Directiva para la Elaboración del Planeamiento Estratégico Militar).

El Centro Nacional de Ciberdefensa fue finalmente emplazado en las oficinas del Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF) en Villa Martelli, Provincia de Buenos Aires, siendo este inaugurado el día 5 de noviembre de 2019, 5 días antes de hacerse efectivo el cambio de gobierno. Por su parte, las unidades orgánicas de cada una de las Fuerzas continuarían alojadas en sus respectivos lugares de emplazamiento. Una de las problemáticas que sigue sin resolverse es que dichas unidades tienen diferentes estructuras y dependencias. La Armada cuenta con un Servicio de Ciberdefensa y Seguridad de la

Información que depende del Subjefe; el Ejército Ciberdefensa dependía de la Jefatura de II de inteligencia y pasó a depender de Comunicaciones e Informática, pero manteniéndose separada de Seguridad de la Información; y la Fuerza Aérea Argentina tiene ciberdefensa y seguridad de la información unificados dependiendo también del Subjefe.

Asimismo, la norma citada aprobó “La política de ciberdefensa” que, al conceptualizar al ciberespacio como un espacio soberano, llama a disponer acciones para fortalecer las capacidades de vigilancia y control. Para ello, enumera los siguientes objetivos:

- Anticipar y prevenir ataques en el ciberespacio;
- Disminuir vulnerabilidades y aumentar la resiliencia de los sistemas de redes TICs de las FFAA, EMCO y MINDEF;
- Detectar amenazas y gestionar riesgos de ciberataques y recuperación de los sistemas e infraestructura crítica de interés para la Defensa Nacional;
- Adoptar las acciones contra potenciales adversarios o agentes hostiles que afecten la integridad y disponibilidad de las redes y sistemas de la Defensa;
- Contribuir a potenciar la base tecnológica e industrial nacional de ciberseguridad en trabajo conjunto con el Ministerio de Relaciones Exteriores y del Ministerio de Producción;
- Impulsar programas de capacitación, para superar brecha entre los recursos humanos disponibles y los demandados.

Asimismo, esta resolución establece cuatro líneas de acción:

- Crear el Centro Nacional de Ciberseguridad que funcionará en CITEDEF a fin de desarrollar capacidades

en el ciberespacio, asegurar la libertad de acción en el quinto dominio y proteger la información transportada por redes y sistemas de las FFAA, EMCO y MINDEF y proteger las IC de la Defensa Nacional;

- Proteger al ciberespacio como espacio soberano a través de herramientas de inteligencia artificial y machine learning con el objeto de registrar los ataques en el CSIRT de Defensa a fin de elaborar estadísticas y cooperar con otros organismos;
- Realizar trabajos de reingeniería de las redes dependientes de las FFAA, EMCO y MINDEF; y
- Lograr la convergencia de las capacidades de las FFAA.

Estas cuatro líneas de acción serían gestionadas a través de políticas regulatorias, de desarrollo de capacidades y de concientización y capacitación.

Además, la Resolución desarrolla un “Plan Nacional de Protección de Infraestructuras críticas Cibernéticas de la Defensa Nacional” que tiene como objetivo principal “fortalecer la seguridad y la capacidad de recuperación de la infraestructura crítica de la Defensa”. La norma define como Infraestructuras Críticas (IC) de la Defensa Nacional a: 1) aquellas de interés para la Defensa Nacional: a) infraestructuras TO de soporte de servicios esenciales (industria energética y nuclear) y b) infraestructuras TO de soporte de procesos industriales de fabricación de bienes sensibles (explosivos, moderadores de fisión de reactores nucleares y aquellos con capacidad de dañar masivamente el medioambiente); y c) las infraestructuras del sistema de Defensa Nacional que son aquellas TO y TI pertenecientes al Instrumento Militar y al MINDEF.

De esta forma, la política de ciberdefensa complementa la Estrategia Nacional de Ciberseguridad al delimitar el accionar del sistema de Defensa en el ciberespacio.

Reflexión final

El cambio de gobierno en 2015 supuso el regreso de la Unión Cívica Radical al Ministerio de Defensa. Durante la administración de Julio Martínez, las Fuerzas Armadas y el Comando Conjunto de Ciberdefensa, y a diferencia de lo que sucedió en otros ámbitos del Sistema de Defensa Nacional, efectuaron una leve modificación a la Resoluciones N° 344/2014, incorporando a la infraestructura crítica, pero sin derogarla. Asimismo, pese a la modificación del Decreto N° 727/2007 y de la aprobación de la DPDN 2014, la posibilidad de diseñar el Instrumento Militar tomando como hipótesis cualquier agresión externa no significó un cambio en materia de ciberdefensa porque el Ministerio de Seguridad retuvo de facto la responsabilidad de diseñar sus políticas, estratégicas y orgánicas para hacer frente a problemas emanados del ciberdelito, mientras que el Ministerio de Modernización o Jefatura de Gabinete, dependiendo del año del que hablemos, retuvieron la responsabilidad emanada del paraguas de la ciberseguridad.

Durante la llegada de Oscar Aguad al Ministerio de Defensa se intentó presentar el tema como una novedad, cuando en realidad el Ministerio ya trabaja en el tema desde el año 2008 y las Fuerzas desde mediados de los años '90. Es más, hubo más de continuidad que de cambio en relación a los Ministros de Defensa de Cristina Fernández de Kirchner ya que en general se continuó con las actividades destinadas a la ciberdefensa.

No obstante, se produjeron dos cambios significativos en línea con la orientación de política de ciberdefensa. Por un lado, se impulsó un cambio de concepción del ciberespacio: se consideró al ciberespacio como un quinto dominio. En consonancia con esto, la Directiva Política de Defensa Nacional de 2018 y el Decreto N° 683/2018, modificadorio del 727/2006, adoptaron al ciberespacio como un quinto dominio e incluyeron a la infraestructura crítica nacional dentro de

los objetivos a proteger por parte de la ciberdefensa; esto sin cambiar las normas vigentes.

Por último, se adoptó incorporar tecnología vinculada al Estado de Israel, y de este con el Reino Unido de Gran Bretaña, abandonando la política de buscar un desarrollo autónomo. Esto no es nuevo en la política de defensa argentina ya que el país siempre recurrió a material bélico inglés y/o occidental pese a que persiste una problemática territorial con Gran Bretaña.

La ciberdefensa se ha convertido en la panacea del Sistema de Defensa argentino porque es sin duda más barata que recuperar la capacidad de combate de la Fuerza Aérea. Al adoptar la visión de la ciberdefensa como quinto dominio se piensa a esta como un escenario en el cual se pueden producir efectos políticos y estratégicos: en términos de Clausewitz, ganar la guerra. Finalmente, las maniobras de Rusia y la Organización del Tratado del Atlántico Norte, realizadas durante el tercer trimestre de 2018, desmienten esa apreciación estratégica.

Referencias bibliográficas

Bibliografía

- EISSA, S.; GASTALDI, S.; PO CZYNOK, IVÁN & ZACARÍAS DI TULLIO, E. (2014). “El ciberespacio y sus implicancias para la defensa nacional. Aproximaciones al caso argentino” *Revista de Ciencias Sociales. Segunda Época* 6 (25): pags. 181-197.
- EISSA, S. (2015), *¿La irrelevancia de los Estados Unidos? La política de defensa argentina (1983-2010)*. BUENOS AIRES: ARTE Y PARTE.
- EISSA, S. & ABARRACÍN KETICOGLU, A. (2019), “¿QUO VADIS CIBERDEFENSA? EL CASO ARGENTINO” *Apuntes Estratégicos* 1: págs. 114-132.
- SAÍN, G. (2015), “Cibercrimen: el delito en la sociedad de la información”, en EISSA, S. (Coord.). *Políticas públicas y seguridad ciudadana*. Buenos Aires: Eudeba.

Fuentes periodísticas

- AGUILERA, E. (13 de febrero de 2018). Rusia e Israel pujan por vender ciberseguridad para el G-20. Disponible en <http://www.ambito.com/912214-rusia-e-israel-pujan-por-vender-ciberseguridad-para-el-g-20>. Consulta: 10 de marzo de 2019.
- AGUILERA, E. (7 de septiembre de 2018). Polémica en el concurso de empresas para ciberdefensa del G-20”. Disponible en <http://www.ambito.com/933043-polemica-en-el-concurso-de-empresas-para-ciberdefensa-del-g-20>. Consulta: 15 de marzo de 2019.

DINATALE, M. (23 de abril de 2018). El gobierno reunió a la cúpula de las Fuerzas Armadas para analizar los cambios en el rol de los militares. Disponible en <https://www.infobae.com/politica/2018/04/23/el-gobierno-reunio-a-la-cupula-de-las-fuerzas-armadas-para-analizar-cambios-en-el-rol-de-los-militares/>. Consulta: 20 de abril de 2019.

ESTADO MAYOR CONJUNTO DE LAS FUERZAS ARMADAS (2019, 10 de junio), Se realizó el primer seminario sobre la Ciberdefensa en la República Argentina. Disponible en <http://www.fuerzas-armadas.mil.ar/Noticia-2019-06-10-seminario-ciberdefensa.aspx>. Consulta 29 de agosto de 2019.

LARRE, A. (5 de diciembre de 2019). Argentina ya tiene listo su Centro Nacional de Ciberdefensa. Disponible en <https://www.infodefensa.com/latam/2019/12/05/noticia-argentina-tiene-listo-centro-nacional-ciberdefensa.html>. Consulta: 28 de septiembre de 2019.

MINISTERIO DE DEFENSA (2019, 24 de junio). El comandante conjunto de Ciberdefensa expuso en el seminario Ciberdefensa: un imperativo estratégico de la República Argentina. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/noticias/el-comandante-conjunto-de-ciberdefensa-expuso-en-el-seminario-ciberdefensa-un-imperativo>). Consulta: 29 de agosto de 2019.

ROCA, M. (2019, 31 de agosto) Así se preparan las FF.AA. argentinas para hacer frente a la guerra electrónica. Disponible en <https://www.infobae.com/def/defensa-y-seguridad/2019/08/28/asi-se-preparan-las-ff-aa-argentinas-para-hacer-frente-a-la-guerra-electronica/>. Consulta: 13 de septiembre de 2019.

Informes gubernamentales

AGENCIA ARGENTINA DE INVERSIONES Y COMERCIO INTERNACIONAL Y EL INSTITUTO ISRAELÍ DE EXPORTACIÓN Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL (2017). Memorándum de Entendimiento sobre Promoción de las Inversiones y el Comercio entre la República Argentina y el Estado de Israel.

REPÚBLICA ARGENTINA Y FEDERACIÓN RUSA (2018). Acuerdo sobre la Protección Mutua de la Información Secreta en el ámbito de la Cooperación Técnica Militar.

PODER EJECUTIVO NACIONAL (2019). Respuesta a la solicitud de Información Pública. IF-2019-2115065-APN-DNAIP#AAIP

Normativa

DECISIÓN ADMINISTRATIVA 669 (2004). Jefatura de Gabinete de Ministros, República Argentina.

DECRETO 1028 (2003). República Argentina. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/90000-94999/90082/norma.htm>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 125 (2018). República Argentina. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-125-2018-306822>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 13 (2015). República Argentina. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/256606/norma.htm>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 2645 (2014). Directiva de Política de Defensa Nacional. República Argentina. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/verNorma.do?id=240966>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 42 (2016). República Argentina. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/257609/norma.htm>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 577 (2017). República Argentina. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/275000-279999/277518/norma.htm>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 624 (2003). República Argentina. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/85000-89999/87826/norma.htm>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 683 (2018). República Argentina. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/decreto-683-2018-312581>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 703 (2018). Directiva de Política de Defensa Nacional, República Argentina. Disponible en <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/189076/20180731>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DECRETO 727 (2006). República Argentina. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/115000-119999/116997/norma.htm>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DISPOSICIÓN ADMINISTRATIVA 6 (2005). ONTI, República Argentina. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/disposici%C3%B3n-6-2005-108672>.

Consulta: 30 de septiembre de 2020.

DISPOSICIÓN ADMINISTRATIVA 1 (2015). Ministerio de Defensa, República Argentina. Disponible en <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/240000-244999/242859/norma.htm>. Consulta: 30 de septiembre de 2020.

Ministerio de Defensa. (2016). Resolución 59.

RESOLUCIÓN 1380 (2019). Ministerio de Defensa, República Argentina.

RESOLUCIÓN 343 (2014). Ministerio de Defensa, República Argentina.

RESOLUCIÓN 344 (2014). Ministerio de Defensa, República Argentina.

RESOLUCIÓN 48 (2005). SIGEN. República Argentina

RESOLUCIÓN 580 (2011). Jefatura de Gabinete de Ministros, República Argentina.

RESOLUCIÓN 59 (2012). Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, República Argentina.

RESOLUCIÓN 8 (2010). Ministerio de Defensa, República Argentina

RESOLUCIÓN SEAM8 (2010). Ministerio de Defensa. República Argentina.

Fuentes

Entrevista reservada con Fuente A (civil), 17 de agosto de 2018, Buenos Aires, Argentina.

Entrevista reservada con Fuente B (civil), 3 de septiembre de 2018, Buenos Aires, Argentina.

Entrevista reservada con Fuente D (militar), 26 de septiembre de 2018, Buenos Aires, Argentina.

Entrevista reservada con Fuente E (militar), 28 de septiembre de 2018, Buenos Aires, Argentina.

Entrevista reservada con Fuente H (militar), 27 de septiembre de 2018 y 30 de octubre de 2018, Buenos Aires, Argentina.

Entrevista reservada con Fuente X (civil), 17 de agosto de 2018, Buenos Aires.

Entrevista con el Brigadier (RE) Alejandro Moresi, 27 de septiembre de 2018, Buenos Aires, Argentina.

Palabras clave: Argentina – Defensa – Seguridad Interior – Fuerzas Armadas – Ciberdefensa

Keywords: Argentina – Defense – Law Enforcement – Armed Forces – Cyber defense

Abstract

Cyber defense, as a public problem, became a new space of dispute between political actors who, in the bureaucratic scenario, pushed for its definition between the beginning of the 21st century and 2014. In a previous article (Eissa, et al., 2019) it was argued that the definition of cyber defense is not innocuous for at least three (3) reasons. In the first place, cyberspace puts in “check” the organic and functional separation between defense and internal security. Secondly, the decision on how that separation was to be resolved when facing the problem that cyberspace represented for the national security of Argentina. Lastly, the Armed Forces, together with the Joint Chiefs of Staff, pushed for the definition of cyber defense to evade the limits defined by the laws of internal security and national defense.

This article aims to analyze the changes that may have been made since the presidency of Mauricio Macri (2015-2019), in the light of the modification of Decree No. 727/2006 and the approval of the Defense Policy Directive (DPDN) 2018 which allowed the defense system to intervene against threats of transnational origin.

La importancia de la toma de decisiones y el liderazgo transformacional en ambientes culturales diversos: estudio de los cascos azules argentinos

The importance of decision-making and transformational leadership in culturally diverse environments: a study of the Argentine Blue Helmets

PABLO D. DEPAULA, SUSANA C. AZZOLLINI, JOSÉ A. TORRES, DIEGOR. PIÑEYRO, VERA BAIL PUPKO, ALEJANDRO C. COSENTINO, SERGIO E. CASTILLO, CINTHIA I. CLOTET

Facultad del Ejército, Universidad de la Defensa Nacional, Argentina
lic_pablodepaula@yahoo.com.ar

Actualmente, se estudia el comportamiento de líderes que conducen operaciones poniéndose en contacto con personas de diferentes culturas debiendo tomar decisiones riesgosas e inciertas.

Gran número de voluntarios participan en misiones de paz bajo el mandato de las Naciones Unidas (NN.UU) interactuando con la población local, cuyo nivel de efectividad de sus decisiones tomadas variará conforme a la percepción del contexto de acción idiosincrático.

Con el objetivo de analizar la relación entre el tipo de toma de decisiones (analíticas vs. intuitivas) y los estilos de liderazgo transformacional-transaccional, se seleccionó una muestra

no probabilística intencional de 116 cascos azules (Medad = 29.4; DT = 6.6) que recibían entrenamiento en el Centro Argentino de Entrenamiento Conjunto para Operaciones de Paz (CAECOPAZ) para desplegarse posteriormente en la Misión de Estabilización de las Naciones Unidas en Haití (MINUSTAH). Se evaluaron psicométricamente estilos decisorios predominantes y de liderazgo, y luego se aplicaron tratamientos experimentales exponiendo a los participantes a diversas situaciones reales de la cultura haitiana presentadas a través de imágenes estáticas (fotografías) debiendo decidir por una de cuatro opciones de respuesta (dos intuitivas y dos analíticas) procurando resolver el problema planteado en la escena.

Un análisis discriminante evidenció que la consideración individualizada (es decir, líderes transformacionales que operan ocupándose del bienestar de su equipo y de las personas involucradas en la situación) resulta un buen predictor de decisiones intuitivas, en tanto la inspiración (es decir, transmisión a los seguidores de visión de futuro) predice significativamente decisiones analíticas.

Introducción

Actualmente, existe un gran interés por conocer la forma en que los líderes conducen operaciones en las que deben establecer relaciones con personas de diferentes culturas y reflexionar sobre sus propias competencias culturales para adaptarse a contextos transculturales, ocurriendo este fenómeno tanto en ámbitos civiles como militares (por ejemplo, Depaula, 2010; Lupano Perugini & Castro Solano, 2015). El abordaje de los procesos de toma de decisiones desplegados en tales escenarios constituye una brecha de conocimiento dable para ser abordada.

La incertidumbre del ambiente decisorio culturalmente

diverso implica distintas cantidades o directamente la ausencia de información conocida por las personas al momento de tomar decisiones (Azzollini et al., 2013; Koehler & James, 2009; Volz & Gigerenzer, 2012). En tal sentido, la percepción de la incertidumbre cultural de un país o ciudad poco conocida o directamente desconocida por extranjeros se incrementaría cuando una cultura huésped evidencia matices particulares, rasgos idiosincráticos, comportamientos y/o actitudes novedosas de parte de los locales (por ejemplo, lo que en la propia cultura del extranjero puede resultar ofensivo, puede ser aceptado en el país de acogida); en contrapartida, cuando las conductas y valores culturales reconocibles y aceptables en el propio país, no lo son en la cultura anfitriona puede incrementarse la incertidumbre cultural del entorno de acción (Chen et al., 2011), expresándose bajo la forma de estereotipos y emociones negativas dirigidos hacia minorías culturales (Al-Jarrah, 2016; Cuadrado et al., 2016; Spencer-Rodgers et al., 2010, 2012). Al respecto, Zimmerman et al. (2011) sugieren que futuras investigaciones deberían evaluar la habilidad de los decisores para identificar y clasificar rasgos habiendo incorporado información del ambiente y construido historias que les permitan decidir y actuar ajustando sus modelos mentales a la situación actualizada.

Un caso genuino de labor profesional en ambientes culturales diversos lo constituyen voluntarios argentinos que desarrollan operaciones de forma voluntaria en misiones de paz, debiendo tomar decisiones en ambientes caracterizados por la diversidad de patrones culturales y diferentes grados de incertidumbre (Azzollini et al., 2010). Esto ocurre porque establecen relaciones de interacción con otras culturas nacionales, organizaciones no militares y fuerzas armadas de otros países que también operan bajo bandera de Naciones Unidas. Tales particularidades, subyacentes a las diversas tareas que se realizan en una misión, demandan decisiones que según el grado de incertidumbre cultural, serán en mayor medida analíticas o intuitivas, y alcanzarán diferentes niveles

de eficacia en lo que respecta a la resolución del problema planteado en la situación que el decisor percibe y sobre la que actúa (Azzollini et al., 2012; Depaula & Azzollini, 2016, 2018, 2019).

En general, la trascendente acción de Naciones Unidas se dinamiza a través de metas principales vinculadas a estimular el respeto por los Derechos Humanos y por las libertades fundamentales, sin distinción de sexo, raza, idioma o religión (Depaula et al., 2011; Mancini et al., 2010; Pinto, 2006). Tales premisas, sobre las cuales deben apoyarse las operaciones de paz, demandan el estudio de constructos psicológicos como la inteligencia cultural (por ejemplo, Ang et al., 2007; Thomas et al., 2008), los estilos de liderazgo (por ejemplo, Bass, 1990) y los valores humanos (por ejemplo, Castro Solano, 2005; Casullo & Castro Solano, 2004; Depaula, 2008; Schwartz, 1994), entre otros, los cuales podrían interactuar significativamente con los procesos decisorios desplegados frente a la diversidad cultural.

Bajo este panorama, entonces, las decisiones a tomarse en el devenir de las relaciones interculturales (es decir, en los intercambios individuales, grupales o comunitarios) que emergen durante las misiones de paz, no deben involucrar prejuicios o actitudes de discriminación, lo que requiere que quienes conducen las operaciones sean abiertos al conocimiento de lo novedoso para comprender y adaptarse a las diferencias culturales perceptibles en el ambiente (Berry, 1974; 1999; Depaula et al., 2011). Al respecto, Berry (2001) afirma que las personas se relacionan interculturalmente a través de estrategias individuales como la asimilación (cuando los individuos desean relacionarse cotidianamente, siendo flexibles a su propia identidad o herencia cultural, procurando interactuar frecuentemente con personas de otras culturas), a diferencia de la separación (que se manifiesta cuando los individuos valoran rígidamente la posesión de su propia cultura, evitando interactuar con otros individuos ajenos a la

misma). Por otro lado emergen estrategias colectivas como la integración (en la que existe un interés de parte de los grupos por mantener los rasgos originarios de su cultura, al tiempo que buscan interactuar diariamente con otros grupos, participando como una parte integral de la red social, es decir, como miembros de la comunidad cultural), que contrasta con la marginalización (inherente a situaciones en las cuales existe un bajo nivel de interés hacia el mantenimiento de relaciones culturales con otros, en la mayoría de los casos, por una escasa asimilación, por razones de exclusión o discriminación).

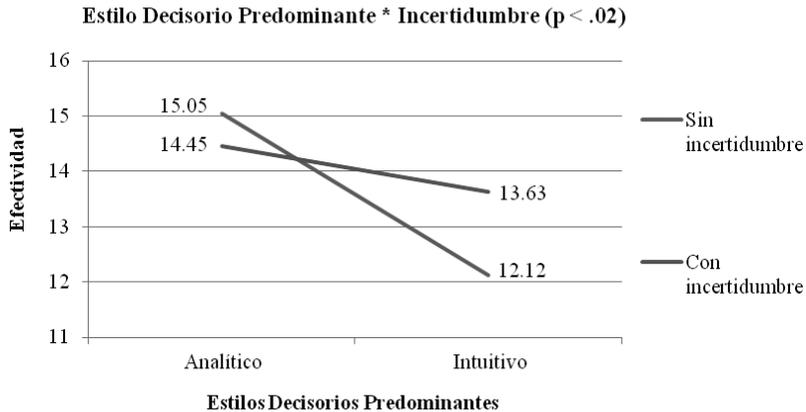
En lo que respecta a la literatura que vincula la toma de decisiones y el liderazgo, Koerner (2010) afirma que un líder transformacional es aquél que conoce su propia visión del mundo y sus propios modelos mentales al momento de apreciar y acercarse a la visión de los otros; agregando que un líder con tales características es quien hace uso de la intuición y de la imaginación, modos de pensar que preceden al pensamiento racional. Así, para este autor la apertura y captación de ambos procesos de pensamiento divergente (Kolb, 1984; Paparone & Reed, 2008) requiere una cuidadosa atención hacia uno mismo y hacia los otros, desarrollando la capacidad de sentir o percibir tanto lo sutil como lo obvio, considerando en cierta forma a la intuición como el reconocimiento de determinado patrón (Klein, 2003; 2008) o aspecto de sutileza del fenómeno en cuestión, representando una parte del todo fenoménico.

Vroom y Jago (2007) otorgan relevancia al rol de la situación como factor de influencia sobre la efectividad e ineffectividad de los líderes y al grado en que éstos implican a sus subordinados en los procesos de toma de decisiones. Por otro lado, haciendo hincapié en las características del liderazgo transformacional (Bass, 1985), Avolio (2007) propone una visión integrativa del liderazgo, otorgándole relevancia —entre otros aspectos— a la cultura organizacional y a la amplitud socio-cultural del ambiente en términos de estabilidad-turbulencia, naturaleza de los competidores u otros actores sociales, ciclos temporales

en términos de innovación, eventos nacionales y cultura. Bajo este panorama contextual, por un lado, líderes y seguidores interpretan, deciden y actúan sobre la base del contexto distal o socio-cultural que internalizan en el presente; al tiempo que consideran ciertos aspectos del contexto que pudieron pasar por alto en otro momento (por ejemplo, en la planificación de objetivos operativos) y que en la situación actual son reinterpretados, reflexionándose sobre ellos.

Relacionado íntimamente al presente trabajo, un estudio llevado a cabo por Azzollini et al. (2012), contemplando los datos recopilados de la evaluación psicométrica y los tratamientos experimentales aplicados a la misma muestra seleccionada en la presente investigación, y en cuya oportunidad el objetivo era determinar experimentalmente si existían asociaciones entre el estilo decisorio predominante (analítico vs. intuitivo) y la efectividad de las decisiones tomadas bajo condiciones en las que se presentaban diferentes grados de incertidumbre cultural, se observó que cascos azules con un estilo predominantemente analítico decidieron de modo más efectivo que los que no poseían un estilo predominantemente intuitivo, tanto frente a situaciones sin incertidumbre cultural como en condiciones dotadas de incertidumbre cultural. No obstante, lo llamativo y punto de partida de nuevos estudios lo representó el hallazgo de que, la variable grado de incertidumbre cultural era cualificada invirtiendo su efecto en función del estilo decisorio predominante, de forma tal que los sujetos predominantemente analíticos decidían más efectivamente bajo condiciones de baja incertidumbre, mientras que los de estilo predominantemente intuitivo decidían de forma más efectiva bajo condiciones de alta incertidumbre (véase Figura 1).

Figura 1 - Estilos decisorios predominantes, niveles de incertidumbre cultural y efectividad decisoria



Fuente: (extraído de Azzollini et al., 2012, p. 18; Depaula, 2016, p. 183).

En la misma línea, un estudio cuantitativo precedente al anterior (Depaula et al., 2011), cuyo objetivo fue analizar diferencias en las medidas de valores humanos conforme a su correspondencia con estilos decisorios predominantemente analíticos o intuitivos, permitió observar que los sujetos más intuitivos se distinguían de los primeros por su alto nivel de apertura al cambio (Casullo & Castro Solano, 2004; Schwartz, 1994), valor que refiere a la promoción de la independencia en acciones, pensamientos, sentimientos y nuevas experiencias; siendo el valor hedonismo significativo en los casos de predominancia intuitiva, indicando que tales personas le otorgan prioridad a sus vivencias placenteras y gratificantes al momento de tomar decisiones.

Conforme al contexto que caracteriza a las misiones de paz, en el que la eficacia de la intuición parece hallarse al servicio de la resolución de problemas en ambientes de alta incertidumbre cultural, y donde son relevantes los valores humanos de apertura hacia lo nuevo o hacia el otro cultural (Cosentino et al., 2011), el presente trabajo propone analizar

si los estilos de liderazgo (Bass & Avolio, 1990; Castro Solano, 2005; Castro Solano et al., 2007) predicen la toma de decisiones analíticas o intuitivas (por ejemplo, Betsch & Glöckner, 2010; Betsch & Iannello, 2010; Evans & Stanovich, 2013; Gigerenzer, 2008, 2009; Goldstein & Gigerenzer, 2009; Klein, 1998, 2003; Stanovich & West, 2000, 2008, 2011) en el marco de tales situaciones culturalmente diversas.

Método

Diseño

En el marco de un estudio explicativo, con diseño experimental, de corte transversal, se realizó un diseño multivariado-univariado, considerando como variables independientes cada uno de los estilos de liderazgo que constituyen el modelo de Bass y Avolio (1990; es decir, transformacional, transaccional y laissez faire, y sus respectivas dimensiones componentes), mientras que como variable dependiente se consideró la modalidad decisoria predominante (Betsch, 2004, 2007).

Sujetos y muestra

Se seleccionó una muestra no probabilística intencional de 116 militares argentinos (de sexo masculino en su totalidad) que participarían como cascos azules voluntarios en una misión de paz en Haití, durante un período de seis meses posteriores al proceso de capacitación y entrenamiento que, al momento de realizar el presente estudio, se hallaban recibiendo en el CAECOPAZ. La edad promedio fue de 29.4 años (DT = 6.6 años).

Técnicas e instrumentos

La operacionalización de la variable independiente se realizó a través de la administración del *Cuestionario de Estilos de Liderazgo* (CELID) (Castro Solano et al., 2004). Tal instrumento se dispone de 34 ítems que operacionalizan la teoría del liderazgo transformacional/transaccional propuesta por Bass y Avolio (1990) pudiendo ser auto-administrado en forma individual o colectiva, respondiendo a frases relacionadas con el *estilo transformacional* (a través de las sub-dimensiones: carisma o influencia idealizada, inspiración, estimulación intelectual y consideración individualizada), el *estilo transaccional* (a través de las sub-dimensiones: recompensa contingente y dirección por excepción) y el *estilo laissez faire*. Los reactivos se responden mediante una escala con formato Likert con 5 opciones de respuesta, cuyo escalamiento presenta las categorías: Muy en desacuerdo - En parte en desacuerdo - Ni de acuerdo ni en desacuerdo - En parte de acuerdo - Muy de acuerdo.

Para operacionalizar la variable dependiente, es decir, el *estilo decisorio predominante*, se elaboró una tarea en la que los participantes debían evaluar cinco situaciones posibles y habituales con las que un casco azul puede enfrentarse en el marco de una misión de paz desarrollada en la región de Haití (por ejemplo, Castillo & Depaula, 2015). Cada una de estas cinco situaciones contaba con cuatro opciones de respuesta, sobre las cuales los sujetos tenían que decidir la elección de sólo una de éstas; de las cuatro opciones, dos proponían respuestas basadas en un procesamiento decisorio de tipo intuitivo y las dos restantes en un procesamiento decisorio de tipo analítico (contrabalanceándose el orden de presentación), conforme a los modelos teóricos brevemente comentados en el apartado introductorio del presente trabajo (por ejemplo, Betsch & Glöckner, 2010; Betsch & Iannello, 2010; Evans & Stanovich, 2013; Gigerenzer, 2008, 2009; Goldstein & Gigerenzer, 2009; Klein, 1998, 2003; Stanovich & West, 2000, 2008, 2011); en una de las cinco situaciones planteadas (véase Figura 2 —

SITUACIÓN 1, con incertidumbre cultural—) se propusieron las cuatro opciones de respuesta siguientes:

- a.** Decide acercarse al lugar del hecho, dado que parece haber disturbios entre civiles, o tal vez una de las personas se encuentra herida o desmayada. Por ello, Ud. considera que se requiere advertirlos o disuadirlos para evitar actos violentos, o bien indagar acerca de su eventual estado de salud, y de ser necesario, solicitar asistencia sanitaria.
- b.** Decide acercarse a las personas y comunicarse con ellas para comprender a qué se debe el despliegue de tanta cantidad de gente, dado que no logra comprender la naturaleza de sus comportamientos o sus intenciones. Algo internamente le dice que conviene que intervenga.
- c.** Decide no acercarse al lugar, puesto que percibe que se trata de un grupo de personas que están reunidas pero ningún dato le hace pensar que sea necesario proceder disuadiendo a los individuos para evitar actos violentos.
- d.** Decide no acercarse al lugar dado que su experiencia le indica que no hay un problema en el que le corresponda intervenir.

Las opciones a y c se confeccionaron considerando que las justificaciones implicaran mecanismos de procesamiento de tipo analítico, reflejando procesos elaborativos, explicativos, con alto grado de consciencia sobre el proceso de decisión. Por otro lado, las opciones b y d se confeccionaron intentando emular las justificaciones que podría dar un sujeto cuyo procesamiento fuera predominantemente intuitivo, basándose en procesos automáticos, espontáneos, con menor grado de consciencia y explicación sobre la decisión tomada.

A las respuestas clasificadas como analíticas se les asignó 1 punto, mientras que a las clasificadas como intuitivas

se les asignaron 2 puntos, calculándose el estilo decisorio predominante a través del puntaje total obtenido de la sumatoria de las respuestas en las cinco situaciones, incluyendo dentro del grupo de estilo decisorio predominantemente analítico a los sujetos que obtuvieron un puntaje total inferior a las 7.5 unidades (cuartil inferior), y como grupo de estilo decisorio predominantemente intuitivo a los que superaron este valor (cuartil superior).

Para operacionalizar el nivel de incertidumbre cultural, se dividió aleatoriamente la muestra en dos grupos: uno integrado por 54 sujetos y otro por 62 sujetos, asignándole a uno de los grupos cinco situaciones para resolver de *baja incertidumbre cultural* y al otro cinco situaciones de *alta incertidumbre cultural*. Las cinco situaciones de ambos grupos se representaron mediante imágenes estáticas (fotografías) de escenas reales de la cultura haitiana, acompañadas de una breve descripción (escrita) de la misma, en la que se planteaba el rol que desempeñaba el casco azul voluntario y una situación decisoria de intervención o no intervención.

Las descripciones de las escenas fueron idénticas para ambos grupos experimentales acompañadas de idénticas imágenes aunque, en el caso del grupo con incertidumbre cultural, se realizó la variación de un elemento de la imagen original a través del software *Photoshop CS3* (Versión 10.0), incluyéndose elementos religiosos típicos Haití a fin de generar incertidumbre cultural (e, inversamente, en algún caso se eliminaron elementos religiosos de la escena original). La consigna típica para las situaciones decisorias planteaba lo siguiente: "... usted debe tomar una decisión, considerando que su función es patrullar el área donde ésta se desarrolla (es decir, la situación problemática planteada en la imagen). Desde un punto de observación Ud. ve la siguiente escena. ¿Qué haría?". Por ejemplo, junto con la mencionada consigna, se presentó una fotografía dotada de una escena real de la cultura haitiana en la que se podía observar a una

persona que aparentemente no podía sostenerse de pie, la cual parecía estar sostenida o empujada por otra cerca de un río. Vale aclarar que ésta es una escena bastante habitual en dicha cultura, ya que corresponde a una especie de “bautismo vudú” (creencias populares en Haití) en cuyo ritual religioso la persona se encuentra en una especie de estado de trance. Esta escena fue una de las utilizadas dentro del grupo al que se le presentaron situaciones con incertidumbre cultural, ya que plantea un escenario de potencial incertidumbre o ambigüedad para los cascos azules. La misma consigna, con la misma fotografía (aunque *trucada*) se utilizó para el grupo sin incertidumbre cultural; con auxilio de trabajo de edición gráfica, se presentó la misma escena, pero con un único cambio: la persona aparecía con una botella de vino en la mano (elemento agregado), lo cual permitía interpretar fácilmente que la persona se hallaría en estado de “ebriedad”.

Pablo D. Depaula - Susana C. Azzollini - José A. Torres - Diego R. Piñeyro
Vera Bail Pupko - Alejandro C. Cosentino -, Sergio E. Castillo - Cinthia I. Clotet

Figura 2 - Detalles del procedimiento experimental

Situaciones CON y SIN incertidumbre cultural

Fuente: (extraído de Depaula, 2016, p. 179).

Los elementos típicos de la cultura haitiana elegidos para generar incertidumbre en los voluntarios fueron seleccionados considerando la información suministrada en las entrevistas en profundidad realizadas a un representante nativo (considerado “experto”) de la Embajada de Haití en Argentina.

Se consideraron efectivas aquellas decisiones que lograban resolver exitosamente las diferentes situaciones problemáticas que se presentaban. Resultó satisfactorio todo procedimiento que llevara al cumplimiento del rol específico que el casco azul desarrolla en una misión de paz, respetando las normas y costumbres de la población local, ajustándose a las Reglas de Empeñamiento (ROE) predeterminadas por Naciones Unidas (Department of Peacekeeping Operations Military Division, 2008).

La operacionalización de la efectividad decisoria y la adecuación de la validez ecológica de las escenas, se llevó a cabo mediante una prueba preliminar de jueces independientes realizada a un grupo de 15 miembros de la Plana Mayor (voluntarios de las fuerzas de paz de mayor rango, con amplia experiencia en misiones de paz, los cuales investigan el rol de Comando y Jefatura del contingente próximo a arribar a la MINUSTAH, del que se seleccionaría la muestra del presente estudio), los cuales clasificaron las cuatro opciones de respuesta de cada escena estableciendo diversos niveles de jerarquía, de la respuesta más eficaz (4 puntos) a la menos eficaz (1 punto). Luego, se estableció la efectividad general de la prueba mediante el promedio para cada opción de respuesta, respetando el orden jerárquico según el valor de las medias, de forma tal que la media más alta fue considerada la respuesta más efectiva (asignándole 4 puntos), siguiendo con el mismo criterio hasta la media más baja (asignándole 1 punto). Posteriormente, se analizó la validez de contenido de las diez situaciones sobre la base de los rangos de efectividad alcanzados para cada una de estas, calculando el coeficiente

de concordancia W de Kendall: Situaciones sin incertidumbre cultural: S1 (W de Kendall = .690; $p = .002$), S2 (W de Kendall = .454; $p = .012$), S3 (W de Kendall = .118; $p = .478$), S4 (W de Kendall = .831; $p = .000$), S5 (W de Kendall = .437; $p = .027$); Situaciones con incertidumbre cultural: S1 (W de Kendall = .481; $p = .009$), S2 (W de Kendall = .135; $p = .419$), S3 (W de Kendall = .086; $p = .615$), S4 (W de Kendall = .575; $p = .003$), S5 (W de Kendall = .881; $p = .000$).

Procedimiento

Con el consentimiento de las autoridades de la institución (donde al momento de realizar el experimento los voluntarios recibían entrenamiento y capacitación), los sujetos fueron evaluados —según grupo experimental— en una sala de conferencias que contaba con sillas y mesas para cada uno de los participantes, y una pantalla de 5 m de largo por 4 m de alto, en la que se presentaron las escenas mediante el uso de un cañón proyector. De antemano, se aclaró que la prueba era de carácter anónimo y que los sujetos podrían renunciar a la participación en cualquier momento de la experiencia.

Cada sujeto recibió dos hojas en las que se describía la situación representada en cada imagen, con las cuatro opciones de respuesta respectivas. Asimismo, se les pidió que registraran el tiempo que les había tomado elegir alguna de las cuatro opciones según lo indicado por un reloj que aparecía en pantalla junto a cada fotografía, señalando los participantes (en el protocolo de respuesta) el cuartil temporal (15 segundos, 30 segundos, etc.) transcurrido de forma completa al instante posterior a la selección de la respuesta. Cada escena se proyectó durante 2 minutos.

Análisis de los datos

Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con el software SPSS 22.0 versión castellana, a través de un análisis discriminante.

Resultados

En principio, si bien se realizaron los cruces de los distintos aspectos o rasgos del liderazgo, se presentan a continuación aquellos que resultaron relacionados con el estilo decisorio predominante de los sujetos.

Tabla 1 - Resultados del análisis discriminante del estilo decisorio predominante, según la inspiración como aspecto del liderazgo.

Estadísticos de grupo

Estilos Decisorios Predominantes (cuartiles)	Estilos de Liderazgo	Media	Desv. típ.	N válido (según lista)	
				No ponderados	Ponderados
Analíticos	Inspiración	4,7978	,32546	46	46,000
Intuitivos	Inspiración	4,5742	,55563	36	36,000
Total	Inspiración	4,6996	,45246	82	82,000

Autovalores

Función	Autovalor	% de variación	% acumulado	Correlación canónica
1	,065(a)	100,0	100,0	,247

a. Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,939	4,997	1	,025

Probabilidades previas para los grupos

Estilos Decisorios Predominantes (cuartiles)	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
Analíticos	,561	46	46,000
Intuitivos	,439	36	36,000
Total	1,000	82	82,000

Resultados de la clasificación(a)

		Estilos Decisorios Predominantes (cuartiles)	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			1,00	2,00	
Original	Recuento	Analíticos	40	6	46
		Intuitivos	23	13	36
		Casos desagrupados	18	11	29
	%	Analíticos	87,0	13,0	100,0
		Intuitivos	63,9	36,1	100,0
		Casos desagrupados	62,1	37,9	100,0

a. Clasificados correctamente el 64,6% de los casos agrupados originales.

Se observa que quienes presentaron un promedio superior (4.79) en la dimensión “inspiración” del estilo de liderazgo transformacional, mostraron una mayor tendencia a tomar decisiones analíticas; en tanto que quienes presentaron una media menor (4.57) utilizaron una modalidad intuitiva para decidir. Ambas variables evidenciaron una correlación canónica de $r = .25$, resultando las diferencias entre ambos grupos estadísticamente significativas ($\eta^2 = 0.939$, $p < .05$). Además, partiendo de una probabilidad previa de acierto del 56.1%, al considerar este aspecto del liderazgo dicha probabilidad aumenta a un 64,6% resultando así un predictor razonable respecto del estilo decisorio racional o analítico.

A continuación, se presenta un nuevo análisis discriminante pero multivariado, evaluando el efecto conjunto de la inspiración

y de la consideración individualizada realizado a fin de determinar si la capacidad predictiva se incrementaba.

Tabla 2

Resultados del análisis discriminante del estilo decisorio predominante, según la inspiración y la consideración individualizada como aspectos del liderazgo

Estadísticos de grupo

Estilos Decisorios Predominantes (cuartiles)	Estilos de Liderazgo	Media	Desv. típ.	N válido (según lista)	
				ponderados	
				No	Si
Analíticos	Inspiración	4,7978	,32546	46	46,000
	Consideración Individualizada	4,5437	,64990	46	46,000
Intuitivos	Inspiración	4,5742	,55563	36	36,000
	Consideración Individualizada	4,7686	,33681	36	36,000
Total	Inspiración	4,6996	,45246	82	82,000
	Consideración Individualizada	4,6424	,54432	82	82,000

Variables introducidas/excluidas(a,b,c,d)

Paso	Introducidas	Lambda de Wilks							
		Estadístico	gl2	gl3	F exacta				Estadístico
	Estadístico	gl2	Sig.	Estadístico	gl1	gl2	Sig.	Estadístico	gl1
1	Inspiración	,939	1	1	80,000	5,190	1	80,000	,025
2	Consideración Individualizada	,866	2	1	80,000	6,135	2	79,000	,003

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lamb-

da de Wilks global.

- a. El número máximo de pasos es 4.
- b. La F parcial mínima para entrar es 3.84.
- c. La F parcial máxima para salir es 2.71
- d. El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

Autovalores

Función	Autovalor	% de vari- anza	% acumu- lado	Correlación canónica
1	,155(a)	100,0	100,0	,367

a. Se han empleado las 1 primeras funciones discriminantes canónicas en el análisis.

Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,866	11,406	2	,003

Se observa que, inversamente a lo que ocurría con la dimensión inspiración del liderazgo transformacional (tal como se refleja en la matriz de estructura), cuando la consideración individualizada resulta superior es más probable que los sujetos tomen decisiones intuitivas, siendo estas diferencias también estadísticamente significativas ($\lambda = .866$, $p < .01$); y presentando ambas variables una correlación canónica superior a la propia de la inspiración (es decir, considerada individualmente; $r = .37$).

