

AIR & SPACE POWER

JOURNAL
en ESPAÑOL

Volumen 25, N° 1

PRIMER TRIMESTRE 2013



EDICIÓN EN ESPAÑOL
DE LA REVISTA PROFESIONAL
DE LA FUERZA AÉREA DE
LOS ESTADOS UNIDOS

Editorial	2
Declaración de la Política de Defensa para el Hemisferio Occidental, 2012	4
“Declaración de la Política de Defensa para el Hemisferio Occidental, 2012: Comentarios” Comentario del Dr. Gabriel Marcella	16
Política de Defensa para el Hemisferio Occidental: Unidad, Base de la Seguridad, y el Bienestar Comentario del Comodoro José C. D’Odorico, FAA-Ret.	21
Pensando sobre el Poder Aéreo y Espacial en el 2025: Cinco Principios Rectores General Denis Mercier, Fuerza Aérea Francesa	23
El Derecho Internacional Consuetudinario del Ciberespacio Coronel Gary Brown, USAF Mayor Keira Poellet, USAF	31
Simulación de la Amenaza del Sistema de Aeronaves No Tripuladas (UAS) Enemigas Coronel D. Matthew Neuenswander, USAF-Retirado	45
Implementación de la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio General C. Robert Kehler, USAF	55
Herramientas de Cambio: C4ISR Táctico y los Conflictos— Pasado, Presente y Futuro Thomas J. Rath	62
El Poderío Aéreo Interinstitucional: Éxito en la República Dominicana Teniente Coronel S. Edward Boxx, USAF	77
Rescate de la Fuerza Aérea: Una Fuerza Multifunción para un Mundo Complejo Coronel Jason L. Hanover, USAF	86

El pasado 4 de octubre de 2012, los funcionarios del Departamento de Defensa (DOD) dieron a conocer la nueva Política de Defensa de los Estados Unidos para el Hemisferio Occidental que publicamos en su totalidad en la presente edición. En términos generales, esta política describe las funciones y relaciones del DOD con las otras naciones latinoamericanas, en miras a reforzar alianzas que garanticen la estabilidad, la prosperidad, la integración y la interoperabilidad regional. Como resultado del análisis objetivo de su contenido, el profesor Gabriel Marcella, en su aporte titulado "Declaración de la Política de Defensa para el Hemisferio Occidental, 2012," nos ofrece una breve evaluación de los temas principales contenidos en el documento y considera la posibilidad de su realización en un futuro no lejano, teniendo en cuenta las prioridades estratégicas globales y fiscales más urgentes de los Estados Unidos. Igualmente, el Comodoro D'Odorico en su artículo "Política de Defensa para el Hemisferio Occidental: Unidad, Base de la Seguridad, y el Bienestar" argumenta que la realización de los objetivos expuestos en el documento no es responsabilidad ni obra de una agencia exclusiva, sino la consolidación del aporte de numerosas entidades que aun que trabajan en distintas áreas específicas se centran en la búsqueda de un mismo objetivo, poniendo como ejemplo la modesta labor de Air & Space Power Journal-en Español, que se consolida como una forma efectiva de apoyar la formación de alianzas regionales, mediante estímulos que conllevan al diálogo y a la colaboración, con la consecuente proyección en la formación y educación profesional de los militares regionales.

El creciente tráfico ilegal de drogas en el hemisferio occidental representa uno de los retos de mayor preocupación y consideración para el Comando Sur de EE.UU. (USSOUTHCOM, por sus siglas en inglés). Para ilustrar cómo el poderío aéreo puede contribuir y encajar en un proceso al interior de un organismo interinstitucional, en búsqueda de cómo combatir el tráfico ilícito de drogas, el Coronel Boxx, en su artículo "El Poderío Aéreo Interinstitucional: Éxito en la República Dominicana" usa como ejemplo el éxito obtenido durante la operación denominada "Cielos Soberanos Dominicanos" (Dominican Sovereign Skies Initiative) iniciada por USSOUTHCOM y llevada a cabo en colaboración con unidades de las Fuerzas Aéreas del Sur (AFSOUTH, 12th Air Force), la Fuerza de Tarea Conjunta Interagencial Sur (JIATF-S por sus siglas en inglés), la Fuerza Aérea Dominicana, y otras agencias gubernamentales.