Matriz de estructura

Estilos de Liderazgo	Función
	1
Inspiración	,646
Consideración Individualizada	-,535

Probabilidades previas para los grupos

Estilos Decisorios Predominantes (cuartiles)	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
Analíticos	,561	46	46,000
Intuitivos	,439	36	36,000
Total	1,000	82	82,000

Resultados de la clasificación(a)

		Estilos Decisorios Predominantes (cuartiles)	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			1,00	2,00	
Original	Recuento	Analíticos	40	6	46
		Intuitivos	22	14	36
		Casos desagrupados	19	10	29
	%	Analíticos	87,0	13,0	100,0
		Intuitivos	61,1	38,9	100,0
		Casos desagrupados	65,5	34,5	100,0

a. Clasificados correctamente el 65,9% de los casos agrupados originales.

No obstante, la capacidad predictiva del modelo no es demasiado superior a la considerada con la inspiración de manera individual, ya que se incrementa escasamente de 64,6% a un 65,9%.

En síntesis, el aspecto del liderazgo transformacional que más parece influir en la toma de decisiones es la inspiración, siendo los sujetos que en mayor medida poseen este atributo transformacional los que tienen una mayor tendencia a tomar decisiones de tipo analítico. No obstante, la consideración individualizada aparece como un buen predictor de una toma de decisiones en mayor medida intuitivas.

Conclusiones

El presente estudio tuvo como objetivo el análisis de las relaciones entre los aspectos del liderazgo (Bass & Avolio, 1990; Castro Solano, 2005; Castro Solano et al., 2007) y el proceso de toma de decisiones en cuanto a la modalidad predominantemente utilizada por los cascos azules, clasificando a los mismos en dos categorías: decisores con una modalidad o estilo predominantemente analítica y decisores con una modalidad predominantemente intuitiva (por ejemplo, Betsch, 2004), quienes tuvieron que tomar decisiones en contextos caracterizados por la diversidad cultural y la incertidumbre.

Del análisis discriminante efectuado sobre las puntuaciones dimensionales de los estilos de liderazgo y los casos de predominancia decisoria analítica o intuitiva, se concluye que los sujetos que presentan características de líderes transformacionales, específicamente aquellos que puntuaron alto en una de las dimensiones componentes de dicho estilo, es decir, la *consideración individualizada* (la cual caracteriza a los mismos por una genuina preocupación por cada uno de sus seguidores, ocupándose individualmente por el bienestar de los mismos), resultan significativamente más intuitivos para la toma de decisiones; en tanto que quienes puntuaron alto en *inspiración* (la cual caracteriza a los líderes que transmiten a los seguidores su visión de futuro con el objetivo de involucrarlos en el proyecto de cambio) resultan significativamente más analíticos cuando toman decisiones.

Una interpretación posible de estos resultados es que la honradez emocional favorece sensiblemente la intuición y que ésta, entre otros efectos, nutre la empatía que estaría vinculada a la preocupación por el bienestar de cada seguidor considerado en forma individual (Cooper & Sawaf, 1998). Asimismo, se puede pensar que para que un líder tenga una visión de futuro es necesario que evalúe más analíticamente

las acciones a seguir y sus posibles consecuencias, por lo cual la inspiración del grupo estaría más relacionada con poder alcanzar dichos objetivos que a un genuino interés por sus seguidores. Por otro lado, la eficacia o el alto rendimiento en la toma de decisiones y resolución de problemas se alcanza cuando el líder reconoce los esfuerzos de sus seguidores, genera confianza, comunicación efectiva, supervisión constante y entrenamiento, todos estos aspectos importantes de la consideración individualizada (Ogola et al., 2017).

En consonancia con los resultados del presente estudio, una investigación reciente en la que se analizaron tres Estados Mayores de Emergencia (EME) desplegados por las Fuerzas Armadas de Chile a raíz de los efectos ocasionados por el *Terremoto 8.8* ocurrido el 27 de febrero de 2010, cuyos equipos conjuntos (es decir, Ejército, Fuerza Aérea y Armada) estaban integrados por 76 oficiales, evidenció que ante tal situación de crisis el estilo de liderazgo transformacional en los EME correlacionó positiva y significativamente con la flexibilidad, la congruencia valórica y la toma de decisiones, implicando que a mayor relevancia adquirida en lo que atañe la visión compartida, la misión y la inspiración como aspectos de este estilo de liderazgo, mayor es la originalidad de las ideas resolutivas (basadas en un riguroso y racionalizado análisis de alternativas de acción) durante el proceso de toma de decisiones; observándose también una mayor similitud de valores a nivel del equipo de trabajo (Riquelme Castañeda, 2015). En este sentido, si bien existen diferencias en lo que respecta a la función de las Fuerzas Armadas en la gestión o conducción de operaciones de crisis y/o desastres y en las ya descritas misiones de paz de Naciones Unidas (cuya diversidad cultural de la región o país anfitrión puede generar mayores niveles de incertidumbre ambiental), en ambos casos (se insiste, cuya misión y tareas difieren, por ejemplo, en la aplicación de la doctrina y las ROE) el respeto por los valores en la resolución de las tareas a desarrollar frente a civiles damnificados por una situación de crisis, la inspiración como

soporte de un liderazgo flexible, y una visión compartida en relación a los objetivos estratégicos, tácticos y operacionales definidos, constituyen un eslabón relevante para la toma de decisiones militares en ambos tipos de contextos inciertos y en diferentes niveles de jerarquía de mando y conducción.

La formación de los casco azul requeriría entonces la competencia para planificar racionalmente las tareas fundamentadas en las directrices de acción sustentadas por las ROE bajo el mandato de las Naciones Unidas y, paralelamente, para responder a las eventualidades del terreno o campo de acción debiendo estar dotado de cierta *flexibilidad cognitiva* que le permita comprender intuitiva y empáticamente las peculiaridades de la cultura huésped, revalorando constantemente el riesgo y la incertidumbre ambiental (por ejemplo, Dodd & Smith, 2013).

La experiencia cultural acumulada (Depaula & Azzollini, 2016), diferencias individuales de personalidad (por ejemplo, apertura a la experiencia de lo novedoso; Depaula et al., 2016), la apertura al otro culturalmente diverso (Cosentino & Castro Solano, 2013), la creatividad, constituyen variables psicológicas o psicosociales significativas para efectivizar los procesos de toma de decisiones tácticas durante las tareas o problemas típicos de las misiones de paz internacionales.

Agradecimientos

Se agradece enteramente al Centro de Entrenamiento Conjunto para Operaciones de Paz (CAECOPAZ) por su importante apoyo dado al equipo de trabajo para lograr el desarrollo del estudio en términos de disponer a sus cascos azules voluntarios para la selección muestral y poniendo a disposición sus instalaciones para la recolección de datos; mostrando oportunamente un genuino interés por evaluar la calidad de los procesos de formación y capacitación de sus soldados de la paz, y manifestando suma cordialidad y calidez al momento de vincularse con los investigadores. Por otro lado, se agradece a la Embajada de la República de Haití en Argentina por brindar el valiosísimo background cultural que representan las tradiciones, costumbres y aspectos religiosos de su respetada nación. Por último, un especial agradecimiento a la señora Lidia Mazzola, ex personal de apoyo de la Secretaría de Investigación del Colegio Militar de la Nación (CMN) por su relevante trabajo de edición fotográfica realizado para diseñar el set de imágenes culturales utilizadas para el diseño experimental.

Referencias bibliográficas

- AL-JARRAH, A. (2016). "The Cultural Intelligence Level Among International Students In Jordanian Universities" *Educational Research Quarterly* 39 (3): págs. 23-39.
- ANG, S.; VAN DYNE, L.; KOH, C.; NG, K. Y.; TEMPLER, K. J.; TAY, C. ..., & CHANDRASEKAR, N. A. (2007). "Cultural Intelligence: Its measurements and effects on cultural judgments and decision making, cultural adaptation and task performance" *Management and Organization Review* 3 (3): págs. 335-371. Recuperado de: <https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2007.00082.x>.
- AVOLIO, B. J. (2007). "Promoting More Integrative Strategies for Leadership. Theory-Building". *American Psychologist*, 1(62): págs. 25-33.
- AZOLLINI, S. C.; DEPAULA, P. D. & TORRES, J. A. (2013). "Incertidumbre ambiental, operacional y toma de decisiones en misiones de paz: un abordaje cualitativo" *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social* 2 (2): págs. 47-60.
- AZOLLINI, S. C.; DEPAULA, P. D.; PIÑEYRO, D. R. & TORRES, J. A. (2012). "Incidencia del estilo decisorio predominante y el grado de incertidumbre cultural en la efectividad de las decisiones tomadas por militares voluntarios en misiones de paz" *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento* 4(3): págs. 13-21. Recuperado de: <https://doi.org/10.30882/1852.4206.v4.n3.5163>
- AZZOLLINI, S. C., DEPAULA, P. D., PIÑEYRO, D. R., & TORRES, J. A. (2012). "Incidencia del estilo decisorio predominante y el grado de incertidumbre cultural en la efectividad de las decisiones tomadas por militares voluntarios en misiones de paz" *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento* 4 (3):

PÁGS.13-21.

AZZOLLINI, S.; TORRES, A.; DEPAULA, P.; CLOTET, C. & NISTAL, M. (2010). "LA TENSIÓN ENTRE LA ADAPTACIÓN Y LA EXTRAÑEZA CULTURAL: LOS SIGNIFICADOS ATRIBUIDOS POR INTEGRANTES DE MISIONES DE PAZ A LOS HÁBITOS Y COSTUMBRES DE LOS LUGAREÑOS" *VI Jornadas de Sociología de la UNLP, "Debates y perspectivas sobre Argentina y América Latina en el marco del Bicentenario. Reflexiones desde las Ciencias Sociales"*. DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA (UNLP). (PP. 1-11).

BASS, B. (1990). *Handbook of leadership: a survey of theory and research*. FREE PRESS.

BASS, B. M. & AVOLIO, B. (1990). *Manual de Multifactor Leadership Questionnaire*. CONSULTING PSYCHOLOGISTS PRESS, INC.

BASS, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.

BERRY, J. W. (1974). "Psychological aspect of cultural pluralism: Unity and identity reconsidered" *Topics in Culture Learning 2*: págs. 17-22.

BERRY, J. W. (1999). "Intercultural Relations in Plural Societies" *Canadian Psychology 40*(1): págs. 12-21.

BERRY, J. W. (2001). "A Psychology of Immigration" *Journal of Social Issues 3* (57): págs. 615-631.

BETSCH, C. (2004). "Präferenz für intuition und deliberation. Inventar zur erfassung von affekt- und kognitionsbasiertem entscheiden [Preference for intuition and deliberation (PID): An inventory for assessing affect- and cognition-based decision-making]" *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie 25*: págs. 179-197. Recuperado de: <https://doi.org/10.1024/0170-1789.25.4.179>

- BETSCH, C. (2007). “Chronic preferences for intuition and deliberation in decision making”, en PLESSNER, H.; BETSCH, C. & BETSCH, T. (Eds.). *Intuition in judgment and decision making*. Lawrence Erlbaum.
- BETSCH, C., & IANELLO, P. (2010). “Measuring individual differences in intuitive and deliberate decision making styles: A comparison of different measures”, en GLÖCKNER, A. & WITTENMAN, C. (Eds.). *Tracing intuition: Recent methods in measuring intuitive and deliberate processes in decision making*. Psychology Press.
- BETSCH, T. & GLÖCKNER, A. (2010). “Intuition in Judgment and Decision Making: Extensive Thinking Without Effort” *Psychological Inquiry* 21(4): págs. 279-294. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/1047840X.2010.517737>
- CASTILLO, S., & DEPAULA, P. (2015). “Las tropas argentinas en Haití: algunas lecciones aprendidas” *Revista Digital Universitaria del Colegio Militar de la Nación* 13(38): PÁGS. 1-6.
- CASTRO SOLANO, A. (2005). *Técnicas de evaluación psicológica en los ámbitos militares*. Paidós.
- CASTRO SOLANO, A.; LUPANO PERUGINI, M. L.; BENATUIL, D. & NADER; M. (2007). *Teoría y evaluación del liderazgo*. Paidós.
- CASTRO SOLANO, A.; NADER, M. & CASULLO, M. M. (2004). “La evaluación de los estilos de liderazgo en población civil y militar argentina. Un estudio con el MLQ de Bass y Avolio” *Revista de Psicología de la Universidad Católica del Perú*, 22(1): págs. 64-88.
- CASULLO, M. M. & CASTRO SOLANO, A. (2004). “Valores humanos y contextos en población civil y militar” *Acción Psicológica (UNED)* 3(1): págs. 21-30.
- CHEN, A. S., LIN, Y., & SAWANGPATTANAKUL, A. (2011). “The relationship between cultural intelligence and performance with the mediating effect of culture shock: A case from

- Philippine laborers in Taiwan” *International Journal of Intercultural Relations* 35: págs. 246-258. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2010.09.005>
- COOPER, R. & SAWAF, A. (1998) *La inteligencia emocional aplicada al liderazgo y a las organizaciones*. Norma.
- COSENTINO, A. C.; TORRES, A.; FRASCAROLI, C. & CASTRO SOLANO, A. (noviembre, 2011). “Apertura al otro: estudios con población civil y militar”, en CASTRO SOLANO, A. (Coordinador General), VI Encuentro Iberoamericano de Psicología Positiva, “*Nuevas formas, contextos y aplicaciones de la psicología positiva*”. Universidad de Palermo. Buenos Aires, Argentina.
- COSENTINO, A. & CASTRO SOLANO, A. (2013). “The Assessment of Multicultural Strength: The Design and Validation of an Openness to the Other Affective Domain Inventory” *European Journal of Psychological Assessment* 30(4): págs. 261-273. Recuperado de <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000187>
- CUADRADO, I.; LÓPEZ-RODRÍGUEZ, L. & NAVAS, M. (2016). “La perspectiva de la minoría: estereotipos y emociones entre grupos inmigrantes” *Anales de Psicología*, 32(2): págs. 535-544. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.32.2.205341>
- Department of Peacekeeping Operations Military Division (2008). *Rules of Engagement (ROE) for the Military Component of the United Nations Stabilization Mission in Haiti* (MINUSTAH) (UNATIONS, New York, report 0513).
- DEPAULA, P. (2010). “Inteligencia cultural y estilos de liderazgo en estudiantes de un instituto de formación militar” *Memorias II Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XVII Jornadas de Investigación, Sexto Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Psicología

de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Tomo IV: págs. 86-88.

- DEPAULA, P. D. (2008). “Actitudes hacia las mujeres líderes y su relación con los valores en el trabajo. Un estudio comparativo entre población civil y militar” *Revista Digital Universitaria del Colegio Militar de la Nación* 18(6): págs. 1-14.
- DEPAULA, P. D. (2016). *Toma de decisiones en ambientes culturales diversos*. Tesis Doctoral no publicada, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- DEPAULA, P. D. & AZZOLLINI, S. C. (2016). “Efectividad decisoria en ambientes culturales diversos y experiencias previas en misiones de paz: Un estudio correlacional con cascos azules argentinos” *Psicodebate* 6(1): págs. 83-108. Recuperado de: <https://doi.org/10.18682/pd.v16i1.567>
- DEPAULA, P. D. & AZZOLLINI, S. C. (2018). “Toma de decisiones culturales en ámbitos militares: una revisión de la literatura sobre el tema” *PSIENCIA Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica* 10 (3): págs. 1-24. Recuperado de: <https://doi.org/10.5872/psiencia/10.3.31>
- DEPAULA, P. D. & AZZOLLINI, S. C. (2019). “Predictores culturales de la efectividad decisoria: Estudio experimental con cascos azules argentinos” *Revista de Psicología*, 37 (1): págs.. 53-97. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.18800/psico.201901.003>
- DEPAULA, P. D.; AZZOLLINI, S. C.; COSENTINO, A. C. & CASTILLO, S. E. (2016). “Personality, Character Strengths and Cultural Intelligence: ‘Extraversion’ or ‘Openness’ as Further Factors Associated to the Cultural Skills?” *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34 (2): págs. 415-436. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.12804/apl34.2.2016.13>
- DEPAULA, P.; PIÑEYRO, D. R.; CLOTET, C. I. & NISTAL, M.

- (2011). “Los procesos de toma de decisiones en escenarios multiculturales: La importancia de los valores humanos”. *Memorias III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XVIII Jornadas de Investigación, Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Neuropsicología y Psicología Cognitiva. Págs. 25-29
- DODD L. & SMITH, J. Q. (2013). “Devolving command decisions in complex operations” *Journal of the Operational Research Society* 64: págs. 17-33. Recuperado de: <https://doi.org/10.1057/jors.2012.7>
- EVANS, J. S. B. T. & STANOVICH, K. E. (2013). “Dual-process theories of higher cognition: Advancing the debate” *Perspectives on Psychological Science* 8 (3): págs. 223-241. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1745691612460685>
- GIGERENZER, G. (2008). *Decisiones instintivas. La inteligencia del inconsciente*. Ariel.
- GIGERENZER, G. (2009). “Fast and Frugal Heuristic: The Tools of Bounded Rationality” en KOEHLER, D. J. & HARVEY, N. (Eds.). *Blackwell Handbook of Judgment & Decision Making*. Blackwell Publishing.
- GOLDSTEIN, D. G. & GIGERENZER, G. (2009). “Fast and frugal forecasting” *International Journal of Forecasting* 25: págs. 760-772. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2009.05.010>
- KLEIN, G. (1998). *Sources of Power*. MIT Press.
- KLEIN, G. (2003). *Intuition at work: Why developing your gut instincts will make you better at what you do*. Currency Doubleday.
- KLEIN, G. (2008). Naturalistic decision making. *Human Factor*, 50, 456-460.

- KOEHLER, D. J. & JAMES, G. (2009). "Probability matching in choice under uncertainty: Intuition versus deliberation" *Cognition*, 113: págs. 123-127. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2009.07.003>
- KOERNER, J. G. (2010). "Reflections on Transformational Leadership" *Journal of Holistic Nursing* 1(28): págs. 68-69.
- KOLB, D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and development*. Prentice- Hall.
- LUPANO PERUGINI, M. L. & CASTRO SOLANO, A. (2015). "Intergroup anxiety, cultural sensitivity and socio-cultural diverse leaders' effectiveness" *International Journal of Psychological Research* 8(1): págs. 36-45.
- MANCINI, J. C. M.; CLOTET, C. I. & DEPAULA, P. (2010). "Las Naciones Unidas y su aporte a la paz mundial" *Congreso Internacional "Profundizando la democracia como forma de vida. Desafíos de la democracia participativa y los aprendizajes ciudadanos en el Siglo XXI"*. Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Rosario (UNR). Págs. 302-306.
- OGOLA, M. G. O.; SIKALIEH, D. & LINGE, T. K. (2017). "The Influence of Individualized Consideration Leadership Behaviour on Employee Performance in Small and Medium Enterprises in Kenya" *International Journal of Business and Social Science* 8 (2): págs. 163-173.
- PAPARONE, C. R. & REED, G. (2008). "The Reflective Military Practitioner: How Military Professionals Think in Action" *Military Review* 2 (88): págs. 66-76.
- PINTO, M. (2006). "Mecanismos Internacionales de Protección de los Derechos Humanos: el Sistema Universal", en: Ministerio de Defensa de la República Argentina. *Curso de Especialización en Derechos Humanos*. Ministerio de Defensa. Presidencia de la Nación.

- RIQUELME CASTAÑEDA, J. (2015). “Estilos de liderazgo y eficacia en situaciones de crisis decisional de desastre” *Revista Política y Estrategia* 125: págs. 97-124.
- SCHWARTZ, S. (1994). “Are there universal aspects in the structure and content of human values?” *Journal of Social Issues* 50: págs. 19-45.
- SPENCER-RODGERS, J.; WILLIAMS, M. J. & PENG, K. (2010). “Cultural Differences in Expectations of Change and Tolerance for Contradiction: A Decade of Empirical Research” *Personality and Social Psychology Review* 14 (3): págs. 296-312. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1088868310362982>
- SPENCER-RODGERS, J.; WILLIAMS, M. J. & PENG, K. (2012). “Culturally based lay beliefs as a tool for understanding intergroup and intercultural relations” *International Journal of Intercultural Relations* 36: págs. 169-178. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2012.01.002>
- STANOVICH, K. E. & WEST, R. F. (2000). “Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate” *Behavioral and Brain Sciences* 23: págs. 645-726.
- STANOVICH, K. E. & WEST, R. F. (2008). “On the relative independence of thinking biases and cognitive ability” *Journal of Personality and Social Psychology* 94: págs. 672-695. Recuperado de: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.94.4.672>
- STANOVICH, K. E.; WEST, R. F. & TOPLAK, M. E. (2011). “The complexity of developmental predictions from dual process models” *Developmental Review* 31: págs. 103-118. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.dr.2011.07.003>
- THOMAS, D. C.; ELRON, E.; STAHL, G.; EKENLUND, B. Z.; RAVLIN, E. C. & CERDIN, J. (2008). “Cultural Intelligence: Domain and Assessment” *Internacional Journal of Cross*

Cultural Management 2 (8): págs. 123-143.

- VOLZ, K. G. & GIGERENZER, G. (2012). "Cognitive Processes in Decisions Under Risk are not the Same as in Decisions Under Uncertainty" *Frontiers in Neuroscience* 6: págs. 1-6. Recuperado de: <https://doi.org/10.3389/fnins.2012.00105>
- VROOM, V. H. & JAGO, A. G. (2007). "The Role of the Situation in Leadership" *American Psychologist* 1(62): págs. 17-24.
- ZIMMERMAN, L. A.; MUELLER, S. T.; MACRON, J. L.; DANIELS, J. B. & VOWELS, C. L. (2011). "Improving Soldier Threat Detection Skills in the Operational Environment" *Interservice/Industry Training, Simulation, and Education Conference*. Paper No. 11196: págs. 1-12.

Palabras clave: Toma de Decisiones – Liderazgo Transformacional– Consideración Individualizada – Inspiración – Cascos Azules.

Keywords: Decision Making – Transformational Leadership – Individualized Consideration – Inspirational – Blue Helmets.

Abstract

Currently, the behavior of leaders who conduct operations by contacting people from different cultures, making risky and uncertain decisions, is being studied.

A large number of volunteers participate in peace missions under the mandate of the United Nations (UN) interacting with the local population, whose level of effectiveness of their decisions will vary according to the perception of the context of idiosyncratic action.

In order to analyze the relationship between the type of decision making (analytical vs. intuitive) and transformational-transactional leadership styles, an intentional non-probabilistic sample of 116 blue helmets was selected ($Mage = 29.4$, $SD = 6.6$) that received training in the Argentina's Joint Training Center for Peace Operations (CAECOPAZ in Spanish) to be subsequently deployed in the United Nations Stabilization Mission in Haiti (MINUSTAH). Predominant and leadership decision-making styles were evaluated psychometrically, and then experimental treatments were applied exposing the participants to various real situations of the Haitian culture presented through static images (photographs) having to decide on one of four response options (two *intuitives* and two *analytics*) trying to solve the problem raised in the scene.

A discriminant analysis showed that individualized consideration (es decir, transformational leaders who operate

dealing with the welfare of their team and the people involved in the situation) is a good predictor of intuitive decisions, as well as inspiration (i.e., transmission to future vision followers) predicts significantly analytical decisions.

Eurasia en el Atlántico Sur: evaluando la proyección marítima de China, Rusia e India

Eurasia in the South Atlantic: assessing the Chinese, Russian and Indian maritime projection

ARIEL GONZALEZ LEVAGGI

Sede de Investigación y Estudios Estratégicos Navales, Facultad de la Armada, CEEPADE-MINDEF

a.gonzalez.levaggi@gmail.com

Este artículo analiza el impacto de las acciones marítimas de la República Popular China, la Federación Rusa y la República de India en el Atlántico Sur. En el contexto de una renovada competencia estratégica a nivel global, las dinámicas en los órdenes marítimos de seguridad regional están condicionadas por la evolución de conflictos regionales y la intervención de potencias extrarregionales. El Atlántico Sur ha sido un espacio de inestabilidad restringida en las primeras tres décadas posteriores al fin de la Guerra Fría ya que combinó la desaparición de la principal potencia no-occidental (Unión Soviética) con permanencia de un conflicto explícito por la soberanía de las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sándwich del Sur y aguas circundantes, entre la Argentina y el Reino Unido, además del ascenso de amenazas no tradicionales en las costa de África Occidental. Sin embargo, el Atlántico Sur ha sido testigo en los últimos años de un mayor activismo por parte de una serie de potencias navales no-tradicionales que plantean dudas e interrogantes en torno a la naturaleza de

las dinámicas regionales. El principal argumento es que, si bien hay un creciente activismo de las potencias euroasiáticas, difícilmente puedan afectar las dinámicas presentes en el Atlántico Sur (con excepción de las actividades chinas en la costa africana).

Introducción

La seguridad internacional tiene una faceta terrestre en la cual normalmente están centradas las conceptualizaciones, pero además una cara marítima cuya tradición teórica moderna se remonta a los escritos de Alfred Thayer Mahan y Julian Corbett. En su concepción clásica, Mahan afirmaba que el control del mar por el comercio marítimo y la supremacía naval llevaban a una influencia central en la política mundial. Por su parte, Corbett enfatizaba la multidimensionalidad del ambiente marítimo, subrayando el peso de los factores no-militares en la proyección estratégica (Till, 2007: 67-89).

El espacio marítimo, en términos de recursos, transporte o dominio, presenta dos desafíos claves al orden internacional. Primero, desde una visión sistémica, el escenario global se ve afectado por cambios estructurales en la distribución de poder globales, las percepciones cambiantes de la amenaza, la modernización naval y los cambios en las capacidades navales, junto con modificaciones en la interpretación y cumplimiento del complejo normativo de las leyes marítimas. En segundo lugar, hay un desafío desde abajo por medio de las amenazas no tradicionales, como el narcotráfico, la piratería, el terrorismo y la pesca ilegal indiscriminada (Bekkevold y Till, 2018: 7-8).

Este artículo plantea una conceptualización alternativa sobre el Atlántico Sur en torno a la noción de órdenes marítimos de seguridad regional. En base a este marco conceptual se busca analizar el impacto de las potencias extrarregionales en

órdenes regionales de seguridad aplicado al ámbito del mar. De modo específico, el marco conceptual será de particular utilidad para evaluar el impacto de las potencias navales euroasiáticas –China, Rusia e India– en el Atlántico Sur. Esto no quiere decir que la trayectoria de las potencias regionales no importe, sino que el análisis se enfocará en la vinculación sistémica en relación con la estabilidad de los órdenes regionales de seguridad marítima.

Órdenes Marítimos de Seguridad Regional (OMSR): una aproximación

El incremento del intercambio de bienes y servicios a lo largo y ancho del espacio marítimo global, en paralelo con el desplazamiento del eje geoeconómico desde el Atlántico hacia el Pacífico con epicentro en el ascenso de la República Popular China, ha producido un profundo efecto en la estructura del sistema internacional que puede considerarse el cambio geopolítico central del siglo XXI. Por otro lado, Rusia ha recuperado su papel como potencia rectora del espacio euroasiático y la India ha emergido como un actor clave en Asia. En los últimos años se ha desarrollado una narrativa en torno a la ‘Gran Eurasia’ que tiene su arraigo en:

la idea de que una cooperación entre Rusia, China, India, Asia Central y otros países del continente haga devenir a Eurasia en uno de los centros económicos y políticos del mundo multipolar emergente, o incluso en un conglomerado de varios centros no-occidentales que no han podido tener un lugar adecuado en el sistema global impuesto por Occidente. (Serbin, 2019: 36).

En este sentido, el orden marítimo internacional se encuentra en plena transformación hacia un mundo multipolar, íntimamente relacionado con los desarrollos geopolíticos y geoeconómicos globales y regionales en los órdenes marítimos regionales ubicados al este del Meridiano

de Greenwich.

A lo largo de la historia, ya sea por su condición geográfica o por su decisión estratégica, las grandes potencias han desarrollado orientaciones geopolíticas continentales (Alemania Nazi, la Unión Soviética y la República Popular China en la Guerra Fría), marítimas (Estados Unidos e Inglaterra) o mixtas (Japón en el período de entreguerras y China en los últimos años), generando un cierto (des)balance entre sus compromisos terrestres y marítimos para el logro de sus intereses estratégicos. Por ejemplo, a partir de la publicación del Libro Blanco de Defensa en 2004, la reorientación de la estrategia de Beijing desde un enfoque fundamentalmente terrestre a uno mixto con eje en el Mar de Sur de China y el Mar del Este de China provee un ejemplo cierto de procesos de autonomización de los órdenes regionales marítimos (Erickson, 2018: 75). En el caso de Rusia e India parece primar la orientación continental, aunque esto tiene un peso más claro en el caso de Moscú.

Sin embargo, como sostiene el mariscal de campo Lord Carver (1989: 69), la elección entre una estrategia marítima o una continental nunca ha sido más que un juicio delicado sobre cómo distribuir los escasos recursos entre las dos. Una determinada orientación estratégica por parte de una potencia regional o extrarregional genera importantes incentivos en materia de seguridad, incrementando o disminuyendo la interdependencia de seguridad en relación a las percepciones de amenaza y políticas defensivas/ofensivas.

Teniendo en cuenta la distinción entre los órdenes marítimos y terrestres, presentamos el concepto del Orden Marítimo de Seguridad Regional (OMSR), definido como un estado de los hechos y situaciones que prevalecen en cualquier espacio marítimo regional geográficamente delimitado y que connota los patrones de relaciones que existen entre los poderes litorales, archipelágicos y extrarregionales que caracterizan a la región (Vijay Sakhuja, 2016: 316).

En línea con el desarrollo de los órdenes regionales, tres preguntas fundamentales definen a los órdenes marítimos de este tipo: ¿Cómo está distribuido el poder? ¿Qué tipo de legitimidad tienen las normas y reglas que rigen la conducta de los principales actores y con qué grado de integración institucional? ¿Qué grado de efectividad posee? La polaridad identifica a las potencias regionales claves. La normatividad presenta un esquema del tipo y extensión en la aceptación de un marco regional común frente a una amenaza, y la institucionalidad el grado de desarrollo de prácticas regionales estables ya sea formal o informalmente estructuradas. La efectividad se mide en términos de la capacidad regional para mitigar conflictos o la interdependencia negativa en materia de seguridad.

Desde un punto de vista geopolítico, el Atlántico Sur sigue siendo el punto de referencia vital para la proyección estratégica de la República Argentina (Storni, 1952; Fraga, 1983), además de potencias regionales como Sudáfrica y Brasil (Saraiva, 1997; Pereira, 2014; Duarte, 2016) y potencias extrarregionales, como el Reino Unido y los Estados Unidos. A lo largo de las últimas décadas, el Atlántico Sur se ha interpretado de múltiples maneras desde un escenario caracterizado por turbulencia e incertidumbre (Kelly & Child, 1990; Dodds, 2012) hasta una zona de paz y cooperación (Abdenur, Mattheis & Seabra, 2016; Medeiros, 2002).

El Atlántico Sur tiene una estructura de poder regional multipolar, aunque crecientemente asimétrica en favor del Brasil y Sudáfrica en sus respectivos litorales por sobre sus vecinos Argentina y Angola (Abdenur y Souza Neto, 2013), caracterizándose además por la incidencia directa del Reino Unido como una potencia marítima extrarregional con presencia estratégica y militar dentro del orden marítimo desde la Isla Ascensión a las Islas del Atlántico Sur – incluyendo las Islas Malvinas, Georgias y Sándwich del Sur –, además de poseer una proyección Antártica (Dodds, 2012).

En relación a la legitimidad, el Atlántico Sur posee una dualidad normativa entre una convergencia explicitada por la concertación entre las principales potencias regionales y la situación impuesta por el Reino Unido a la Argentina luego de la Guerra de las Malvinas en 1982. En términos conceptuales, el Atlántico Sur puede ser definido como un orden regional marítimo concertado con un grado relativamente alto de estabilidad, aunque dicho rasgo se asemeja a las caras del Dios Janus ya que existe, por un lado, una concertación impuesta por el Reino Unido que se ha realizado en base a un equilibrio asimétrico *de facto* posterior a la Guerra de Malvinas y, por el otro, una concertación armoniosa basada en el equilibrio simétrico entre las principales potencias marítimas regionales que tiene como principal expresión institucional la Zona de Paz y Cooperación del Atlántico Sur (ZoPaCAS).

Esta dualidad no sólo da lugar a tensiones recurrentes en el plano regional, sino que se expresa también en los planos bilateral y multilateral centrados en la disputa de soberanía entre Argentina y el Reino Unido (Castro, 2010). Otras geografías marítimas como el Golfo Pérsico, el Mediterráneo Oriental o el Mar de Sur de China nos brindan elementos para reflexionar en torno al cambio y transformaciones en los OMSR (Krause y Bruns, 2015). Uno de estos factores ha sido la aparición de potencias extrarregionales y la ulterior alteración de la estabilidad tanto en términos de capacidades como lo vinculado a la determinación de normas y reglas consideradas legítimas a nivel regional (Narlikar, 2010; Llenderozas, 2018). El activismo global de las marinas de la República Popular China y la Federación Rusa –y en menor medida India– presentan un desafío conceptual para comprender las dinámicas marítimas en espacios no tradicionales como el Atlántico Sur. A continuación revisamos el accionar de estos tres actores en el espacio sudatlántico.

Proyección escalonada: China

Beijing no es solo una potencia regional asiática, sino que, además es un actor global con crecientes intereses marítimos de ultramar. La expansión de su comercio internacional y las inversiones externas directas en África y América Latina requieren la protección de líneas marítimas de comunicación cada vez más lejanas (y peligrosas), mientras que su flota oceánica de pesca se expande alrededor del mundo con una capacidad logística importante. La irrupción de las acciones estatales y no-estatales de los intereses chinos en América Latina y África Subsahariana ha generado múltiples reacciones sobre los alcances multidimensionales de una interacción en crecimiento.

En términos estadísticos, el crecimiento de los vínculos económicos entre América Latina y China ha sido exponencial. El comercio creció desde casi USD 16.000 millones en 2001 a más de USD 300.000 en 2018. El gigante asiático es el segundo socio comercial en América Latina luego de los Estados Unidos, superando a mediados de la década a la Unión Europea (Xinhua, 2019), además de ser el primer socio en América del Sur. En el Cono Sur, China se convirtió en el principal socio comercial de Brasil desde 2009 y de la Argentina desde 2020.

Además, las inversiones han ido creciendo de modo importante en el Cono Sur. En 2019, durante el encuentro anual de los BRICS, Xi Jinping anunció una de las inversiones portuarias más importantes de la historia de Brasil, la modernización del Puerto de São Luís en Maranhão a cargo de empresa *China Communications Construction Company* y la brasileña WPR –*São Luís Gestão de Portos e Terminais*– por un total de USD 1000 millones (Maritime Executive, 2019). La misma empresa –que en el pasado desarrolló el cuarto puente sobre el Canal de Panamá, modernizó el Puerto de Veracruz en Mendoza, el Puerto Sur en Brasil y el puerto de Santiago en Cuba – tiene intenciones tanto de participar en el dragado de la hidrovía del Río Paraná (Bronstein, 2019)

como en la construcción de un puerto de aguas profundas en Uruguay. Luego fue desplazado por el proyecto de la firma *Shandong BaoMa* junto a la empresa uruguaya CSI Ingenieros que contemplaba desarrollar una instalación portuaria en Punta Yeguas incluyendo una zona franca con puerto, astillero y planta para procesamiento y congelado de pescado (Koop, 2019).

Los vínculos económicos tuvieron su reflejo en los lazos políticos. Las visitas de alto nivel han florecido. Los principales líderes chinos –Jiang Zemin, Hu Jintao y Xi Jinping– han visitado América Latina, lo mismo que los principales referentes políticos latinoamericanos. Como ejemplo de la creciente relación se estableció el Foro Ministerial China-CELAC (Comunidad de Estados de América Latina y el Caribe), mientras que varios países de la región participaron del foro de la «Franja Económica de la Ruta de la Seda» en 2017 y son miembros no regionales o candidatos al Banco Asiático de Inversión en Infraestructura. En el caso de Argentina, se contabilizan más de 30 visitas de alto nivel que reflejan un sostenido diálogo político y una buena sintonía que se expresa en la posición diplomática china favorable al reclamo soberano de la República Argentina sobre la Cuestión Malvinas y la reanudación de las negociaciones entre Gran Bretaña y Argentina.

En relación con los temas estratégicos y de defensa, los lazos todavía son tímidos pero crecientes. Brasil llevó adelante 29 reuniones de alto nivel con funcionarios del área de defensa y militar de China y realizó tres ejercicios conjuntos recibiendo tres visitas de la Armada China, mientras Argentina tuvo reuniones de alto nivel en 21 oportunidades entre 2003 y 2016 (Allen Saunders y Chen, 2017: 63-64). Años atrás ambos fueron objeto de visitas por parte del Comandante Naval de la Armada del Ejército Popular de Liberación en 1996 (Zhang Lianzhong) y 2002 (Shi Yunsheng). Una de las expresiones patentes de la influencia china en la región han sido sus apariciones cada vez más regulares:

En ocasiones, sus unidades de poder blando están relacionadas con iniciativas militares. En septiembre del 2011, el país asiático envió su buque-hospital, el Arca de Paz, a una «visita de buena voluntad» por el Caribe, atracando en los puertos de Cuba, Jamaica, Trinidad y Tobago y Costa Rica, donde la dotación proporcionó asistencia médica gratuita y colaboró con el personal médico local. (Abdenur & Souza Neto, 2013: 184-185).

En otras oportunidades, la presencia no solamente involucró ayuda humanitaria sino acciones de “demostración de bandera”. A fines de 2013, tres buques de la Flota del Mar del Sur de la AEPL –Destructor Misilístico Lanzhou, Fragata Misilística Liuzhou, y el buque logístico Poyanghu– atravesaron el Estrecho de Magallanes visitando por primera vez Chile, Argentina y Brasil (Allen, 2016). Durante su paso por el puerto de Buenos Aires, la visita fue caracterizada como ‘protocolar’, mientras que el contraalmirante Li Xiaoyan (Subjefe del Estado Mayor de la Flota de Mar del Sur de China) fue recibido por el Ministro de Defensa argentino, Agustín Rossi (La Nación, 2013). En su llegada a Rio de Janeiro, el contingente chino realizó ejercicios conjuntos con la Marina Brasileña. Dos años más tarde, el Buque hidroceanográfico Zhu Kezhen (872) visitó el Puerto de Salvador (Marinha do Brasil, 2015). Por último –y no menos importante– China eligió Argentina como el país para colocar una Estación de Espacio Lejano en la localidad de Bajada del Agrio, Neuquén, como parte de un programa de cooperación espacial.

En esta línea, durante los últimos años ha comenzado a aparecer una nueva inquietud recurrente en torno a percepciones de riesgo estratégico y el potencial desafío hegemónico a los Estados Unidos. Por un lado, Gonzalo Paz (2012) afirma que China considera a la región como un área de influencia estadounidense, por lo cual ciertos temas sensibles en la región suelen ser parte de conversaciones informales con funcionarios del país norteamericano. Con una visión más alarmista, se presenta la estrategia china en la región como una de las piezas del desafío hegemónico ‘suave’ a los

Estados Unidos (Ellis, 2018).

Dado los crecientes intereses chinos a nivel global, el Atlántico Sur no es ajeno a su expansión económica, especialmente en el flanco africano. Si bien China ha avanzado considerablemente en América Latina, su estatus en África es diferente ya que en los últimos años ha alcanzado un grado de incidencia similar a las grandes potencias que tradicionalmente se han visto involucradas en las dinámicas del continente africano. Desde el punto de vista comercial, China es el principal socio comercial con un valor aproximado de USD 185 mil millones, siendo sus principales socios Sudáfrica, Angola y Nigeria. Las inversiones han superado los USD 2 mil millones anuales desde 2010, superando los USD 5 mil millones en 2018. Los principales destinatarios han sido Sudáfrica, República Democrática del Congo, Mozambique, Zambia y Etiopía, y las áreas de interés replican al caso latinoamericano (energía y minerales), sumado a grandes obras de infraestructura desde estadios deportivos hasta represas (China Africa Initiative, 2020).

En relación con las vinculaciones políticas, en el plano multilateral se estableció en el año 2000 el Foro para la Cooperación China-África que suele reunir a los Jefes de Estado y de Gobierno de casi la totalidad de los países africanos con el liderazgo chino. La cooperación militar también crece. África representa alrededor del 11% del total de las acciones de la diplomacia militar china, en comparación con casi el 8% de América del Sur. Entre los principales socios de la costa occidental se encuentran Sudáfrica (con treinta y dos interacciones, incluyendo cinco visitas a puerto y dos ejercicios conjuntos), Namibia (catorce visitas de alto nivel, una visita a puerto y un ejercicio conjunto), Angola (diez reuniones, dos ejercicios militares y una visita naval) y Nigeria (dos ejercicios y una visita marítima) (Allen, Saunders y Chen, 2017: 46).

China también es un jugador importante en las operaciones de mantenimiento de paz en la región. Mientras que en el

año 2000 la cantidad de hombres desplegados no llegaba a 100, a fines de 2019 esa cifra llegaba a 2500 efectivos. Entre las principales misiones en las cuales Beijing ha participado en África se encuentran República Democrática del Congo (RDC), Liberia y Sudán, que se suman al envío de efectivos en Camboya y el Líbano. Sus compromisos para sostener la estabilidad y seguridad regional han ido de la mano de un crecimiento de sus ventas de instrumental militar, especialmente para los principales países productores de petróleo. Desde los años 2000, los productos de defensa chinos sumaron nuevos clientes como Camerún, Costa de Marfil, la República Democrática del Congo, Nigeria y Senegal. En el caso de Namibia, Camerún, Costa de Marfil, Ghana y Sierra Leona, China vendió diferentes tipos de buques patrulleros (principalmente Tipo 62 y Tipo 37) (SIPRI, 2020).

Dentro de los intereses en el área de la defensa, el factor marítimo aparece como clave dada la extensión de los intereses comerciales y logísticos, si bien hasta el momento la Armada del Ejército Popular de Liberación no posee una instalación naval arrendada en África Occidental como sí la posee en Djibuti. En general, ha utilizado puertos extranjeros de países con buenas relaciones bilaterales para desarrollar sus operaciones en el Atlántico Sur, especialmente el puerto sudafricano de Cape Town (Sudáfrica) que en período 2014-2018 fue visitado seis veces (Martinson, 2019: 23). Un elemento interesante –a diferencia del resto de las potencias– es que la diplomacia naval china no suele establecer acuerdos formales para realizar visitas, aunque es probable que dicho comportamiento se modifique ante la necesidad de afirmar alianzas y realizar acciones conjuntas de anti-piratería.

Los intereses marítimos de Beijing en África Occidental son impactantes, tanto por el número de inversiones en el sector portuario y la presencia de una masiva flota de pesqueros, como por el creciente despliegue de medios navales. De acuerdo con un informe del *Center for Strategic and International Studies*, empresas chinas tienen presencia 46 puertos

africanos ya sea mediante su financiación, construcción o su manejo operativo. De ese número, 28 se encuentran en la costa atlántica de los cuales empresas chinas operan seis en puertos de República del Congo, Camerún, Nigeria, Togo, Costa de Marfil y Sierra Leona (Devermont, 2019).

Sin dudas, la expansión económica china en África Occidental tiene ramificaciones más complejas que involucran la proyección naval china. La gran presencia de pesqueros chinos en África Occidental y especialmente en el Golfo de Guinea ha tenido dos consecuencias no deseadas. En primer lugar, la existencia de fricciones con alguno de los países vecinos por pescar ilegalmente. En uno de los casos más resonantes, en 2017 ocho buques pesqueros chinos fueron retenidos por inspectores de Guinea, Sierra Leona y Guinea-Bisáu con apoyo de Greenpeace, que además impusieron multa a las empresas y arrestaron a los marineros (AfricaNews, 2017). No solo los países vecinos, sino también países europeos y organizaciones no gubernamentales han levantado la voz por el uso intensivo de la modalidad de pesca saiko entre otras acusaciones de pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (China House, 2019). Este tipo de incidentes también sucedieron en la costa argentina donde Prefectura Naval Argentina hundió un buque chino en 2016 que realizaba pesca ilegal; asimismo, en abril y mayo de 2020, la Armada Argentina y la Prefectura Naval, detuvieron otros tres buques de Portugal y China por infracciones de pesca en la Zona Económica Exclusiva.

En el caso del Atlántico Sudoccidental, la República Popular China es la principal flota extranjera, seguida de Japón, Corea del Sur y España, de acuerdo con un estudio de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) sobre el uso del Sistema de Identificación Automática (*Automatic Identification System, AIS*) (FAO, 2019: 36). El mismo informe aclara que en el Atlántico Sudoccidental, China y Taiwan tienen la flota más grande de buques de pesca *squidjigger* –poteros– de la región y la segunda en la

utilización de AIS, luego de Argentina. Además de los poteros, la flota china incluye palangres a la deriva (*drifting longlines*) y arrastreros (*fishing trawler*), contabilizando más de 300 buques pesqueros que utilizan AIS (FAO, 2019:204). La Corporación Nacional de Pesca China (CNFC) –de propiedad estatal– es la principal compañía operadora de la flota de aguas distantes. De acuerdo con la FAO, la flota de aguas distantes oficialmente capturaba alrededor de 1 millón de toneladas en 2015 aunque “se cree que los datos de captura de flotas distantes aún no se informan” (FAO, 2017).

En segundo lugar, se han agudizado los incidentes de piratería contra activos y ciudadanos chinos durante los últimos años en África Occidental. La respuesta ha ido en dos direcciones. Por un lado, China ha profundizado los lazos de cooperación en materia de seguridad marítima con los países de la región del Golfo de Guinea mediante la implementación de múltiples mecanismos desde reuniones de alto nivel hasta cooperación orientada al entrenamiento de capacidades antipiratería. Beijing ha expresado tanto en los foros multilaterales como en las reuniones bilaterales con los países africanos su preocupación por la problemática de la piratería en el Golfo de Guinea.

Por otro lado, la Armada China ha comenzado a desplegar progresivamente sus medios para participar en operaciones contra-piratería con sede Djibuti desde el Cuerno de África hasta África Occidental, además de realizar expresiones de diplomacia naval. Asimismo, hay que tomar en consideración la participación de China en el Ejercicio Mosi junto con la Federación Rusa y Sudáfrica, una primera expresión de articulación euroasiática de intereses navales en el Atlántico Sur. Desarrollado bajo el lema ‘acciones conjuntas para garantizar la seguridad del transporte marítimo y la actividad económica marítima’, representó el primer ejercicio trilateral entre dichas potencias en el Océano Atlántico (Panda, 2019).

Por último, es importante resaltar el progresivo interés

chino en la Antártida cuya primera base (“Gran Muralla”) se estableció en la Isla 25 de Mayo (en las islas Shetland del Sur) en 1985 y luego desplegó una segunda base en 1989 (*Zhongshan*). Dos hechos son bastante expresivos de una nueva vocación antártica de Beijing. Por un lado, desde 2009 a 2020 el país asiático ha establecido dos nuevas bases antárticas (*Kunlun* en 2009 y *Taishan* en 2014), mientras que se encuentra en proceso de construir una quinta en la Isla Inexpresable localizada en el Mar de Ross, además de aumentar la cantidad de medios navales a su disposición (Liu, 2018). Por otro lado, la Administración Estatal Oceánica publicó el Libro Blanco sobre las actividades antárticas chinas que se enmarca en los cánones generales establecidos por el Tratado Antártico ubicándose como un país statu-quista. Estos hechos expresan un interés multidimensional de una potencia polar que busca “asegurar el acceso a los recursos minerales y pesqueros, la libertad de navegación en sus mares, el ingreso de sus científicos, y la participación en los organismos generadores de normas relacionadas con la gobernanza polar” (Malena, 2020: 39).

Desde la asunción de Xi Jinping en 2013 se ha producido una aceleración de la presencia china en el Atlántico Sur, especialmente en su faz naval. La Armada China, año a año, ha desplegado medios en la costa africana por diversos motivos, aunque claramente es una expresión del crecimiento estratégico hacia aguas distantes. En el caso del Atlántico Sudoccidental la presencia es menos intensa, pero no menos relevante dada la importancia en términos de los recursos pesqueros más allá de la milla 200 del Mar Argentino.

Proyección selectiva: Federación Rusa

Dentro del diseño de la política exterior rusa, tanto América Latina y el Caribe como África Subsahariana se presentan como regiones secundarias y periféricas, aunque

son relevantes para medir su grado de influencia global. Las percepciones sobre ambas regiones divergen. En relación con América Latina, la hegemonía hemisférica de los Estados Unidos y la distancia geográfica son presentadas como los principales obstáculos de una región con una tradición de profundas vinculaciones. Rusia todavía es uno de los principales actores extra regionales en América Latina tanto por sus vínculos heredados del legado soviético como por la activa política desarrollada durante todo el período Putin. En el caso africano, dado que no hay un hegemon regional, las principales preocupaciones rusas están vinculadas con la búsqueda de socios confiables y estabilidad regional en un entorno de competencia con potencias tradicionales –Francia, Inglaterra y los Estados Unidos– y emergentes, especialmente en el caso de China, India y Brasil.

En términos generales, la era Putin se caracterizó por impulsar una agenda de cooperación basada en el pragmatismo con la mayor parte de los países de la costa atlántica. Para ello, se llevaron adelante dos aproximaciones. Por un lado, Moscú se esforzó en reparar las relaciones históricas con los socios de la era soviética mediante una actualización de la agenda centrada en cuestiones económicas. Por otro lado, amplió su presencia diplomática, comercial y de inversiones en países tradicionalmente reacios a establecer vínculos estrechos con Moscú dada su relación preferencial con los Estados Unidos, como el caso de Brasil o Sudáfrica.

A pesar del pragmatismo, Moscú no dejó de lado la ecuación estratégica que involucra un juego de ta-te-ti con los Estados Unidos, especialmente en circunstancias de agudización de las tensiones globales, frecuentes a partir de la crisis ruso-georgiana de agosto de 2008 (González Levaggi, 2019). El grueso del esfuerzo se centró al norte del Atlántico Sur, particularmente en el Mar Caribe. A diferencia de China, los intereses rusos en la segunda década de la hegemonía política putinista no privilegiaron la agenda de cooperación comercial, sino que han centrado sus preocupaciones en cuestiones de

alta política relacionadas con las dinámicas geopolíticas con Occidente y la venta de material bélico, debilitando así al pragmatismo inicial.

El caso patente de la elección de un socio estratégico-militar es Venezuela. Solamente en el período 2005-2010, Moscú y Caracas firmaron más de 40 acuerdos de armamento totalizando alrededor de USD 11 mil millones, una de las sumas más importantes en la región desde el fin de la Guerra Fría. Entre las principales compras se destacan la licencia para la producción de 100.000 fusiles de asalto AK-103 – cuya fabricación estuvo frenada por más de una década–, 24 aviones de caza multipropósito Su-30MK2, sistema de defensa antiaérea S-300VM, Pantsir-C1 y S-125-2M, además de decenas de tanques, vehículos de combate de infantería y múltiples modelos de helicópteros de ataque, transporte y multiuso (Barabanov, 2018: 22-23).

Sin embargo, en el Atlántico Sudoccidental, Rusia ha perdido peso en los últimos años especialmente por la relación especial brasileño-estadounidense, lo que afectó la venta de sofisticados sistemas de defensa antiaérea Pantsir-C1, aunque durante una década logró acuerdos que le permitió vender helicópteros de transporte Mi-35, Mi-171 y Ka-62, además de misiles antiaéreo de alcance corto Igla-S y misiles antitanque (Ionescu, 2018). En el caso de Argentina, ante el incendio del rompehielos ARA Irizar se decidió alquilar durante una serie de temporadas el Buque Antártico Golvin, además de comprar helicópteros pesados multipropósitos MI-171E para la campaña antártica. Asimismo, la Armada Argentina incorporó en 2015 cuatro buques avisos clase *Neftegaz* con funciones de remolcador y apoyo a la industria petrolera *offshore*, además de tareas de búsqueda y rescate. Dichos buques logísticos (ARA «Bahía Agradable» A-23, ARA «Estrecho de San Carlos» A-22, ARA «Islas Malvinas» A-24, ARA «Puerto Argentino» A-21) tienen dos características técnicas que lo hacen particularmente adecuados para el Atlántico Sur y la proyección Antártica, su capacidad técnica de

desplazamiento total (superior a 2700 toneladas) y operativa polar en condiciones de hielo ligero.

Por el lado africano, la presencia de *Rosoboronexport* se ha hecho sentir desde 2010 con contratos para la venta del caza multirol Su-30SM a Angola; helicópteros de transporte a Angola, Camerún, Congo, Guinea Ecuatorial, Ghana, Nigeria y Senegal; helicópteros de combate Mi-35M a Nigeria y Camerún (junto a Mi-17) para la lucha contra el terrorismo, además de la venta del satélite de reconocimiento *Kondor-E* a Sudáfrica, entre otros (SIPRI, 2020). Pese a la gran gama de productos adquiridos, Rusia no ha colocado importantes ventas en el área marítima ni en África Subsahariana ni en América Latina.

Otro elemento clave para entender la proyección rusa de ultramar es su despliegue estratégico en un área próxima al Atlántico Sur: el Mar Caribe. En noviembre de 2008, buques rusos participaron en ejercicios conjuntos con Venezuela y dos bombarderos estratégicos rusos (*Blackjack*) arribaron en Venezuela. (Jeifets, Khadorich y Leksytina, 2018: 16). Los Tu-160 volvieron a visitar Venezuela en 2013 (donde también fue desplegado a Nicaragua) y 2018, mientras que las visitas navales se repitieron en 2014 y 2018 con la visita a Cuba del buque de inteligencia *Viktor Leonov*, además de la llegada a la región de la circunnavegación de la fragata rusa Almirante *Gorshkov* –la primera de un buque militar desde el fin de la Guerra Fría– junto al buque logístico multifuncional *Elbrus*, el petrolero *Kama* y el remolcador oceánico pesado *Nikolay Chiker* que visitó el puerto Bolívar de Ecuador y el Puerto de La Habana (Infobae, 2019).

Si bien en el Atlántico Sur no hubo visitas de tal calibre como en el Mar Caribe, si las hubo en el sector africano. En este sentido, la Armada Rusa ha realizado visitas a Angola, Guinea Ecuatorial y Sudáfrica, país con el que comparte membresía en los BRICS y ha llevado adelante junto a China un ejercicio naval en aguas cercanas a Cape Town. Además de los 19 acuerdos

militares con países africanos firmados entre 2014 y 2018 – entre los que se destacan Angola y Nigeria– (Reuters, 2018), Rusia ha impulsado la realización de ejercicios conjuntos con potencias navales extranjeras, como también con socios locales en el Golfo de Guinea para combatir la piratería en la región donde ha habido graves incidentes con ciudadanos rusos. Además, Moscú firmó un acuerdo con el gobierno de Guinea Ecuatorial en 2018 para realizar visitas y ejercicios navales conjuntos, concretando una visita a la capital Malabo en 2019 con el Crucero Misilístico clase *Slava Marshal Ustinov* en camino a los ejercicios conjuntos en Sudáfrica (TASS, 2019).

En el marco general del Atlántico Sur, la mayor parte de su proyección marítima se encuentra en el sector oriental, ya sea por las preocupaciones en torno a la piratería en el Golfo de Guinea, como por las relaciones históricas con Angola que hasta el día de hoy se mantienen con la venta de instrumental militar y la inversión en recursos hidrocarburíferos.

Por último, es importante tomar en consideración la proyección sudatlántica rusa que refiere directamente a los intereses argentinos. En términos generales, el cálculo estratégico de Moscú sobre la hegemonía estadounidense y la prudencia de los tomadores de decisión argentinos en relación con asumir compromisos excesivos con potencias extrarregionales limita, en términos estructurales, el accionar de Moscú. Sin embargo, hay una serie de excepciones que vale la pena destacar.

En primer lugar, Rusia tiene una posición favorable respecto del reclamo soberano de la República Argentina sobre la Cuestión Malvinas y el apoyo a negociaciones directas entre Gran Bretaña y Argentina. La posición se ha reflejado en reuniones bilaterales, como en la visita de Estado del presidente Vladimir Putin a la Argentina en julio de 2014 (La Nación, 2014), tanto en el marco del Comité Especial de Descolonización de las Naciones Unidas como en el G77+China, entre otros foros internacionales. En segundo lugar, ante la desaparición del

ARA San Juan, el Kremlin optó por ofrecer su cooperación con las operaciones de búsqueda y rescate del submarino. Rusia envió el buque de investigación Yantar que terminó siendo la embarcación con mayor permanencia durante el proceso de búsqueda del ARA *San Juan*.

En segundo lugar, Rusia posee inversiones en el sector occidental del Atlántico. Entre las inversiones rusas en Argentina se encuentran *Energomachexport* (turbinas y represas hidroeléctricas), *Transmashholding* (Ferrocarriles) y *Techmashexport* (antigranizo), mientras se mantienen pendientes inversiones en el área energética (*Gazprom*) y atómica (*Rosatom*) (Caruso, 2010; Sputnik, 2020). En el caso de Brasil, a pesar de ser su principal socio comercial en América Latina, no hay importantes inversiones. Sin embargo, en los últimos años ha florecido la vinculación en el campo tecnológico-espacial con la instalación de estaciones terrestres del sistema de posicionamiento global ruso GLONASS administrado por la Agencia Espacial Federal Rusa (*Roscosmos*) que hacia 2020 ya contaba con cinco unidades de estaciones de medición no-solicitada (*non-reques tmeasuring station*) ubicadas en Recife, Santa María, Rio de Janeiro (2), y Belem (TASS, 2020). Otras bases terrestres de GLONASS en la región se encuentran en Cuba y Nicaragua.

Por último, y no menos importante, Rusia cumplió 200 años de su primera expedición antártica en enero de 2020. Como miembro del Tratado Antártico que presentó –junto a los Estados Unidos– reservas contra los reclamos soberanos, sigue siendo un jugador de peso tanto por su trayectoria histórica como por la cantidad de bases (6), entre ellas la Estación *Bellingshausen*, ubicada en la Isla 25 de Mayo. De todos modos, Rusia se encuentra entre los países que defienden el statu-quo antártico, a diferencia de su clara posición revisionista en el Ártico.

Proyección limitada: India

A diferencia de Rusia y China, la India no es un actor extra-regional de gran presencia en el Atlántico Sur, aunque su presencia ha crecido tanto en América Latina como en África, como lo expresa el desarrollo de sus iniciativas de política regional, visitas de alto nivel y establecimiento de foros cuasi regionales. Tanto sus aspiraciones de posicionarse como actor global y referente del mundo no-occidental y del Sur Global como su ambición en convertirse en miembro permanente del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas fomentaron una activa diplomacia de Nueva Delhi desde mediados de los años 2000 hacia dos países claves del Atlántico Sur: Brasil y Sudáfrica.

El ejemplo patente de dicha visión global ha sido el apoyo a la creación Foro de Diálogo IBSA en 2003 luego de la 'Declaración de Brasilia' firmada por los ministros de relaciones exteriores Yashwant Sinha (India), Celso Amorim (Brasil) y Nkosazana Dlamini-Zuma (Sudáfrica), como una instancia de diálogo diplomático de alto nivel. Las causas de la estrategia india hacia el triángulo IBSA se pueden explicar tanto por la necesidad de mantener una posición flexible con nuevos socios frente al mundo de posguerra fría bajo la hegemonía, como la importancia de generar alianzas para la construcción de un mundo multipolar (Beri, 2008: 811). Dicha visión articulada para fomentar un orden mundial más equilibrado será compartida –como vimos en los capítulos respectivos– por China y Rusia, además de sus socios en el foro IBSA. El común interés en fomentar una visión alter-hegemónica luego será condensado en el establecimiento del grupo BRICS en 2009 y el posterior ingreso de Sudáfrica en 2010.

Dos elementos han sido particularmente importantes en la vinculación política entre India y los países del litoral sudamericano. En primera instancia, India apoya la reanudación de las negociaciones para encontrar una

solución a la controversia de soberanía relativa a la Cuestión de las Islas Malvinas, de acuerdo con las resoluciones de la Asamblea General de Naciones Unidas y el Comité Especial sobre Descolonización. En segundo lugar, tiene una posición afín a Brasilia en relación con la reforma del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, donde aspira a conseguir un puesto permanente junto a Brasil, Alemania y Japón, además de compartir membresía en foros informales como el IBSA o el BRICS.

En términos generales, los resultados de la vinculación India-América Latina han sido más que positivos. En materia comercial, América Latina representa casi el 4% de las exportaciones y el 6% de las importaciones, mientras que el total comerciado creció de USD 1.6 a casi 40 mil millones en el período 2001-2015 (Ministry of Commerce and Industry, 2020). En términos de inversiones con los países atlánticos, el grueso se encuentra enfocado en el sector de IT con importantes proyectos en Argentina y Uruguay, mientras que empresarios indios han invertido más de USD 1.500 millones en Brasil, en tanto que empresarios brasileños cuentan con USD 600 millones (Heine y Viswanathan, 2011).

La relación de la India con Brasil es estrecha y multifacética, comparten posiciones comunes en el plano global, además de valores democráticos y el compromiso de fomentar el desarrollo. En materia de defensa, ambos países firmaron un acuerdo en el año 2003, de cooperación en asuntos relacionados con la defensa, especialmente en el campo de Investigación y Desarrollo, adquisición y apoyo logístico, entrenamiento militar y ejercicios conjuntos. Un mecanismo institucionalizado de cooperación en defensa es el Comité Conjunto de Defensa (JDC). Hasta el momento, se han llevado a cabo seis reuniones entre ambas partes, la última se celebró en febrero de 2019 en Brasilia, donde se acordó promover el compromiso entre industrias de defensa, centros de entrenamiento e instalaciones militares de ambos países (Ministerio de Defensa de la India, 2018).

A pesar de dichos avances, los resultados en materia de industria de la defensa no han sido muy auspicios. Con la excepción de la compra india de tres Embraer EMB-145 y la venta del Mahindra 4x4 a la Argentina, no hay ejemplos demasiado exitosos —con excepción del área espacial (Badri-Maharaj, 2017: 49) y un acuerdo de fabricación de armas livianas—. En relación a éste último, Taurus Armas SA, compañía brasileña de armas de fuego, firmó un contrato con Jindal Defense (parte del Grupo OP Jindal) en enero 2020 para producir y vender armas pequeñas en India. Con una inversión inicial de USD 5 millones el acuerdo propone establecer una planta en Hisar, India (Krishna, 2020). Con respecto a la cooperación espacial, Nueva Delhi y Brasilia llegaron a un acuerdo en julio 2020 por el cual la Organización de Investigación Espacial India lanzará el primer satélite de observación brasilero Amazonia-1, además de convenir la construcción de una estación terrestre para recibir datos de los satélites indios, algo que lleva casi dos décadas con la infraestructura existente en Alcantara y Cuiaba (Siddiqui, 2020). Un área en la cual ha habido dificultades es la articulación multilateral entre India y América Latina. A pesar del establecimiento de un Mecanismo de Diálogo India-CELAC, Nueva Dehli no pudo emular la Cumbre del Foro India-África.

En el caso de África, la mayor cercanía geográfica, estrechos lazos históricos y una mayor densidad de intereses han marcado una extensiva presencia, especialmente en su costa sudoriental. En las últimas dos décadas, India ha ganado espacio en el continente africano. Por ejemplo, Nueva Delhi es el tercer socio comercial luego de China y los Estados Unidos, tiene 47 embajadas (de total de 54 países) de las cuales 18 fueron aprobadas para su apertura en 2019 y un stock de inversiones acumulado superior a USD 10 mil millones (Times of India, 2019; Kurzydowski, 2020).

El acercamiento con el continente se expresó en la organización del Encuentro Cumbre India-África organizado en tres oportunidades: 2008, 2011 y 2015. Durante una gira

por África en 2018, Modi presentó ante el Parlamento de Uganda diez principios guía de la asociación Indo-Africana que incluyen un compromiso prioritario con África, desarrollo asociado en materia comercial, agrícola y tecnológica, la lucha contra el terrorismo, además de “mantener los océanos abiertos y libres para el beneficio de todas las naciones” (Viswanathan y Mishra, 2019), entre otros. La diplomacia militar ha seguido una lógica incremental concentrando sus relaciones con Nigeria y Sudáfrica (Singh, 2015: 210)

Si bien la preferencia estratégica se encuentra en las costas de África Oriental, India mantiene una asociación estratégica con Sudáfrica desde 1997 que se expresa en múltiples campos, inclusive el naval. Para empezar, en Sudáfrica vive desde hace más de un siglo una gran comunidad de origen indio que constituye aproximadamente el 3% de la población total (alrededor de 1,6 millones) (Ministry of External Affairs, 2019a). Luego del fin del Apartheid, las relaciones se multiplicaron a cada área de la agenda desde una diversificada cartera de inversiones que alcanza los USD 4 mil millones – principalmente en áreas como asistencia sanitaria y farmacéutica, informática, industria automovilística y finanzas – hasta cooperación naval bilateral para “mantener las rutas marítimas seguras contra los actores ilegales y garantizar el paso sin trabas para el comercio y la prosperidad continua de toda la región del Océano Índico” (Ministry of External Affairs, 2019b). En relación con la cooperación militar, ésta fue formalizada mediante un Memorándum de Cooperación en Defensa firmado en 2000 que actualizaba un primer acuerdo en materia de defensa de 1996. A partir de estos acuerdos se estableció un Comité Conjunto de Defensa India-Sudáfrica (JDC) copresidido por los Secretarios de Defensa de ambos países. En la octava reunión del comité en diciembre de 2017, ambos países hicieron hincapié en el fortalecimiento de la cooperación en materia de defensa y la intensificación del compromiso. Ese mismo año, tuvo lugar en Nueva Delhi la Conferencia bilateral de la industria de defensa

a la que también asistió una delegación de la industria de Sudáfrica, la cual mantuvo reuniones con el Departamento de Investigación y Desarrollo de la India para identificar áreas de cooperación bilateral (Ministerio de Defensa de la India, 2018). En materia específicamente naval:

luego que la Armada de Sudáfrica compró los nuevos submarinos Tipo 209 de Alemania, tuvo que entrenar las nuevas tripulaciones para (...) expandir la rama submarina para tripular los tres barcos. Dado que la Armada de la India opera submarinos similares, 11 oficiales de combate de la Marina de Sudáfrica completaron un curso de submarinos en el INS Satavahan en 2005. (Potgieter, 2011: 68).

Además, buques indios suelen visitar puertos sudafricanos, como el caso del yate INSV Tarini o la participación de los buques IN Tarkash y Kolkata en los ejercicios marítimos de IBSAMAR. También la Armada Sudafricana participó del Ejercicio de Entrenamiento Multinacional para Naciones Africanas organizado por la Armada India en mayo de 2019 (Ministry of External Affairs, 2019a). Sudáfrica participa además como miembro pleno en el Simposio Naval del Océano Índico, donde en 2012 se llevó a cabo la reunión en Cape Town. Por último, India suele utilizar el puerto de dicha ciudad como punto de lanzamiento de las campañas antárticas junto al puerto indio de Goa. Desde 1981 India tiene presencia en el continente antártico y actualmente posee las bases de Maitri y Bharati, ubicadas al sur de los Océanos Atlántico e Índico respectivamente.

Dado que tanto India como Sudáfrica consideran a Brasil como un aliado relevante, la cooperación trilateral en el IBSA se fue diversificando hacia otros campos, incluyendo el de la defensa y los asuntos marítimos con la creación de un Grupo de Trabajo sobre Defensa y el desarrollo de los ejercicios navales conjuntos IBSAMAR considerado como el 'punto de referencia estratégico' de la vocación marítima india (Singh, 2015: 211).

Estos ejercicios –seis de ellos realizados en aguas sudafricanas y uno en aguas indias– tienen como objetivo fortalecer los despliegues conjuntos de las armadas involucradas, además de compartir experiencias profesionales del Atlántico Sur y mejorar la cooperación naval (Moreira y Medeiros, 2017: 299). La regularidad de los contactos navales se vio reflejada en la participación de la segunda edición del ejercicio naval indio ‘*International Fleet Review*’, donde la Marina brasilera envió un OPV Clase Amazonas y Sudáfrica envió la Fragata SAS *Spioenkop*. De acuerdo con la Armada India también participaron países latinoamericanos como Argentina y Chile en carácter de observadores (Indian Navy, 2016). Como excepción a los limitados vínculos navales con Argentina, la fragata Libertad –buque escuela de la Armada Argentina– visitó el Puerto de Bombay en su 39º viaje de instrucción en 2008 (Infobae, 2008).

Más allá de reuniones de alto nivel, visitas y ejercicios conjuntos con Sudáfrica, India no parece interesada en aventurarse mucho más allá del Cabo de las Agujas. Una excepción a esta política fue la visita de la Fragata Clase *Talwar* *INS Tarkash* a los puertos de Nigeria, Senegal, Angola, Namibia y Sudáfrica en 2017, como parte de un viaje de ultramar para el desarrollo de ‘puentes de amistad’ desde el Océano Índico Occidental al Océano Atlántico. El mismo buque había participado de una de las tareas más desafiantes de la Armada India: la evacuación de ciudadanos indios del conflicto armado en Yemen en 2015 (New Era, 2017). Otra excepción de un despliegue más allá de Sudáfrica se dio con la visita del velero *INSV Tarini* en Port Stanley (Puerto Argentino) entre fines de enero y principios de febrero de 2018 (Indian Navy, 2018), hecho que no llamo la atención de las autoridades argentinas del momento.

Al igual que China, la mayor interdependencia económica presenta importantes desafíos de ultramar. Una serie de incidentes de piratería contra ciudadanos indios producidos entre 2018 y 2019 comenzaron a presionar al gobierno

a tomar medidas. En una primera instancia, la Dirección General de Transportes del Gobierno Indio emitió una orden de restricción, en junio de 2019, prohibiendo a marineros indios a embarcarse en buques en el Golfo de Guinea. Pero los casos continuaron, lo que ha generado críticas del sector privado y la prensa para que el gobierno tome acciones más asertivas. Sorpresivamente, India no ha demostrado una preocupación más allá de la retórica en relación con la situación de inseguridad marítima en el Golfo de Guinea, pese a que la cooperación y las acciones antipiratería son parte crucial de su agenda regional en el Océano Indico Occidental (Ukeje, 2015). En este sentido es previsible que, en un futuro próximo, la Armada India apunte a fortalecer vínculos con las marinas locales o inclusive comience progresivamente a desarrollar una presencia in situ con mayor regularidad.

Conclusiones

Luego de revisar la trayectoria y acciones de las potencias navales euroasiáticas en el Atlántico Sur se pueden extraer dos lecciones principales. En primer lugar, claramente no hay una intención revisionista por parte de China, Rusia e India en torno a la situación estratégica del espacio sudatlántico, y menos aún deseos de desafiar tanto la hegemonía de los Estados Unidos en el hemisferio occidental como la presencia británica (y de otras naciones europeas) en el Atlántico Sur. Tanto en el Atlántico sudoccidental como en América Latina, difícilmente podemos calificar estos vínculos como densos en el plano militar, y menos aún expresan una amenaza para la seguridad regional (Eissa, 2017). Sin embargo, la asimetría del activismo chino en África Occidental debería llamar la atención sobre una posible re-jerarquización de sus prioridades navales que puedan involucrar acuerdos formales para acceso a puertos por parte de la Marina. La piratería fue un elemento fundamental para el despliegue de su fuerza

de tareas de escolta en el Cuerno de África y la posterior apertura de una base naval en Yibuti para sostener dicho esfuerzo. El Golfo de Guinea podría ser un próximo espacio si la situación relacionada con los incidentes de piratería se sigue deteriorando.

En segundo lugar, los intereses y el alcance de las acciones difieren entre los casos estudiados. La República Popular China ha desarrollado un creciente activismo en la región, aunque el centro de sus actividades marítimas y navales por ahora se concentraría en el sector africano del Atlántico Sur, principalmente en la zona del Golfo de Guinea y zonas circundantes. Beijing ha desplegado una proyección en ambas costas del Atlántico, especialmente por la intensidad de sus compromisos económicos, su extensa flota pesquera, asertividad en la lucha contra la piratería y la diplomacia naval ya sea en la visita a puertos como en el desarrollo de ejercicios conjuntos. El caso ruso se presenta como de proyección selectiva. Si bien su presencia en el Atlántico Sur es limitada, hay que subrayar su recurrente proyección hacia el Mar Caribe sosteniéndose en el eje Cuba-Venezuela, además de un creciente interés por parte de altos funcionarios rusos en desarrollar una presencia más activa en el Golfo de Guinea. Por último, en el caso de la República de la India, sus preocupaciones se centran en su zona geográfica adyacente, teniendo una escasa proyección con la excepción de sus vínculos con Sudáfrica y Brasil, que se expresan en la realización de ejercicios conjuntos y visitas de alto-nivel militar con carácter regular.

Referencias bibliográficas

- ABDENUR, A. (2014). “BRICS and Global Governance Reform: A Two-Pronged Approach” *Fifth BRICS Academic Forum Partnership for Development, Integration & Industrialisation*. págs. 52–59.
- ABDENUR, A. & MARCONDESDESOUZANETO, D. (2013). “Brazil in the South Atlantic: growing protagonism and unintended consequences” *Policy Briefs. NOREF: Norwegian Peacebuilding Resource Centre*. Recuperado de: <https://www.files.ethz.ch/isn/164799/7f8201c01207875357d3052f3dbe3965.pdf>
- ABDENUR, A., MATTHEIS, F. & SEABRA, P. (2016). “An ocean for the Global South: Brazil and the zone of peace and cooperation in the South Atlantic”. *Cambridge Review of International Affairs* 29 (3): págs. 1112–31.
- AFRICA NEWS (2017). Eight Chinese vessels detained off West Africa for illegal fishing. Disponible en <https://www.africanews.com/2017/05/03/eight-chinese-vessels-detained-off-west-africa-for-illegal-fishing/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- ALLEN, K. (2016). “Growing PLA Transparency as a Means of Employing Soft Power Part 2: PLA External Signaling since the 18th Party Congress” *China Brief* 16 (12). Disponible en <https://www.refworld.org/docid/57a9ba944.html>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- BADRI-MAHARAJ, S. (2017). “India’s Relations with the Latin America-Caribbean Region Prospects and Constraints” *IDS Occasional Paper* 45.
- BARABANOV, M. (2008). “Largest Venezuelan Contracts for Russian Weapons” *Moscow Defense Brief* 6: págs. 22-23.
- BEKKEVOLD, J. y TILL, G. (eds.) (2016). *International Order at Sea: How it is challenged. How it is maintained*. Londres:

Palgrave Macmillan.

- BERI, R. (2008). "IBSA Dialogue Forum: An Assessment". *Strategic Analysis*, 32 (5): págs. 809–831.
- CARO VARGAS, S. (2014). *India-Latin America: An Alliance for the Future*. Nueva Delhi: Vitasta Publishing.
- CARUSO, A. P. (2010). "Relaciones bilaterales República Argentina y Federación Rusa. Un análisis de los vínculos políticos, económicos, científico-técnicos y culturales entre 2003-2007" *V Congreso de Relaciones Internacionales*, Instituto de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de La Plata.
- CARVER, L. (1989). "Continental or maritime strategy? Past, present and future" *The RUSI Journal* 134 (3): págs. 61-69.
- CASTRO, G. (2010). "China's Rise and the Vertical Theories of International Relations: Contrasting the Lessons from Power Transition and Power Cycle Theories" *Revista Uruguaya de Ciencia Política* 19 (1): págs.185-206.
- CHINA AFRICA INITIATIVE (2020). "Other China-Africa Data", *Johns Hopkins University School of Advanced International Studies*. Disponible en: <http://www.sais-cari.org/other-data>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- CHINA HOUSE (2019). "Chinese and International Public Perceptions of China's Fishing Fleets in West Africa" *The ChinaAfricaProject*. Disponible en: <https://chinaafricaproject.com/student-xchange/chinese-and-international-public-perceptions-of-chinas-fishing-fleets-in-west-africa/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- DEVERMONT, J. (2019). "Assessing the Risks of Chinese Investments in Sub-Saharan African Ports", *Center for Strategic and International Studies*. Disponible en: <https://www.csis.org/analysis/assessing-risks-chinese-investments-sub-saharan-african-ports>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.

- DODDS, K. (2012). “The Falkland Islands as strategic gateway: Britain and the South Atlantic Overseas Territories” *RUSI Journal* 157 (6): págs. 18-25.
- DUARTE, É. (2016). “Brazil, the Blue Economy and the maritime security of the South Atlantic” *Journal of the Indian Ocean Region* 12 (1): págs. 97-111.
- EISA, S. (2017). “Relaciones militares de China, India y Rusia con América Latina. ¿Peligros u oportunidades para la región.” *Iberoamérica* 4: págs. 85-112
- ELLIS, E. (2018). “It’s time to think strategically about countering Chinese advances in Latin America” *Global Americans*. Disponible en: <https://theglobalamericans.org/2018/02/time-think-strategically-countering-chinese-advances-latin-america/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- ERICKSON, A. (2016). “China’s Naval Modernization, Strategies, and Capabilities”, en BEKKEVOLD, J. & TILL, G. (eds.). *International Order at Sea: How it is challenged. How it is maintained*. Londres: Palgrave Macmillan.
- FRAGA, J. (1983). *La Argentina y el Atlántico Sur*. Buenos Aires: Pleamar.
- GONZÁLEZ LEVAGGI, A. (2019). “Latin America faces Eurasian conflicts: assessing regional responses in the age of Russia—United States tensions” *International Relations of Vestnik of Saint-Petersburg State University* 12 (2): págs. 198-209.
- HEINE, J. & VISWANATHAN, R. (2011). “The Other BRIC in Latin America: India,” *Americas Quarterly* 5 (2): págs. 66–73.
- INDIAN NAVY (2016). “International Fleet Review – 2016”. Disponible en: <https://www.indiannavy.nic.in/content/international-fleet-review-2016-1>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- INDIAN NAVY (2018). “Indian Naval Sailing Vessel (INSV)

- Tarini at Port Stanley”. Disponible en: <https://www.indiannavy.nic.in/content/indian-naval-sailing-vessel-insv-tarini-port-stanley>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- INFOBAE (2008). “Luego de ocho meses en los puertos del mundo, volvió la Fragata Libertad”. Disponible en: <https://www.infobae.com/2008/12/07/419258-luego-ocho-meses-los-puertos-del-mundo-olvio-la-fragata-libertad/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- INFOBAE (2019). “Buques de guerra rusos llegaron a Cuba en medio de las tensiones con Estados Unidos”. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/america-latina/2019/06/24/buques-de-guerra-rusos-llegaron-a-cuba-en-medio-de-las-tensiones-con-estados-unidos/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- IONESCU, I. (2018). “Brazil-Russia Military-Technical Cooperation. A Fruit of the Post-Cold War World Order” *Military Review* 98 (6): págs. 66-79.
- JEIFETS, V. (2015). “Russia is coming back to Latin America: perspectives and obstacles” *Anuario de Integración* 11: págs. 90-121.
- JEIFETS, V.; KHADORICH, L. & LEKSYUTINA, Y. (2018). “Russia and Latin America: Renewal versus continuity” *Portuguese Journal of Social Science* 17 (2): págs. 213-228.
- KELLY, P. & CHILD, J. (1990). *Geopolítica del Cono Sur y la Antártida*. Buenos Aires: Pleamar.
- ALLEN, K.; SAUNDERS, P. C. & CHEN, J. (2017). “Chinese Military Diplomacy, 2003-2016: Trends and Implications,” *China Strategic Perspectives* 11. Washington, D.C.: National Defense University Press.
- KRAUSE, J. & BRUNS, S. (2015). *Routledge Handbook of Naval Strategy and Security*. New York: Routledge.
- KRISHNA, O. (2020). “Jindal Defence forays into small

- arms manufacturing with this Brazilian firm” *Defense Star*. Disponible en: <https://www.defencestar.in/defence-industry/defence-news-india-jindal-defence-forays-into-small-arms-production-with-brazils-aurus-armas-sa/2855/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- KURZYDLOWSKI, C. (2020). “What Can India Offer Africa?” *The Diplomat*. Disponible en: <https://thediplomat.com/2020/06/what-can-india-offer-africa/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- LA NACIÓN (2013). “Por primera vez, buques de guerra de China amarraron en el puerto de Buenos Aires”. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/politica/buques-de-guerra-de-china-visitan-el-puerto-de-buenos-aires-nid1633911>.
- LA NACIÓN (2014). “Vladimir Putin respaldó a la Argentina por el reclamo sobre las islas Malvinas”. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/politica/vladimir-putin-respaldo-a-la-argentina-por-el-reclamo-sobre-las-islas-malvinas-nid1709552>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- LIU, N. (2018). “What Does China’s Fifth Research Station Mean for Antarctic Governance?” *The Diplomat*. Disponible en: <https://thediplomat.com/2018/06/what-does-chinas-fifth-research-station-mean-for-antarctic-governance/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- LLENDEROZAS, E. (ed.) (2018). *China, Rusia e India en América Latina: un enfoque multidimensional*. Buenos Aires: UNDEF Libros.
- MALENA, J. (2020). “Posicionamiento de la República Popular China en la Antártida e Iberoamérica y su impacto en la evolución geopolítica: Visión desde Argentina”, *Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional*, Instituto Español de Estudios Estratégicos.
- MARINHA DO BRASIL (2015). “2º Distrito Naval recebe visita

- de navio da Marinha Chinesa”. Disponible en: <https://www.marinha.mil.br/com2dn/2o-distrito-naval-recebe-visita-de-navio-da-marinha-chinesa>.
- MARTINSON, R. (2019a). “China as an Atlantic Naval Power” *The RUSI Journal* 164 (7): págs. 18-31.
- MEDEIROS, R. C. (2002). “O Acordo de Cooperação Militar Brasil-Namíbia como instrumento de consolidação da Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul” *Revista Marítima Brasileira* 122 (7/9): págs. 167-190.
- MEDEIROS, S. E. & MOREIRA, W. (2017). “Maritime Co-operation among South Atlantic Countries and Repercussions for the Regional Community of Security Practice” *Contexto Internacional*, 39 (2); págs 281-304.
- MINISTERIO DE DEFENSA DE LA INDIA (2018). Informe anual, Nueva Delhi. Cancillería de Brasil. Disponible en: <https://eoibrasilia.gov.in/?8599?000>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- MINISTRY OF EXTERNAL AFFAIRS (2019a). “India - South Africa Relations”, Government of India.
- MINISTRY OF EXTERNAL AFFAIRS (2019b). “India-South Africa Joint Statement during State Visit of President of South Africa”. Disponible en: https://mea.gov.in/bilateral-documents.htm?dtl/30952/IndiaSouth_Africa_Joint_Statement_during_State_Visit_of_President_of_South_Africa. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- MOTTA VEIGA, P. & POLONIA RIOS, S. (2019). “China’s FDI in Brazil: recent trends and policy debate”, *Policy Center for the New South*, Policy Brief 19/20.
- NARLIKAR, A. (2010). *New powers: How to become one and how to manage them*. Londres: Hurst and New York, Oxford University Press.
- NEW ERA (2017). “Indian navy heading for W/Bay”. Disponible en: <https://neweralive.na/2017/06/08/indian-navy->

heading-for-wbay/.

PANDA, A. (2019). “Chinese, Russian, South African Navies Conduct Trilateral Naval Exercises”, *The Diplomat*. Disponible en: <https://thediplomat.com/2019/11/chinese-russian-south-african-navies-conduct-trilateral-naval-exercises/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.

PAZ, G. (2012). “China, United States and Hegemonic Challenge in Latin America: An Overview and Some Lessons from Previous Instances of Hegemonic Challenge in the Region” *The China Quarterly* 209: págs 18-34.

PEREIRA, A. (2014). “Brazil–Africa Relations: The Strategic Importance of the South Atlantic.” *Insight on Africa* 6 (1): págs. 1-13.

POTGIETER, T. (2011). “South Africa and maritime power in the Indian Ocean” *Journal of the Indian Ocean Region* 7 (1): págs. 52-74.

REUTERS (2018). Factbox: Russian military cooperation deals with African countries. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/us-africa-russia-factbox/factbox-russian-military-cooperation-deals-with-african-countries-idUSKCN1MR0KH>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.

ROUVINSKI. V. (2017). “Understanding Russian Priorities in Latin America” *Kennan Cable* 20.

SAKHUJA, V. (2015). “Maritime Security Order in Asia: a perspective from India”, en KRAUSE, J. & BRUNS, S. *Routledge Handbook of Naval Strategy and Security*. Nueva York: Routledge.

SARAIVA, J. F. S. (1997). *O lugar da África: a dimensão atlântica da política externa brasileira* (de 1946 a nossos dias). Brasília: EdUnB.

SERBIN, A. (2019). *Eurasia y América Latina en un Mundo Multipolar*. Buenos Aires: CRIES & Editorial Icaria.

- SIDDIQUI, H. (2020). "ISRO to launch Amazonia-1 satellite of Brazil onboard PSLV next month" *Financial Express*. Disponible en: <https://www.financialexpress.com/lifestyle/science/isro-to-launch-amazonia-1-satellite-of-brazil-onboard-pslv-next-month/2018693/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- SINGH, A. (2015). "IBSA trilateralism and Southern oceans' security – evaluating India's strategic responses" *Journal of the Indian Ocean Region* 11 (2): págs. 205-219.
- SIPRI (2020). SIRPI Arms Transfers Database, Stockholm International Peace Research Institute. Disponible en: <https://www.sipri.org/databases/armstransfers>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- SPUTNIK (2020). "Centrales atómicas, vías férreas, petróleo y gas, los temas centrales de la agenda ruso-argentina". Disponible en: <https://mundo.sputniknews.com/rusia/202001281090273940-centrales-atomicas-vias-ferreas-petroleo-y-gas-los-temas-centrales-de-la-agenda-ruso-argentina/>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- STORNI, S. (1952). *Los intereses argentinos en el mar*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.
- TASS (2019). "Russian missile cruiser pays visit to Equatorial Guinea". Disponible en: <https://tass.com/defense/1087726>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- TASS (2020). "Russia to place 6th ground station of Glonass satellite navigation system in Brazil" *Russian News Agency*. Disponible en: <https://tass.com/science/1175757>. Consulta: 15 de septiembre de 2020.
- TILL, G. (2007). *Poder Marítimo: una guía para el siglo XXI*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales.
- TIMES OF INDIA (2019). "India opens 9 more embassies in Africa". Disponible en: <https://timesofindia.indiatimes.com/india/india-opens-9-more-embassies-in-africa/>

articleshow/74108680.cms. Consulta: 15 de septiembre de 2020.

UKEJE, C. (2015). “The Abuja Declaration and the challenge of implementing a maritime security strategy in the Gulf of Guinea and the South Atlantic” *Journal of the Indian Ocean Region*, 11 (2): págs. 220-235.