De gran relevancia para la comunidad mundial es el liderazgo ejercido por los Estados Unidos en el espacio durante las últimas cinco décadas, no sin antes reconocer sus beneficios en la protección de su seguridad nacional. Este logro que conlleva un papel fundamental, favorece no solo a los Estados Unidos sino también al resto de las otras naciones que han sabido aprovechar a plenitud de la totalidad de los descubrimientos científicos que de ello se derivan, beneficiándose de los efectos positivos que se desprenden del fortalecimiento de la economía mundial y del consecuente mejoramiento de nuestra forma de vida en general. Sin embargo, aunque nuestro liderazgo y dependencia del espacio se hace cada día más importante, es necesario reforzar nuestras vulnerabilidades, proteger nuestros intereses en el espacio y ciberespacio y desarrollar una estrategia de seguridad espacial tal como lo postula el General Kehler en su artículo "Implementación de la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio."

Teniendo en cuenta las advertencias del General Kehler y reconociendo que vivimos en un mundo nuevo, en el que la innovación y el lanzamiento de aeronaves no tripuladas (UAS) por parte de las fuerzas armadas de Estados Unidos constituyen un reto que debe tomarse muy en serio frente a las UAS enemigas. Una mirada en retrospectiva, nos concientiza de que hasta hace una década, los Estados Unidos tenían un monopolio virtual en el empleo de drones en el campo de batalla y por esta razón, no existía la posibilidad de un enfrentamiento de nuestras fuerzas ante las UAS enemigas. Pero ahora, todo ha cambiado como consecuencia de la rápida proliferación de la tecnología no tripulada en el mercado mundial. Esta realidad exige una pronta

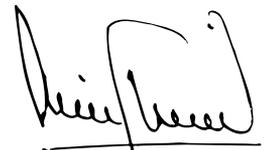
respuesta, más aún si se tiene en cuenta que más de 70 países y algunos grupos extremistas ya poseen drones operacionales. Sin embargo, muy poco se está haciendo para prepararnos para el día inevitable cuando nuestros enemigos usen sus UAS contra nosotros. En esta misma línea de pensamiento, el Coronel Neuenswander, en su artículo “Simulación de la Amenaza del Sistema de Aeronaves No Tripuladas (UAS) Enemigas”, describe una serie de experimentos y ejercicios conducidos con el fin de llegar al desarrollo de una defensa apropiada contra UAS enemigos.

A medida que los Estados enfrentan las surgentes amenazas y problemas legales relacionados con el ciberespacio, la aplicación del derecho internacional de guerra en el ciberespacio se complica al no haber suficientes normas reglamentarias aceptadas universalmente. El derecho internacional se base en una serie de leyes derivadas de costumbres, obligaciones, tratados o declaraciones aisladas. En el artículo titulado “Derecho Internacional del ciberespacio”, el Coronel Brown y el Mayor Poellet trazan el desarrollo del derecho internacional y cibernético y sostienen que Estados Unidos debe crear de forma consciente una estrategia para influir en el desarrollo del derecho cibernético internacional consuetudinario en vez de observar meramente el desarrollo.

Es una realidad que la estrategia de guerra irregular de la Fuerza Aérea exige métodos nuevos y sincronización de esfuerzos para la “guerra prolongada” de contrainsurgencia (COIN, por sus siglas en inglés). En este sentido, encontramos un aporte del Sr. Rath quien en su artículo “Herramientas de Cambio: C4ISR Táctico y los Conflictos—Pasado, Presente y Futuro” afirma que las soluciones de poderío aéreo improvisado de la Fuerza Aérea para el entorno COIN singular perpetúan los errores del pasado y ponen en peligro los éxitos futuros en un conflicto asimétrico. El autor hace eco al llamado unánime de contar con una aeronave de mando, control, comunicaciones, inteligencia, vigilancia y reconocimiento (C4ISR, por sus siglas en inglés) creada a propósito, para el entorno de guerra irregular, la cual la Fuerza Aérea puede compartir con las naciones socias.

Visualizando las operaciones y necesidades del entorno aéreo y espacial en el futuro, y teniendo en cuenta las posibles dificultades que puedan surgir, el General francés Denis Mercier en su artículo “Pensando sobre el Poder Aéreo y Espacial en el 2025”, postula cinco principios a aplicar como soporte a cualquiera consideración sobre lo que pudiera estar en juego para el poderío aéreo del mañana y que se constituirían en ayuda eficaz para una óptima evaluación de las decisiones del presente.