VISWANATHAN, H.H.S. y MISHRA, A. (2019). “The Ten Guiding Principles for India-Africa Engagement: Finding Coherence in India’s Africa Policy” ORF *Occasional Paper* 200, Observer Research Foundation. Disponible en: https://www.orfonline.org/wp-content/uploads/2019/06/ORF_OccasionalPaper_200_India-Africa.pdf. Consulta: 15 de septiembre de 2020.

VOLMAN, D. (2009). “China, India, Russia and the United States: The Scramble for African Oil and the Militarization of the Continent”, *Current African Issues* 43, Uppsala: Nordiska Afrika institutet.

XINHUA (2019). “Volumen de comercio China-América Latina supera 300,000 millones de dólares en 2018”. Disponible en: http://spanish.xinhuanet.com/2019-02/01/c_137792833.htm. Consulta: 15 de septiembre de 2020.

Palabras clave: Atlántico Sur – potencias euroasiáticas – China – Rusia– India

Keywords: South Atlantic – Eurasian Powers – China – Russia – India

Abstract

This article analyzes the impact of the maritime actions of the People's Republic of China, the Russian Federation and the Republic of India in the South Atlantic. In the context of a new strategic competition among great powers, the dynamics in the maritime regional security orders are conditioned both by the evolution of regional conflicts and the intervention of extra-regional powers. Since the end of the Cold War, the South Atlantic has been a space of restricted instability since it combined the disappearance of a revisionist non-Western power (Soviet Union) with the permanence of an explicit conflict on the sovereignty of the Malvinas, South Georgia, South Sandwich and surrounding waters between Argentina and the United Kingdom, in addition to the rise of non-traditional threats off the West African coast. However, in recent years the South Atlantic has witnessed an increased activism by a number of non-traditional naval powers that raise doubts and questions about the nature of regional dynamics. The key argument is that although there is a growing activism of the Eurasian naval powers in the Atlantic maritime space, they can hardly affect the current dynamics with the exception of the Chinese activities in West Africa.

Áreas marinas protegidas. Su utilización por parte del Reino Unido en territorios cuya soberanía se encuentra en disputa

Marine protected areas. Its use by the United Kingdom in territories of disputed sovereignty

ARACELI DÍAZ

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Argentina
araceli Diaz64@gmail.com

La disputa de Reino Unido con Argentina y Mauricio por la soberanía de las Islas Georgias del Sur, Sandwich del Sur y el Archipiélago de Chagos data de los años 1927, 1948 y 1965, respectivamente. Desde entonces, los británicos han utilizado dichos espacios como bases militares que le permiten a ellos y sus socios internacionales la posibilidad de proyectar poder duro sobre otras partes del globo. No obstante, desde hace unos años, y en el marco de la securitización de la problemática medioambiental, Reino Unido ha promovido la creación de Áreas Marinas Protegidas sobre ambos territorios con el aparente objeto de colaborar en la protección del medio marino. El presente artículo tiene como objeto analizar la decisión de crear estas figuras como una estrategia de poder blando que le permite a Reino Unido presentarse a sí mismo como un fuerte impulsor de la causa medioambiental a la vez que fortalece sus reclamos de soberanía sobre territorios en disputa.

Introducción

El Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (en adelante, Reino Unido) posee una de las organizaciones territoriales más complejas del mundo contemporáneo ya que, además de los cuatro países que componen este Estado –Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte– se encuentran las Dependencias de la Corona Británica –Isla de Man e Islas de Canal– y los Territorios Británicos de Ultramar (BOT por sus siglas en inglés), catorce espacios controlados por la Corona Británica pero que no forman parte del Reino Unido. Diez de ellos se encuentran en la lista del Comité Especial de Descolonización de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y cinco son parte de conflictos territoriales vigentes con Argentina, con quien disputa la soberanía de las Islas Malvinas, Islas Georgias del Sur e Islas Sandwich del Sur y el Territorio Antártico; con Chile, por el Territorio Antártico; con España, en relación a Gibraltar; y con Mauricio, por el Archipiélago de Chagos.

En el marco de dichas disputas, y mientras montaba sobre los territorios imponentes bases militares, Reino Unido ha impulsado de forma unilateral la creación de Áreas Marinas Protegidas en territorios como los de las Islas Georgias y Sandwich del Sur y el Archipiélago de Chagos, con la aparente motivación de colaborar a la causa ambiental y cuidar la biodiversidad que los caracteriza. En efecto, en un contexto en el que la agenda de seguridad internacional se ha ampliado para incluir cuestiones como el cambio climático y el cuidado del medio ambiente (Buzan & Hansen, 2009), Reino Unido se ha posicionado como un actor de peso en lo que a la defensa de estos asuntos refiere, colocándose como uno de los Estados que más leyes medioambientales tiene en vigor y siendo sede y/o aportante de numerosas ONGs que se dedican a estudiar el fenómeno del cambio climático y predicán sobre la necesidad de generar medidas que mitiguen el impacto en especies y ecosistemas.

En este sentido, y sosteniendo como supuesto de investigación que las acciones de cuidado del medioambiente son utilizadas por una parte del Reino Unido en el marco de una estrategia de *soft power* para fortalecer sus reclamos de soberanía sobre territorios que se hallan en disputa, el presente trabajo se propone abordar la creación de Áreas Marinas Protegidas en las Islas Georgias y Sandwich del Sur y en el Archipiélago de Chagos como herramientas de objeto dual que sirven tanto para el cuidado y resguardo de los ecosistemas marinos como para la reafirmación de derechos soberanos sobre ambos territorios.

A tales efectos, el recorrido que se pretende seguir incluirá, en primer lugar, un repaso por el marco normativo que caracteriza la definición y creación de Áreas Marinas Protegidas. Acto seguido, intentaremos explicar el comportamiento británico en relación a las cuestiones medioambientales haciendo uso de la teoría de Joseph Nye y las categorías de *hard power* y *soft power*, y contextualizándolo dentro del proceso de securitización de dichas problemáticas. En tercer lugar, y a los fines de contrastar el supuesto planteado, se presentarán dos casos de estudio en los que la creación de Áreas Marinas Protegidas mezcla cuestiones ambientales con cuestiones políticas: las Islas Georgias y Sandwich del Sur y el Archipiélago de Chagos. Por último, se presentarán algunas reflexiones finales sobre el escenario futuro de estos conflictos.

Por lo expuesto, consideramos que dicho enfoque resultará en un aporte a la política exterior y la política de defensa nacional argentina, no sólo por su vinculación al conflicto de soberanía con Reino Unido por las islas Malvinas, islas del Atlántico Sur y espacios marítimos circundantes, sino por enfocar de modo específico la estrategia británica en torno a las islas Georgias del Sur y Sándwich del Sur, las que –consideradas individualmente– han acaparado escasa atención en la literatura académica de la defensa nacional en

nuestro país.

Áreas Marinas Protegidas. La ausencia de un marco normativo claro

El término de Área Marina Protegida (en adelante AMP) surge de la combinación de conceptos utilizados a lo largo de la historia para referirse a las áreas protegidas que comenzaron a crearse en zonas costeras y marinas (Agardy et al., 2003), pero, lo cierto es que hoy en día no existe una única definición para referirse a las mismas. Así, mientras que para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN por sus siglas en inglés) el AMP refiere a “un área de terreno mareal o inter-mareal, junto con las aguas subyacentes, su flora y fauna asociada y sus rasgos históricos y culturales, que ha sido reservada por ley u otros medios efectivos para proteger una parte o todos los ambientes comprendidos en la misma” (Kelleher & Kenchington en Agardy et al., 2003); en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), se las define como “áreas de gestión costera u oceánica diseñadas para conservar los ecosistemas junto con sus funciones y recursos” (de Fontaubert et. al. en Agardy et. al., 2003). En tanto, Estados Unidos entiende por AMP “cualquier área del ambiente marino que haya sido reservada por leyes o regulaciones federales, estatales, territoriales, tribales o locales para proporcionar protección duradera para parte o la totalidad de los recursos naturales o culturales que allí se encuentran” (US Presidential Executive Order 13158 en Agardy et al., 2003).

En este sentido, y más allá de las definiciones que se le adjudiquen, resulta interesante el análisis planteado por Gutiérrez Figueroa (2017), quien considera a las AMP como una herramienta moderna en la gestión integral de los océanos. El autor realiza un interesante contrapunto entre la concepción del medio ambiente marino existente hasta hace unos cien años atrás, cuando la inapropiabilidad del

mar y la inagotabilidad de sus recursos formaban parte de los fundamentos del principio de libertad de los mares; y la existente en la actualidad, donde la protección del medio ambiente marino no sólo se encuentra presente en la agenda internacional sino que, además, ha ido mutando desde la prevención y control de la contaminación a nociones mucho más amplias de manejo espacial e integrado de los ecosistemas marinos (Scott, 2012, en Gutiérrez Figueroa, 2017).

En lo que respecta a los propósitos por los que se crea un AMP, los mismos van desde la protección de ecosistemas vulnerables a la recuperación de ambientes atacados por la navegación, la sobrepesca o el cambio climático. No obstante, si bien tiende a pensarse que todas las AMP son áreas en las que se prohíbe la pesca, esto no siempre es así. En este sentido, mientras que algunas permiten actividades recreacionales o comerciales y actividades pesqueras, otras prohíben ciertas actividades extractivas tales como la perforación de pozos petroleros y gasíferos (Connolly, 2015, en Gutiérrez Figueroa, 2017).

En efecto, si bien suele afirmarse que cada AMP representa un caso particular debido a las características únicas que hacen a cada uno de los espacios a proteger; la falta de consensos respecto a su definición, así como la ausencia de un marco normativo claro, impacta de forma negativa en la regulación de estas herramientas. En este sentido, cabe destacar que la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (en adelante CONVEMAR), no ofrece ninguna referencia explícita a las áreas marinas protegidas, siendo su creación fruto de consideraciones tan amplias como lo establecido en la Parte XII, correspondiente a la protección y preservación del medio marino, donde se establece que “los Estados tienen la obligación de preservar y proteger el medio marino” (CONVEMAR, artículo 192). Concretamente, se los incita a tomar “individual o conjuntamente, las medidas necesarias para prevenir, reducir y controlar la contaminación en el

medio marino procedente de cualquier fuente” (CONVEMAR, artículo 194.1). No obstante, no realiza ninguna apreciación particular respecto a los requisitos a tener en cuenta antes de crear un AMP, ni consideraciones respecto a aquellos territorios que necesiten protección pero cuya soberanía se encuentre en disputa. En tanto, del artículo 4 del CDB se desprende que las Partes Contratantes sólo podrán crear áreas protegidas dentro de los límites de su jurisdicción nacional, pero no ofrece muchas más especificaciones al respecto.

En este contexto se ubica la creación de más de 11.400 Áreas Marinas Protegidas, gran parte de ellas ubicadas en las costas de los Estados ribereños, y otras en medio del océano, en sus zonas de jurisdicción. La magnitud del número nos permite sostener que se trata de una herramienta muy utilizada por los países a la hora de proteger la biodiversidad de algunos de sus ecosistemas marinos; aunque no se ha logrado llegar a un consenso internacional en lo que hace a algunos de los aspectos reglamentarios que es preciso tener en cuenta antes de su creación.

La securitización de la problemática medioambiental y su utilización como herramienta de poder blando

En las últimas décadas, y especialmente tras la finalización de la Guerra Fría, el concepto de seguridad internacional ha ido mutando. Así, mientras que durante buena parte del conflicto entre las dos potencias, el mismo estuvo asociado al poder militar (poder duro), constituyendo una cuestión de alta política; tras la caída de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y el surgimiento de nuevos conceptos y abordajes teóricos en la materia, ciertos procesos y fenómenos de carácter no-militar, otrora relegados a la agenda de la baja política, comenzaron a ser considerados como objeto de análisis de la seguridad y la planificación estratégica (Bartolomé, 2006; Borrell, 2013).

Este fenómeno mediante el cual un determinado problema se introduce en la agenda de la seguridad y/o la defensa es lo que la Escuela de Copenhague denomina como proceso de securitización, el cual se produce cuando una cuestión es “presentada como una amenaza existencial a determinado objeto referente (tradicionalmente, pero no necesariamente el Estado)” (Waever, 2004: 9).

En efecto, según esta línea de pensamiento, la seguridad no refiere a una condición objetiva, sino que es resultado de un proceso a través del cual determinados discursos o “actos de habla” securitizadores reconocen y/o definen las amenazas a la seguridad del objeto referente. En palabras de Waever (2004: 9) “El proceso de securitización es un acto de habla (...). Es etiquetando como un problema de seguridad que [el mismo] se convierte en tal, y no porque determinadas [cuestiones] sean un asunto de seguridad en sí mismas”. Asimismo, los temas o problemas sólo serán securitizados cuando la audiencia así los acepte (Buzan, Waever y De Wilde, 1998: 25), motivo por el cual el actor securitizador habrá de contar con cierta influencia o poder relativo.

En este marco, observamos que esta idea según la cual cuestiones no militares pueden equiparar en importancia estratégica a las militares tuvo un fuerte impulso desde el ámbito medioambiental, donde autores como Lester Brown (1986) o Richard Ullman (1983) sostuvieron que problemas como el cambio climático, la erosión de los suelos, la escasez alimentaria o la deforestación merecían ser incluidos entre las amenazas a la seguridad de los Estados en tanto consideraban que lo que definía a un suceso como una amenaza a la seguridad no era su naturaleza militar, sino su capacidad de afectar drásticamente y en un lapso relativamente próximo la calidad de vida de la población, o de reducir el abanico de opciones políticas del Estado o de otros actores que interactuaran con éste (Bartolomé, 2006).

Para explicar este fenómeno a partir del cual cuestiones no

militares adquieren igual o mayor relevancia estratégica que aquellas en la agenda de seguridad internacional recurriremos al aporte realizado por Robert Keohane y Joseph Nye (1989) quienes, desde su teoría de la Interdependencia Compleja, caracterizan a la sociedad moderna por la existencia de tres elementos:

- La existencia de múltiples canales, es decir, la multiplicidad de relaciones que se dan entre las sociedades –interestatales, transgubernamentales y/o transnacionales– y la permeabilidad entre las esferas doméstica e internacional;
- La ausencia de jerarquía entre temas, lo que genera la coexistencia de asuntos al interior de la agenda internacional, los cuales a su vez son tratados por diferentes actores al interior del Estado a diferentes niveles;
- El menor rol del poder militar en la resolución de los conflictos internacionales y su relativa poca efectividad para responder a ciertos problemas de naturaleza económica o ambiental, por ejemplo.

Consideramos que dichas apreciaciones son de utilidad a la hora de explicar la ampliación de la agenda de seguridad, en tanto ayudan a contextualizar la introducción de los problemas medioambientales, otrora relegados al campo de la “baja política” en las discusiones internacionales de la “alta política”. Asimismo, vale la pena señalar la profundización teórica realizada por Nye (1990), quien considera que la aplicación del instrumento militar es cada vez más acotada por dos razones fundamentales. La primera porque, desde su óptica y en los hechos, la supervivencia de los Estados rara vez está en juego; y la segunda, por los elevados costos que se desprenden de su empleo (Bartolomé, 2013). En este contexto, el autor llama la atención sobre la creciente utilización de recursos menos tangibles como la información, la ideología o la

cultura, a los que entiende como parte de un “poder atrayente” o “poder de incorporación”, definido a su vez como “el poder de un Estado para estructurar una situación de manera que otros Estados desarrollen preferencias o definan sus intereses de manera consistente con los del Estado estructurante” (Nye, 1990: 43). Más tarde, el autor refinará sus ideas para dar lugar a uno de los conceptos más influyentes en el vocabulario de la disciplina al hablar de *soft power* –o poder blando– que:

- Refiere a la capacidad del Estado de que otros quieran secundarlo, admiren sus valores, emulen su ejemplo y pretendan alcanzar los mismos resultados que él obtuvo;
- Consiste en la capacidad de diseñar una agenda política de forma tal que capte las preferencias de otros actores; y
- Tiene una vinculación directa en los valores propios del Estado, que se expresan en su cultura, en las políticas que se desarrollan en el ámbito externo y en su conducta internacional.

La estrategia de creación de Áreas Marinas Protegidas encarada por el Reino Unido puede ser vista, entonces, como una herramienta de construcción de poder blando. En este sentido, consideramos, en línea con lo expuesto por Borrell (2013), que el problema del cambio climático y las estrategias medioambientales impulsadas por las principales potencias deben ser analizadas no sólo a través de lo discursivo, sino también desde una mirada crítica y prestando atención a las dinámicas de poder global que se juegan entre los diversos actores del tablero mundial.

En efecto, si bien las definiciones y caracterizaciones sobre el actual ordenamiento mundial distan de ser monolíticas, existe un relativo consenso respecto a la supremacía de Occidente en lo relativo al poder militar; a la vez que se considera que, en lo económico, Estados Unidos y Europa, potencias indiscutidas

del desarrollo capitalista histórico, han ido perdiendo lugar a manos de potencias orientales y economías emergentes (Huntington, 1996; Haas, 2008; Mearsheimer, 2014). Ambos niveles –el militar y el económico– conforman el poder duro del que nos habla Nye. No obstante, si bien es cierto que el contar con una dosis importante del mismo ayuda a tener influencia en los asuntos internacionales, dicha posesión dista de ser suficiente; motivo por el cual se vuelve necesario, además, actuar en conjunto con otras naciones y liderar coaliciones internacionales destinadas a solucionar la cada vez mayor cantidad de problemas que han aparecido con la globalización.

Para explicar la actual distribución de poder entre los Estados, Joseph Nye (2003) utiliza la metáfora que asimila la política internacional a una compleja partida de ajedrez tridimensional, donde el primer nivel está ocupado por las relaciones militares; el segundo por las económicas y el tercero por las relaciones transnacionales. Así, mientras que en el primer nivel la distribución del poder podría ser calificada de unipolar y en el segundo de multipolar; el tercero de los niveles no encaja en ninguna de estas dos categorías, en tanto refiere a aquellos asuntos transnacionales que se han incorporado a las agendas de seguridad como el cambio climático y el cuidado del medio ambiente. Para construir poder en este nivel –para hacerse de poder blando– es necesario, entonces, cooptar voluntades, transferir valores, culturas e ideologías para influenciar en el devenir de los asuntos internacionales de modo tal que los beneficios propios se perciban como beneficios para el conjunto de los actores.

La estrategia encarada por Reino Unido en los Territorios Británicos de Ultramar puede ser explicada a través de esta teoría en tanto se observa que, ante la insuficiencia de las bases militares montadas en dichos espacios, se impulsa ahora la combinación con el establecimiento de grandes reservas naturales que colocan a este actor a la vanguardia de

los asuntos medioambientales.

En efecto, es a través de un fuerte discurso con eje en las cuestiones medioambientales (ejemplos serán presentados más adelante), que los británicos han conseguido el reconocimiento de otros Estados y de organizaciones ambientalistas que no paran de resaltar los beneficios que conlleva la creación de AMPs en territorios marítimos. De este modo, han conseguido hacerse del lugar necesario para influir en el devenir de los asuntos transnacionales y cooptar las voluntades necesarias, mientras refuerzan la soberanía sobre territorios usurpados.

En lo que respecta al escenario sobre el cual se aplican estas herramientas, a saber: el océano, vale la pena mencionar la importancia que el mismo ha tenido en el desarrollo británico. Recordemos que fue gracias al desarrollo de su Armada y al impulso del comercio por vía marítima, que los británicos llegaron a conquistar extensos territorios fuera de Europa construyendo lo que fuera un reconocido Imperio. No es extraño, entonces, que aun habiendo perdido la hegemonía en este espacio, el mar siga ocupando un rol preponderante en la política exterior de este país. Muestra de ello es la existencia, en pleno siglo XXI, de los denominados Territorios Británicos de Ultramar (BOT por sus siglas en inglés), catorce espacios controlados por la Corona Británica que abarcan, en su conjunto, una superficie de siete veces el Reino Unido y que le aseguran una capacidad de despliegue sobre, prácticamente, la totalidad del planisferio.

No menos importante es la relevancia que los británicos le otorgan a la gestión del medio marino (UNESCO, 2009). La cantidad de acciones que, al menos en lo discursivo, están destinadas a resguardar el estado y la biodiversidad de sus mares, los ha colocado en una posición que numerosos actores consideran de liderazgo en esta materia. En este sentido, podemos mencionar la aprobación, en el año 2009, de la Ley *Marine and Coastal Access Act*, que prevé la creación de la *Marine*

Management Organization, una institución específica que reúne la mayor parte de competencias y responsabilidades en la gestión del medio marino como la energía eólica offshore, actividades pesqueras o el tráfico marítimo (García Sanabria, 2012). En esta línea se ubican también la implementación de la Directiva Marco sobre la Estrategia Marítima, a cargo del Departamento para el Medioambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del gobierno británico (DEFRA por sus siglas en inglés) y la creación del Comité de Coordinación de las Ciencias Marinas, que está desarrollando programas científicos marinos (García Sanabria, 2012).

En tanto, según un estudio publicado en 2015 por *Globe International*, Reino Unido es el país que más leyes medioambientales ha llegado a tener en vigor; a la vez que funciona como sede y/o aportante de numerosas ONGs que se dedican a estudiar el cambio climático y profesan sobre la necesidad de generar medidas que mitiguen su impacto en especies y ecosistemas como la WWF, la organización de conservación más grande del mundo con más de cinco millones de voluntarios en cien países.

Entre los documentos gubernamentales de mayor importancia sobre el tema encontramos los informes “*Safeguarding our Seas*”; “*Charting Progress*” y “*Charting Progress 2*” del DEFRA publicados en 2002, 2005 y 2010 respectivamente. En el año 2011, en tanto, se publica el *Marine Policy Statement*, un plan de trabajo destinado al más alto nivel político para lograr una visión compartida entre Gran Bretaña, Escocia e Irlanda del Norte.

En el primero de ellos, Margaret Becker, la entonces Secretaria del DEFRA, expresó: “en Reino Unido hemos progresado mucho en el abordaje de los problemas que enfrentan nuestros océanos y mares. No obstante, debemos hacer más a nivel nacional e internacional para hacer frente a las amenazas que quedan si queremos salvaguardar nuestros mares para las generaciones futuras” (DEFRA, 2011: 2).

En este contexto, Reino Unido llegó a convertirse en el país con más Áreas Marinas Protegidas de Europa. En efecto, según el Barómetro de la Red Natura 2000, un informe publicado por la Unión Europea, en 2017 este Estado contaba con una superficie marítima protegida de 87.164 km². Sólo España presentó números similares (84.400 km²), estando los países que le siguen en el ranking muy por debajo (Francia 27.899 km² y Portugal 24.101 km²).

No obstante, cabe destacar que buena parte de esa superficie corresponde a zonas marítimas que se encuentran alejadas del continente, en los denominados Territorios Británicos de Ultramar. En efecto, la intención de convertir la mayor parte posible de estos espacios en Áreas Marinas Protegidas es una constante en los discursos de los funcionarios británicos de los últimos años. En 2016, durante la conferencia *Our Oceans* el Ministro de Relaciones Exteriores, Sir Alan Duncan anunció que estaban en vías de proteger alrededor de cuatro millones de kilómetros cuadrados de aguas alrededor de los BOT, superficie que constituye un área mayor a la de la India, por ejemplo. Este propósito es llevado a cabo a través de *Blue Belt*, un programa al que han definido como “una política ambiciosa para proteger y conservar los ecosistemas marinos de los territorios británicos de ultramar” (Embajada Británica en Chile, 2017).

En este marco, Reino Unido anunció la designación de áreas protegidas alrededor de Santa Helena (444.916 km²), Pitcairn (840.000 km²) y Tristán da Cunha (687.000 km²), y un compromiso para designar zonas de protección marina alrededor de la isla Ascensión (445.390 km²). Anteriormente crearon AMPs en el Territorio Británico del Océano Índico (640.000 km² designados en 2010); en las Georgias y Sandwich del Sur (1 millón de km² designados en 2013) y en la plataforma sur de las Islas Orcadas del Sur, a través de la Convención sobre la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (94.000 km² en 2009).

Resulta prácticamente innecesario destacar la burbuja legal en la que algunas de estas designaciones se encuentran. Por otro lado, no es el objetivo de este trabajo dar cuenta de los sobrados motivos por los cuales consideramos que Reino Unido se encuentra usurpando territorios que, por cuestiones geográficas y legales no le pertenecen. No obstante, consideramos que un análisis un poco más detenido de los casos de las Islas Georgias y Sandwich del Sur y el Archipiélago de Chagos, puede resultar de utilidad a la hora de contrastar nuestro supuesto de investigación.

Estudio de casos: Creación de AMP en las Islas Georgias del Sur, Sandwich del Sur y Archipiélago de Chagos

La mencionada práctica sistemática de vincular criterios medioambientales con la defensa de territorios coloniales o usurpados por parte de Reino Unido puede ser visualizada a través de los casos de las Islas Georgias y Sandwich del Sur y el Archipiélago de Chagos.

En lo que respecta a las islas del Atlántico Sur, cabe destacar que las mismas forman parte del denominado “collar de perlas” que le otorga a Reino Unido el control sobre toda esta porción del océano. En efecto, de los catorce Territorios Británicos de Ultramar, cuatro se ubican en esta zona: las Islas Malvinas; las mencionadas Sandwich y las Georgias del Sur; las Islas de Santa Helena, Ascensión y Tristan da Cunha y el, por ellos denominado, Territorio Antártico Británico.

Como es sabido, el BOT de las Islas Sandwich del Sur y Georgias del Sur está compuesto por dos archipiélagos australes. Así, mientras que el primero de ellos es una cadena de pequeñas islas de origen volcánico de 390 kilómetros de largo; al segundo lo integran una isla principal y varias pequeñas que la rodean. La disputa por este territorio se inicia en el año 1927 cuando, alegando ser el primer ocupante de las

Georgias en el año 1904, nuestro país formuló su pretensión de soberanía sobre las islas Georgias del Sur, Orcadas del Sur y tierras polares no delimitadas. Hoy, los archipiélagos son considerados como un Departamento de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur. No obstante, es el Reino Unido quien usurpa de forma casi ininterrumpida la soberanía de este territorio desde el año 1908.

El 27 de febrero de 2012 el Reino Unido anunció la creación de un AMP de más de un millón de kilómetros cuadrados en la zona marina de las Islas. En aquel momento, el Ministro de Relaciones Exteriores, Henry Bellingham, expresó que dicha acción “demostraba la efectividad de la administración ambiental del Reino Unido en esta parte única y remota del mundo” y que estaba encantado de poder demostrar más evidencia del “continuo compromiso” que su país tenía “con la conservación marina y la protección de la biodiversidad, de importancia mundial, de sus territorios de ultramar” (Foreign & Commonwealth Office, 2012).

En la misma línea, Mark Simmonds, ministro de Territorios de Ultramar, sostuvo que recibía con mucha satisfacción “el anuncio del gobierno de las Islas Georgias del Sur y de las Islas Sandwich del Sur a crear medidas adicionales para cuidar sus áreas marinas protegidas”; a la vez que agregaba “Su elevado estándar de compromiso ambiental y protección marina es crucial en la protección de la única y la biodiversidad de importancia global que existe en el Océano del Sur. Estoy complacido que el gobierno de Georgias esté entre los líderes mundiales en la protección ambiental y marina” (Foreign & Commonwealth Office, 2013). El AMP se divide en tres zonas: una de exclusión pesquera; y otras dos de limitada exclusión.

No obstante, además de que el área declarada se encuentra en aguas jurisdiccionales argentinas, la misma se superpone con la zona administrada por la Convención para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCRVMA), por lo que la acción fue recurrida por nuestro país

ante Naciones Unidas. En este sentido, el gobierno argentino declaró en 2012 que consideraba esta acción como contraria a lo establecido en la Resolución N° 31/49 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, que insta a las Partes a abstenerse de introducir modificaciones unilaterales en la situación mientras las islas atraviesan el proceso de descolonización. En 2013, asimismo, cuando dicha AMP se presentó en la reunión consultiva del Tratado Antártico en Bruselas, la misma fue rechazada por nuestro país y por Chile y Brasil, cuyos jefes de delegación se sumaron al reclamo argentino. No obstante, en mayo de 2019, Reino Unido resolvió extender la pretendida AMP a la totalidad de la zona de las Islas Georgias y Sandwich del Sur, acción que derivó en nuevos reclamos e intercambios entre el *Foreign Office* y la Cancillería Argentina.

El caso del Archipiélago de Chagos, en el Territorio Británico del Océano Indico, podría considerarse como un antecedente de esta práctica. Allí se creó, en 2010, un AMP que abarca unos 640.000 km², con prohibición de actividades extractivas. Este caso es bastante peculiar, además, porque da cuenta del doble discurso británico en lo que refiere a la denominada “autodeterminación de los pueblos”. Y es que, mientras que para mantener su ocupación ilegítima en Malvinas utilizan (injustificadamente) este recurso, en otros lugares como en la Isla Diego García (atolón del archipiélago de Chagos donde hoy funciona una base militar estadounidense), no sólo se expulsó ilegalmente a sus nativos, sino que, además, se les negó el derecho a retornar.

En lo que respecta a la historia del conflicto, cabe destacar que el caso Chagos presenta una doble problemática ya que, por un lado, se encuentra el reclamo que lleva a cabo el Estado de Mauricio; mientras que, por el otro, está la lucha de los chagosianos por retornar a su lugar de origen. Se estima que la isla fue visitada por primera vez en 1544, por el español Diego García de Moguer, al servicio de Portugal y que estuvo deshabitada hasta el siglo XVIII, cuando los franceses

colonizaron el Archipiélago de Chagos para trasladar esclavos africanos a la isla con el objeto de que trabajen en las plantaciones de coco (TV Pública, 2013). Tras las Guerras Napoleónicas, Diego García quedó bajo dominio británico por el Tratado de París de 1814, formando parte hasta 1965 de la jurisdicción de Mauricio. Vine (2013) y Pilger (2004) coinciden en señalar los acuerdos secretos desarrollados por Estados Unidos y Gran Bretaña en la década de 1960 a través de los cuales se planifica la posibilidad de que la Isla Diego García sea convertida, por su ubicación estratégica, en una base militar norteamericana.

En efecto, Pilger (2004) muestra en su documental un video del año 1961 en el que se ve al contralmirante Grantham de la Armada estadounidense en una visita a Diego García. Cuatro años después de este hecho, y tres antes de decretarse la independencia de la isla de Mauricio, se decide separar de este territorio al Archipiélago de Chagos (donde se encuentra la isla de Diego García), creándose una nueva colonia denominada Territorio Británico del Océano Índico, y negándosele a Mauricio el derecho a reclamo. Es así que en 1966, el Reino Unido acuerda conceder a Estados Unidos derechos oficiales sobre la base Diego García, accediendo a tomar las medidas administrativas necesarias para remover a los cerca de dos mil chagosianos que habitaban el lugar.

La mayoría de los isleños fueron enviados, en condiciones de extrema crueldad, a Mauricio. Muchos de ellos se organizaron y presentaron su denuncia ante la justicia británica y organismos internacionales. En noviembre de 2000 lograron que la Corte Suprema de Londres les diera la razón, al dictaminar la ilegalidad de la expulsión. Pero a las pocas horas del fallo, el *Foreign Office* anunció que el gobierno no permitiría la vuelta de los chagosianos por su acuerdo con los EE.UU. Según Pilger (2004) el recurso utilizado por el gobierno para desoír lo dictaminado por la justicia fue la referencia a un viejo decreto real al que se denomina

“orden del consejo privado”, que habilita a la reina a rubricar aquellas medidas que los políticos saben que no pueden sacar democráticamente. El 5 de noviembre de 1965 el gobierno de Wilson dictó un decreto de este tipo para expulsar en secreto a los chagosianos. En junio de 2004 el gobierno de Blair se valió de los mismos poderes, esquivando al parlamento y a la corte suprema, para evitar que los chagosianos vuelvan a Chagos.

Fue entonces cuando Reino Unido solicitó un estudio de viabilidad que consideró que las islas no eran un lugar propicio para la vida de los isleños a largo plazo ya que se encontraba a muy pocos metros sobre el nivel del mar y no poseía, por ejemplo, agua potable. Según los propios nativos, no se consultó a uno sólo de ellos al respecto, en tanto analistas de diferentes universidades dudan de la veracidad de estos argumentos ya que la isla es, en realidad, una de las cinco islas más húmedas del mundo. A la par, se avanzó en la declaración de la isla como un AMP, utilizando argumentos que, en apariencia, están relacionados con la conservación del ambiente y de los ecosistemas marinos. No obstante, y aunque la fuente no puede ser tomada como prueba, vale la pena mencionar el cable de *Wikileaks* en el que se reveló una conversación mantenida por un oficial británico, quien dijo que “para los chagosianos sería muy difícil, sino imposible, sostener sus reclamos de reasentamiento si el archipiélago entero fuese un Área Marina Protegida” (Chhabra, 2016).

En este sentido, se destaca el fallo de la ONU en 2015 contra Reino Unido al considerar que éste había actuado de modo ilegal, creando sin consultar un AMP en dicha zona en disputa. En 2017, en tanto, Mauricio consiguió el aval de la Asamblea General de la ONU para llevar la causa por la soberanía de Chagos a la Corte Internacional de Justicia de La Haya, quien en febrero de 2019, concluyó que “el proceso de descolonización de Mauricio no se completó legalmente cuando ese país accedió a la independencia” y consideró que los británicos deberían poner fin al control sobre Chagos “lo

más rápido posible”. Meses más tarde, en mayo de 2019, por 116 votos a favor (Argentina incluida), 56 abstenciones (como las de Francia, Italia y Alemania) y 6 votos en contra (Hungría, Maldivas, Reino unido, Estados Unidos, Australia e Israel), la Asamblea General de la ONU solicitó a Reino Unido que “retire su administración colonial” y reconozca debidamente a Chagos como “parte integral” de Mauricio.

Reflexiones finales

La inserción de la agenda medioambiental como problema de seguridad internacional se ha facilitado por las evidentes consecuencias negativas generadas por el fenómeno del cambio climático y la acelerada degradación del ecosistema terrestre de la que somos protagonistas. En este sentido, ya nadie duda de la relevancia que estos asuntos tienen en los principales foros multilaterales, convirtiendo al tablero medioambiental en escenario de debate y disputa por su liderazgo. En este marco, la creación de Áreas Marinas Protegidas es vista como una gran herramienta a la hora de pensar alternativas que permitan mejorar la sustentabilidad del planeta y el cuidado de los ecosistemas marinos.

Reino Unido ha impulsado la creación de una enorme cantidad de AMP alrededor del mundo, algunas de las cuales se hallan en territorios cuya soberanía se encuentra en disputa. Este es el caso de las Islas Georgias del Sur, Sandwich del Sur y el Archipiélago de Chagos, cuyas características han sido desarrolladas a lo largo del trabajo. En este sentido, se observa que ante la falta de un marco normativo claro que regule la creación de dichas figuras en este tipo de situaciones, Londres ha hecho uso de esta herramienta para fortalecer el ejercicio de su soberanía mientras se presenta a sí mismo como un actor proactivo y con actitud de liderazgo sobre los asuntos medioambientales.

A partir de lo expuesto, sostenemos que la designación de AMP en los territorios mencionados presenta componentes geopolíticos que no deben ser descartados en el análisis del comportamiento británico. En efecto, la combinación de criterios medioambientales con la defensa militar de sus espacios, da cuenta de la importancia que Reino Unido otorga a la retención de los mismos en tanto funcionan como proyección de poder duro y blando a la vez.

En tanto, para pensar el futuro de estos conflictos vale la pena llamar la atención sobre la relevancia que tiene para la Argentina la experiencia de Mauricio, un pequeño Estado insular poco renombrado en el escenario internacional, que se negó a negociar el futuro del Archipiélago de Chagos bajo el paraguas de soberanía, y apeló a la justeza de su reclamo llevándolo a los principales órganos internacionales y obteniendo importantes declaraciones a su favor que, aunque no hayan sido vinculantes, sientan un precedente importante.

En este contexto, la pérdida del Juez Británico en la Corte Internacional de Justicia, primera vez en la historia que un miembro permanente del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas deja de integrar dicho órgano, y la falta de apoyo de los países europeos en la Opinión Consultiva de la Asamblea General de la ONU en relación al caso del Archipiélago de Chagos, permiten prever los desafíos a los que tendrán que hacer frente los británicos a la hora de sostener su posición de soberanía sobre los territorios en disputa. Su salida de la Unión Europea, en tanto, plantea una serie de oportunidades, al eliminar la obligación del resto de los Estados miembros a reconocer a los BOT como parte del territorio inglés.

En este sentido, consideramos que continuar desconociendo el mandato de dichos órganos no puede ser sostenible en el tiempo, en tanto termina dando cuenta del aislamiento y la pérdida de credibilidad en el escenario internacional por parte de los británicos, un principio que, tradicionalmente, ha sido enarbolado por su clase dirigente.

Referencias bibliográficas

- AGARDY, T.; BRIDGEWATER, P.; CROSBY, M.; DAY, J.; DAYTON, P.; KENCHINGTON, R.; LAFFOLEY, D.; MCCONNEY, P.; MURRAY, P.; PARKS, J. & PEAU, L. (2013). "Dangerous targets? Unresolved issues and ideological clashes around marine protected areas" *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 13 (4): págs. 353-367. doi: 10.1002/aqc.583. Consulta: 10 de septiembre de 2020.
- BARTOLOMÉ, M. (2006). *La seguridad internacional en el siglo XXI, más allá de Westfalia y Clausewitz*. Chile: Academia Nacional de Estudios Políticos y Estratégicos.
- BARTOLOMÉ, M. (2013). "Una visión de América Latina, desde la perspectiva de la agenda de la Seguridad Internacional contemporánea" *Relaciones Internacionales* (23): págs. 35-64. Disponible en: <https://revistas.uam.es/relacionesinternacionales/article/view/5178>. Consulta: 10 de junio de 2020.
- BORRELL, J. J. (2013). "Cómo hacer cataclismos con palabras: narrativas del cambio climático y dinámicas de seguridad ambiental" *Revista Militar* (585): págs. 24-39. Disponible en: http://www.cefadigital.edu.ar/bitstream/1847939/357/1/Revista%20ESG%20585_int7.pdf. Consulta: 25 de junio de 2020.
- BROWN, L. (1986) "Redefining National Security" *Challenge* 29 (3): págs. 25-32. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/40721024>. Consulta: 6 de junio de 2020.
- BUZAN, B. Y HANSEN L. (2009). *The evolution of international security studies*. Disponible en: <http://103.214.54.122/repository/The%20Evolution%20of%20International%20Security%20Studies.pdf>. Consulta: 16 de junio de 2020.
- BUZAN, B.; WAEVER, O. & DE WILDE, J. (1998) *Security. A new*

- framework for analysis*. Londres: Lynne Rienner Publishers.
- CHHABRA, E. (2016, 18 de Marzo). “This Tiny Island Shelters a History of Human Rights Abuse” *Takepart*. Disponible en <http://www.takepart.com/article/2016/03/18/diego-garcia-truth-and-power>. Consulta: 10 de agosto de 2020.
- EMBAJADA BRITÁNICA EN CHILE (2017, 05 de Septiembre). “Programa Blue Belt de RU destaca en IV Congreso Internacional de Áreas Marinas Protegidas”. *GOV.UK*. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/news/uks-blue-belt-at-iv-international-congress-of-marine-protected-areas.es-419>. Consulta: 10 de abril de 2020.
- GARCÍA SANABRIA, J. (2012). “La gestión integrada del medio marino. Los casos de España y el Reino Unido” *Congreso Nacional del Medio Ambiente*. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/263233875_La_gestion_integrada_del_medio_marino_Los_casos_de_Espana_y_el_Reino_Unido. Consulta: 25 de mayo de 2019.
- GUTIÉRREZ FIGUEROA, F. (2017). “Áreas marinas protegidas en la alta mar: perspectivas y desafíos en el contexto del derecho internacional” *Agenda Internacional*. Disponible en: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/agendainternacional/article/viewFile/19369/19487>. Consulta: 6 de mayo de 2020.
- HAAS, R. (2008). “The age of nonpolarity: what will follow US dominance” *Foreign Affairs*. Disponible en: <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2008-05-03/age-nonpolarity>. Consulta: 23 de abril de 2020.
- HUNTINGTON, S. (1997). *El choque de civilizaciones y la reconfiguración del orden mundial*. Buenos Aires: Paidós, 2015.
- KEOHANE, R. O. & NYE, J. S. (1989). *Power and interdependence*. Nueva York: Harper Collins.
- MEARSHEIMER, J. (2004). *Why China's rise will not be peaceful*.

Disponible en: <http://mearsheimer.uchicago.edu/pdfs/A0034b.pdf>. Consulta: 25 de junio de 2020.

NACIONES UNIDAS (1982). Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Disponible en: http://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf. Consulta: 25 de septiembre de 2020.

NATIONAL GEOGRAPHIC (2019, 26 de agosto). “Largest marine protected area in Atlantic Ocean will soon be official”. Disponible en: <https://www.nationalgeographic.com/environment/2019/08/largest-atlantic-marine-protected-area-ascension-island/>. Consulta: 17 de septiembre de 2020.

NYE, J. (1990). *Bound to lead, The changing nature of American power*. Nueva York: Basic Books.

NYE, J. (2003). “U.S. power and strategy after Iraq” *Foreign Affairs* (4): págs. 60-73.

PILGER, J. (productor). (2004). *Stealing A Nation* [documental]. Disponible en <http://johnpilger.com/videos/stealing-a-nation>. Consulta: 10 de mayo de 2019.

REINO UNIDO. Department for Environment, Food & Rural Affairs (2011). *Safeguarding our Seas*. Disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/69321/pb6187-marine-stewardship-020425.pdf. Consulta: 10 de mayo de 2019.

REINO UNIDO. Foreign & Commonwealth Office (2012). *The Overseas territories. Security, success and sustainability*. Disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/14929/ot-wp-0612.pdf. Consulta: 6 de junio de 2019

REINO UNIDO. Foreign & Commonwealth Office. (2013, 21 de enero). *Strengthening environmental protection for South Georgia and South Sandwich Islands*. Disponible en:

<https://www.gov.uk/government/news/strengthening-environmental-protection-for-south-georgia-and-south-sandwich-islands>. Consulta: 6 de junio de 2019.

ULLMAN, R. (1983). “Redefining Security” *International Security* 8 (1): págs. 129-153. doi:10.2307/2538489. Consulta: 10 de septiembre de 2020.

TRISTAN DA CUNHA GOVERNMENT (2018, 15 de octubre). “Towards a Tristan da Cunha ‘Blue Belt’ Marine Protection Strategy. Meeting report”. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/918287/Tristan_da_Cunha_update_21_Nov_2018-002.pdf. Consulta: 10 de abril de 2020.

TV PÚBLICA ARGENTINA (productor). (2013) Visión 7 [programa de televisión]. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=0TWIzpB27DU>. Consulta: 18 de septiembre de 2020.

VINE, D. (2013, 28 de julio). “Forty Years of Heartbreak: Let the People of Diego Garcia Return to their Homeland” *Huffington Post*. Disponible en http://www.huffingtonpost.com/david-vine/forty-years-of-heartbreak_b_3344190.html. Consulta: 22 de mayo de 2020.

WAEVER, O. (2004). “Aberystwyth, Paris, Copenhagen. New ‘Schools’ in Security Theory and their Origins between Core and Periphery”. *Annual meeting of the International Studies Association*, Montreal. Págs. 17-20.

Palabras clave: Áreas Marinas Protegidas – Reino Unido – Poder blando – Islas Georgias y Sandwich del Sur – Archipiélago de Chagos

Keywords: Marine Protected Areas – United Kingdom – Soft Power – South Georgias and South Sandwich Areas – Chagos Archipelago

Abstract

The United Kingdom's dispute with Argentina and Mauritius for the sovereignty of the South Georgia Islands, the South Sandwich Islands and the Chagos Archipelago dates from the years 1927 and 1965, respectively. Since then, the British have used these spaces as military bases that allow them and their international partners the possibility of projecting hard power over other parts of the globe. However, for a few years, and within the context of the securitization of environmental problems, the United Kingdom has promoted the creation of Marine Protected Areas on both territories with the apparent aim of collaborating in the protection of the marine environment. This article aims to analyze the decision to create these tools as a strategy of soft power that allows the United Kingdom to present itself as a strong promoter of the environmental cause while strengthening its claims of sovereignty over disputed territories.

El idioma inglés y la diversidad cultural: dos competencias esenciales en despliegues internacionales

The English language and cultural diversity: two essential competencies in international deployments

SERGIO E. CASTILLO, MARÍA A. ACOSTA, VIVIAN FIEDOSIUK,
GLADYS JUNCOS

Facultad del Ejército, Universidad de la Defensa Nacional, Argentina
castillo_sergio@hotmail.com

Los desafíos y amenazas del mundo actual necesitan de militares capaces de establecer una comunicación fluida y un entendimiento cultural efectivo en cualquier contexto operativo en que se encuentren. En otras palabras, las habilidades en idiomas extranjeros y la diversidad cultural son competencias esenciales en los integrantes de las fuerzas armadas para llevar adelante un trabajo eficiente en cualquier ambiente multicultural. En el caso de nuestro país, la prolifera participación de los militares argentinos en misiones internacionales como de paz, de estabilidad regional y humanitaria, entre otras, trajo a la luz la vitalidad del idioma inglés y el impacto que tienen en los militares ante las costumbres y culturas en las zonas de despliegue. En vista de lo expresado, este trabajo tiene por objetivo destacar tanto la importancia del idioma el inglés como vehículo de comunicación en despliegues internacionales, como así también el impacto de la diversidad cultural existente

en la misión a participar. Para ello, se realizó un análisis demográfico de cuatro grupos (focus group) compuestos por oficiales y suboficiales con experiencia en diferentes contextos multinacionales entre los años 1991 y 2018. La toma de datos se realizó en el Departamento Investigación del Colegio Militar de la Nación.

Introducción

Las distintas misiones internacionales en las que participan los miembros de nuestras fuerzas armadas como así también los cursos de capacitación e intercambio que desarrollan en el exterior, ponen a estos en contacto directo con diversas culturas e idiomas diferentes, ya que interactúan con interlocutores de diferentes lenguas y culturas (Laugesen & Gehrman, 2019). Estos dos aspectos, lengua y cultura, generaron un gran interés y son motivo de estudio por una amplia gama de profesionales como traductores, intérpretes, personal militar, expertos culturales y lingüistas, entre otros (Kelly, Footitt & Salama-Carr, 2019).

En otras palabras, los desafíos de los conflictos armados del mundo globalizado actual requieren de efectivos con habilidades en idiomas extranjeros que les permitan comunicarse sin barreras idiomáticas y ser capaces de entender las distintas culturas vigentes en los lugares de despliegue. El rol que tiene el idioma en situaciones bélicas no es nuevo y ha sido motivo de estudio por diversos autores. Sin embargo, la naturaleza geopolítica de los enfrentamientos armados en el siglo XXI y los cambios en las políticas de defensa a nivel mundial trajo nuevas complejidades y desafíos a los ejércitos del mundo (Laugesen et al., 2019).

Por ello, considerando la realidad vigente por la cual los militares argentinos participan en escenarios con exigencias de estándares internacionales y teniendo en cuenta que estos

ocurren en operaciones conjuntas de carácter multinacional, se requiere de efectivos con una actitud flexible, efectiva y tolerante a la diversidad cultural (Watson, 2015). Educar e instruir a los mismos en competencias lingüísticas de idiomas extranjeros, que les permitan evitar barreras idiomáticas al momento de ser desplegados, y capacitarlos a comprender la diversidad cultural los ayuda a una rápida inserción en el medio y les facilita la comprensión de los distintos actores que allí participan. Tener consciencia de la diversidad ayuda a reducir la incertidumbre causada por las diferencias culturales de la comunidad anfitriona (Chen, Lin & Sawangpattanakul, 2011; Lin, Chen & Song, 2015).

Si bien la cultura ha sido motivo de estudio en algunos proyectos relacionados a las misiones de paz —y que fueron desarrollados en el Departamento de Investigación del Colegio Militar—, la literatura científica argentina relacionada a la Defensa Nacional aborda los despliegues de efectivos al exterior desde una perspectiva histórica, datos estadísticos, experiencias operacionales o falencias y mejoras logísticas. Sin embargo, se observa un área vacante relacionada al impacto de la multiculturalidad y el idioma en operaciones militares multinacionales. Por ello, el interés de la incidencia del idioma inglés en este aspecto, tiene su origen en la línea de investigación desarrollada en el proyecto UNDEFI 323/2018 “El Idioma Inglés en las Misiones de Paz: Un estudio experimental acerca de las competencias lingüísticas de la comunicación de los cascos azules en la misión de paz de Chipre”, que permitió abordar la importancia de este idioma como herramienta de comunicación en una misión de paz.

En vista de lo expresado, el objetivo central de este trabajo es remarcar la vitalidad del idioma inglés como parte de una política institucional orientada a la profesionalización de la carrera militar; y ponderar además su incidencia en la comunicación en contextos multiculturales como el de las misiones de paz u otros ámbitos internacionales. En

este sentido, para abordar lo expuesto se establecieron los siguientes interrogantes básicos:

1. ¿De qué manera ha incidido el idioma inglés y la cultura en la comunicación, socialización, tareas y misiones asignadas a los militares argentinos desplegados en misiones internacionales entre 1991-2018?
2. ¿Qué acciones se han implementado para dar solución a los problemas emergentes y cuáles han sido sus resultados?

El estudio comienza con un marco teórico donde se presentan algunos acontecimientos e innovaciones que se implementaron en la formación de los cuadros permanentes de las fuerzas armadas para fomentar el estudio del idioma inglés. Seguidamente se destaca la importancia de la cultura y el idioma inglés en la educación de los militares. Luego se presenta el estudio desarrollado, el cual explora las actitudes y dificultades de los entrevistados hacia el idioma inglés y la cultura. Finalmente, se exponen las conclusiones, que a modo de propuestas se desprenden como colofón luego del abordaje realizado en este trabajo.

Marco teórico

La República Argentina cuenta con una rica y valiosa experiencia en misiones internacionales con la presencia de efectivos que fueron desplegados a lo largo de todos los continentes. La abnegación, el valor, la disciplina y conducta de los militares argentinos ha sido motivo de un gran reconocimiento por parte de los pares de otros ejércitos y los pueblos donde fueron desplegados (Muzio, 2010).

La gran participación de los efectivos argentinos en lugares en donde la lengua oficial de la misión no era el idioma

español llevó al Ministerio de Defensa a impulsar un conjunto de iniciativas dedicadas al proceso de modernización en la educación militar mediante reformas en los distintos Institutos de formación de Oficiales y Suboficiales de las fuerzas armadas (Libro Blanco de la Defensa, 2015). A partir de este esfuerzo principal se puso especial atención y énfasis en el aprendizaje de lenguas extranjeras con un especial interés en el idioma inglés. Estos cambios educativos se debieron, en principio, al incremento de las misiones de paz y la participación en distintas misiones así como cursos e intercambios en distintas partes del mundo.

La mejora en la educación y las nuevas políticas implementadas en este campo tuvieron su desarrollo a través de un proceso paulatino en el que se generó, de a poco, un asiduo interés por el aprendizaje del inglés. Motivados por distintas finalidades, el personal militar se volcó de manera masiva al estudio de esta lengua con el propósito de lograr una capacitación y fluidez necesaria, al menos para establecer una conversación en un nivel intermedio. Si bien el objetivo final y común entre muchos de los uniformados es integrar una misión de paz, existen otras causas que también motivan al personal a estudiar inglés y otros idiomas. Ejemplo de ello es la participación en diversos cursos de perfeccionamiento profesional o de intercambios, consolidar una formación académica o concursar para cubrir una vacante en una Agregaduría Militar Argentina (AMA) en el exterior.

Este crecimiento generó que en algunos organismos de las Fuerzas Armadas se creen centros para el aprendizaje de idiomas que son realmente eficaces y bien dotados de recursos humanos, recursos tecnológicos y muy buena infraestructura. En algunos casos, estas estructuras se consolidaron como un referente académico, para el personal de las Fuerzas Armadas, para el aprendizaje y enseñanza de idiomas extranjeros. Ejemplo de ello son los cursos en idioma inglés dictados en CAECOPAZ, los distintos cursos de lenguas extranjeras y de

inglés técnico militar de la Escuela de Idiomas del Ejército y los recientes y novedosos cursos de inglés técnico para civiles y militares en defensa implementados por la Facultad de Defensa Nacional (FADENA) —creados en 2014— cuyo objetivo es facilitar la comunicación y comprensión del idioma extranjero en el ámbito de la Defensa y que es afín a la oferta académica de la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF).

Sin embargo, a pesar de los grandes cambios, esfuerzos y logros obtenidos para mejorar y fomentar el estudio de lenguas extranjeras, existe un gran número de efectivos que aún afrontan dificultades idiomáticas cuando son seleccionados para cubrir distintos cargos en el exterior, y en particular las misiones de paz. En este marco los cascos azules deben contar con una preparación sólida en idioma para poder comunicarse asiduamente, manteniendo la cordialidad y la armonía con las comunidades donde cumplen sus obligaciones (Vergara, 2014).

Una sólida formación lingüística permite al personal de cuadros interoperar e interactuar con sus pares extranjeros o bien establecer relaciones con miembros de la población local. El idioma, entonces, al igual que la cultura, tiene un papel fundamental en los conflictos armados, las operaciones de paz, las operaciones humanitarias y el apoyo a refugiados (Footitt & Kelly, 2012).

Ante estas nuevas demandas y oportunidades, el personal militar de nuestras fuerzas armadas mostró un interés favorable por el idioma inglés, entre otras lenguas extranjeras, ya que este idioma es el lenguaje en las misiones multidimensionales (Castillo, 2017) y es la lengua de facto en un universo globalizado en el que las relaciones entre países son cada vez más importantes.

En el caso de los militares existen razones específicas por los cuales necesitan ser solventes en este idioma, que varía según el arma, la especialidad o jerarquía militar (King,

Walden, Mellor-Clark & Altamirano, 2004). A continuación, se ilustran algunos ejemplos de las distintas situaciones en las cuales es necesario el dominio fluido de esta lengua:

Un oficial superior que es nombrado como Agregado Militar, a una embajada Argentina en la cual no se habla español, necesita de este idioma para comunicarse diariamente con sus pares de otras nacionalidades.

- Un suboficial designado en un puesto en el Estado Mayor de una misión de paz necesita del idioma inglés para comunicarse de manera precisa y cordial ante los efectivos de otros países.
- Un oficial o suboficial que toma parte de un curso o intercambio en el exterior necesita comunicarse para poder entrenar junto a integrantes del país anfitrión y de otros ejércitos del mundo.

En todos los ejemplos expuestos, además del idioma, el multiculturalismo es relevante dado que las diferencias culturales entre el país de origen y el país anfitrión son naturalmente diversas, por ello el idioma inglés y la cultura son entonces, fundamentales para el personal que participa en contextos internacionales, porque las operaciones militares actuales exigen de diferentes habilidades que permitan operar de manera conjunta e interactuar con la población local en idiomas y culturas diversas (Snyder *et al.*, 2009).

En síntesis, la enseñanza del idioma inglés, dada la importancia que tiene como herramienta de comunicación en contextos internacionales, es una necesidad institucional y para el personal de las Fuerzas Armadas. La implementación de políticas educativas acordes a las necesidades objetivas en el marco de las operaciones de paz y misiones en las que participan los militares argentinos resultaron acertadas para su aprendizaje.

El idioma inglés y la diversidad cultural en la formación de los militares

El dominio de idiomas implica la posibilidad de acceder a otras culturas, costumbres e idiosincrasias, facilita la comunicación y brinda nuevas oportunidades. Estas pueden ser culturales, sociales, educativas y laborales, entre otras (Banfi & Day, 2005).

En el contexto de las Fuerzas Armadas encontramos un amplio campo en donde el idioma y la cultura juegan un rol significativo en la formación del profesional militar. Por ello, en este apartado, la diversidad cultural, es decir, la multiculturalidad que abordan los militares en sus despliegues, será analizada desde la perspectiva del idioma inglés como medio para interactuar con las distintas culturas existentes en la misión.

Un ambiente multicultural para los militares argentinos implica no solo el respeto por la comunidad anfitriona, la cual posee sus propias normas culturales y tradiciones (*UN Core Pre-deployment training material*, 2014), sino que requiere, además, el entendimiento de la cultura local y la cultura regional, la cual no desaparece ante las culturas extranjeras (Lull, 2001). Para comprenderla es esencial la utilización de una lengua, de un idioma que sea un medio de comunicación común, una herramienta que permita interactuar entre el foráneo y el local.

En principio, el conocimiento y la fluidez de esta lengua, que en este caso es el idioma inglés, sumado al entendimiento de la cultura local, las diversas lenguas y culturas que existen dentro de la misión, son vitales para la inserción y el buen desempeño de los militares. Esta premisa es un compromiso que todo militar argentino debe tener en cuenta sin importar el puesto de responsabilidad que desempeñe ya que es fundamental un buen dominio del idioma inglés para garantizar una adecuada comunicación en operaciones

multinacionales (Foottit *et al.*, 2012). Resulta entonces que el conocimiento de idiomas extranjeros y la percepción de una cultura diferente son esenciales para la buena inserción de cualquier soldado en una misión internacional (Fraser, 2011).

En nuestro país, sin embargo, la consciencia cultural no se requería ni se valoraba como algo explícito o como una competencia militar. Sin embargo, las lecciones aprendidas de las misiones de paz de la ex Yugoslavia, Chipre, Haití, Kosovo y Kuwait, entre otros, pusieron en evidencia que la consciencia cultural es crítica, necesaria y mejora significativamente el éxito general de la misión. A raíz de ello, los entrenamientos desarrollados en la etapa pre-despliegue evolucionaron sustancialmente con el tiempo, incluyendo distintas simulaciones con el objeto de poner en práctica las competencias interculturales y de idioma (Véase figura 1).

Figura 1 - Train the Trainer Course



Es noble destacar en este aspecto que ni la literatura castrense, ni los proyectos de las distintas líneas de investigación desde la perspectiva de las ciencias sociales en el marco de la Defensa Nacional de nuestro país, contemplan el idioma inglés como vehículo de comunicación en las misiones internacionales. Esto ocurre a pesar de que este idioma es la lengua franca de los militares y que ha sido motivo de estudio por parte de distintas fuerzas armadas e investigadores en el mundo.

Esta vacancia es tal vez lo que algunos autores como Marschan, Welch y Welch (1997) definen como el “factor olvidado” al referirse a la falta de estudio de las barreras idiomáticas en organizaciones multiculturales o la presencia de distintas lenguas en los conflictos armados que han pasado desapercibidas y no obtuvieron la atención necesaria (Kleinman, 2012).

Al momento de explorar antecedentes relacionados con la importancia del idioma inglés y la cultura, que sirvan de parámetro y marco teórico para este trabajo, se destacan los estudios de “La identidad, cultura e idioma en contextos multiculturales” abordado por Ansaldo (2010); Watson (2016), “Las operaciones militares en las mega ciudades: una perspectiva lingüística”, que destaca la importancia que los militares deben tener en el entrenamiento de idioma y la cultura; “Los idiomas extranjeros en la educación de los militares” de Patesan y Zechia (2018); Laugesen y Gehrman (2019) contemplan “El entendimiento, la comunicación y el lenguaje en tiempos de conflictos”. La producción académica es extensa y demuestra la importancia del idioma, la incidencia de la cultura y el entrenamiento que los militares deben tener en estos aspectos para un efectivo rendimiento en la misión. En concordancia con este aspecto, el idioma inglés es claramente el elegido, como medio de comunicación, en el ámbito de nuestras fuerzas armadas porque las mismas participan de manera activa en misiones de paz las cuales son misiones subsidiarias en el marco de la Defensa Nacional.

En resumen, es evidente que el idioma inglés se ha convertido en un factor importante que incide en el éxito de las operaciones militares dada la existencia de estructuras de comandos multinacionales y multiculturales en todo el mundo. Es así que el dominio de esta lengua es una condición *sine qua non* para los miembros de nuestras fuerzas armadas, ya que se supone que trabajan en operaciones conjuntas de mantenimiento de la paz y operaciones humanitarias.

En vista de lo expresado, se realizó un estudio para explorar las actitudes, dificultades e intereses de los entrevistados hacia este idioma y el contexto multicultural.

Metodología

A continuación, se describe la metodología de investigación seguida en este estudio, la cual brinda información acerca de los participantes y los criterios utilizados para su selección. También se describen las preguntas de investigación y el instrumento que se utilizó para la recopilación de datos. Por último, se incluye una breve discusión del método utilizado.

Preguntas de investigación:

Asumiendo que nuestro país contempla a las misiones de paz como misión subsidiaria asignada al instrumento militar y como componente central de la política exterior de la Nación (Libro Blanco de la Defensa, 2015) y que, además, Argentina continuará en el futuro contribuyendo a la paz (Bonanni, 2012) y que también existe una vacancia, desde las Ciencias Sociales en el marco de la Defensa Nacional, de proyectos orientados al idioma inglés y la cultura como vehículos de la comunicación en contextos multiculturales, surgen los siguientes interrogantes destinados a guiar el camino del

presente trabajo:

1. ¿Cuál es la importancia que tiene el idioma inglés y el entendimiento cultural en una misión internacional?
2. ¿De qué manera y bajo qué contextos el idioma y la cultura tienen incidencia en el desarrollo de las actividades en la misión?
3. ¿Es la multiculturalidad un factor que afecta la comunicación laboral y la socialización en el ámbito de la misión?

Contexto y participantes:

La población elegida para el estudio consistió en oficiales y suboficiales del ejército argentino con experiencias en distintas misiones en el exterior durante el periodo 1991-2018. Los mismos fueron un total de 24 participantes divididos en tres grupos focales (*focus group*) compuestos por 8 informantes cada grupo. La toma de datos se llevó a cabo en las Instalaciones del Departamento Investigación del Colegio Militar de la Nación, ubicado en la localidad del Palomar en el Gran Buenos Aires, durante el primer semestre del año 2019.

La gama de las edades de los informantes fue entre los 20 y 50 años y las jerarquías de los participantes fueron de Cabo, primer rango en el cuadro de suboficiales, a Coronel, oficial jefe en el cuadro de oficiales. Durante las entrevistas, se prestó especial atención a las experiencias del personal relacionadas con los problemas de comunicación causados por la falta de dominio del idioma inglés, el multiculturalismo de la misión y la importancia del idioma y la cultura en el lugar de despliegue.

Recolección y análisis de datos

La guía de la entrevista se produjo en idioma español, aunque en algunas oportunidades los participantes usaban el idioma inglés para referirse a un término específico y remarcar su importancia. El tiempo asignado a cada grupo varió aproximadamente de cuarenta y cinco minutos a una hora de duración y se realizaron entre los meses de abril y junio de 2019 en el Departamento Investigación del Colegio Militar. En todos los casos, la información obtenida se grabó digitalmente y luego se descargó y transcribió en una computadora. Las preguntas específicas que se hicieron sobre el tema en cuestión de este estudio fueron: ¿Puede contarnos sobre su experiencia en el exterior relacionada con el idioma inglés y la cultura? ¿Cuáles fueron las situaciones en las que recuerda que tuvo problemas de comunicación desde lo cultural? (En general, esto se hizo solo después de la primera pregunta más exploratoria, para evitar guiar al entrevistado) ¿Qué tipo de soluciones cree que son necesarias para superar estos inconvenientes? (Solo después de que se hayan identificado los problemas). El entrevistador permitía a los informantes ampliar los temas no cubiertos en la entrevista, según correspondiera. Sin embargo, en principio, a cada grupo se le hicieron las mismas preguntas para activar la experiencia de los participantes relacionados al idioma inglés, el impacto cultural y las posibles soluciones a los problemas encontrados.

Finalizadas las entrevistas, toda la información registrada digitalmente se descargó y se transcribió al soporte técnico del software Atlas.ti (Dowling, 2008) que se utilizó para el análisis de datos.

Resultados

Del análisis de la información recopilada en los distintos focus groups, se seleccionaron diferentes frases que fueron categorizadas siguiendo los objetivos establecidos en este trabajo. A continuación, se presentan la categoría y algunas expresiones que ejemplifican las mismas, como así también unos breves comentarios al respecto.

Importancia del idioma inglés

En primer lugar, los informantes revelaron que la falta de dominio del idioma inglés es un problema recurrente en las misiones en el exterior. En respuesta a esta pregunta de investigación, casi todos los encuestados (21 de 24) indicaron que existen problemas de comunicación debido a la falta de dominio de esta lengua. Los entrevistados coincidieron en afirmar que este idioma es de gran importancia para poder cumplir con sus actividades. Si bien esta pregunta se mencionó solo una vez en la entrevista, fue un comentario puesto de manifiesto por varios de los participantes al expresar las experiencias vividas en diferentes contextos. Algunos oficiales y suboficiales proporcionaron ejemplos notables con los siguientes comentarios:

“Estuve como auxiliar en la Agregaduría militar en Londres y fui con nivel 3 de inglés. Es un nivel intermedio y la verdad que todos lo trámites locales los hacía el Secretario porque mi inglés era muy básico”.

“El idioma inglés para mí era una barrera que tenía porque no podía comunicarme cuando ocurrió un incidente (...)», un miembro de la policía militar en Chipre.

“Cuando estuve en un curso en Estados Unidos, al principio no me podía comunicar porque mi inglés no era bueno y encima los

documentos que nos daban estaba llenos de siglas”.

Los comentarios de los participantes también se ven reforzados por las palabras de Montesino, que enfatizan que «el idioma inglés en las misiones multinacionales es el idioma del lugar de trabajo, el idioma de los diferentes documentos que se leen y escriben en la misión» (2013: 4).

Multiculturalismo en contextos internacionales

En este aspecto, los entrevistados indicaron que no solo las diferencias lingüísticas causaron una barrera en la comunicación, sino también las marcadas diferencias multiculturales existentes en la misión. Es oportuno entonces que el personal a desplegar en una misión de paz reciba una capacitación relacionada a las diferencias culturales entre el país de origen y el país anfitrión (Cosentino, Azzollini, Depaula & Castillo, 2016).

Mientras que para algunos de los entrevistados estas diferencias culturales se tomaron como un aspecto positivo, para mejorar las habilidades lingüísticas, para otros, las diferencias culturales fueron realmente barreras en la comunicación. El siguiente comentario destaca lo aportado por un suboficial que sirvió en la Mobile Reserve Force (MFR por sus siglas en inglés) en la misión de UNFICYP (Chipre) y que utilizó la diferencia cultural para mejorar su conocimiento del idioma:

“...tengo nivel 5 (...). Así que tuve una relación amistosa con los soldados ingleses. En mi caso, cuando podía comunicarme, me ofrecí a trabajar en el MFR con un inglés para poder copiar los diferentes acentos y la pronunciación que tenían”.

Contrariamente a este comentario, otros participantes en Chipre argumentaron lo siguiente:

“... había un jordano llamado Habdulla. En cierto momento durante el día no trabajaba porque rezaba. Luego aprendí que los musulmanes rezan varias veces al día. Trató de explicarme la situación, pero mi inglés era básico”.

“El idioma habla de cultura, de valores, de muchas cosas y yo me sentía limitado. Quería preguntar por esa cultura y las costumbres o las comidas, pero no sabía cómo hacerlo”.

Incidencia de la cultura y el idioma

Los grupos focales revelaron que se producen problemas de comunicación si no se sabe de la cultura del país en el que son desplegados. A continuación, algunos ejemplos aportados por los entrevistados:

“... Estando en Kosovo, quería preguntarle a un canadiense si podía comprar parte de su equipo en algún negocio, pero me daba vergüenza hablar o preguntar algo porque no sabía cómo hacerlo”.

“Estando en Chipre una vez le ofrecí agua a un Greco-chipriota que trabajaba en el Campo San Martín y me miro levantando las cejas. Yo no entendía que me quería decir. Después descubrí que ese gesto significaba ‘NO’ en su cultura”.

“Yo estuve en Kuwait y allí los soldados pakistaníes andaban todo el día de la mano. Un amigo que hablaba inglés les preguntó y nos enteramos que significaba una gran amistad”.

Posibles soluciones para evitar las barreras del idioma

Si bien las respuestas proporcionadas por la mayoría de los participantes coincidieron en admitir que el estudio del idioma inglés es necesario para evitar barreras idiomáticas, también brindaron aportes como el uso de tecnologías para asistirlos

en traducciones simultáneas o el apoyo de traductores para situaciones específicas. Los siguientes párrafos muestran algunos de los comentarios obtenidos:

“... para mí la solución es estudiar inglés. En el caso de mi Regimiento, el Comandante del Regimiento contrató a un maestro de inglés para que nos enseñara inglés antes de venir a Buenos Aires. Tuvimos un curso de casi un año antes del despliegue”.

“Yo fui a un curso de intercambio a Francia. Nos comunicábamos en francés, pero con algunos extranjeros hablábamos algunas veces en inglés. Pero como mi inglés no era bueno usaba un traductor en mi teléfono para comunicarme en esa lengua”.

“Yo estuve en Haití y en Chipre. Si bien para mí la única solución es estudiar un idioma que no importa si no es inglés. Pero en Haití por ejemplo teníamos un traductor que no era de mucha confianza, pero nos solucionaba los problemas. En Chipre sería bueno tener un traductor de griego y turco, pero al español”.

Conclusión

Queda claro, conforme a los entrevistados, que la falta de conocimiento en idioma inglés es un causal de las barreras comunicacionales que se le presentan a los militares argentinos desplegados en las distintas misiones en el exterior. Los mismos destacaron, además, que la cultura es otro factor que incide en este aspecto.

Efectivamente, en el caso de nuestros cascos azules en Chipre, para actuar con eficacia deben ser conscientes de las diferencias culturales con otros peacekeepers y tolerantes a la diversidad para trabajar de manera conjunta (Smolarek, 2016). Es decir, la participación en escenarios multinacionales exige de personal con una adecuada preparación y una sólida formación para contar con una actitud flexible, efectiva

y tolerante en las interacciones interculturales (Watson, 2016). Para esa interacción el idioma inglés es esencial como herramienta de comunicación laboral y de socialización.

Es fundamental entender que el aprendizaje de este idioma, en las tropas argentinas, es un aspecto clave y fundamental para el éxito operacional de una misión y forma parte de la profesionalización de los militares de la actualidad. La investigación muestra, además, la importancia de la influencia y las dimensiones que tiene la cultura en el marco de las misiones de paz u otros despliegues en el exterior. Por estos motivos, se considera que la comunicación multicultural debe ser parte de los programas de entrenamiento junto a programas sólidos de idioma que aseguren la motivación y las habilidades para interactuar eficazmente con miembros de otras culturas. En efecto, la multiculturalidad debe ser integrada en todas las etapas de la preparación previa al despliegue de misiones de paz, cursos, intercambios o misiones permanentes que salen al exterior (Daniel, William & Smith, 2015).

También se destaca que sería necesario que para el caso de los cascos azules, estos puedan contar con ciertas habilidades de comprensión de la comunicación no verbal, particularmente en el marco de un contexto militar. Por ejemplo, es posible enseñarles a replicar con precisión los gestos de otra cultura aprendiendo el significado de gestos determinados, capacitándolos a que sean peacekeepers de mentes abiertas (Blascovich & Hartel, 2008).

El trabajo también remarca el impulso realizado por el organismo rector de las fuerzas armadas, el Ministerio de Defensa, para incrementar y mejorar las capacidades en materia de políticas educativas relacionadas a la enseñanza del idioma inglés. Un aspecto significativo en ese proceso de reformas lo constituye la implementación y la creación de los distintos centros para el estudio de lenguas extranjeras con el objeto de optimizar las capacidades académicas y operativas

del personal militar.

En este aspecto, se crearon distintos escenarios de simulación de las misiones de paz en el CAECOPAZ, para asemejarlos lo más posible a la realidad de la misión de despliegue, teniendo en cuenta los contextos tanto operacionales como culturales. El objetivo principal de estas simulaciones es paliar el efecto de “shock” cultural de una misión de paz.

En cuanto a los centros de idiomas y dado que la educación es un área de prioridad para los cuadros de las fuerzas armadas, los mismos brindan cursos técnicos y a distancia que permiten el acceso a la educación a militares de todo el país. En concordancia con esta actividad y a los efectos de fomentar el estudio de lenguas extranjeras a gran escala, sería quizás positivo otorgar un sistema de premios a todos aquellos que alcancen un nivel avanzado en un idioma determinado. Si bien la esencia del militar no es ser bilingüe, el conocimiento de otro idioma facilita las tareas tanto en el ámbito castrense como en el medio civil cuando se produce un despliegue en el exterior. El éxito de las intervenciones multinacionales no radica sólo en la interoperabilidad cultural, sino también en la efectividad de una buena comunicación que facilita la interconexión con los distintos integrantes de la organización donde se encuentren.

El trabajo remarca además que los hallazgos vinculados a la inserción multicultural y la comprensión del lenguaje gestual constituyen un primer aporte a ese tema de vacancia en el área de la Defensa Nacional y, en particular, al de las operaciones multidimensionales de Naciones Unidas, que son, como ya se comentó, misiones subsidiarias de nuestras fuerzas armadas que en su mayoría utilizan el idioma inglés.

En virtud de todo lo expuesto, consideramos que los militares de hoy deberían contar con habilidades en idiomas extranjeros y experiencia cultural, además de las

competencias militares propias e inherentes a su profesión, para enfrentar los nuevos desafíos vigentes. Sin embargo, somos conscientes que el proceso de formación en el dominio de un idioma es algo complejo que implica tanto tiempo como recursos humanos y económicos.

En conclusión, el idioma inglés como lengua franca es necesaria y vital como herramienta de trabajo y como medio de comunicación para los integrantes de nuestras fuerzas armadas porque, como lo afirma Kelly, “Todos los conflictos, todas las operaciones de paz, al igual que todas las relaciones humanas, se llevan a cabo fundamentalmente a través de una lengua y esa lengua de comunicación en las operaciones militares internacionales, es la lengua de facto denominado idioma inglés” (2012: 235).

Referencias bibliográficas

- ANSALDO, U. (2010). "Identity alignment and language creation in multilingual communities" *Language Sciences* 32 (6): págs. 615-623.
- BANFI, C. & DAY, R. (2005). "The evolution of bilingual schools in Argentina" en Mejía, A.-M (ed.), *Bilingual Education in South America*, Clevedon, Multilingual Matters,
- BLASCOVICH, J.; HARTEL, C. (2008). *Intercultural competence*. En BLASCOVICH, J.; HARTEL, C. (Eds.). *Human Behavior in Military Contexts*. Washington, DC: The National Academies Press.
- BONANNI, L. (2012). "Las misiones de paz y su contribución al rol fundamental del instrumento militar" *Revista ESGN*. 58: págs 145-162.
- BOWYER, R. (2016). *Campaign dictionary of military terms*. Londres: Macmillan
- CASTILLO, S. (2017). "The English language in the military: A study of peacekeepers", en BANEGAS, D.; LÓPEZ BARRIOS, M.; PORTO, M. & SOTTO, A. (Eds.). *Authenticity in ELT: Selected Papers from the 42nd FAAPI Conference*. Posadas: APIM.
- CHEN A.; LIN, S. & SAWANGPATTANAKUL, A. (2011). "The relationship between cultural intelligence and performance with the mediating effect of culture shock: A case from Philippine laborers in Taiwan" *International Journal of Intercultural Relations* 35 (2): págs. 246-258.
- COSENTINO, A.; AZZOLLINI, S.; DEPAULA, P. & CASTILLO, S. (2016). "Toma de decisión según racionalidad / afectividad, entrenamiento y saturación cultural en situaciones multiculturales: Un estudio experimental con soldados para la paz". *Interdisciplinaria* 33 (2): págs. 283-298.
- DANIEL, D.; WILLIAMS, P. & SMITH, A. (2015). "Deploying

combined teams: lessons learned from operational partnerships in UN peacekeeping” *Providing for peacekeeping* (12): págs. 12-18.

Department of Peacekeeping Operations. (2014). *United Nations Core Pre-deployment Training Materials*. Nueva York: DPKO.

DOWLING, M. (2008). “Atlas.ti (software)”, en GIVEN, L. (ed.). *The SAGE encyclopedia of qualitative research methods*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc. doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412963909.n20>

FOOTITT, H. & KELLY, M. (2012). *Language and the military. Alliances, occupation and peace building*. Inglaterra: Palgrave-Macmillan.

FOOTITT, H. & KELLY, M. (2012). *Language at war. Policies and practice of language contacts in conflicts*. Inglaterra: Palgrave-Macmillan.

FRASER, D. (2011). “Language Skills Vital to Military Success. Recuperado de : <https://dialogo-americas.com/en/articles/language-skills-vital-military-success>

HALL, E. (1959). *The silent language*. Garden City, Nueva York: Doubleday.

KELLY, M. (2012). “Conclusion: Communication, identity and Representation Through Language in War”, en FOOTITT, H. & KELLY, M. (Ed), *Languages and the Military Alliances, Occupation and Peace Building*. Londres: Palgrave Macmillan.

KELLY, M.; FOOTITT, H. & SALAMA-CARR, M. (2019). *The Palgrave Handbook of Languages and Conflict*. Suiza: Palgrave-Macmillan.

KING, N.; WALDEN, R.; MELLOR-CLARK, S. & ALTAMIRANO, Y. (2004). *Campaign: English for the military*. Inglaterra: Macmillan.

KLEINMANN, S. (2012). “Amidst Clamour and Confusion:

- Civilian and Military Linguists at war in the Franco-Irish Campaigns against Britain (1792-1804)", en FOOTITT, H. & KELLY, M (Ed). *Languages and the Military Alliances, Occupation and Peace Building*. Londres: Palgrave Macmillan.
- LAUGESSEN, A. & GEHRMANN, R (2019). *Communication, Interpreting and Language in Wartime Historical and Contemporary Perspectives*. Suiza: Palgrave-Macmillan
- LIN, Y.; CHEN, A. & SONG, Y. (2012). "Does your intelligence help to survive in a foreign jungle? The effects of cultural intelligence and emotional intelligence on cross-cultural adjustment" *International Journal of Intercultural Relations* 36: págs. 541-552. doi:10.1016/j.ijintrel.2012.03.001
- LULL, J. (2001). *Culture in the Communication Age*. Londres: Routledge.
- MARSCHAN. R.; WELCH, D. & WELCH, L. (1997). "The Forgotten Factor in Multinational Management" *European Management Journal* 15 (5): págs. 591-598.
- MINISTERIO DE DEFENSA, (2015). *Libro Blanco de la Defensa*. CABA: Ministerio de Defensa.
- MITCHELL, P.; AKHTAMBAEV, R. & IGNATOV, A. (2014). "The influence of military contacts on French loanwords in the English language" *Language and culture* 2 (26): págs. 69-73.
- MONTESINO, C. (2013). "English as an international language in the military: a study of attitudes" *LSP Journal* 4 (1).
- MUZIO, M. (2010). *La participación en Operaciones de Mantenimiento de la Paz y su impacto en el ámbito familiar: tratando de enfrentar el desafío*. Buenos Aires: Dunken.
- PATESAN, M. & ZECHIA, D. (2018). "Foreign Language Education in the Military" *International Conference Knowledge-Based Organization*. 24 (2).
- RIEDEL, S. (2008). "Communication", en FEBBRARO, A.; McKEE, B.; RIEDEL, S. (Eds.) *Multinational Military Operations*

and Intercultural Factors: RTO Technical Report. RTO/NATO.
París: Researchgate.

SMOLAREK, M. (2016). “Challenges for leading multinational and multicultural military units” *Journal on Baltic Security* 2, (1): págs 183-196.

SNYDER, V. & AKIN, R. (2009). *Building Languages Skills and Cultural Competencies in the Military: DOD's Challenges in Today's Educational Environment*. Estados Unidos: HASC Press.

VERGARA, P. (2014). “La ONU y los Cascos Azules en el Campo de Acción de las Operaciones de Paz (Tesis de grado)”. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Especialidades del Espíritu Santo.

WATSON, J. (2015). “The Intersection of Language and Culture in Study Abroad: Assessment and Analysis of Study Abroad Outcomes” *The Forum on Education Abroad* 25: págs. 57-72.

WATSON, J. (2016). “Las Operaciones Militares en las Megaciudades: Una perspectiva lingüística” *Military Review*. Págs. 110-116.

Palabras clave: Enseñanza – Militares – Lenguas Extranjeras
- Cultura -Misiones

Keywords: Teaching – Military – Foreign Language – Culture
- Missions

Abstract

The challenges and threats of today's world require military personnel capable of establishing fluid communication and effective cultural understanding in any operational context in which they find themselves. In other words, foreign language skills and cultural diversity are essential competencies for members of the military to carry out efficient work in any multicultural environment. In the case of our country, the prolific participation of the Argentine military in international missions such as peace, regional stability and humanitarian missions, among others, brought to light the vitality of the English language and the impact that the military has on customs and cultures in deployment areas. In view of the above, this work aims to highlight both the importance of the English language as a communication vehicle in international deployments as well as the impact of the existing cultural diversity in the mission to participate. To do this, a demographic analysis of four groups (focus group) made up of officers and NCOs with experience in different multinational contexts between 1991 and 2018 was carried out. Data collection was carried out at the Research Department of the National Military College.

Los versos guerreros en la historia militar occidental

War poems in western military history

DIEGO GONZALO CEJAS \

Facultad del Ejército, Universidad de la Defensa Nacional, Argentina

diegogonzalocejas@gmail.com

Dentro de la cultura occidental, entendida de manera muy amplia, existe lo que podría llamarse una «tradición» de versos de guerra que hunde sus raíces en Grecia, Roma, la himnodia guerrera germana y la canción épica hispana. De ello se ocuparán las siguientes páginas.

Introducción

En la historia de los pueblos en guerra estuvieron siempre presentes un conjunto de fuerzas conocidas como «fuerzas del espíritu» o «fuerzas morales», que cimentaron a los ejércitos y su más firme engranaje de estructuración. Napoleón Bonaparte, gran estudioso de la historia militar, aconsejaba a sus comandantes «leer y releer la historia de las ochenta y ocho campañas de Alejandro, Aníbal, César, Gustavo Adolfo, Turena, Eugenio y Federico». Pero, ¿qué fue lo que encontró en los relatos de esa sucesión de campañas?

Las marchas y contramarchas o los principios generales del ataque y la defensa son todas cuestiones elementales.

Lo más valioso que Napoleón extrajo de sus lecturas fue el estudio de la naturaleza humana en condiciones bélicas; detalles respecto del comportamiento de hombres sometidos a la disciplina, afectados por el miedo, la falta de confianza (o el exceso de ella), el patriotismo, los intereses políticos, las tensiones físicas, emocionales, mentales y morales (Laffin, 2004: 33). Napoleón aprendió de la historia el alto valor del elemento moral hasta que el empleo de esos conocimientos se hizo instintivo. Pudo, así, trabajar sobre las mentes y las emociones de sus propios hombres y prepararlos para imponerse a cualquier adversario.

Sobre la base de su experiencia en las guerras napoleónicas, Clausewitz (1968: 271), al escribir sobre el sentido psicológico de los conflictos, asegura que «la guerra era la región de los esfuerzos y de los sufrimientos físicos y, para no sucumbir en ella, se necesitaba de cierta fuerza del cuerpo y del alma que, por instinto y educación, insensibilice a los hombres de armas contra aquellas cargas». En líneas generales, el factor humano en la guerra fue siempre superior a cualquier arma que el hombre haya podido crear. El soldado no fue un auxiliar del arma porque, sin las fuerzas morales de sus empuñadores, estas no tendrían ningún valor. Los ejércitos se sostuvieron por su moral viva, que los empujaba hacia adelante. Fue, en efecto, en el ámbito de las fuerzas morales donde los versos guerreros más influyeron.

Se puede afirmar que, dentro de la cultura occidental, entendida de manera muy amplia, existe lo que podría llamarse una «tradición» de versos de guerra que hunde sus raíces en Grecia, Roma, la himnodia guerrera germana y la canción épica hispana. Una tradición que exploraremos brevemente para arribar a la de los poetas del Plata, quienes se sintieron herederos.

La herencia de Homero: hacia una himnodia guerrera

Desde la profundidad misma de la Antigüedad, la canción guerrera, definida como una combinación armónica y rítmica de sonidos destinada a estimular la disciplina del cuerpo así como a despertar en el alma la vibración patriótica y los sentimientos guerreros (Fernández de la Torre, 2000, «Preludio»), proporcionó al hombre un medio de estimularse para el combate, exteriorizar sentimientos de alegría por la victoria, de admiración a sus jefes o de identificación con ideales.

Los espartanos avanzaban cantando el himno guerrero nacional o *peán*, que les instaba a reverdecer las hazañas de sus ancestros (Anglim, 2007, 20). En realidad, el peán era un canto coral de alabanza a Apolo como dios victorioso tras haber vencido a la serpiente Pitón. De aquí que se perfile como una «canción guerrera». Pero también se les llama «peán» a las composiciones poéticas, que no siempre estaban relacionadas con Apolo, en las que preponderaba el tipo métrico del «peán» o «peón», de ritmo intenso y vívido. Los griegos —y, en especial, los espartanos— solían entonar peanes, no durante las batallas, sino antes de ellas: una especie de ritual para darse ánimo antes de la contienda. La verdadera «canción guerrera» de los espartanos es el *embatérion*, la típica marcha hacia el combate. Algunos poetas tomaron el ritmo de marcha y lo unieron a un tono exhortativo de discurso para apelar a la exaltación del ánimo combativo, no solo del soldado. Uno de los testimonios antiguos de este tipo que atesora Occidente son los versos elegíacos escritos por Calino de Éfeso en el siglo VII a. C.:

*Honroso es en verdad, y glorioso, que un hombre batalle
contra los enemigos. La muerte vendrá justo en el momento
en que lo hayan hilado las Moiras. ¡Que todos avancen
empuñando la espada y acogiendo tras el escudo
un corazón valeroso apenas trábese combate!*

*Porque no está en el destino de un hombre escapar
a la muerte, aunque venga de dioses su linaje.
A menudo rehuye alguno el combate y el sonar de los venablos,
y se pone a cubierto, pero en casa le aguarda, fatal, la muerte.
Mas ese no será recordado ni amado por el pueblo,
mientras que al otro, si cae, lo lloran tanto el grande como el chico,
pues a toda gente afecta la nostalgia de un bravo
que supo morir. Y, si acaso pervive, rivaliza con los héroes,
porque a su paso admiranlo cual si fuera una torre en el muro;
hazañas acomete que valen por muchos, siendo él uno.*

(Rodríguez Tobal, 2001: frg. 1, v. 8-21)

Otros compusieron exhortaciones guerreras en verso como las de Néstor en la *Iliada*, para que los jonios expulsaran a los extranjeros cimerios de su patria. El influjo de amenazas externas explica también el énfasis bélico de Calino. Su poesía fue estímulo al combate; no tras la estela de un rey o de un héroe, como en Homero, sino que incitó a un grupo de individuos para que combatiesen en masa compacta de ciudadanos.