Finalmente, consideramos de gran importancia evocar la Directiva 3002.01E del Departamento de Defensa (DOD), Recuperación de Personal en el Departamento de Defensa (PR), que destaca la recuperación de personal como una de sus principales prioridades. Como función básica de la Fuerza Aérea, PR ha tenido un gran éxito al haber realizado 9.000 combates conjunto/multinacionales y salvamentos en los últimos dos años, y haber efectuado un total de 15.750 vuelos desde el 11 de septiembre del 2001. En su artículo “Rescate de la Fuerza Aérea”, el Coronel Hanover sostiene que a pesar de este admirable éxito, la disminuida disposición de las aeronaves y equipos, así como también la escasez de personal; impiden que el PR de la Fuerza Aérea cumpla a cabalidad con los requisitos de los comandantes combatientes en todo el mundo. Para detener este deterioro, una Fuerza Aérea Numerada debería representar esta función básica, con lo que podría garantizarse una defensa fuerte y la apropiación de los recursos adecuados para poder ejercer a cabalidad la función PR mandada por el DOD.



Teniente Coronel Luis F. Fuentes, USAF-Retirado
Editor, Air & Space Power Journal—Español

Declaración de la Política de Defensa para el Hemisferio Occidental, 2012

PREFACIO

"Creo que hoy en día, en el continente americano, no hay socios principales ni socios secundarios; hay socios con igualdad de condiciones. Pero la sociedad es equitativa, a su vez, exigen un sentido de responsabilidad compartida. Tenemos obligaciones recíprocas, y hoy en día, Estados Unidos trabaja con países en este hemisferio para cumplir con nuestras responsabilidades en varias esferas importantes.

Presidente Barack Obama
Santiago de Chile, 21 de marzo de 2011



EN ENERO DE 2012 divulgué “Mantener el liderazgo mundial de los Estados Unidos: Prioridades para la Defensa en el siglo XXI”, una Guía estratégica en materia de defensa para las labores de planificación del Departamento de Defensa en la próxima década. En esta guía se reconoció que los cambios en el entorno de seguridad mundial y nuestras circunstancias fiscales exigían redefinir nuestras prioridades en materia de defensa. A medida que nos vamos apartando de una década de conflicto, continuamos persiguiendo a Al Qaeda y a sus cabecillas y nos preparamos para un futuro entorno de seguridad incierto y complejo, nuestro país hace frente a graves desafíos fiscales en el ámbito nacional.

Al fijar las prioridades para el Departamento, el presidente dejó clara su decisión de “que enfrentemos responsablemente los desafíos actuales y que salgamos aún más fuertes, de manera que se preserve el liderazgo mundial de Estados Unidos...”¹ Según el rumbo que marcó el presidente, la Guía estratégica en materia de defensa estipuló que las fuerzas armadas de los Estados Unidos continuarán contribuyendo a la seguridad mundial, en especial haciendo hincapié en fortalecer la capacidad de las alianzas en todo el mundo de manera de compartir los costos y las responsabilidades de ese liderazgo mundial, incluido nuestro propio hemisferio.

En el hemisferio occidental se produjo una transformación admirable. Los países están haciendo más que nunca por promover la paz y la seguridad dentro y fuera de sus propias fronteras. Su esmero y su visión brindan a los Estados Unidos una oportunidad histórica de renovar y afianzar nuestras alianzas de defensa en la región. En el hemisferio occidental procuraremos ser el socio predilecto en materia de seguridad revitalizando nuestras alianzas de defensa y buscando otras sobre la base del respeto mutuo y los intereses comunes coherentes con el enfoque que tiene el Presidente Obama para la región.

El Departamento de Defensa respaldará la férrea cooperación interamericana en materia de defensa. Siempre que sea posible, el Departamento adoptará enfoques innovadores, económicos y con una mínima huella para alcanzar nuestros objetivos comunes en materia de seguridad recurriendo a la capacitación, a las capacidades consultivas, a ejercicios y a presencia rotativa. La presente declaración de política brinda el marco en el cual ansiamos forjar alianzas para mejorar la capacidad bilateral, subregional y hemisférica en respuesta a los desafíos del siglo XXI.

//SIGNED//

León E. Panetta
Secretario de Defensa

UNA TRANSFORMACIÓN ADMIRABLE

Los Estados Unidos se encuentran en un punto de inflexión estratégico. Tal como se indicó en la Guía estratégica en materia de defensa del Secretario de Defensa de enero de 2012, a medida que nos apartamos responsablemente de los operativos en Irak y Afganistán y adoptamos medidas para proteger la vitalidad económica de nuestro país, las fuerzas armadas estadounidenses, por necesidad, se voltearían hacia la región de Asia y el Pacífico. A la vez, y para reflejar el rumbo que marcó el presidente para preservar el liderazgo mundial de los Estados Unidos, la Guía estratégica también dicta que las fuerzas armadas estadounidenses deben continuar contribuyendo a la seguridad de todo el mundo. El Departamento de Defensa procuraría fomentar la capacidad de formar alianzas en otros lugares del mundo a fin de compartir los costos y las responsabilidades necesarias para garantizar la paz y la seguridad de todo el mundo, incluido el continente americano.