Sin embargo, por más que se haya ampliado la base social de sus destinatarios, en los versos griegos predominaron siempre valores aristocráticos. La poesía vinculó las novedades tácticas con el pasado heroico y su lenguaje épico. Así las cantó Calino:

*¿Cuánto más estarán inactivos? ¿Cuándo, jóvenes, mostrarán
un corazón bravío? De sus perezas ¿no se avergüenzan
ante los que los rodean? ¿Pretenden acomodarse en paz
cuando la tierra toda está agitada por la guerra?*

...
y que cada uno arroje al morir su postrera jabalina.

(Edmonds, 1931: frg. 1, v. 1-5)

En Esparta, Tirteo correspondió a las innovaciones tácticas con una nueva ética para los *hoplitas*, los soldados-ciudadanos de infantería pesada:

*Bello es, para un varón valiente, caer en la vanguardia y morir
luchando por la tierra de sus padres.*

*En cambio siempre es triste dejar ciudad y campos fértiles
y mendigar con la madre amada y el padre anciano,
y con los hijos pequeños y la mujer desposada.*

*Odioso será él entre aquellos a quienes llegue
como, de la Necesidad, el esclavo, y de la repugnante Penuria.
Vergüenza será para su linaje, que creyó en su bella nobleza,
perseguido ahora por el mal y el deshonor:*

(Edmonds, 1931: frg. 10, v.1-10)

Su impulso definió claramente la acción que el momento requiere, tal como continúa en su canto:

*Ahora, cuando en ese vagabundo pensemos,
en su tan poco honor, respeto o piedad, con voluntad luchemos
por esta tierra; por los hijos, muramos.*

*¡Nunca jamás nuestras vidas retengamos!
Entonces, hombro con hombro, jóvenes, den pelea,
no comiencen a huir o les gane el miedo,
sino que robustezcan los corazones en el pecho,*

y nunca se amilanen cuando contiendan con el enemigo...

(Edmonds, 1931: frg. 10, v.11-18)

La épica de Tirteo devino de un nuevo principio: un patriotismo que reemplazó la búsqueda del honor individual. Junto al patriotismo, se revelaron otros valores guerreros: en el combate no importaba la riqueza ni el linaje. El valor los igualó. Esto es lo que Oswin Murray (1981: 126) llamó «la nueva moral».

Puede asegurarse que, en la poesía de guerra, estos poetas utilizaron palabras e ideas provenientes de la *Ilíada*. Tirteo no brindó información táctica o militar expresa, sino incitaciones de tipo ideológico para sostener la guerra. Con exhortaciones al combate iguales a las de Homero, intentó expresar una nueva mentalidad.

Para entenderla, debemos introducir el concepto de areté

que, si bien mutó con el tiempo, podemos sintetizarlo así: este término se traduce, básicamente, como «virtud», «excelencia»; es decir, «lo mejor» de cada uno en una determinada actividad (*áristos* es un superlativo de *agathós* —«bueno»— del que deriva «aristocracia»). Los antiguos distinguían varias *aretái*; por ejemplo, la del educador es enseñar; la del comerciante, vender; la del político, conducir la *pólis*.

Y para el soldado, la *areté* es el «valor», el «coraje» en la contienda. Esta es la singularidad —la *areté*— de un hoplita. En el campo de combate, este concepto debía materializarse en conductas específicas: para ser valiente ¿qué debía hacerse? ¿Mantenerse firme en la falange o tener actitudes agresivas? En la poesía homérica, el coraje se vinculó más con la agresividad pero, en el seno de la *pólis*, la *areté* se relacionó con el modo en que el hoplita mantuvo firme su posición en la consecución de la victoria de la falange (Hanson, 2010: 37). El hoplita ya no se destacaba en la habilidad individual con su lanza, sino en la decisión de mantener su puesto en la fila y no huir cobardemente, lo que implicaba el abandono del escudo sobre el cual pesaba el mandato materno de regresar con él o muerto encima de él (Del Castillo y Ayensa: 198-199).

En la sociedad espartana, no fue el poeta (*aedo*) el dador de gloria, sino que la *pólis*, en su continuidad temporal, garantizaba al combatiente el recuerdo de sus acciones. La «propaganda» espartana hizo de la «bella muerte» una ley y sus hombres de armas la cumplieron. Una estricta codificación premiaba al guerrero victorioso con una vida honorable. Si este moría, su muerte era vista como un contratiempo necesario. Una *bella muerte* salvaba la *pólis*, pero la disciplina hoplítica salvaba de la muerte a la mayoría de los combatientes. Por eso condenaba a quien huía (*trésas*) o era cobarde. Los ideales que divulgó Tirteo fueron propios de los dorios, tribu emparentada con los jonios por el tronco indoeuropeo, que se instaló en el Peloponeso tras invadir la península. Los dorios, cuya expresión máxima se manifiesta en los espartanos, se

organizaron como una aristocracia fundada en el privilegio de las armas y sostenida por el culto a las virtudes guerreras de los antepasados.

En los versos atribuidos a Tirteo que aún se conservan, pueden leerse el elogio de la muerte en batalla por la patria, la descripción del combatiente valeroso y la exaltación de la constitución espartana. Sus elegías, de tono firme y severo, caracterizaron el elogio del valor guerrero y la vigorosa afirmación del ideal moral de la patria espartana. El heroísmo que propuso no se fundó en gestas personales, sino en acciones disciplinadas de las tropas, requeridas por la nueva táctica hoplítica. Por estos motivos, sus poemas elegíacos, cuya característica es la exhortación, tuvieron gran fortuna en toda la Grecia y se cantaron en las escuelas y campamentos en pos de suscitar sentimientos de virtud. El culto de las virtudes guerreras y la convicción de que ningún mal era mayor para el espartano que la pérdida de su patria fueron los motivos fundamentales de su poesía.

En su composición *Eunomía* o «El buen gobierno», ensalzó la nueva constitución «de Licurgo» —la *Rhêtra*— introducida en Esparta luego de la segunda guerra mesenia. Esta situación aportó un nuevo elemento a la guerra: el soldado combatiente, decisor de la política de Estado. Ello contribuyó a la cohesión de la falange, porque sus integrantes eran ciudadanos con iguales derechos, que confiaban en el apoyo mutuo. Esta fue una característica fundamental de la falange espartana: el soldado peleaba por su sociedad (Vigo, 2007: 32).

Este modelo de una formación concentrada con una alta moral y espíritu de cuerpo resultó eficaz contra los persas en Platea, especialmente. En esta batalla, los espartanos tuvieron una participación activa y definitiva debida a la disciplina y al orden propiciado por la música, que mantuvo unidos a los miembros de las falanges. La crónica recuerda una pieza en particular: se trata del *Kastóreion*, canción guerrera que estaba en uso entre los lacedemonios y al compás de la cual

marchaban al combate (Pedrell, 2009: 221).

Plutarco recuerda el influjo que el *Kastóreion* imprimió en los combatientes:

[...] Y cuando ya su falange estaba formada y los enemigos a la vista, en ese momento el rey [...] daba orden a los flautistas de que interpretaran el kastóreion. A la vez se iniciaba un tono de marcha, y así el espectáculo era a un tiempo solemne y sobrecogedor, pues se ponían en movimiento rítmicamente, al son de la flauta, sin dejar ni un resquicio en la falange ni conturbados en su espíritu, sino guiados apacible y alegremente por la música hacia el peligro [...].

(Plutarco, «Licurgo», Vidas, xxii, 4-5).

Tucídides consigna una impresión similar causada por los espartanos en la Batalla de Mantinea:

[...] Los argivos y sus aliados comenzaron a avanzar con gran vehemencia y coraje, mientras los lacedemonios [espartanos] lo hacían lentamente, al ritmo que marcaban gran número de flautistas presentes en el ejército según la costumbre, no por razones religiosas, sino para que las tropas avanzaran de forma igualada marchando al compás de la música y no se descompusiera así su orden de batalla, cosa que suele ocurrir en el momento de marchar al ataque [...].

(Tucídides V, 70, 1)

La historia militar griega brindó otros ejemplos de comandantes que incitaron psicológicamente a sus tropas y «antes de preparar sus armas, prepararon sus almas» mediante el recurso de la música:

[...] En campaña, después de la cena, los soldados juntos cantaban himnos en alabanza de los dioses. Cuando estaban ya para cargar al enemigo el rey ofrecía sacrificios a las Musas para que les ayudasen a ejecutar acciones dignas de pasar

a la posteridad. Se coronaban los soldados de flores, y se iba adelantando el ejército al sonido de las flautas que tocaban el himno de Cástor.

(Antequil, 303).

Muchas de las composiciones divulgaron las causas y aspiraciones que los guiaron a la batalla. En el mundo griego, revelar el propósito que condujo a la guerra orientó la acción militar necesaria. No solo entre los guerreros, sino entre las poblaciones sujetas a ingentes sacrificios, cuantiosas pérdidas y desequilibrios económicos que atentaron contra su propia felicidad.

Horacio y Virgilio: de la República al Imperio

Sobre el perfil moral de cohesión que había alcanzado la falange griega, Filipo de Macedonia prefirió la base del soldado profesional de adiestramiento minucioso, cuyo espíritu de cuerpo se generaba por la permanencia en las filas. Disgregado el Imperio de Alejandro, el legado militar de Grecia fue retomado y continuado por Roma que incorporó sus tradiciones militares. Sin embargo, sus héroes no tuvieron nunca el individualismo homérico. Fueron héroes en función del Estado, que cayeron por la Ley de Roma. Allí el héroe se disciplinó.

En época de la República Romana, el servicio militar pasó de ser un deber cívico a una profesión de largo plazo. Las reformas de Mario estimularon el espíritu de cuerpo y la moral de las tropas. De esta forma, el ejército se empleó como una base de poder para construirse una reputación política. Este modelo lo siguieron todos los hombres públicos romanos posteriores, sobre todo Julio César. Así como este último, su sobrino-nieto Augusto, primer emperador romano, siguió una política de expansión que necesitó de las legiones y las noveles *auxilia*, unidades constituidas por ciudadanos no romanos

e individuos de pueblos sometidos del Imperio. Desde los tiempos de Augusto, hubo setenta cohortes de infantería auxiliar. Esto dio lugar a una severa crítica por el abandono de la organización tradicional del ejército (Anglim, 67). Horacio pronunció esta crítica, en verso:

*...No son estos los hijos de aquellos padres
que impregnaron el mar con sangre púnica
y vencieron a Pirro y al poderoso Antíoco,
y que al siniestro Aníbal destruyeron.*

*Aquella prole varonil, la rústica milicia,
remover supo el campo con azadones
sabinos y obedecer los mandatos
de las severas madres,*

*cargar maderos y, allí donde el sol en el monte
las sombras alargaba, desuncir las yuntas
de bueyes, amigos de fatigas,
a la hora de hacerlos alejar del carro.*

(Horacio, III, Oda VI)

La época de Horacio coincidió con los mandatos de César (100-44 a. C.) y Augusto (63 a. C.- 14 d. C.). Este último asumió el poder absoluto en el 31 a. C. e inició una política de renovación moral, en decadencia a causa del enriquecimiento del Imperio, y de recuperación de los valores nacionales después de las guerras y conflictos políticos internos. Su gobierno es reconocido como el período de la *Pax Augusta* (23 a. C. a 14 a. C.) y, de acuerdo con su plan de recuperación del orgullo nacional, se preocupó por impulsar las letras latinas.

Horacio justificó la regeneración ética total de las costumbres y divulgó el modelo del *mos maiorum*—la «tradición moral» obligada a cada ciudadano— que Augusto tomó como paradigma para restaurar la vida pública y privada, como se ve en su legislación. Como buen observador, criticó, en algunas sátiras, las costumbres de su tiempo. Escribió,

además, un epistolario importante en la historia moral latina. Su expresión literaria reconoció la noción de culpa primigenia y de expiación que afecta toda una estirpe. No obstante, dio al concepto tradicional un giro novedoso, peculiarmente romano, que consistió en buscar una falta inicial en el mito de Rómulo y Remo y reinterpretarla con un nuevo signo sacro para explicar el porqué de las guerras civiles (Buisel, 2012: 26).

Virgilio compartió los interrogantes de Horacio. Se creyó con la capacidad de detener el proceso de decadencia y escribió un ambicioso poema patriótico inspirado en las grandes epopeyas homéricas. En su Eneida, resignificó los personajes míticos y héroes griegos y los incorporó en la cultura itálica. Un aporte político-cultural de esta epopeya fue filiar a Eneas como héroe fundacional de toda la «romanidad». Eneas es un descendiente de la aristocracia gobernante de Troya que huyó de la catástrofe final. Es decir, sigue siendo un personaje — aunque menor y lateral— de la historia contada en *Iliada*.

La obra glorificó a la familia de los Julios (la del emperador Octavio Augusto) y la entroncó con Eneas. Fue el gran poema nacional romano porque ensalzó sus orígenes y un glorioso destino. Sirvió para desarrollar un sentimiento de superioridad respecto a los demás pueblos con mensajes que se repitieron a lo largo de la obra:

A estos no les pongo límites ni en espacio ni en tiempo: Les he dado un imperio sin fin. Incluso la áspera Juno, que ahora castiga el mar; la tierra y el cielo llenándolos de temor, cambiará para bien sus designios y de acuerdo conmigo, protegerá los romanos, señores del mundo, el pueblo que se cubre con la toga. Así ha sido establecido (Virgilio, Eneida, I. 278-280).

Lo anterior, permite aseverar la intencionalidad política de la *Eneida*. Ante la sociedad romana, Virgilio hizo una apología del recién fundado régimen monárquico y soberano, dio una justificación metahistórica al *imperium* («mando») de Augusto.

A los pueblos sometidos bajo la enseña del *Senatus Populusque Romanus* (SPQR) los ilustró sobre la correspondencia lógica entre tal sumisión y la superioridad material y moral de la civilización romana, sancionada por un *fatum* (sino) sobrenatural. Virgilio trabajó once años. Augusto editó la obra a pesar de varios versos inconclusos que la muerte del autor había dejado.

Los cantares de gesta

Fue necesario que los pueblos bárbaros invadieran Roma para que la épica guerrera de los bárbaros reviviese el género (Fernández de la Torre: 26). El resultado fue el cantar de gesta, una composición poética sobre los hechos heroicos, históricos o no, más o menos fantasiosos, en algunos casos, que tienen la particularidad de haber sido creados en *idioma vernáculo*; es decir, en la lengua vulgar de cada región, también llamada *romance*, por derivar del latín que había servido como idioma oficial y administrativo del Imperio Romano y que se mantendrá como *lingua franca*. La divulgación de estas «novelas poéticas» —principalmente, en forma oral mucho antes de que adquirieran forma literaria— fue obra de juglares, oídos con atención por aldeanos y señores feudales. El cantar de gesta sirvió como relato histórico de hechos y personajes célebres y también como información de sucesos recientes.

El primero de esos monumentos en lengua vernácula, *El Cantar de Roldán* (*La Chanson de Roland*) es un poema épico de más de cuatro mil versos, escrito a finales del siglo XI en francés antiguo. Es el cantar de gesta más antiguo escrito en lengua romance en Europa y se dató como compuesto entre 1060 y 1065, ya que algunos testigos aseguraron que los normandos lo cantaban durante la batalla de Hastings.

El Cantar de Roldán fue puesto por escrito tres siglos después de los hechos históricos a los que alude. En efecto, en el año

778 la retaguardia del ejército de Carlomagno, comandada por Roldán, regresaba a Francia tras haber fracasado en la toma de Zaragoza a los sarracenos y fue derrotada en Roscivalles. Este desastre militar impresionó a los contemporáneos y se conservó, no solo en las crónicas, sino también en la tradición oral, en forma de breves cantos, con función informativa. Estas cantilenas constituyeron el repertorio de los juglares, que las recitaban ante el público en los castillos y ferias. El poema pervivió durante tres siglos hasta alcanzar una trama novelesca muy alejada de lo ocurrido en la batalla de Roscivalles.

Esta gesta simbólica repercutió en la literatura europea e inspiró otras canciones militarizadas como la siguiente, compuesta por Bertrand de Born:

*Bella es la joya de los escudos
de colores rojo y de azul,
de enseñas y gonfalones,
de diverso colorido;
alzar tiendas y abrigos y ricos pabellones,
romper lanzas, agujerear escudos y cortar
los yelmos bruñidos; dar golpes y recibir.
Y siento gran alegría
cuando veo en el campo alineados
monturas y caballeros armados.
Os lo digo: nada tiene para mí sabor,
ni comida, ni bebida, ni el dormir,
como lo tiene escuchar: «¡Adelante!»
de ambos lados y oír relinchar
los caballos desmontados en el bosque,
y gritar: «¡Ayuda, ayuda!»
y ver cómo caen en los fosos
grandes y pequeños en el prado,
y ver los muertos con los trozos
de la lanza en su costado y sus banderolas.
(Le Goff, 1999: 299-300)*

Por su condición de tierra de frontera en la lucha contra la conquista árabe, la península ibérica favoreció la canción guerrera. Aunque la palabra «reconquista» es un neologismo difundido en los primeros decenios del siglo XIX, el concepto fue núcleo principal de interpretación de la historia española, desde el siglo XII, en incluso antes, hasta tiempos recientes. El concepto de recuperación/restauración fue el motor ideológico y el elemento de propaganda más importante de los utilizados por los dirigentes de los reinos de España en los siglos medievales (Ladero Quesada, 1998: 334)

Los sucesos narrados en los versos no se recogieron por escrito porque estaban destinados exclusivamente a la recitación. El *Cantar de Mio Cid* fue un cantar que relató las hazañas heroicas inspiradas libremente en los últimos años de la vida del caballero castellano de la Alta Edad Media Ruy Díaz, de la Aldea de Vivar o, en versión moderna, Rodrigo Díaz de Vivar, *el Cid Campeador* (es decir, el «batallador» o «guerrero» por sus hazañas contra los moros en defensa de cristianos).

Como Ramón Menéndez Pidal (1929: 170) ha establecido, la composición aportó a la conquista y unidad nacional española, pues originó el sentimiento de supremacía castellana sobre los demás reinos y le dio un destino imperial. Este sentir fue prerrogativa del Reino de León al considerarse heredero de la monarquía visigoda, pero pasó con el *Cid* a hacerse parte de la identidad del Reino de Castilla. Así, abrió a España las puertas del Imperio y exaltó aquellas cualidades y virtudes que constituyeron el alma de la historia nacional de la península.

El *Mio Cid* como preceptiva moral, filosófica y militar hispana

El *Cantar del Mio Cid* promovió los conceptos de fidelidad y patria, y exaltó la nobleza de los actos sin perder la dimensión humana. Divulgó, también, el «espíritu de frontera» y la

oportunidad de ascenso social en tierras de Extremadura. El propio Cid logró sobreponerse a su condición social y alcanzó, por su esfuerzo, prestigio, riquezas y un señorío hereditario. El poema se diferencia de la épica francesa por la ausencia de elementos sobrenaturales, la mesura con la que se condujo el héroe y la verosimilitud de sus hazañas. Ofreció, asimismo, un modelo de prudencia con la comunidad hispanoárabe, de origen andalusí, que ocupaba la región (Muciño Ruiz: 185).

Desde el punto de vista psicológico, para el pueblo de la España del siglo xv, las acciones del Cid hicieron justa la Reconquista y el sostenimiento de la fe cristiana, profundizaron la moral y moralizaron su guerra. En una época en que los principios que gobernaban la conducta de guerra estaban más basados en las costumbres de los caballeros que en el derecho religioso o la filosofía escolástica, el sentimiento de respeto al vencido y el sentido de justicia del Cid hizo de la Reconquista una guerra moral (Bellamy: 77).

Desde el aspecto político, el Cantar delineó las aspiraciones hispanas para recuperar sus territorios y ampliar su patrimonio moral y espiritual. El Cid orientó la reunión de todos los hispanos, expulsó a los enemigos dentro del propio país y aseguró la unidad interior. La acción psicológica de la narración de sus aventuras, permitió transformar una «cruzada» en una guerra nacional (Bellamy: 83). Los cantares de gesta contribuyeron a formar el espíritu castellano, que fusionó lo social con lo religioso, lo militar y lo político en una misma unidad, que se convirtió en la identidad del pueblo español (Muciño Ruiz: 182). La trascendencia de estos cantares motivó que Alfonso X dispusiese en sus *Partidas* que los infantes los oyesen durante sus comidas. Textualmente, ordenaba «que los juglares non dixiesen ante ellos otros cantares si non de gesta o que fablasen de fechos de armas».

Los trovadores, poetas cultos llegados a la península en el siglo XII, procedentes de la Provenza, también dieron su aporte. Entre ellos se hallaba Marcabré, quien compuso la trova *Pax*

in nomini Domini para exhortar a los caballeros provenzales a conquistar Almería. Su obra aludió a la metáfora del baño de purificación para llevar la lucha contra el infiel:

*Pax in nomine Domini
Fes Marcabrú los mos e'l so
Auiatz que di:
Cum nos a fait, per sa dousor,
De Seignorius celestians
Probet de nos un lavador,
C'anc, for outramar, non fon taus,
Edelai envés Josaphat;
E d'aquest de sai nos conort.*
(Milá y Fontanals, 1-5, 1861, 75)

*(Paz en el nombre del Señor.
Ha hecho Marcabrú los versos y el son.
Oíd lo que dice:
el Señor celestial, por su misericordia
nos ha preparado,
cerca de nosotros una piscina
que jamás la hubo tal)*
(Fernández de la Torre, 2000)

Marcabrú compuso otra exhortación, el Poema de Almería, esta vez, para los caballeros de Castilla:

*Armorum tanta stellarum lumina quanta,
sunt et equi multi ferro seu panno suffulti
Illorum lingua resonat quasi tympano tuba.*

(«Tan abundantes, sus armas, como luces de estrellas;
muchos caballos hay, con hierro y tela protegidos,
y como trompa y tambor resuena la troyana lengua»).

Entre los demás trovadores españoles, encontramos a José Gomis de la Mata, Macías de Padrón, Lorenzo Pomer, Mosén Rodrigo Díaz, Juan de Torres, Marín García y Ausías

March (Fernández de la Torre: 39), cuyas obras se enlazaron directamente con los cantos rioplatenses (Wilkes & Guerrero Cárpena, 1946: 23), como veremos en otros artículos.

También existieron las *cantigas* galaico-portuguesas, que son composiciones poéticas típicas de la Edad Media. Entre las cantigas de Alfonso X el Sabio, la número 99, por ejemplo, narra cómo la Virgen María aniquiló unos moros invasores que pretendían destruir las imágenes cristianas. La defensa de la fe fue, durante la Reconquista, el principal argumento legitimador de la guerra llevada contra el invasor.

Otros cantares menos heroico-caballerescos, pero resueltamente nacionales, se desgajan del recurso del cantar de gesta. Estas recreaciones de los viejos cantares son incompletas e hilvanan situaciones sueltas sin antecedentes ni desenlace. El relato extenso se desdibuja, mucho dista de la tradición a la que pertenecían; tanto, que no revelan rastros del cantar del cual se habían desprendido. Estos romances fronterizos son manifestaciones espontáneas del esfuerzo propagandístico nacional. Versos de esta índole son los que irrumpen en la conquista y colonización del territorio americano. De ellos se ocuparan otras páginas.

Referencias bibliográficas

Fuentes antiguas y medievales

Del Castillo & Ayensa, J. (trad.) (1832). *Anacreonte, Safo y Tirteo traducidos del griego en prosa y verso castellano*, «Tirteo» vii, viii y x; «Calino» i. Madrid: Imprenta Real

Edmonds, J. M. (ed. y trad.) (1931). *Elegy and Iambus being the Remains of all the Greek Elegiac and Iambic Poets from Callinus to Crates, excepting the Choliambic Writers, with the Anacreontea*, vol I, edición bilingüe griego-inglés. Londres-Nueva York: William Heinemann-Putnam's Sons.

Horacio (2007). *Épodos, Odas y Carmen Secular*. México: Universidad Autónoma.

Jenofonte (2007). *Anábasis y Obras menores*. Traducción de Ramón Bach Pellicer, con introducción de Carlos García Gual. Madrid: Gredos.

Menéndez Pidal, R. (1910). *El romancero español*. Nueva York: The Hispanic Society of America,

—*Romancero hispánico*, 1953, tomo ii, Madrid: Espasa-Calpe

Plutarco (1985) *Vidas paralelas*, tomo i, traducción de Aurelio Pérez Jiménez. Madrid: Gredos.

Rodríguez Tobal, J. M. (trad.) (2001). *Los inicios del canto. El ala y la cigarra. Fragmentos de poesía arcaica griega no épica*. Madrid: Hiperión.

Tucídides (2007) *Guerra del Peloponeso*, traducción de Juan José Torres Esbarranch. Madrid: Gredos.

Virgilio (2008). *Eneida*. Barcelona-Buenos Aires: Gredos/RBA-Del Nuevo Extremo

Diccionarios y manuales históricos

Antequil, M., (1831). *Compendio de Historia Universal*. Madrid: Imprenta Aguado.

Pedrell, F. (2009). *Diccionario técnico de la música*. Madrid: Maxtor.

Publicaciones varias

Anglim, S. [et al.] (2007). *Técnicas bélicas del Mundo Antiguo, 3000 a. C.-500 d. C. Equipamiento, Técnicas y Tácticas de Combate*. Madrid: Libsa

Asenjo Barbieri, F. (1994) *Escritos*. Madrid: Editorial Complutense.

Bellamy, A. J. (2009) *Guerras Justas: de Cicerón a Iraq*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica

BUISEL, M. D. (2012). “Traducción e interpretación: Problemas presentes en la IV Egloga de Virgilio” *Auster* (17): págs. 27-47. Disponible en: http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6308/pr.6308.pdf

Clausewitz, C. V. (1968) *De la guerra I. Sobre la naturaleza de la guerra*. Buenos Aires: Biblioteca del Oficial.

Fernández de la Torre, R. (2000). *Historia de la música militar de España*. Madrid: Ministerio de Defensa.

Gibbon, E. (2012). *Decadencia y caída del Imperio Romano*, vol i. Girona, España: Atalanta.

- Hanson, V. D. (2010) “Génesis de la infantería, 600-350 a. C.”, en Parker, G. *Historia de la guerra*. Madrid: Akal
- Jaeger, W. (2001). *Paideia. Los ideales de la cultura griega*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Jörgensen, C. [et al.] (2007). *Técnicas bélicas del mundo moderno (1500 –1763). Equipamiento, técnicas y tácticas de combate*. Madrid: Libsa.
- LADERO QUESADA, M. A. (1997). *Historia Universal. Edad Media*, volumen II. Barcelona: Vicens Vives.
- Laffin, J. (2004) *Grandes batallas de la historia*. Buenos Aires: El Ateneo
- Le Goff, J. (1982). *Mercaderes y banqueros de la Edad Media*. Buenos Aires: Eudeba.
- La civilización del Occidente Medieval*, 1999, Barcelona : Paidós-Ibérica.
- Lüdtke, H. (1974). *Historia del Léxico Románico*. Madrid: Gredos.
- Milá y Fontanals, M. (1966). *Obras de Manuel Milá y Fontanals, dirigidas por Martín de Riquer. II. De los trovadores de España*. Barcelona: CSIC.
- Muciño Ruíz, J. (2005). “Hermenéutica literaria y poesía épica: El cantar de Mío Cid”, en González, A. y Miaja de la Peña, M. *Introducción a la cultura medieval*. México: Universidad Nacional de México
- Muñoz, F. A. & López Martínez, M. (eds.) (2000). *Historia de la paz. Tiempos, espacios y actores*. Granada: Universidad de Granada.
- Murray, O. (1981). *Grecia arcaica*. Madrid: Taurus.

- Rabinovich, A. M., (2010). *La Societé Guerrière. Pratiques, discours et valeurs militaires au Rio de la Plata, 1806-1852*. Tesis doctoral en Histoire et Civilisations, defendida en la École des Hautes Études en Sciences Sociales, con la dirección de Juan Carlos Garavaglia.
- Reyes, C. R. (2000). *Estudios sobre Cristóbal de Castillejo: tradición y modernidad en la encrucijada poética del siglo XVI*. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- Tudela y Penia, M. (2014). “La cultura como a eina de propaganda de la política d’August”, *Revista Auriga* 69: págs. 12-19.
- Van Cleveld, M. (2007). *La transformación de la guerra*. Buenos Aires: José Luis Uceda Editor.
- Wilkes, J. T. y Guerrero Cárpena, I. (1946). *Formas musicales rioplatenses. Su origen hispano*. Buenos Aires: Publicaciones de Estudios Hispanos.

Palabras clave: Versos guerreros – Canciones Épicas.

Keywords: War poems – Epic Songs

Abstract

Within western culture, understood very broadly, there is what might be called a “tradition” of war verses with roots in Greece, Rome, the German warrior hymnody and the Spanish epic song. The following pages will assess this.

Una búsqueda como forma del incremento de la confianza mutua. El caso “Orcadas”

A search as a way to increase mutual trust. The “Orcadas” case

Eugenio Luis Facchin

Facultad de la Armada, Universidad de la Defensa Nacional, Argentina

eugeniofacchin@gmail.com

Una situación fortuita e imprevista, tal es la desaparición de tres miembros de la dotación de la base antártica “Orcadas”, puso a militares argentinos y británicos, pocos años antes aguerridos enemigos enfrentados en duros combates, a compartir una búsqueda que puso a prueba los más osados modelos de incremento de la confianza mutua. En las postrimerías de la campaña antártica 1997/98, el jefe de la base Orcadas y dos miembros de la dotación salieron, en una patrulla de reconocimiento, con un bote y no regresaron. Pasadas las 24 horas de su salida, el médico de la base dio la voz de alarma y comenzó una búsqueda por aire, mar y tierra. Participaron fuerzas argentinas y británicas destacadas en Malvinas. Esta fue la primera operación combinada entre las fuerzas armadas de ambos países, después de la guerra por Malvinas. El relato incluye las operaciones llevadas a cabo por los británicos, narrados por el comandante británico de la RAF, destacado en Malvinas, quien participó directamente en los hechos, piloteando el avión de búsqueda.

Introducción

Siempre la guerra o los enfrentamientos armados son la peor de las soluciones para una controversia entre países, incluso entre facciones dentro de un país o de grupos políticos enfrentados. Es por ello que la ciencia política encontró una forma de acercar las partes con una sumatoria de gestos y acciones, que llamó “incremento de la confianza mutua” o de mecanismos que desencadenaban una serie de acciones que evitaban una innecesaria escalada o el inicio de situaciones conflictivas tan solo por la presunción de una actitud amenazante del oponente.

Como ejemplo del primer caso podemos mencionar la creación de la Patrulla Antártica Naval Combinada (PANC) entre las armadas de Argentina y Chile, que, además de ser un muy efectivo y eficiente mecanismo para la protección del medio ambiente antártico y por sobretodo la protección de la vida humana en el mar, sirvió para el mutuo conocimiento de las autoridades y el personal desplegado, en la zona más caliente y conflictiva entre Argentina y Chile. Los ejercicios combinados entre ejércitos y fuerzas aéreas de ambos países, en uno y otro lado de la cordillera de los Andes, también fueron muy adecuados para la política de incrementar la confianza mutua.

Los intercambios de alumnos en las escuelas de guerra, las reuniones de estados mayores para tratar temas profesionales, las visitas de autoridades, el apoyo en foros de especialistas internacionales o la presentación de un trabajo en común, son un medio muy idóneo para el incremento de la confianza.

Un ejemplo fortuito, casual, que debería repetirse —esta vez con el objetivo de crear un espíritu fraternal—; fue el viaje una promoción de la Escuela Naval Militar, por mitades, en el buque escuela “Esmeralda” de la Armada de Chile. Surgió de un encuentro de estados mayores de las armadas, en 2004, y se concretó un año después. Las reparaciones generales de

la Fragata ARA “Libertad”, siempre con escasos presupuestos, se demoraron de tal forma que ello impidió que se efectuara el viaje final de instrucción entre los años 2004 y 2007. El buque entró a mediados de 2004 en el Astillero Río Santiago para reparaciones, que finalizaron en marzo de 2007. Incluso en el 2005, una pequeña parte de la promoción embarcó en el buque escuela uruguayo.

En los viajes de la Fragata Libertad participan oficiales jóvenes de las Armadas de los países de interés del Estado Argentino, oficiales jóvenes de las Fuerzas Armadas y de Seguridad y de la Escuela del Servicio Exterior de la Nación, lo que cumple con el doble propósito de establecer vínculos externos y cohesión interna.

Con Brasil, Paraguay, Uruguay y Bolivia, por nombrar sólo los países limítrofes, se llevan a cabo políticas similares, con intercambios, invitaciones y operaciones combinadas, que generan relaciones que luego adquieren un elevado valor para las instituciones y el propio Estado. Incluso se facilitan cuestiones logísticas, que serían insalvables o de un muy elevado costo, impracticables para los estados financieros de algunas de las Fuerzas Armadas de la región. Vaya como ejemplo la obtención de repuestos críticos para buques, aeronaves o equipos y armas de los ejércitos, la carga de combustible, el intercambio de vehículos, etc.

En el caso británico, con una guerra de por medio, muertos de ambos bandos y una reivindicación de soberanía de nuestra parte y el deseo de autodeterminación por parte de los kelpers², el incremento de la confianza mutua no era solamente necesario: era imprescindible.

Luego de la guerra pasaron años hasta que se comenzaron

1 En ese año se recibieron las primeras cuatro oficiales mujeres de cuerpo comando.

2 Denominación de los habitantes de las islas Malvinas, que remite a las algas marinas, muy abundantes en la zona.

a normalizar las relaciones y se convino que el emplazamiento militar de Malvinas tuviera una comunicación directa con la Base Naval de Ushuaia. Esto evitó, desde su implementación, que se generaran innecesarias alarmas por la presencia de unidades desplegadas en la zona. No obstante ello, las relaciones continuaban muy distantes. No es fácil olvidar a los muertos, Europa es un vivo ejemplo de resentimientos entre comunidades, por muertos de muchas generaciones atrás.

La desaparición de los tres miembros de la dotación de Orcadas generó el inicio de procedimientos internacionales SAR (búsqueda y rescate por sus siglas en inglés), donde los compromisos internacionales hicieron que los británicos destacados en Malvinas participaran activamente de la búsqueda. El despliegue inglés dispuesto superó ampliamente lo formalmente requerido y puso de manifiesto un verdadero compromiso profesional, una empatía y sensibilidad por la situación, sólo esperable en los propios.

Si bien la situación bilateral, los reclamos territoriales llevados por la vía diplomática en todos los foros internacionales, no permiten mayores acercamientos con las fuerzas destacadas en Malvinas, en estas oportunidades se pone de manifiesto los sesgos culturales propios de las sociedades evolucionadas, con valores compartidos y un gran respeto por la vida.

El relato es una narración de los hechos acontecidos durante la búsqueda, contados por sus participantes. El metamensaje subsumido en dicho relato es la forma en la cual quienes comparten valores, en situaciones límites, dejan de lado circunstanciales controversias, para ir a lo importante, lo superior, lo trascendente, ya que se comparte un fin teleológico común y único.

La campaña

La campaña antártica 1997/98 fue muy productiva y llena de sucesos. Habiendo zarpado el 18 de noviembre de Buenos Aires, luego de completar combustible en Puerto Galván y embarcar los helicópteros en la ría de Bahía Blanca, el buque se dirigió directamente a la base Orcadas. Allí los recibió el cielo cubierto, un día gris y frío; era uno de esos días donde la naturaleza parece mostrar todo su desagrado ante la presencia de los exploradores.

La dotación de invernada 1998 y el grupo de trabajo desembarcaron, junto con el grupo playa, para colaborar con la inicial descarga y comenzar los trabajos de mantenimiento de inmediato. Luego, el buque se dirigió a la zona de la península donde, además de reabastecer las bases y refugios, establecer campamentos y abrir las bases temporarias, colaboró con la República Oriental del Uruguay en la instalación y el abastecimiento inicial de la antigua base británica Trinity House —desde ese momento llamada Teniente de Navío Ruperto Elichiribehety—. El buque de la Armada Uruguaya *Vanguardia* traía los suministros, que fueron acondicionados por el personal de cubierta del rompehielos, transbordados y, una vez en la cubierta de vuelo, los helicópteros los transportaron al helipuerto de la base Esperanza, muy próxima al refugio. Desde allí, los vehículos de la base entregaron la carga al grupo de trabajo uruguayo, que inició sus tareas con un fraternal y excelente asado organizado por el personal y las familias de la base argentina.

La siguiente escala fue la base Jubany (hoy Carlini) donde se embarcaron científicos peruanos de la base Machu Picchu, que fueron transportados hasta la instalación peruana. Posteriormente, recorrieron todas las Shetland del Sur, donde continuaron con la tarea de abrir refugios y campamentos. Luego fueron a la isla Decepción y, desde allí, hacia el sur

por el estrecho de Gerlache, para abastecer y abrir las bases Primavera, Melchior, Brown e isla Dedo, y por último, se dirigieron a la base Palmer, de Estados Unidos, para recoger científicos.

El 19 de diciembre, sucedió un hecho inusual: la base Marambio recibió una señal de emergencia en la frecuencia de enlace para meteorología (4490 Khs). El rompehielos se constituyó en una unidad SAR (Coli, 2003: 545) y se dirigió a un punto distante de 150 mn, donde solo encontró un tambor de 200 l flotando, que fue recogido y, tras efectuar una exhaustiva y prolongada búsqueda, esta se dio por finalizada y continuaron con sus tareas.

El 26 de diciembre, una comitiva encabezada por el presidente Carlos Menem se embarcó para dirigirse a la base Esperanza, desde donde regresaron al día siguiente en cuatro vuelos de helicóptero, y así finalizó la primera etapa de la campaña.

Para la segunda y tercera etapa, se embarcaron helicópteros del Ejército argentino en el puerto de Buenos Aires durante los primeros días de enero. Luego de reabastecerse y de completar combustible en Puerto Galván, el rompehielos puso proa hacia Orcadas para una breve visita. Una vez finalizada, se encaminó a la más desafiante y riesgosa operación: penetrar el mar de Weddell y reabastecer la base Belgrano. Las condiciones glaciológicas de los años anteriores presagiaban una dura batalla contra el hielo acumulado. Dos hechos producidos durante el año 1997 habían abierto una pequeña ventana de esperanza para la operación. Un par de gigantescos témpanos que estaban varados en fondos de mucho más de 150 m –como para tener una idea de la magnitud de las masas de hielo– se habían zafado y habían iniciado (en mayo y en septiembre) su movimiento hacia el norte, lo que permitió que el hielo marino del Weddell se quebrara y generara canales navegables, excepto cerca de la Tierra de Coats, donde otro

témpano mantenía retenidas enormes superficies de hielo marino de al menos dos años de antigüedad.

Los campos de hielo, que se mantenían entre 3 y 7 décimos de densidad, se incrementaron a 9 y 10 cuando se fueron aproximando a la base. Luego de varios intentos por distintas direcciones, la posición más próxima que pudo lograrse dejaba al buque a 60 mn de la base, el doble del máximo alejamiento permitido para efectuar un reabastecimiento «normal». De esta manera, se desarrolló, gracias a un excelente trabajo de los helicopteristas del Ejército argentino, un reaprovisionamiento de emergencia.

Durante el reabastecimiento, el buque se mantuvo con las hélices girando a mínimas revoluciones y una amarre especialmente diseñado para sujetarse sobre el campo de hielo, una maniobra típica que requiere bajar al campo de hielo (que en ese lugar tenía más de 3 m de espesor), construir un anclaje con puntales y amarrarse a ese lugar. Es increíble observar la resistencia que ejerce esa obra de arte a la tracción del buque, que también debió soportar vientos de variables intensidades.

Permanecieron en el lugar durante 26 días, sufriendo rigurosos vendavales del sur que generaban sensaciones térmicas extremadamente bajas.

Durante la cena, un mensajero de la radio le entregó al comandante del buque una información. La expresión, siempre tranquila, del por entonces Capitán de Fragata Delfor Ferrari mutó a un gesto de preocupación; se acercó al Comandante Conjunto Antártico, el legendario Capitán de Navío Juan Carlos Ianuzzo, un experimentado capitán antártico, un ser humano generoso tanto en su faz profesional como personal y, además, un divertido y ocurrente personaje que llenaba de alegría cada espacio que ocupaba. En esta ocasión, también su rostro se vio colmado de preocupación y

de tristeza por la terrible noticia que les había llegado. Hacía 24 horas que el jefe de la base antártica Orcadas, Capitán de Corbeta Alejandro Hormanstorfer, y los Cabos Ricardo Álvez y Daniel Tavella (meteorólogo de la Fuerza Aérea argentina y cabo cocinero de la Armada) estaban desaparecidos, y la estación había quedado a cargo del médico.

Los tres habían salido de la base con un bote de goma y con varios tanques de combustible para hacer un viaje de reconocimiento: partirían de la bahía Scottia, al sur de la isla Laurie, tal vez hacia la bahía Uruguay, al norte de la isla, por el estrecho de Washington.

Los tres tripulantes tenían formación de fuerzas especiales y paracaidismo, y los dos marinos tenían una gran experiencia en navegación en botes de goma; si bien ninguno era antártico y tampoco tenía veteranía en la zona, su formación les otorgaba confianza en sus capacidades y su pericia.

Al principio el movimiento no fue muy fuerte, pero con el pasar de las horas, las olas fueron incrementándose en altura y reduciendo la frecuencia; el anemómetro se clavó al fondo de la escala, y nunca supimos qué viento soportamos; la proa no escurría el agua que la cubría, tan así fue que, pese a las tapas estancas de la bodega de proa, el agua entraba a raudales, lo que arruinó muchos de los víveres allí almacenados, provocó averías a las frigoríficas e inundó la caja de cadenas. Los radares fueron saliendo de servicio uno a uno y, al llegar al estrecho de Bismark, nada quedaba en funcionamiento. Las olas rompían en el puente a 22 m de altura, y se debió poner una guardia permanente en los helicópteros y emitir la prohibición total y absoluta de salir al exterior. El mar se comportaba como si quisiera arrebatarse todo lo que había en la cubierta: tambores, tubos de gas, embarcaciones; todo sufrió su embate sin excepción. Estar en los camarotes era imposible; el puente era una interminable fuente de golpes y

de moretones. Los pasamanos eran el único medio de traslado dentro del Rompehielos, y solo quedaron en pie las guardias de seguridad a la navegación y propulsión.

No obstante, el buque se comportó de la mejor manera, y todos los que estuvimos abordo en esas circunstancias sentimos una enorme tranquilidad al respecto. La capacidad de soportar temporales de una magnitud que ninguno había experimentado estaba ahora certificada.

El inicio de la búsqueda

El 1 de abril, decoló de Río Gallegos un C-130 a las 14.00; a las 17.00, ya se encontraba en la zona de exploración. Ese mismo día, se incorporó a la búsqueda, a pedido del RCC Río Gallegos, un grupo de aviones británicos estacionados en Malvinas.

Relato de la búsqueda de la RAF en palabras de su comandante, el Mayor Chris O'Brien

Hoy es 1 de abril de 2020 y, hace exactamente 22 años, me desempeñaba como comandante de la Unidad N.º 1312 RAF en el aeropuerto de Mount Pleasant (MPA). Aquel día recibimos una inesperada solicitud para realizar una tarea de búsqueda y rescate formulada por el Centro de Coordinación de Rescate (RCC) ubicado en Comodoro Rivadavia (República Argentina). La solicitud se recibió durante la noche del 1 de abril de 1998 directamente en nuestro Centro de Operaciones y se refería a una acción real de búsqueda y rescate para tratar de ubicar a tres marineros argentinos perdidos en la región de las islas Orcadas del Sur. Como comandante de la Unidad N.º 1312, tenía bajo mi mando dos aeronaves y sus respectivas tripulaciones, que estaban en situación de espera para actuar

ante cualquier circunstancia que lo requiriera. Estos aviones eran un cisterna Vickers VC-10 y un Hércules C-130, ambos basados en la base Mount Pleasant de la Real Fuerza Aérea. Recuerdo que aquel día, con mi tripulación, había volado en el C-130 hasta las islas Georgias del Sur para entregar, por lanzamiento, correo y suministros a nuestra guarnición establecida allí. Ya de regreso en nuestra base, en MPA, llevamos a cabo los procedimientos rutinarios de posvuelo y nos dirigimos a nuestro alojamiento. Aquella noche teníamos que asistir a una ágape formal, en el Casino de Oficiales, para celebrar el 80° aniversario de la Real Fuerza Aérea. Compartimos una muy agradable velada con nuestros colegas e invitados. Apenas finalizada la cena, recibí una llamada telefónica en la recepción del Casino alrededor de las 23.00 hora local, según recuerdo. El oficial de turno del Centro de Operaciones me informó que habían recibido una solicitud urgente de asistencia SAR desde el RCC Comodoro Rivadavia. Tres marinos argentinos habían desaparecido de su barco, próximo a las islas Orcadas del Sur. Rápidamente, mi comandante de ala y yo acordamos que, con nuestras tripulaciones y medios aéreos, podríamos otorgar asistencia a las operaciones de búsqueda y rescate solicitadas. Luego, me trasladé al Centro de Operaciones y comencé a planificar con el RCC Comodoro Rivadavia cómo podríamos ayudar. El comandante de ala y el comandante de las Fuerzas Británicas aprobaron un plan a fin de proporcionar el máximo esfuerzo para la urgente búsqueda y posible rescate de los marineros argentinos. El RCC Comodoro Rivadavia estuvo de acuerdo con el esquema de nuestro plan, que sintéticamente incluía lo siguiente:

El despegue del avión VC-10, tan pronto como resultara posible, para llevar a cabo una búsqueda inicial por radar en la zona asignada, durante la noche (01/02).

Con las primeras horas de luz del día 2 de abril, el C-130 despegó de MPA y, una vez que estuvo en el área prevista, llevó a cabo una exploración de «línea de avance» (método utilizado para examinar en un área grande donde la posición del objeto a ser encontrado es incierta. Este procedimiento se utiliza cuando una zona de búsqueda grande debe dividirse en subáreas para ser asignadas a unidades de exploración individuales que operan en la escena al mismo tiempo). Se adoptó un espaciamiento de 1 mi a 1,5 mi entre cada recorrido, en función del clima y de las condiciones de visibilidad

en el sector asignado, volando a 250 pies sobre el nivel medio del mar. Los resultados del reconocimiento de área eran transmitidos al RCC Comodoro Rivadavia al final de cada día.

Mis tripulaciones proporcionaban información específica y detallada después de las sesiones informativas de búsqueda para mantener la continuidad y, además, para mantener actualizados al comandante del ala, al comandante de las Fuerzas Británicas y a nuestro Centro de Operaciones. Cabe mencionar que las tripulaciones de C-130 habíamos practicado operaciones SAR en nuestro simulador de vuelo en la base RAF Lyneham como parte regular de nuestro entrenamiento de actualización periódica y estábamos interesados en ayudar a nuestros colegas argentinos en esta misión.

Observadores voluntarios, destinados en la Base Mount Pleasant, fueron colocados en todas las ventanillas de la bodega de carga del avión y en la cabina de vuelo; también se abrieron las puertas de lanzamiento de paracaidistas para proporcionar una mejor visión a los tripulantes allí asignados. Había suficientes voluntarios para efectuar la rotación y para que todos tuvieran descanso cada 30 minutos.

Durante la operación del día 4, observamos un objeto en el hielo. Uno de los observadores informó «marca», y lanzamos una bengala de humo e iniciamos el procedimiento para regresar sobre la señal para identificar el objetivo, que resultó ser solo unas boyas de pesca.

Cada día que pasaba, rezábamos para que los tres marineros fueran encontrados; nuestra fe nunca decayó. Éramos un grupo, tanto los tripulantes de vuelo como los asistentes de tierra, realmente comprometido en asistir en las operaciones de búsqueda y rescate de los tres marineros argentinos perdidos. A pesar de ello, luego de cinco días, cuando el RCC Comodoro Rivadavia dio por terminada la búsqueda, nos sentimos muy tristes, ya que aquella tan bien coordinada operación SAR no había tenido éxito. Personalmente, volé en dos misiones de C-130: los días 4 y 5. A pesar de no tener acceso a la información precisa de las horas voladas durante aquella operación SAR, puedo dar algunos datos aproximados:

Como ya se mencionó, inicialmente la RCC Río Gallegos

organizó, coordinó y destacó medios hacia la zona de exploración. De esta manera, dos aviones participaron en la búsqueda; las áreas pertinentes se dividieron con los británicos, lo que permitió cubrir grandes superficies durante los días que duró esta tarea. Un Hércules C-130 de la FAA y un Orión P 3-C de la Aviación Naval participaron en la operación del lado argentino.

La búsqueda desde el RHAI

El 4 de abril, el rompehielos ya estaba en zona (habiendo llegado el día anterior). El comandante conjunto antártico, que se había constituido en comandante de escena en acción (CEA), fue definiendo áreas de búsqueda y conformó con todo su Estado Mayor un grupo de análisis que contaba con la experiencia de formados profesionales en cada una de las áreas de la actividad antártica: personal del Ejército argentino con varias invernadas, muchas patrullas, rescates y diversas actividades en el terreno; profesionales de la Fuerza Aérea argentina, con muchas horas de vuelo antárticas y experiencia en exploración; y navales tanto del Estado Mayor como del propio buque, así como también con el refuerzo de algunos futuros miembros de la plana mayor entrante que se habían embarcado para hacer una navegación dual de adiestramiento en las técnicas de uso de los diversos sistemas. Con todos estos recursos, se planificó una exhaustiva búsqueda en toda la zona.

El Jefe del Estado Mayor del Área Naval Antártica, Capitán de Navío Raúl Benmuyal, se convirtió en el oficial informante del sumario que se redactó para dar cuenta acerca de la situación y, además, asumió temporalmente la jefatura de la estación a fin de organizar la búsqueda desde tierra y canalizar la frustración y las tensiones del personal de la base como consecuencia del infortunado suceso. Tuvo que arbitrar medidas de conducción para aportar «normalidad» a la actividad y fue de gran ayuda

para la coordinación de las actividades de búsqueda.

Se preparó una embarcación del buque para ir en su búsqueda, pero la proximidad de un temporal del norte obligó al rompehielos a trasladarse al sur de la isla Laurie, donde permaneció navegando en un arreglo denominado «circuito hipódromo» a la espera de una mejora de las condiciones meteorológicas. Al día siguiente, y aún con una situación meteorológica adversa, se preparó un bote de la base para dirigirse hacia la bahía Brown's en busca de cualquier señal del jefe de base y sus acompañantes. Con adecuadas medidas de seguridad, el bote navegó en un mar intenso, se aproximó a la embarcación, buscó en los alrededores y, sin poder remolcarlo ni hallar rastro alguno del personal perdido, regresó a la base.

Con una parcial mejora de las condiciones meteorológicas, el rompehielos retomó las actividades de búsqueda, ahora centradas en el hallazgo. Un grupo de embarcaciones menores buscó por mar en todas las caletas y las bahías próximas al lugar del descubrimiento; en tierra, una experimentada patrulla del Ejército argentino recorrió exhaustivamente la zona. Se revisó el refugio Geddes, que tiene la base al norte de la isla y que podría haber servido de abrigo a los colegas perdidos. Por su parte, el helicóptero sobrevolaba las orillas y sus proximidades, las alturas del centro de la isla, las cuevas y cada espacio propicio para refugiarse. Todos los ojos estaban puestos en hallar cualquier indicio.

La búsqueda continuó con la intensidad que las adversas condiciones meteorológicas de la zona, a esa altura del año, lo permitían. A los temporales les sucedían nieblas que impedían la visibilidad y también la exploración.

Con ese panorama, llegamos al 15 de abril, cuando se hizo presente el rompehielos de Alemania *Polarstern*, que participó con el helicóptero en la operación, sin que esa actividad diera frutos positivos. El ARA *Irizar* se encontraba en medio de una

muy densa niebla que impedía operar y, en la popa del buque, se escuchó la aproximación del helicóptero Bolkow 105 del *Polarstern*. Casi sin poder ver nada, el piloto aterrizó en la cubierta de vuelo. Una vez en el puente de comando, se puso en situación al piloto que, pese a la escasa o nula visibilidad, realizó varias horas de vuelo en búsqueda.

Mientras continuaba la exploración, que ocupaba un alto porcentaje de la atención de las autoridades, se debió resolver otra situación. No había tiempo para designar un reemplazo del Jefe de base en el continente y traerlo para que asumiera la jefatura de Orcadas. Si bien el médico se había comportado con resolución y entereza, no podía hacerse cargo de todas las responsabilidades que un organismo de esas características impone. Entonces se comenzó a buscar dentro del buque algún oficial que pudiera asumir, sin ninguna planificación personal, la responsabilidad de permanecer todo el año en Orcadas, nada menos que como jefe de base, sin haber preparado la invernada, sin los cursos correspondientes y sin conocer al personal que tendría a cargo. La mejor elección era el Jefe de Bases y Refugios, el Teniente de Navío Roberto J. Cozzani, una persona de destacadas virtudes personales y profesionales que conocía a todos, que había colaborado para preparar la invernada y que, además, poseía una personalidad adecuada a las circunstancias y podía conducir, con su madurez, profesionalidad y seriedad, a un grupo que había sufrido un enorme pérdida y que requería de alguien que lo estabilizara y lograra encaminarlo. Roberto Cozzani era el hombre indicado. Habló con su familia, que lo acompañó en la decisión, y eso le permitió a la futura cabeza de la base tomar una muy difícil resolución. Él sería el nuevo jefe, que asumiría la jefatura con toda responsabilidad y el pesar por la pérdida.

El 19 de abril, se puso en funciones al nuevo Jefe de Base. Se comenzaba, así, una nueva etapa que, por suerte, fue feliz y con las problemáticas, siempre difíciles, que imponen la naturaleza y el invierno antártico.

La exploración por vías marítima, aérea y terrestre se mantuvo hasta el 18 de abril, cuando fue interrumpida por un temporal y glaciología adversa. El día 22, se dio por finalizada la búsqueda, ya que no había forma de encarar de manera adecuada las operaciones ante las adversas condiciones meteorológicas, las pocas horas de luz y el avance del hielo, que ya hacía muy dificultoso navegar con seguridad y mucho más peligroso volar o patrullar en el terreno.

Los participantes del rescate, provenientes de los más variados orígenes profesionales y nacionalidades (aviones de la Real Fuerza Aérea, aviones y profesionales de la Fuerza Aérea argentina, helicópteros y profesionales del Ejército argentino, el rompehielos alemán *Polar Stern* y su helicóptero, el rompehielos ARA *Almirante Irizar*), se conformaron en un equipo integrado y tan cosmopolita como eficiente. Durante las búsquedas, se encontraron objetos de un tamaño que hubiesen pasado inadvertidos para las visiones más agudas y, sin embargo, la expectativa de un hallazgo hizo visibles para los rescatistas artes de pesca con longitudes menores a los 30 cm y varios objetos arrastrados por las corrientes o llevados por el viento. Esto refleja con qué exhaustividad y profesionalidad se realizó la operación SAR.

Al concluir las actividades de búsqueda, a la totalidad los participantes nos quedó una amarga sensación de vacío y de frustración por el resultado de las operaciones que con tanto esfuerzo y riesgo se habían llevado a cabo, pero sabíamos que habíamos dado nuestro máximo esfuerzo, habíamos dado lo máximo para descubrir el destino de nuestros colegas, utilizando integralmente la tecnología y los conocimientos disponibles.

Como sucede en estas las situaciones conflictivas, y mucho más en aquellas en las que hay pérdidas de vida, se obtuvieron numerosas experiencias que redundaron en una nueva normativa de seguridad y de uso de equipos, de resolución de

emergencias y de comportamientos de seguridad en zonas polares.

A manera de corolario

El relato precedente muestra de forma explícita el comportamiento profesional de los británicos participantes de la búsqueda. Pero pone de manifiesto una conducta y un compromiso personal que, quienes no desempeñan estas profesiones donde el riesgo vital es permanente e inherente a la actividad misma, podrían no comprender. ¿Cómo un grupo de militares que se encuentran a miles de kilómetros de sus hogares, acantonados para disuadir, prevenir y repeler una nueva recuperación territorial, pueden comprometerse de una forma tan profunda con la búsqueda de tres desconocidos?

Hay cientos de respuestas posibles, la inmediata y más cercana es que, además de las obligaciones profesionales, el cumplimiento de acuerdos internacionales asumidos por el Reino Unido de Gran Bretaña, existe una ley no escrita, que domina toda la actividad, que tiene que ver con el ponerse en el lugar de otro y tener la seguridad que si un día algo nos sucede, habrá alguien brindando su máximo esfuerzo por hallarnos, recuperarnos o encontrar un cuerpo sin vida para que las familias tengan a quien llorar y las instituciones a quien honrar.

Además, sobre lo anecdótico y circunstancial tal vez se pueda especular, que aquellos que fueron nuestros enemigos, en un lapso histórico determinado, tengan más en común con nosotros, que otros actores internacionales. Compartir valores superiores como libertad, bien común, institucionalidad, respeto por la vida y los derechos humanos, preservación del medio ambiente, democracia, hace que las diferencias puedan canalizarse, adecuadamente, por la vía diplomática o de negociaciones civilizadas.

Agradecimientos

El nacimiento de este escrito es un fortuito e impensado encuentro, en Puerto Argentino, Malvinas, en la tienda de suvenires de la Falkland Island Company, a fines de noviembre de 2019, donde establecimos una casual conversación con el mayor RAF Chris O'Brien, cuya tarjeta de presentación indica que es consultor de aviación y pescador con mosca. Allí, luego de algunos minutos, me preguntó hacia dónde nos dirigiáramos con el catamarán en el que estaba embarcado (NDS Evolution) y le dije que iba hacia la Antártida; entonces, él recordó de inmediato su participación en un hecho que nos tuvo a ambos de actores, desde dos lugares muy diferentes, pero con el mismo objetivo: hallar a tres profesionales perdidos en cumplimiento de su deber.

Este texto no hubiese podido ser escrito sin la participación de sus actores más destacados. Lamento profundamente que quien fue la figura principal de esta historia, el comandante conjunto antártico, capitán de navío Juan Carlos Ianuzzo, un verdadero profesional, un experimentado antártico y una persona de bien, no esté entre nosotros para enriquecer el relato y conocer, profundamente, los motivos de las decisiones tomadas.

Al mayor RAF Chris O'Brien; al Sr. Roberto Briend, comodoro de la FAA; al capitán de navío Raúl Benmuyal, y al contraalmirante Delfor Ferraris, muchas gracias por sus valiosos aportes.

Referencias bibliográficas

COLI, C. (2003) *La Armada Argentina en la Antártida, Campañas Navales Antárticas, 1980 – 2000, Buques y Aeronaves, Bases, Destacamentos y refugios*. Buenos Aires: Fuerza Naval Antártica.

Entrevistas y aportes vivenciales

Mayor RAF Chris O'Brien, comandante de las reales fuerzas aéreas británicas destacadas en Malvinas.

Capitán de Navío (RE) Dn. Raúl Benmuyal, ex Jefe del estado mayor del Comando Conjunto Antártico.

Contraalmirante Dn. Delfor Ferraris, ex comandante del Rompehielos ARA *Almirante Irizar*.

Palabras clave: Campaña Antártica – Operación Combinada – Fuerzas Armadas – Malvinas – Búsqueda

Keywords: Antarctic campaign – Combined Operation – Armed Forces – Malvinas – Search

Abstract

A fortuitous and unforeseen situation, such is the disappearance of three members of the crew of the Antarctic base “Orcadas”, put the Argentine and British military, a few years before, fierce enemies faced in heavy fighting, to share a search that put the more daring models of increasing mutual trust. At the end of the 1997/98 Antarctic campaign, the Orcadas base chief and two crew members set out on a reconnaissance patrol with a boat and did not return. 24 hours after their departure, the base doctor raised the alarm and began a search by air, sea and land. Argentine and British forces stationed in Malvinas participated. This was the first combined operation between the armed forces of both countries, after the Malvinas war. The story includes the operations carried out by the British, narrated by the British RAF commander, stationed in Malvinas, who participated directly in the events by piloting the search plane.

Desarrollo nacional de equipos de comunicaciones con tecnología celular Nodos 2.0

National development of communications equipment with cellular technology Nodos 2.0

DANIEL A. PASTAFIGLIA, ADRIÁN G. STACUL, ARIEL DALMAS DI GIOVANNI, MARTÍN E. MORALES

Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa
dpastafiglia@gmail.com

El CITEDEF cuenta con vasta experiencia sobre el desarrollo de equipamiento para la transmisión de datos implementando tecnología celular, desde el ejercicio 2008 donde se obtuvo un primer prototipo a solicitud del servicio de Hidrografía Naval. Con el correr de los años, y bajo esta plataforma de desarrollo, se diseñó un sistema de comunicaciones denominado Sistema Remoto para Monitoreo y Control (SRMC) con el objetivo de proporcionar la conectividad estable para el equipamiento mareográfico, donde se desarrollaron nodos de comunicaciones con módulos celulares GSM/GPRS, diseñados con la premisa de optimizar el tráfico genuino de datos utilizando el protocolo UDP sobre Internet para reducir los costos del servicio de comunicaciones analógicas implementadas en ese momento. Debido al avance tecnológico y al paso del tiempo, tanto el hardware como el software se debieron actualizar y adaptar a las condiciones de las redes celulares actuales, donde el nodo de comunicaciones implementado originalmente se encontró discontinuado, y el método de comunicación vía Internet

fue adaptado de acuerdo a las exigencias de las prestadoras de hoy. Para ello, los nuevos diseños de nuestros equipos fueron evaluados conjuntamente con el Servicio Meteorológico Nacional, y en tal sentido, la recepción de los datos desde el servidor FTP del SMN pudo garantizar la estandarización de la transmisión de todas sus estaciones a un punto, y la posibilidad de agilizar las tareas para el ingreso de sus datos a la base y la visualización final, tal como se realiza con varios proyectos actuales. La versatilidad de los equipos desarrollados por CITEDEF permite evaluar la posibilidad de realizar la transmisión de datos, no solo de estaciones meteorológicas automáticas, sino también de otro tipo de instrumental electrónico de medición del SMN.

Introducción

A comienzos de 2007, bajo el requerimiento del Servicio de Hidrografía Naval [1] (SHN), el personal técnico del Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF) [2] comenzó con el estudio del reemplazo del antiguo sistema de comunicaciones telefónico analógico que vinculaba una estación central de monitoreo con equipos mareográficos.

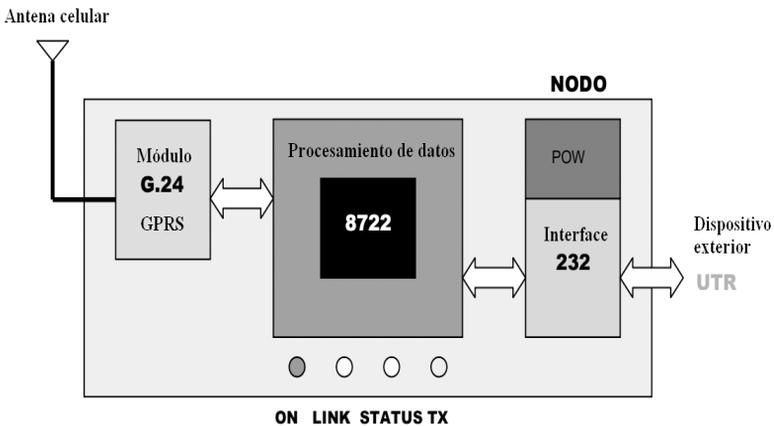
Se partió con premisa fundamental de un diseño que permita desarrollar una solución de bajo costo y de origen nacional, para el reemplazo de equipos de origen extranjero con dispositivos prototipos funcionales desarrollados en el sector de la Defensa Nacional.

El análisis de la situación comprendió el relevamiento en uno de los laboratorios del CITEDEF de las características técnicas del equipamiento mareográfico, la relación con sus interfaces de comunicaciones y el protocolo empleado. A partir de estas características, se evaluaron las posibilidades de establecer un vínculo GSM/GPRS [3] y protocolos de nivel superior para la comunicación del equipo, utilizando así la

red celular físicamente distribuida por nuestro país.

A los fines del presente trabajo, la idea evidencia el interés de reemplazo de un vínculo cableado (RS-232) por un enlace cuasi transparente inalámbrico GPRS, tomando como criterio la disponibilidad remota de la información, esto es, pasar de un vínculo de apenas unos metros a otro de decenas o incluso centenas de kilómetros. En la Figura 1 se presenta el diagrama conceptual de la primera iniciativa.

Figura 1 - Diagrama conceptual de la primera iniciativa del Nodo Terminal GPRS



La tecnología actual de las redes celulares permite no sólo el tráfico vocal sino también la transferencia de datos entre extremos remotos. Es indiscutible que su fortaleza radica en la posibilidad de establecer la comunicación entre puntos móviles, o entre un punto móvil y un centro fijo, o entre dos puntos fijos. Pero también permite eliminar la necesidad de poseer un tendido de red cableada, o de planta externa como se conoce en telefonía, con la consiguiente ventaja de llegada a zonas rurales donde no existe tendido, o bien de una disponibilidad de servicio que a veces resulta acotado

debido a la falla propia de la planta externa (tendidos aéreos vulnerables a factores meteorológicos, vandalismo sobre redes de cobre, hurto de líneas, por citar algunos ejemplos). La única condición para el aprovechamiento de un vínculo celular está dada por la cobertura de algún prestador local o internacional de al menos una celda en el punto geográfico de interés.

Por otra parte, en lo que respecta al tráfico de datos, es de destacar que las compañías privilegian el tráfico vocal frente al mencionado, por la simple relación costo vs. utilidad, lo que implica que la existencia de cobertura GSM para “llamadas” no siempre se correlaciona con disponibilidad permanente de canal de datos. Sin embargo, con el advenimiento de las nuevas tecnologías orientadas a la conectividad permanente, a las redes de alta velocidad y a los servicios de valor agregado, la tendencia general de los prestadores es incrementar los niveles de cobertura y de disponibilidad, como factor de competencia de mercado. Por esta razón, con el fin de lograr conectividad remota de dispositivos cuenta con una estructura de red confiable y al alcance de todos, incluso desde el punto de vista económico, donde la comunicación orientada a paquetes de datos ha visto reducidos sus costos finales por planes acordes que fragmentan la facturación por tráfico y no por vínculo establecido.

Primera iniciativa

Se dio el comienzo a la iniciativa en el momento que el responsable técnico del Depto. de Obtención de Datos del SHN, el Ing. Norberto Jorge Naveiro, personal del Régimen para el Personal de Investigación y Desarrollos de las Fuerzas Armadas (RPIDFA) [4], estableció contacto con las autoridades del CITEDEF, siendo que para fines del ejercicio 2007 se logró el primer prototipo del equipo de comunicaciones denominado: Nodo Terminal de Datos GPRS para la estación mareográfica

(Unidad Terminal Remota: UTR [5]).

En ese momento, comenzamos con las evaluaciones y los ensayos conjuntos del primer equipo, a cargo del Téc. Sup. en Sistemas Digitales Raúl Cristian Bruña (personal RPIDFA), donde se realizaron pruebas conjuntas punto a punto desde el equipo mareográfico bajo operación más cercano al CITEDEF, ubicado en el Espigón del Yacht Club Argentino, de modo de poder acceder fácilmente y hacer las actualizaciones del desarrollo hasta lograr el funcionamiento óptimo, de acuerdo a las necesidades planteadas por parte del requirente. Una vez alcanzadas, se fabricaron las cantidades adecuadas para instalar un equipo de transmisión en cada punto de medición de datos de mareas.

Del mismo modo, el SMN, durante el ejercicio 2009, solicitó al CITEDEF la provisión del equipamiento necesario para la comunicación de datos con el fin de resolver la conectividad desde sus estaciones meteorológicas automáticas con sus servidores principales. Inicialmente se realizaron ensayos conceptuales de ingeniería para verificar el buen comportamiento de los equipos y que se satisfaga la solución. Para ello, en primera instancia, se instaló un equipo prototipo en una estación meteorológica ubicada en la sede de Palermo del SMN que reportaba su información directamente a los servidores centrales ubicados en las oficinas de Microcentro. Alcanzadas las necesidades del SMN para el vínculo con sus puntos geográficos de medición, se fabricaron las cantidades solicitadas para instalar un equipo de comunicaciones en cada estación meteorológica automática. Como caso particular, en el año 2010, el SMN solicitó al CITEDEF apoyo técnico para la instalación de uno de dichos equipos de comunicaciones, debido a las condiciones particulares de la ubicación de la estación meteorológica, en el Pontón Prácticos Recalada. La información transmitida desde el Pontón ingresaba a través la red celular Uruguaya, y era recibida en oficinas del SMN.

Cada Nodo Terminal GPRS consta de un circuito electrónico

microcontrolado que se ocupa de resolver la administración de la información con el equipo remoto mediante su puerto RS232, y de instrumentar de un módulo celular con el que logra su vínculo con la celda. Asimismo, dicha lógica posee cualidades industriales posibilitando medir señales analógicas y digitales, como así también dispone de salidas digitales para actuación remota. Estas capacidades permiten que se pueda utilizar el Nodo Terminal en otro tipo de aplicaciones que no involucren solamente a las estaciones automáticas.

Figura 2 - Vista de la primera versión del Nodo Terminal GPRS



Módulo integrado: Motorola GSM/GPRS/EDGE(2G)
Bandas admitidas: 850/900/1800/1900
Puertos digitales de entrada y salidas
Puertos analógicos
Comunicación de datos sobre la capa de transporte UDP/IP
Función "auto-reset" (detección y recuperación automática).
Software servidor personalizado dependiendo del requerimiento, bajo Windows®
Soporta chips de cualquier compañía prestadora de servicios celulares.

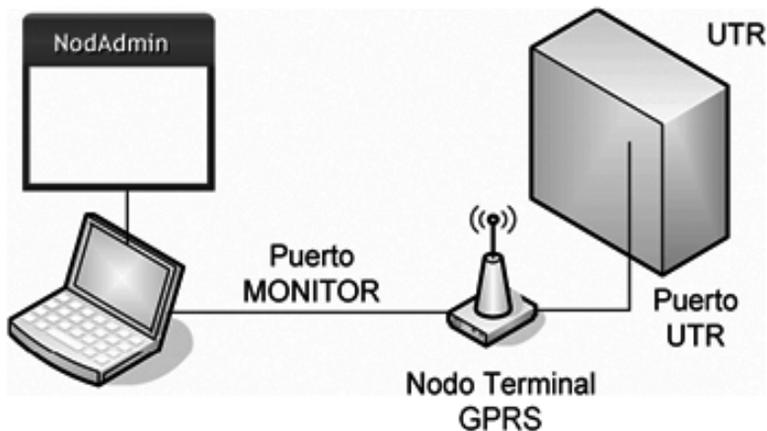
Tabla 1 - Características técnicas de la primera versión del Nodo Terminal GPRS

Desde el punto de vista del funcionamiento, en particular de los datos a intercambiar, el Nodo Terminal GPRS arma tramas de datos bajo el protocolo UDP con la información recibida en el puerto serie RS-232 (desde la UTR). Luego la despacha a la red celular, que se encarga del enrutamiento de la información a destino. Análogamente, los paquetes recibidos vía UDP por el Nodo desde la red son procesados y transferidos hacia la UTR a través del mismo puerto serie.

Software de administración

Con el relevamiento de las necesidades por parte del SHN y del SMN, se detectó la necesidad de acompañar a este sistema de un software ad-hoc desarrollado en CITEDEF para la gestión y configuración del Nodo Terminal GPRS. Esta aplicación de software permite obtener y/o modificar localmente información de parámetros de funcionamiento, incluyendo acciones sobre el mismo mediante el envío de comandos.

Figura 3 - Software de gestión y/o administración del Nodo Terminal GPRS

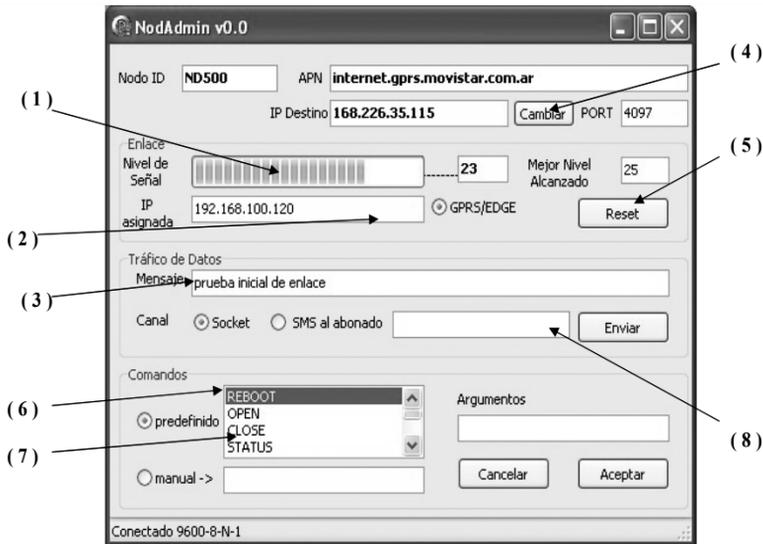


El software es una herramienta que brinda una interfaz amigable para obtención visual de información de operación nodal. En la Figura 4 se observa una vista de la aplicación detallando los distintos paneles de información, a saber:

1. Medir nivel de señal en la zona de instalación: esta utilidad le permite al personal de puesta en servicio del Nodo Terminal GPRS lograr un posicionamiento y direccionamiento correcto del elemento irradiante (antena celular). La indicación gráfica de nivel es respaldada además por valor numérico, permitiendo cuantificar la medida.
2. Obtener información del estado del enlace, para conocer si el vínculo está establecido junto con parámetros asociados a la asignación de recursos de la red (IP asignada por el proveedor, por ejemplo).
3. Enviar mensaje arbitrario al extremo remoto: permite tomar el control del canal de datos para pruebas de envío de mensajes arbitrarios. Útil en el caso de pruebas locales durante el proceso de puesta en marcha.
4. Re-enrutar paquetes de datos: permite redirigir la información local hacia otro destino de la red, donde se encuentre la aplicación que oficia de Servidor de datos del Sistema.
5. Restablecer el enlace de datos.
6. Reinicio del Nodo Terminal.
7. Cambiar el modo de operación: por ejemplo, se puede inhibir el envío de datos por un tiempo específico, reanudarlo a voluntad, pasar al modo de mantenimiento, etc.
8. Enviar mensajes SMS: indicando el número de abonado

destino, y el contenido del mensaje. Útil para prueba de disponibilidad de servicio de canal de control auxiliar, e identificación del número de línea asociado al chip de la prestadora celular, en el momento de la puesta en marcha.

Figura 4 - Vista del software de gestión

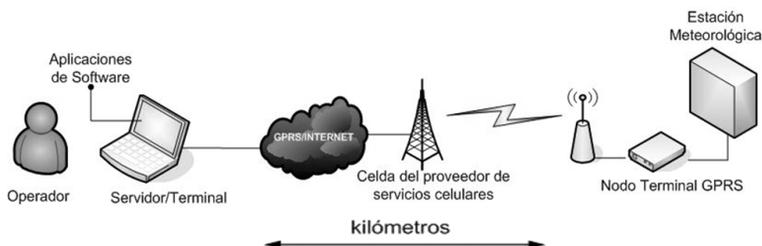


El reemplazo del sistema de comunicaciones analógico por este sistema no es un cambio trivial. El enlace analógico es, por lo general, permanente y con baja tasa de errores, y en caso del Servicio de Radiocomunicaciones Móvil Celular (SRMC) es necesario: pedir recursos a la red, gestionar, monitorear y recuperar el enlace, entre otras.

Por ejemplo, el SHN reemplazó el modem analógico por el Sistema, es decir la UTR se vinculó con el Nodo Terminal GPRS para el reporte de la información de la estación mareográfica, esta información viajaba vía Internet (por intermedio de la red celular) y se recibía en los servidores del Servicio. El flujo de

la información y las conexiones entre equipos se presenta en la Figura 5.

Figura 5 - Enlace entre el NODO y el servidor



Actualización del sistema SRMC

Inicialmente disponíamos de la red de telefonía móvil digital GPRS/GSM donde la comunicación se llevaba a cabo mediante señales digitales, lo que nos permitió optimizar el enlace de transmisión de datos entre la UTR y centro de análisis de la información implementando un módulo de comunicaciones con tecnología celular ad-hoc.

Con el correr del tiempo, la telefonía celular fue avanzando, con la inclusión de las tecnologías 2G, 3G, y 4G; se popularizó la navegación por internet en los teléfonos celulares. Actualmente estos teléfonos funcionan en su mayoría en redes 4G con una tarjeta SIM especial para ello, y permiten una experiencia de navegación por internet mucho más rápida, por lo cual las empresas prestadoras del servicio tuvieron que actualizar la infraestructura de sus redes dejando sin mantenimiento a las de GSM/GPRS 2G, lo que nos obligó a adaptar la solución originalmente desarrollada a la nueva tecnología provista. En tal sentido, durante el ejercicio 2016, el CITEDEF presentó un proyecto para actualizar la red de equipos nodales, y a mediados del ejercicio 2017 procedió con

su ejecución iniciando el diseño y desarrollo de la actualización del Sistema Remoto para Monitoreo y Control (SRMC). Dicha ejecución proyectual, denominada NODO 2.0, dio origen al nuevo Nodo Terminal en estado de prototipo electrónico capaz de recibir información de sensores y equipos externos, procesar y enviar paquetes de datos utilizando la red celular actual, pudiendo implementar las distintas tecnologías según sea la necesidad de ancho de banda para el tráfico de datos. Por otro lado, se adaptó y amplió capacidad de la aplicación de PC tipo Servidora que permite recibir y validar los paquetes enviados por el Nodo para luego distribuirla a los clientes que se encuentren conectados a ella, ampliando las opciones de transporte admitidas: UDP y TCP.

Esta nueva iniciativa permitió disponer de la posibilidad de utilizar diferentes módulos celulares de acuerdo a la necesidad del tráfico genuino de datos, así como también según sea la disponibilidad de la red celular en el lugar de instalación. A su vez, permitió agregar nuevas funcionalidades al Nodo según la experiencia adquirida a lo largo de los años y diseñar contemplando los nuevos desafíos actuales a cubrir.

Como se mencionó en la parte introductoria del artículo, este Sistema fue validado por el SMN, quienes luego de las pruebas sobre UDP consultaron sobre la posibilidad de disponer de datos en un servidor FTP en forma directa, siendo compatible de esta manera con el resto de sus sistemas de recolección de información.

En particular, la adecuación a las nuevas tecnologías celulares se logró vía una familia de módulos celulares. Estos módulos se diferencian según sea la generación de red celular:

- GPRS/EDGE (2G – 850 / 1900 MHz),
- UMTS/WCDMA (3G – 850 / 1900 MHz)
- HSPA+ (3.5G – 850 / 1900 MHz).

Figura 6 - Vista de la versión actual del Nodo Terminal NODO 2.0



Módulo integrado SIMCom
Electrónica adaptable a tecnologías: 2G, 3G y 4G
Puertos digitales de entrada y salidas
Puertos analógicos
Puertos serie disponible para conexión a UTR: RS232, RS485, I2C, SPI
Comunicación de datos sobre la capa de transporte UDP/IP o TCP/IP
Implementa la capa de aplicación FTP y TCP/IP
Función "auto-reset" (detección y recuperación automática)
Software servidor personalizado dependiendo del requerimiento bajo Windows®
Soporta chips de cualquier compañía prestadora de servicios celulares.
Soporta tecnología M2M (machine-to-machine)
Posee memoria microSD integrada para realizar resguardo de datos
Integra un GPS interno

Tabla 2 - Características técnicas del NODO 2.0

Como se mencionó anteriormente, para que el Nodo sea compatible con las distintas tecnologías de comunicaciones,

el diseño del circuito electrónico contempla la posibilidad de tener conectividad 2G, 3G y 4G, con la implementación de los módulos celulares correspondientes del fabricante SIMCom [6].

Esta actualización del sistema generó entregables que fueron evaluados conjuntamente con el SMN, donde sus servidores FTP recibieron información transmitida por nuestros equipos, obteniéndose buenos resultados.

Conclusiones

El Sistema originado a comienzos del año 2007 para dar solución a una necesidad del SHN tuvo continuidad por más de 13 años y no solo en esa dependencia, sino que también se convirtió en una solución para las necesidades de otra dependencia del Ministerio de Defensa como es el SMN.

Con la actualización del Sistema se ha logrado revalorizar la solución original, dados los ensayos conjuntos de nuestros entregables proyectuales en el SMN que, con el apoyo de nuestros tecnólogos, ha realizado una campaña de mediciones instrumentando el NODO 2.0, en diferentes puntos de medición de variables meteorológicas. Los primeros prototipos del NODO 2.0 fueron instalados en estaciones meteorológicas automáticas y sus servidores FTP, ubicados en la sede central del SMN.

Este caso del NODO 2.0, como prototipo funcional desarrollado en CITEDEF solucionando una necesidad puntal en el sector de la Defensa Nacional, pone de manifiesto la importancia de poder diseñar y desarrollar equipamiento nacional para el transporte de datos resolviendo casos de conectividad para el equipamiento remoto de diferentes direcciones de la Subsecretaría de Investigación Científica y Política Industrial para la Defensa, y mantener su tecnología acorde al avance de la misma en las prestadoras de servicio a tal fin.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a las autoridades y directivos del SHN, del SMN y del CITEDEF que hacen posible nuestro trabajo. A los técnicos Sergio Saluzzi y Gerardo García, miembros del Laboratorio Técnicas Digitales del CITEDEF, que efectúan una labor fundamental y excepcional. A su vez, a las autoridades del MINDEF, en particular a la Subsecretaría de Investigación Científica y Política Industrial para la Defensa, que facilitan el financiamiento de estas iniciativas.

Referencias bibliográficas

3GPP, «Mantenimiento de General Packet Radio Service - GPRS» [En línea]. Disponible en: <https://www.3gpp.org/>

Argentina, «Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa - CITEDEF,» [En línea]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/defensa/citedef>.

Argentina, «Régimen para el personal de investigación y desarrollos de las Fuerzas Armadas (RPIDFA),» [En línea]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/defensa/rpidfa>.

Servicio de Hidrografía Naval, «Servicio de Hidrografía Naval,» [En línea]. Disponible en: <http://www.hidro.gov.ar/>.

ScienceDirect «Remote Terminal Unit» [En línea]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/remote-terminal-unit>.

SIMCom, «SIM7100X,» [En línea]. Disponible en: <https://www.simcom.com/index.php/product/SIM7100X.html>.

Palabras clave: Comunicaciones de Datos – Módulos Celulares – Implementación Electrónica

Keywords: Data Communication – Cellular Modules – Electronic Implementation

Abstract

CITEDEF has a vast experience in the development of equipment for data transmission implementing cellular technology since 2008, when a first prototype was obtained at the request of the Naval Hydrography Service (SHN). Over the years, based on the first requirement mentioned, a communications system called Remote Monitoring and Control System (SRMC) was designed with the aim of providing stable connectivity for the SHN's own tidal equipment. In this stage, the communications nodes integrating a GSM/GPRS cellular module were developed, and with the premise of optimizing genuine data traffic, the UDP protocol over the Internet was used, and thus, reducing the costs of the analog communications service implemented in that moment. Due to technological advancement over time, both the SRMC hardware and software had to be updated and adapted to the actual conditions of cellular networks. At this stage, the originally implemented communications node was found to be discontinued as well as the Internet communication method. Nowadays, both factors were adapted according to the demands of current cellular service providers. For this reason, the new designs of our equipment were evaluated jointly with the National Meteorological Service (SMN). In this sense, the reception of the data from a server of the FTP type of the SMN could guarantee the standardization of the transmission of all its stations to one point, and the possibility of speeding up the tasks for the entry of their data to the base and the final

visualization, as is done with various current projects. The versatility of the equipment developed by CITEDEF allows evaluating the possibility of carrying out data transmission, not only from automatic meteorological stations, but also from other types of SMN electronic measuring instruments.

Relevamiento de la investigación en materiales poliméricos de alto desempeño en el área de la defensa en Latinoamérica

Data gathering of the research on high performance polymeric materials in the defense area in Latin America

JAVIER C. QUAGLIANO, PABLO G. ROSS, JUAN H. ÁLVAREZ,
ENRIQUE L. BUONOMO

Facultad de Ingeniería del Ejército, Universidad de la Defensa Nacional, Argentina.
javier_quagliano@yahoo.com

En este trabajo se realizó un relevamiento de la investigación en materiales poliméricos usados en el área de Defensa en nuestro país y extendiéndose a Latinoamérica. La revisión se orientó a los desarrollos y aplicaciones de materiales poliméricos con alto desempeño, básicamente las poliaramidas, polietileno de ultra-alto peso molecular, fibras de carbono y compositos con resinas, cuyas propiedades de resistencia térmica y mecánica los hacen adecuados para aplicaciones en el área de Defensa. La recopilación no pretende ser exclusiva de todos los trabajos, sino de los más notorios provenientes del área académica sobre la base de los reportes encontrados en publicaciones y sitios de libre acceso. Sin embargo, sí pretende dar un primer panorama de la investigación de estos materiales de avanzada en cada país de la región. Esto es relevante, dado que su uso e investigación es indicativo del grado de desarrollo de las fuerzas de Defensa de cada país. El estudio se circunscribe a los reportes realizados en las últimas dos décadas.

Introducción

El uso de los materiales compuestos en la industria de Defensa se focaliza en aeroespacio, sistemas navales, vehículos terrestres, blindajes, armas y municiones, y refugios militares o estructuras para protección de personal o materiales. En particular, la aplicación concreta más conocida de polímeros de ingeniería o de materiales compuestos (también llamados “compositos”) es en las placas balísticas de protección. La protección balística, por ejemplo, es un campo de continuo avance, ya que se debe disponer de materiales cada vez más resistentes a tono con los desarrollos en municiones y balística. Otras aplicaciones son el uso de compositos en estructuras fijas o móviles, radomos y las palas del rotor de los helicópteros y partes del fuselaje de aeronaves. Los compuestos ligeros de alta resistencia reforzados con fibra están ganando protagonismo en esta área, así como también en la fabricación de aviones, lo que redundará en beneficios como aumento en la eficiencia del combustible, disminución de las emisiones y del uso de materiales. La necesidad del uso de materiales resistentes, livianos y de alto rendimiento en los programas de defensa es una de las fuerzas que impulsan la investigación y desarrollos en el área. Un objetivo de esta contribución es correlacionar los desarrollos de polímeros de ingeniería y materiales compuestos de alto desempeño en el área de Defensa con la envergadura general del sistema científico-técnico para la Defensa en cada país de la región bajo estudio. Por ese motivo, realizaremos el relevamiento estudiando los avances en cada país en particular.