En la presente Declaración de la política de defensa para el hemisferio occidental se esbozan las funciones y las misiones del Departamento de Defensa para promover la visión del presidente y la política del Departamento para el continente americano. En el hemisferio occidental, procuraremos ser el socio predilecto en materia de seguridad ya que afianzaremos las alianzas actua-

les y buscaremos nuevas con países cuyos intereses y puntos de vista confluyan en una visión común de libertad, estabilidad y prosperidad. Dada la limitación de recursos, el Departamento concentrará sus esfuerzos de cooperación en materia de seguridad en el hemisferio en afianzar las alianzas bilaterales y regionales que emanen de los intereses de seguridad comunes. Concretamente, el Departamento respaldará la función que desempeñarán las instituciones de defensa para hacer frente a las amenazas del siglo XXI, ayudará a los socios a formar fuerzas maduras y profesionales y promoverá la integración y la interoperabilidad. También nos concentraremos en fortalecer los mecanismos y los vínculos multilaterales de cooperación en materia de defensa. Estas prioridades dictarán los esfuerzos que realice el Departamento en el hemisferio occidental.

En este enfoque se reconoce que ningún país por sí mismo puede hacer frente a los desafíos multifacéticos y solapados que presenta el siglo XXI. Elaborar soluciones para enfrentarse a estos desafíos exige colaboración entre los gobiernos, dentro de los mismos y con las fuerzas armadas en todos los niveles. Asimismo, en este enfoque se reconoce que los gobiernos de todo el hemisferio demuestran cada vez más su voluntad de hacer más directa e indirectamente, por apoyar la paz y la seguridad regionales y mundiales. Este deseo y esta capacidad crecientes de muchos socios de convertirse en exportadores de la seguridad presentan oportunidades promisorias y marcan una nueva era de cooperación en materia de defensa en el hemisferio. Con esta declaración de política, los Estados Unidos recalcan su compromiso de revigorizar nuestras alianzas en materia de defensa a partir de intereses comunes, el respeto y la responsabilidad compartida de proteger a los ciudadanos y a los Estados de este hemisferio.

LA DEFENSA DEL HEMISFERIO EN CONTEXTO

El Departamento de Defensa reconoce el compromiso prácticamente unánime de los países del hemisferio occidental de fortalecer las capacidades de sus fuerzas armadas, contribuir a la paz y la seguridad regionales e internacionales y atender los problemas comunes a partir de una concepción común de las amenazas sin dejar de respetar las normas ni las conductas internacionales. Uno de los preceptos clave de la Guía estratégica del Secretario para el Departamento es la directiva de forjar alianzas de defensa innovadoras, en especial con los países que ya comprometieron sus fuerzas a promover la estabilidad regional y mundial.

Hace apenas una década, muchos países de la región carecían de la capacidad de ayudar a sus vecinos y a la comunidad internacional a abordar los desafíos comunes. Sin embargo, hoy en día muchos países del hemisferio, a partir de los intereses de su propio país, han optado por desplegar sus capacidades de defensa mejoradas, en algunos casos formadas en alianza con los Estados Unidos y otros países a fin de realizar un aporte considerable a la seguridad internacional.

Las fuerzas de seguridad colombianas están compartiendo sus conocimientos técnicos en los campos de aviación, anti secuestro y lucha contra el narcotráfico con países del continente americano y de África. Los capacitadores salvadoreños están brindando apoyo a las fuerzas de seguridad nacional afganas y desplegaron 11 rotaciones de personal para brindar apoyo al Gobierno de Irak. Desde comienzos del siglo XXI, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, la República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Paraguay, Perú y Uruguay o bien han contribuido a los operativos de seguridad multinacionales o bien los han liderado e hicieron lo propio con las misiones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas en todo el mundo.

A medida que las fuerzas de seguridad adquieren experiencia en operar fuera de sus propias fronteras y la comparten, también trabajan juntas periódicamente mediante iniciativas de cooperación regional y logran una sinergia sin precedentes. Estamos presenciando una transformación admirable a partir de las alianzas formales en materia de defensa en los ámbitos bilateral, subregional y multilateral; comienza a aflorar una red interconectada: un sistema de cooperación para la defensa. Las iniciativas de colaboración entre estos socios de defensa a nivel bilateral,

regional o multilateral tienen un efecto positivo en la paz y la seguridad regionales y mundiales y reflejan las nuevas realidades de la cooperación en materia de defensa en el hemisferio.