Argentina

Las investigaciones en nuestro país se centralizan en los Institutos de investigación dependientes del Ministerio de Defensa y también en el sistema nacional de investigaciones

y las universidades. Se focalizan en dos áreas de investigación principales: el estudio de materiales para defensa de personal y estructuras contra proyectiles por un lado; y el desarrollo de materiales compuestos para el reemplazo de los tubos motor cohete, que son metálicos, y por lo tanto pesados. Dentro de las Universidades, la Facultad de Ingeniería del Ejército de la UNDEF (FIE) investiga en la primera área de aplicación. Serra y colaboradores (2018), realizaron una modelización de impacto de proyectil sobre la base de un material compuesto en base a alúmina u **óxido de aluminio** (Al_2O_3) como material principal, con un recubrimiento trasero de Kevlar 29. El objetivo fue realizar ensayos virtuales de paneles balísticos para observar el progreso de las fisuras y fractura de las losetas cerámicas, y así **poder optimizar el espacio y contacto entre ellas**. En la Universidad de Lomas de Zamora, un equipo de ingenieros y doctores en distintas especialidades se encuentran desarrollando un nuevo blindaje totalmente polimérico, conformado por materiales compuestos (Scala, 2016). La Universidad Nacional de Mar del Plata desde 2016 viene desarrollando investigaciones en conjunto con el Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF) y la Universidad de Buenos Aires (UBA), pero en la segunda área de investigación referida: el desarrollo de carcasas de motores de combustible sólido y sus protecciones térmicas, empleando materiales compuestos de matriz polimérica. Estos materiales, basados en fibras de carbono y resinas epoxi, son livianos y resistentes, y permitirían obtener una nueva generación de motores de cohetes de alta eficiencia. El proyecto consistió en un proceso de selección de los materiales compuestos a emplear, lo que permitió evaluar el comportamiento mecánico. Se optimizaron las variables de procesamiento para fabricar cilindros empleando la técnica de bobinado de filamentos (filament-winding). Una vez validado el proceso se determinó el espesor requerido para el prototipo final de la carcasa de motor, para finalmente fabricar un prototipo definitivo (Rodríguez, 2012; Soldani, 2020).

Por otro lado, el Ejército ha establecido los niveles RB4 y RB3 con los que deberán contar los chalecos modulares antibalas. Las exigencias del Ejército también mencionan placas RB3 (protección contra proyectiles calibre .44 MG y 9 mm de alta velocidad) y sus respectivos paneles antitrauma, siendo la tarea de estos últimos mitigar los efectos en caso de impacto. El equipamiento debe adecuarse a la Norma RENAR MA.01-A1, incluyendo placas cerámicas de protección balística que van montadas en sus respectivos bolsillos frontal y trasero (ANMaC, 2001). Al mismo tiempo, se están investigando las posibles alternativas para el reciclado de rezago de tela de Kevlar proveniente de los chalecos antibalas vencidos de las Fuerzas Armadas y de Seguridad. Este rezago se encuentra bajo la órbita del Ejército Argentino, y representa una gran cantidad de material que se fue acumulando para su disposición final. Fabricaciones Militares actúa como gestor de la factibilidad del reciclado. También el Ejército tiene un área de desarrollo en vehículos aéreos no tripulados (UAV) que, aunque en general no utilizan Kevlar en su estructura, sí tienen en su manufactura materiales compuestos (Serruya, 2013).

Respecto del desarrollo de materiales compuestos para el reemplazo de los tubos motor cohete, se realizaron avances en CITEDEF (Alivoni, 2013; Quagliano Amado, 2016). También se utilizan materiales compuestos para la fabricación de aeronaves, como el demostrador tecnológico IA-100 de la Fábrica Militar de Aviones de Córdoba (Cimino, 2018).

El Centro de Estudios de Prospectiva Tecnológica Militar “Grl Mosconi” (CEPTM) de la FIE releva continuamente los avances en general y de materiales compuestos en particular (CEPTM, 2020).

Brasil

En consonancia con el desarrollo económico relativo en la región, encontramos que los reportes más numerosos son los provenientes de este país. Es notable ver que las Fuerzas Armadas brasileñas, en particular el Ejército, colaboraron permanentemente con las Universidades en el estudio de avances en polímeros. El Ejército de Brasil creó en 2016 el llamado “Defense, Industry and Academy System (SisDIA)” con el objetivo de fomentar el desarrollo de parques tecnológicos de desarrollo. Un artículo de investigación contabilizó la presencia de 28 parques tecnológicos a lo largo del territorio del país (Da Silva & Quantl, 2019), la cual es una cifra muy elevada en comparación con los otros países latinoamericanos. En ese marco, relevamos algunos reportes, tratando de ser representativos de esa distribución de parques mencionada. En el Instituto Militar de Ingeniería de Río de Janeiro, ya se investigaba en materiales compuestos en la década del '70 (Chawla, 1974). Se investigó en materiales más económicos que el Kevlar para su uso en protección balística, ensayando materiales diversos, como compuestos de polisilicato con alúmina y fibras de basalto, junto con placas de polipropileno, placas de alúmina sinterizada y con polipropileno de peso molecular ultra alto (UHWM-PP); así como placas de Kevlar/epoxi, materiales convencionales de alto rendimiento. Los resultados mostraron que los materiales alternativos desarrollados en este trabajo son adecuados para la composición de escudos balísticos resistentes a proyectiles de alta velocidad de impacto (Sousa & Thaumaturgo, 2003). También en el Instituto Militar de Ingeniería de Río de Janeiro se investigó el uso de materiales hechos de lona de yute y resina epoxi, que demostraron un rendimiento similar al Kevlar antes del impacto de una munición de calibre 7.62 (Santos do Luz et al., 2015). Recientemente, Buffon y colaboradores (2019) analizaron el rendimiento balístico de muestras formadas por la superposición de láminas de Kevlar®, cosidas con hilo de nylon e impactadas por proyectiles de 9 mm con diferentes velocidades, motivados por la realización de los Juegos Olímpicos de 2016. Encontraron que el rendimiento

mejoró con el aumento del número de capas y que con diez capas se cumplió con los requisitos de protección NIJ Standard 0101. El trabajo incluyó un análisis detallado por microscopía de la fractura de las fibras. Dolce da Silva y colaboradores (2019) presentaron en la Primera Conferencia Mundial de Materiales Avanzados para la Defensa (realizada en Portugal en 2018) resultados sobre el desarrollo de paneles de protección balística en base a cerámica sobre una base de material compuesto en base a Kevlar.

En el complejo de San José de Campos, cerca de San Pablo, Silva y Rezende (2003) estudiaron materiales compuestos en base a Kevlar y fibra de vidrio para la industria aeronáutica, así como su protección contra la erosión en condiciones extremas de uso. La influencia de la exposición a agentes ambientales en el comportamiento mecánico y balístico de los compuestos hechos de fibra de polietileno de ultra alto peso molecular (UHMWPE, por sus siglas en inglés) fue estudiada en una extensa tesis del Instituto del Ejército de Río de Janeiro (Vivas, 2013). La investigadora militar encontró que la radiación UV fue el agente que produjo los cambios más severos en las fibras macromoleculares de UHMWPE, a través de reacciones de reticulación y escisión de la cadena. Avances en la caracterización de nanocompuestos en base de UHMWPE para defensa balística fueron publicados en revistas científicas de alto impacto (Da Silva, 2018). En la delegación Formosa del Ejército (Comando Militar del Planalto) se ha utilizado Kevlar para paracaídas cruciformes radiales híbridos de Nylon/Kevlar para desacelerar y reorientar en posición vertical un misil que transporta submunición BLU108 (Diniz et al., 2011).

Además de los reportes directamente vinculados con el Ejército, también las Universidades siguen publicando las investigaciones en temas vinculados, alineados con las investigaciones esponsoradas por las Fuerzas Armadas. Lanfredi (2016) exploró el uso de compuestos producidos por moldeo de compuestos líquidos (técnica "LCM"). Dicha técnica

consiste en la impregnación de telas de fibra seca con una resina polimérica. Entre los procesos de LCM se encuentran la infusión y transferencia de resina por moldeado (RTM), que utilizan vacío y presión positiva, respectivamente. Al principio, a través del RTM, se produjeron placas con una fracción de fibra volumétrica baja, con el objetivo de estudiar la permeabilidad en el plano de refuerzo de aramida.

La investigación en tubos confeccionados con materiales compuestos para el reemplazo de tubos motor cohete metálicos está avanzada en Brasil (Vergueiro Loures da Costa, 2003; De Paula e Silva, 2018).

Colombia

Las investigaciones relevadas se refieren casi exclusivamente al estudio de materiales para defensa de personal y estructuras contra proyectiles, derivado de la lucha que existió por varios años con grupos internos en el país. Las investigaciones provienen básicamente de dos Universidades: la de Los Andes y la Nacional de Colombia. Se investigó el efecto de impregnar fluido dilatante sobre capas de Kevlar. Se prepararon paquetes balísticos de 22 capas de aramida, variando la cantidad de capas impregnadas por fluido dilatante. A lo largo de las pruebas se pudo evidenciar que el fluido dilatante por cizalla (*shear thickening fluid*, STF) ofreció una mejora ante fragmentos de punta cónica a bajas velocidades. Sin embargo, al continuar añadiendo capas impregnadas, se perdió flexibilidad del panel y las fibras se rompieron con mayor facilidad. Se halló que al impregnar paneles de aramida con STF, no ofreció mejora balística ante el impacto con proyectiles a velocidades de 400 m/s, pero sí ofrece mejoras significativas visibles en la protección contra impacto de puñal de ingeniería (Malagón, 2016). Los llamados *shear thickening fluid* (STF) son fluidos no Newtonianos que,

al ser expuestos a cualquier tipo de esfuerzo cortante, su viscosidad exhibe un gran aumento. También se incursionó en la investigación de las necesidades de equipos y materiales para la obtención de estos materiales.

Se determinó de manera experimental el efecto del material de soporte durante el desarrollo de pruebas de impacto con punzón contra paneles de Kevlar reforzados con STF. Se encontró que el material de soporte influye considerablemente en el desempeño de los paneles de Kevlar reforzados con STF en las pruebas de impacto con armas punzantes (Zambrano Vesga, 2016). Respecto de usos más convencionales, se ha reportado la utilización de Kevlar en la ropa protectora del personal involucrado en el proyecto Prometeo I de lanzamiento de un cohete a 3 km. de altura (Álvarez Rojas et al., 2015).

Joven Pineda (2008) señaló que en Colombia se considera al Kevlar un material restringido, por lo que su comercialización está centralizada por el fabricante Dupont, quien vende el material a telares y textiles autorizadas, de las cuales la más reconocida es Tejidos Industriales. En 2007, la tela de Kevlar estaba valuada en 28 dólares el m². En su tesis fabricó paneles por prensado, modelando incluso por la técnica de elementos finitos la carga que soporta un panel compuesto de 4 láminas. Todos estos numerosos reportes indican que la investigación en Colombia está avanzada, particularmente en las Universidades. Se ha reportado que a fines de la década de 2000, la mayor parte de los usos de Kevlar estaban destinados al blindaje de vehículos (Baquero Ramirez, 2008; Nieto, 2015).

México

Las investigaciones no están en general orientadas a desarrollos aplicados a la Defensa Nacional, y los reportes son menores en número a los de los otros países relevados.

El Instituto de Yucatán analizó el efecto que una matriz de polipropileno (PP) genera en un tejido de aramida para aplicaciones balísticas. Los parámetros estudiados fueron el límite balístico (V50), el cambio del V50 ante envejecimiento acelerado, el cambio de la absorción de energía con respecto al número de capas en arreglos aramida/PP consolidados e independientes, el cambio de la absorción de la energía de impacto ante velocidades superiores al V50 y el efecto de la profundidad del trauma en arreglos aramida/PP consolidados, independientes y sin matriz polimérica. Los resultados mostraron una excelente resistencia balística del material compuesto aramida/PP ante ambientes degradativos de humedad y temperatura, un incremento en la absorción de energía en arreglos aramida/PP independientes y una profundidad del trauma menor en arreglos con matriz polimérica en comparación a arreglos sin matriz (Carrillo y Gamboa, 2011).

Bottero-Jaramillo y colaboradores de la Universidad Nacional Autónoma de México (2013) desarrollaron un reemplazo del metal en base a Kevlar y madera para la construcción de pequeñas estructuras vibratorias, reduciendo en una disminución de 70% en el peso para iguales prestaciones. Existen por otro lado reportes sobre la clasificación de materiales y armas de fuego, vinculadas a Defensa (Castañeda Ramírez, 2017). Otros estudios se amplían a utilizar fibras naturales: se desarrolló un material compuesto reforzado con fibras de bambú con una matriz polimérica para aplicaciones aeronáuticas (Lucena et al., 2009).

Otros países

En Ecuador se realizó un estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa dedicada a la fabricación y comercialización de chalecos antibalas (Casigña

y Rafael, 2019). El Ejército de Chile renovó sus cascos antibalas en base al uso de Kevlar (Sandoval, 2017). Bolivia recibió una donación desde China 25 equipos completos personales para defensa, incluyendo cascos de Kevlar en 2006 (Ellis, 2011). Sobre los otros países, no se encontraron reportes en la bibliografía electrónica, lo cual sin embargo no excluye que no existan desarrollos no dados a conocer.

Discusión y conclusiones

El relevamiento de los desarrollos científicos y técnicos en materiales poliméricos para Defensa en América Latina nos permitió tener una aproximación al grado de avance de la industria para la Defensa en cada país de la región. Del relevamiento realizado, se percibió que Brasil, Argentina y Colombia lideran los avances en la región, en base a la cantidad de reportes encontrados, aunque existen estudios en casi todos los países de la región. En un estudio general, Espitia Cubillos y colaboradores (2020) categorizaron la información sobre avances en defensa en 18 áreas con el fin de identificar tendencias. Las categorías de vehículos, armas y defensa fueron las más reportadas, seguidas por las de aeronaves, comunicación, entrenamiento y logística; en otras áreas como robots, sensores y ciberseguridad se pronostica crecimiento. Esto nos sugiere que el uso de plásticos y materiales compuestos de avanzada es y será un área de futuro avance, ya que estos materiales son utilizados en estas categorías mencionadas (excepto sensores y ciberseguridad). En particular, un pronóstico espera que el mercado de materiales compuestos en la industria de defensa alcance un estimado de \$ 678 millones para 2024, pronosticando que crecerá a una tasa compuesta anual de 1,7% entre 2019 y 2024 [1]. Por lo tanto, se justifica destinar recursos de todo tipo para el desarrollo de estos materiales y sus aplicaciones para la Defensa en América Latina y en nuestro país en

particular. A modo de ejemplo, la Argentina tiene el 11,2% de las reservas de boro (Pavel & Tzimas, 2016). El boro es un elemento que se utiliza para fabricar fibras de alta resistencia mecánica y térmica. Es un elemento estratégico que se utiliza en materiales compuestos para aeroespacio. Este dato es un solo caso emblemático que justifica la necesidad de desarrollar estas investigaciones en nuestro país, para poder reducir la dependencia tecnológica de los países desarrollados y aprovechar los recursos naturales propios para el desarrollo.

Agradecimientos

Al Gral. Ing. Eduardo Serafín, Director de la Carrera de Ingeniería Química de la FIE, por gestionar, facilitar y promover las investigaciones en el tema de fibras de Kevlar y su reciclado.

Referencias bibliográficas

ALINOVI, M. (2013). “Propulsión. Volando al Futuro. ‘Tec2’ *Revista del Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa* (CITIDEF): p. 78.

ÁLVAREZ ROJAS, N.; HUÉRFANO ROMERO, J. L. & OJEDA RAMÍREZ, O. (2015). “Diseño e implementación de misión para el lanzamiento de un cohete para tres kilómetros de

- altura”. VIII Congreso Argentino de Tecnología Espacial. Mayo. Buenos Aires, Argentina.
- ANMaC (2001). Materiales de resistencia balística para blindajes. Norma Renar MA.02. Agencia Nacional de Materiales Controlados.
- BAQUERO RAMÍREZ, J. F. (2008). *Diseño y fabricación de bolsa de vacío en autoclave para el curado de compuestos de Kevlar*. Departamento de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Colombia.
- BOTERO-JARAMILLO, E.; ROMO-ORGANISTA, M.; MÉNDEZ-URQUIDEZ BOGART, C. & GONZÁLEZ-BLACION, C. (2013). “Desarrollo de un material compuesto ultraligero para construir la plataforma de una mesa vibradora” *Ing. Invest. y Tecnol* 14 (4): págs. 595-611.
- BUFFON JR, S.; BORGES, P.; AZEVEDO, E. & SOUSA LIMA, E. (2019) “Influência do número de camadas de tecido no desempenho balístico de alvos de Kevlar® XP S103” *Revista Militar de Ciencia y Tecnología* 36 (1): págs. 51-62.
- CARRILLO, J. G. & GAMBOA, F.A. (2011). “Efecto de una matriz termoplástica en la absorción de energía a impacto de un textil de aramida”. CIM 2011: VI Congreso Internacional del Materiales. 27-30 Noviembre, Bogotá D.C., Colombia.
- CASIGÑA, T. & RAFAEL, E. (2019). Estudio de factibilidad para la implementación de una microempresa dedicada a la fabricación y comercialización de chalecos antibalas ubicada en el sector norte del Distrito Metropolitano de Quito, Instituto Tecnológico Superior Cordillera, Ecuador. (Trabajo de titulación). Disponible en : <http://www.dspace.cordillera.edu.ec:8080/xmlui/handle/123456789/4907>
- CENTRO DE ESTUDIOS DE PROSPECTIVA TECNOLÓGICA MILITAR “GRAL. MOSCONI” (CEPTM). Materiales de propiedades extraordinarias para chalecos de protección

balística. Disponible en: <http://www.ceptm.iue.edu.ar/index.php/category/ingenieriaquimica/#>

CHAWLA, K. (1974). "On the Applicability of the "Rule-of-Mixtures" to the Strength Properties of Metal-Matrix Composites" *Revista Brasileira de Física* 4 (3): págs. 411-418.

CIMINO, M. (2018). "El demostrador tecnológico FadeA IA-100. Sus objetivos y ganancias". Recuperado de: <http://www.fullaviacion.com.ar/2018/06/05/el-demostrador-tecnologico-fadea-ia-100-sus-objetivos-y-ganancias/>.

Composites in the Defense Industry Report: Trends, Forecast and Competitive Analysis. Disponible en: <https://www.lucintel.com/composites-in-defense-industry.aspx>.

DA SILVA, M. G. & QUANDT, C. O. (2019). "Defense System, Industry and Academy: The Conceptual Model of Innovation of the Brazilian Army" *J. Technol. Manag. Innov.* 14 (1): págs. 53-62.

DE PAULA E SILVA, H. (2018). "Avaliação dos efeitos da atmosfera na ablação de compósitos carbono-fenólica bobinados". Tesis de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Estatal de Campinas, San Pablo, Brasil.

DIAS, R. R.; LAVORATTI, A.; PIAZZA, D.; DA SILVA, C. R.; ZATTERA, A.; LAGO, R. M.; DE OLIVEIRA, P. & PEREIRA, M. (2018). "Effect of molecular structures on static and dynamic compression properties of clay and amphiphilic clay/carbon nanofibers used as fillers in UHMWPE/composites for high-energy-impact loading" *J. Applied Polymer Science*. Págs. 1-14.

DINIZ, R.; FERRARI, D. M.; FRECH, R. M.; JYMMYS, D. & MOTA DA SILVA, C. (2011). "Munições guiadas: a sua utilização no combate moderno e a necessidade de atualização do foguete ss-30". Reporte del Ejército Brasileño, Ministerio

de Defensa, Formosa, Brasil.

DOLCE DA SILVA, J. S.; JULIANA MACHADO DA MOTA, J. M., BURAKOWSKI, L.; MATIAS LOPEZ, J. M. & MUNHOLZ RODRIGUES, R. (2018). “Development of a New Technology to Manufacture an Additional Ballistic Protection Panels (Addon) for an Armored Personnel Carrier”, en FANGUEIRO, R. & RANA, S. *Advanced Materials for Defense. Developments, Analysis and Applications*. Springer Nature Switzerland.

ELLIS, R. (2011). *China-Latin America Military Engagement: Good Will, Good Business, and Strategic Position*. Estados Unidos: Strategic Study Institute.

ESPITIA CUBILLOS, A.; AGUDELO CALDERÓN, J. & BUITRAGO SUESCÚN, O. (2020). “Innovaciones tecnológicas en las fuerzas militares de los países del mundo: una revisión preliminar” *Revista Científica General José María Córdova* 18(29): págs. 213-235. <https://doi.org/10.21830/19006586.537>

JOVEN PINEDA, R. V. (2008). “Manufactura de paneles de Kevlar a partir de procesos de termocurado”. Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Mecánica, Universidad de los Andes, Colombia.

LANFREDI, P. H. (2016). “Estudo da fabricação de compósitos poliméricos reforçados por fibras utilizando diferentes tipos de tecido de Kevlar visando o desenvolvimento de proteção balística veicular”. Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII Salão de iniciação científica da UFRGS (Universidad Federal de Rio Grande do Sul).

LEITE, N. P. O. & LOPES, C. M. A. (2018). “Ballistic Impact Analysis Using Image Processing Techniques”, en LATIFI, S. (eds). *Information Technology-New Generations. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 558. Springer.

LUCENA, M. P.; SUAREZ, A. & IVONNE ZAMUDIO, I. (2009).

- “Desarrollo de un material compuesto a base de fibras de bambú para aplicaciones aeronáuticas” *Revista Latinoamericana de Metalurgia y Materiales* 1 (3): págs. 1107-1114.
- MALAGÓN, J. (2016). Comportamiento mecánico de paneles fabricados con Kevlar y STF frente a impacto de fragmentos modificados. Disponible en: <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/15722/u754169.pdf?sequence=1>
- MORENO VERHAGEN, A. (2013). “Análisis de manufactura, selección de equipos y diseño conceptual de la línea de producción para chalecos antibalas con nanotecnología STF”. Tesis de Grado, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Colombia.
- NIETO, J. A. (2015). “Importancia en el uso de los vehículos blindados para la protección de personas en Colombia”. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10654/13720>.
- NOÉ CASTAÑEDA RAMÍREZ, J. (2017). "Importancia en el uso de armas de fuego en la legislación mexicana" *Revista Skopein* 5 (16).
- QUAGLIANO AMADO, J. C. (2016). Manufacture and testing of lightweight tubes for rocketry and centrifuges. *Lightweight Composite Structures in Transport*, 421-437.
- RODRÍGUEZ, E. (2012). "Desarrollo de materiales compuestos avanzados basados en fibras de carbono para la industria aeroespacial". Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires.
- SANDOVAL, R (2017). “La Infantería de Chile renueva sus cascos balísticos”. Disponible en: <https://www.defensa.com/chile/infanteria-marina-chile-renueva-cascos-balisticos>.
- SANTOS DA LUZ, F.; PEREIRA LIMA JUNIOR, E.; LEME LOURO, L. & NEVES MONTEIRO, S. (2015). “Ballistic Test

of Multilayered Armor with Intermediate Epoxy Composite Reinforced with Jute Fabric” *Materials Research* 18 (2).

SCALA, C. (2016). “Blindaje Liviano Opaco Compuesto (BLOC)” *Revista INGENIUM* 2 (4): págs. 22-29.

SERRA, N.; VILAR, P & HEIDENREICH, E. (2018). “Cálculo y simulación de un blindaje multicapa en base a cerámica”. VI Congreso Argentino de Ingeniería Mecánica, 12 al 16 de Octubre, Tucumán, Argentina.

SERRUYA, A. (2013). “Desarrollo de los UAVs en la Argentina” *Revista de la Escuela Superior de Guerra de la Fuerza Aérea Argentina* (228): págs. 12-24.

SILVA, R. & REZENDE, M. (2003). “Erosão em Compósitos à Base de Fibras de Vidro/Kevlar e Resina Epóxi de uso Aeronáutico” *Polímeros: Ciência e Tecnologia* 13 (1): págs. 79-86,

SOLDANI, J. (2020). “Desarrollo de carcasas de material compuesto para cohetes de combustible sólido”. Trabajos finales de grado de la carrera de Ingeniería en Materiales, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Mar del Plata. Disponible en: <http://rinfi.fi.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/413>.

SOUSA, A. N. & THAUMATURGO, C. (2003). “Fibre reinforcement and fracture response in geopolymeric mortars” *Fatigue Fracture of Engineering Materials and Structures* 26 (2): págs. 167-172.

VERGUEIRO LOURES DA COSTA, L. E. (2003). “The Composite Option for Solid Rocket Motor Cases in Brazil”. 54th International Astronautical Congress of the International Astronautical Federation, the International Academy of Astronautics, and the International Institute of Space Law.

VIVAS, V. (2013). “Influência da degradação ambiental no comportamento mecânico e balístico de compósitos

produzidos com fibra de polietileno de ultra alto peso molecular”. Instituto Militar de Engenharia, Praça General Tibúrcio, 80 – Praia Vermelha, Rio de Janeiro.

ZAMBRANO VESGA, J. A. (2016). “Efecto del material de soporte sobre la penetración en el punzonado en paneles de kevlar-stf”. Universidad de los Andes, Facultad de Ingeniería Departamento de Ingeniería Mecánica, Bogotá, Colombia.

Palabras clave: América Latina – Defensa – Compositos – Polímeros.

Keywords: Latin America – Defense – Composites – Polymers.

Abstract

In this paper, a survey of the research in polymeric materials used in the Defense area in our country and extending to Latin America was carried out. The review focused on the development and applications of high-performance polymeric materials, basically polyaramides, ultra-high molecular weight polyethylene, carbon fibers and resin composites, whose thermal and mechanical resistance properties make them suitable for applications in the Defense area. The compilation is not intended to be exclusive to all publications, but to the most notorious from the academic area based on the reports found in publications and open access sites. However, it aims at the same time to give a first overview of the research of these advanced materials in each country of the region. This is relevant, given that this is indicative of the degree of development of the Defense forces technologies of each country. The study is limited to reports made in the last two decades.

(Re)pensar una psicología militar latinoamericana

(Re)thinking a Latin American military psychology

Luciano E. Gonzalez.

Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires, Argentina
palucefe@hotmail.com

Plantear una introducción a la psicología militar pareciera ser un trabajo permanente de los psicólogos que se desempeñan en este campo. Al proponerse explorar el estado del arte desde los inicios del siglo XX hasta la actualidad, no redundan los artículos científicos y mucho menos en lengua española (Castro Solano, 2005). Sin embargo, los existentes suelen presentar acercamientos conceptuales a la definición y campos de intervención. En este trabajo, nos proponemos hacer un recorrido sobre la construcción social de la psicología militar. Para ello se realizará el camino a partir del paradigma de la complejidad de Edgar Morin y queda latente la posibilidad de pensar la construcción de una psicología militar latinoamericana de orientación social comunitaria, con características propias y diferentes a los desarrollos realizados principalmente en lengua anglosajona.

Introducción

Plantear una introducción a la psicología militar pareciera ser un trabajo permanente de los psicólogos que se desempeñan en este campo. Al proponerse explorar el estado del arte desde los inicios del siglo XX hasta la actualidad, no redundan los artículos científicos y mucho menos en lengua española (Castro Solano, 2005). Sin embargo, los existentes suelen presentar acercamientos conceptuales a la definición y campos de intervención. En este trabajo, nos proponemos hacer un recorrido sobre la construcción social de la psicología militar. Para ello se realizará el camino a partir del paradigma de la complejidad de Edgar Morin y queda latente la posibilidad de pensar la construcción de una psicología militar latinoamericana de orientación social comunitaria, con características propias y diferentes a los desarrollos realizados principalmente en lengua anglosajona.

El pensador francés Edgar Morin (1994) cuestiona el paradigma clásico de la simplicidad, aún sobreviviente. Este está fundado sobre los principios de la causalidad, el sujeto separado del objeto, la verdad única y final, el equilibrio y la no contradicción. Tener en cambio conciencia de la complejidad “nos hace comprender que no podremos escapar jamás a la incertidumbre y que jamás podremos tener un saber total: la totalidad es la no verdad.” (Morin, 1994: 64). En tal sentido, la complejidad implica múltiples vías de acceso a un objeto y la interacción con otros, siendo un pensamiento multidimensional. Esto permite mantener la tensión, la incertidumbre, las verdades, el diálogo y la recursividad.

Antecedentes

La literatura actual comienza por situar a la psicología militar como una de las 54 divisiones de la Asociación

Americana de Psicología (APA) desde 1945. Es la división 19 y principalmente la describe y caracteriza por los contextos de aplicación diferenciándola de un simple conjunto de técnicas o problemas. Si bien puede considerarse la adhesión dentro de la Asociación como la consolidación de la psicología militar, también pueden identificarse antecedentes de la misma y un desarrollo ligado a los conflictos bélicos internacionales (Nariño Delgado, 2016: 10).

El inicio puede pensarse a partir de 1917 con la convocatoria de la Asociación Americana de Psicología en el contexto de la Primera Guerra Mundial de psicólogos para aportar sus conocimientos en el desarrollo de la guerra y especialmente para el proceso de incorporación. Se encuentra entonces la construcción de las pruebas de inteligencia Alfa y Beta para reclutar hombres para sumarse a las filas de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos. Los avances en las técnicas psicométricas se desarrollaron en todo este período hasta la Segunda Guerra Mundial, cuando se elabora el Test de Clasificación General del Ejército (AGCT). Siguiendo este breve inicio puede inferirse que la psicología militar estuvo únicamente relacionada con técnicas de evaluación. Sin embargo, hay otras problemáticas que ocupaban a los psicólogos militares (Keene, 1994), como ser la adaptación de los soldados a la vida del Ejército, la efectividad de los programas de educación, los motivos de desertión y el impacto del servicio militar sobre los civiles. Esta preocupación de los pioneros de la psicología militar se profundiza finalizada la Segunda Guerra Mundial. Encontramos en Estados Unidos, en junio de 1945, un libro escrito por el Consejo Nacional de Investigación (Boring, 1945) donde trata diversos temas como los usos de la psicología en la guerra o lo que se conoce como guerra psicológica, la relevancia de los sentidos en el campo, las mejores condiciones para un buen desempeño en el combate, la selección de hombres para incorporarse a las Fuerzas, la formación militar, las emociones, las relaciones sexuales en la guerra y algunas patologías que podían desarrollarse en los

conflictos bélicos. Sin duda, muchos de los contenidos son anacrónicos desde una lectura actual.

En Latinoamérica también se gestaba la psicología militar a partir de investigaciones en diversas áreas. En Brasil se encuentran desarrollos de la psicología en el Ejército de ese país desde 1933 (Vilela, Oliveira, Lins & Dos Anjos, 2019), con la instalación del primer Gabinete de Psicología de las Fuerzas Armadas. Se trataban temas sanitarios pero también se consideraba la selección y educación como prioritarias. Desde 1940 se encuentran estudios relacionados a la psicología social con fuerte influencia norteamericana, especialmente, sobre las conductas de liderazgo de los jefes militares.

Como antecedente de la psicología militar en Argentina podemos ubicar las tres conferencias dadas a los oficiales jefes de las Fuerzas Armadas por el entonces Ministro de Salud Pública y Asistencia Social, Ramón Carrillo. La temática abordada fue la guerra psicológica. Trata tres temas fundamentales: el factor psicológico en la guerra, su uso en las Fuerzas Armadas y la necesidad de la formación en psicología para los oficiales y algunas patologías que podían presentarse. El sanitarista argentino presenta el impacto y la influencia que ejercen las Fuerzas Armadas en la población civil, pero no solamente considera la propaganda, sino también el impacto en la salud pública. En estas charlas podrían distinguirse algunas áreas de intervención de la psicología: laboral, educación, salud, operacional y social-comunitaria. La relevancia de este aporte no solo radica en el contenido tratado sino en el expositor y la imposibilidad de separar a Ramón Carrillo de la salud pública. Algunos autores sostienen que la salud mental no puede ser desvinculada “del contexto social, político y económico, e implica tener en cuenta las condiciones de cultura y el proceso de subjetivación” (D’Agostino, 2016: 128). En Estados Unidos se estaba escribiendo el primer libro sobre psicología militar y en Argentina el sanitarista ya era un pionero no solamente por tratar temas de psicología sino por ver la direccionalidad de la práctica, es decir, el impacto político y social. Carrillo no

pensaba en términos de neutralidad sino de transformación social. Esa es la lectura que hace en su contexto y retomando la figura del Ministro de Salud, pero esas conferencias fueron utilizadas en algunas oportunidades como base para pensar la propaganda militar y “la acción psicológica” (Gelfi, 1955: 168) que tendría repercusiones en los sucesivos golpes militares del 1955 y especialmente el del año 1976, considerando a la psicología como arma.

Un estudio realizado por un oficial médico (Soria, 1964) de la entonces Marina de Guerra, actual Armada Argentina, es otro de los antecedentes argentinos de la psicología militar. Al ser destinado en 1952 para invernar durante un año en la Antártida, quiso formarse con estudios científicos sobre los efectos que producía el ambiente antártico sobre lo subjetivo y el impacto sobre la soledad. Si bien su estudio carece de cierta terminología específica, es el primer antecedente escrito que estudia tal temática en nuestro país. En sus escritos describe la vida a bordo de un buque, las relaciones interpersonales y los cambios de los estados de ánimo. En algunos pasajes intenta formalizar los cambios que se producen en la personalidad en determinados puntos de la campaña. Cabe destacar que no hay estudios de campo en ese contexto en la actualidad.

Institucionalmente, la Armada Argentina comenzó a desarrollar la psicología militar. En abril de 1959, creó en la Escuela Naval Militar, instituto de formación de los oficiales, el Gabinete Psicopedagógico con dependencia original de la Sanidad Naval, pero luego se distanció para diferenciar su aplicación en el área de educación. En ese momento se intentaba diferenciar campos de intervención de la psicología: la clínica especialmente orientada al diagnóstico psicopatológico y lo educacional con aportes de la psicología social para pensar la conducción educativa y militar.

La psicología militar no fue ajena a la última dictadura cívico-militar, tanto en Argentina como en otros países latinoamericanos que vieron interrumpidos sus procesos

democráticos. Algunas prácticas estuvieron al servicio de detenciones y torturas (Esber, 2017) y también fue un recurso para la propaganda. Estos hechos fueron fuertemente cuestionados a nivel internacional. Desde la recuperación las investigaciones de otras disciplinas abordaron la cuestión militar para ver las repercusiones de la dictadura sobre diferentes instituciones como salud, educación, familia y juventud en organizaciones determinadas. Sin embargo, hasta finales de la década de los noventa las investigaciones son escasas.

Si bien las Fuerzas Armadas fueron dando mayor participación a los profesionales de la salud mental, no se produjeron aportes académicos relevantes desde la psicología en nuestro país. Las producciones vienen del medio civil y se circunscriben a lo educacional (Castro Solano, 2005), cuestiones de género en el Ejército Argentino (Zubieta, Beramendi, Sosa & Torres, 2011) y relevantes aportes que provienen de otras disciplinas como la antropología y la sociología (Badaró, 2009; Navarro, 2013; Soprano, 2016). Junto a estos desarrollos académicos y los lugares de vacancia, deben considerarse los cambios políticos y nuevos proyectos para pensar las Fuerzas Armadas para el siglo XXI (Frederic, 2008; Soprano, 2015), más democráticas y con nuevas relaciones con la sociedad civil.

Nuevas construcciones

Teniendo en cuenta el breve camino recorrido, y principalmente los aportes realizados por otras disciplinas, se cree conveniente comenzar a formalizar la necesidad de pensar una psicología militar social comunitaria propia de nuestro país, con la particularidad de entenderla en el contexto latinoamericano. Pero es necesario hablar de construcción, ya que es un camino a recorrer y existen nuevas lógicas que

son dadas desde lo empírico y considerando la influencia del poder político sobre las Fuerzas Armadas. Esto para decir que no se puede pensar una psicología militar neutra y ateórica. Pensamos una psicología militar crítica, social, comunitaria y contextualizada en el marco de la conjuntes de las Fuerzas en el siglo XXI. La clave interpretativa está en pensar a “los militares como ciudadanos, funcionarios públicos y profesionales responsables por el ejercicio legítimo de la violencia en el marco de la política de defensa” (Soprano, 2016: 15). Desde la crisis desatada desde la última dictadura hasta el presente (Frederic, 2013) las Fuerzas Armadas intentan (re)encontrar su lugar en la sociedad y a su vez esta debe asignarle un nuevo espacio a las Fuerzas. La crisis exige “la búsqueda de prácticas diferentes de las tradicionales” (Cruz, Quintal de Freitas y Amoretti, 2008: 91). La psicología tiene otro desafío que es integrar las concepciones de la Ley de Salud Mental 26.657 de 2010. Se continúa con la patologización de los efectos de la vida militar y buscando enfermedades para la selección de los postulantes, o actuando desde la salud mental se tratan los padecimientos, pero también desde el pensamiento crítico se puede repensar la práctica militar. En definitiva, es pensar una psicología militar más comprometida con la realidad y con la transformación social.

En primer lugar, esta psicología militar social implica abandonar un discurso homogéneo y dar lugar al diálogo con otras disciplinas, la participación activa de todos los actores, incluso de la sociedad civil, y comenzar la práctica de la psicología con más incertidumbres y preguntas que certezas absolutas sobre la realidad. Una orientación es partir de los conocimientos etnográficos antes que de la academia; diversidad de perspectivas desde el campo de acción incluyendo la dimensión histórica.

Se propone retomar las características iniciales de la psicología comunitaria propuestas por Maritza Montero (1994) para poder pensar una construcción posible de la psicología militar social:

1. La necesidad teórica y profesional de construir una psicología propia del ámbito militar y el desafío de hacer de esa necesidad una demanda. Los modelos importados limitan el desarrollo de conocimientos propios con una identidad latinoamericana. De hecho, el mirar hacia modelos ya construidos impiden valorar los desarrollos producidos en nuestro país y en el territorio. Es necesaria una psicología crítica que se posicione frente al pensamiento hegemónico psicopatológico estadounidense del siglo XX y se centre en las nuevas subjetividades y nuevos roles institucionales del siglo XXI latinoamericano.
2. Delimitación del área de estudio que permita realmente comprender cuál la relevancia del psicólogo en el ámbito militar con mayor razón por contar con profesionales incorporados a la oficialidad de las Fuerzas Armadas. La falta de producción académica y la ausencia de investigaciones en el área permitiría inferir cierta carencia formativa y profesional, limitando la incorporación a una salida laboral.
3. Orientar desde la psicología militar social hacia la incorporación de los militares a la sociedad civil. La pandemia del COVID-19 de algún modo visibilizó la urgencia de formalizar esta integración. Investigaciones futuras podrían tener como eje el análisis que los medios de comunicación le dieron a la actividad militar al inicio del Aislamiento Preventivo Social y Obligatorio y cómo fue la recepción real especialmente en los barrios populares, además de indagar la representación social sobre las Fuerzas Armadas antes de la pandemia y después de la participación activa de las Fuerzas, quedando pendiente de considerar que la mayoría de los integrantes también provienen de las zonas vulnerables, siendo incluso el ingreso de estos sectores un proyecto político (Badaró, 2009). La integración de

los militares no es neutral y apolítica, sino que formaría parte del proyecto político.

4. Reconocer el carácter social de la psicología militar le otorga primero su carácter histórico y luego su rol activo en la vida institucional y comunitaria. Tomar modelos importados implica desconocer las características propias de la defensa de nuestra región. Particularmente, nuestro país no tiene hipótesis de conflictos, entonces hablar de una psicología militar al servicio de los conflictos limita su desarrollo y desconoce lo propio latinoamericano.

Conclusiones de inicio de una construcción

A partir de este recorrido es posible perfilar una psicología militar social latinoamericana que atienda las diferentes áreas de acción, como la educación, la salud, lo laboral, lo deportivo y la investigación. Esto no a partir de modelos desarrollados en otros contextos y culturas, sino considerando lo regional y teniendo una mirada de integración regional. Es posible una psicología militar social activa e histórica que acompañe los intereses de defensa nacionales. Esto permitiría recuperar los avances producidos en el siglo XX y proyectarlos en el siglo XXI, no de manera neutral, ya que no es posible pensar una psicología con estas características.

Referencias bibliográficas

- BADARÓ, M. (2009). *Militares o ciudadanos. La formación de los oficiales del Ejército*. Buenos Aires. Argentina: Prometeo.
- BORING, E. G. (Ed.) (1945). *Psychology for the armed services*. National Academies.
- CARRILLO, R. (1950-1995). “La guerra psicológica” *Electroneurobiología* 2 (2): págs.1-100.
- CASTRO SOLANO, A. (2005). *Técnicas de evaluación psicológica para ámbitos militares*. Buenos Aires: Paidós.
- DAGOSTINO, A. M. E. (2016). “Políticas sociales en Salud Mental y transformaciones del Estado en Argentina (1945-1990)” *Acta psiquiátrica y psicológica de América Latina* 62.
- ESBER, J. O. (2017) “Psicología militar: cuestiones internacionales, psicología operativa y ética profesional” IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XXIV Jornadas de Investigación XIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- FREDERIC, S. (2013). *Las trampas del pasado: las Fuerzas Armadas y su integración al Estado democrático en Argentina*. Buenos Aires: Fondo de Cultura económica.
- GELFI, M. H. (1955). “La acción psicológica como arma de guerra.” *Revista de la Escuela Superior de Guerra* 317: págs. 168-179.
- KEENE, J. D. (1994). “Intelligence and morale in the army of a democracy: The genesis of military psychology during the First World War” *Military Psychology* 6 (4): págs. 235-253.
- MONTERO, M. (1994). *Psicología social comunitaria*. Guadalajara:

Universidad de Guadalajara.

- MORIN, E., & PAKMAN, M. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.
- NARIÑO DELGADO, C. E. (2016). *Aproximación conceptual de la psicología militar*. Tesis de grado. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/21334>
- NAVARRO, A. (2013) *Una mirada a la trayectoria biográfica de tres cohortes de oficiales del Ejército Argentino*. Tesis doctoral. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- SAFORCADA, E. & CASTELLÁ SARRIERA, J. (Coord.). (2008). *Enfoques conceptuales y técnicos en psicología comunitaria*. Buenos Aires: Paidós.
- SOPRANO, G. F. (2016). *¿Qué hacer con las Fuerzas Armadas?: Educación y profesión de los militares argentinos en el siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo.
- SORIA, A. (1964) *La vida en la Antártida*. Buenos Aires: Kraft.
- VILELA, A. M. J.; DE MARIE OLIVEIRA, D.; LINS, T. L. & DOS ANJOS, M. D. S. C. (2019). "Alguns usos da Psicologia no Exército Brasileiro de 1930 a 1960." *Memorandum: Memória e História em Psicologia* 36: págs. 1-20.

Palabras clave: Psicología Militar – Psicología Social – Latinoamérica

Keywords: Military Psychology – Social Psychology – Latin America

Abstract

Raising an introduction to military psychology seems to be a permanent job of psychologists working in this field. When it comes to explore the state of art from the beginning of 20th century to the present, scientific articles do not exceed, especially in Spanish language (Castro Solano, 2005). However, these attempts often propose conceptual approaches regarding definition and intervention fields. In this work, we propose to take a tour through the social construction of military psychology. For this purpose, the path can be made from the paradigm of complexity by Edgar Morin (1994) and the possibility of thinking about the construction of a Latin American military psychology of community social orientation, with its own characteristics and different from the developments carried out mainly in the Anglo-Saxon language.