En colaboración con Canadá y México, el Departamento de Defensa siempre está preparado para disuadir y derrotar las amenazas directas a nuestra patria. Nos asociamos con Canadá en temas de seguridad regional como la evolución del Ártico, y con México procuramos reforzar una alianza para la seguridad cada vez con mayor cooperación. Los Estados Unidos, Canadá y México están trabajando a nivel trilateral para abordar la problemática del narcotráfico y los desastres naturales mediante el proceso de reuniones de Ministros de Defensa de América del Norte.

La asociación subregional de la Iniciativa de Seguridad de la Cuenca del Caribe (CBSI), con ayuda de los Estados Unidos, ha demostrado tener nuevas normas para la cooperación multinacional y la resolución colectiva de problemas a fin de reducir el tráfico de ilícitos y mejorar la seguridad ciudadana. Los siete países de América Central, en colaboración con el Sistema de la Integración Centroamericana, han elaborado su propia estrategia de seguridad regional, que goza del apoyo de la Iniciativa de Seguridad Regional para América Central (CARSI).

Los dirigentes de Colombia y de los Estados Unidos están aprovechando una década de asociaciones exitosas para definir una relación de seguridad más estratégica mediante el Diálogo Estratégico de Alto Nivel en materia de Seguridad. Además, estamos alentando la cooperación regional para mejorar la seguridad y la estabilidad en América del Sur, acogiendo con beneplácito los esfuerzos del Brasil y los socios en aras de establecer mecanismos económicos y de seguridad, como el Consejo de Defensa Sudamericano, que ayuda a forjar la interdependencia y a integrar más a las fuerzas amigas.

Los países del hemisferio también están mirando más allá de esta región, desde la región de Asia y el Pacífico hasta África. Dados nuestros intereses comunes, como la libertad de navegación y sobrevuelo y otros usos internacionalmente lícitos de los océanos afines a estas libertades, la seguridad y conciencia de los dominios marítimo y aéreo y la prevención del comercio ilícito de precursores de estupefacientes y otras mercancías, continuaremos identificando oportunidades de colaboración para forjar alianzas que trasciendan nuestro hemisferio. Este enfoque no solo afianza las alianzas que tienen los Estados Unidos en este hemisferio sino que realza la importancia que ellas revisten para apoyar las prioridades que los Estados Unidos tienen en el mundo, como el vuelco a Asia y el Pacífico.

Estas alianzas regionales y subregionales reflejan una nueva era de cooperación en materia de defensa basada en una concepción común del espectro de desafíos e intereses relativos a la seguridad. Las relaciones institucionales a nivel hemisférico garantizan el respeto de la soberanía y de las normas internacionales. Estas normas y prácticas están evolucionando por la necesidad de actuar colectivamente para compartir la carga. A medida que las instituciones militares del hemisferio aumentan sus capacidades y se profesionalizan más, los Estados Unidos procurarán aprovechar las relaciones entre militares para el bien común.

Desafíos a la Gobernabilidad y al Desarrollo

Esta era de transformación de la profesionalización y la cooperación en materia de defensa se produjo en un contexto de desafíos permanentes a la gobernabilidad y al desarrollo. Si bien las instituciones de defensa han transformado sus funciones y misiones, en algunos países determinados elementos esenciales de la democracia, como el estado de derecho, la transparencia y la rendición de cuentas, se han quedado atrás. En la actualidad, prácticamente todos los países del hemisferio eligen a sus dirigentes pero los sistemas electorales a veces se ven manipulados para beneficio de los grupos establecidos, y la corrupción y los sistemas judiciales ineficaces entorpecen la capacidad de los gobiernos de ganarse la confianza de los ciudadanos y mantenerla.

Algunos países del hemisferio gozan de un crecimiento económico robusto pero más del 30 por ciento de la población del Caribe y de América Latina aún vive por debajo de la línea de pobreza y la distribución del ingreso es la más desigual del mundo. La exclusión social por etnia o raza pone a algunos países en desventaja ya que a una franja considerable de la población se le deniega la oportunidad de participar como integrantes plenos de la comunidad. En el diálogo que sostienen los Estados Unidos y sus socios extranjeros en materia de cooperación para la seguridad se tiene presente que la seguridad, el desarrollo socio-económico y la gobernabilidad responsable están unidos por un vínculo indisoluble. En estas condiciones, nuestra cooperación en materia de defensa debe complementar las iniciativas de desarrollo bilateral y regional a fin de aumentar la oportunidad económica, fomentar la inclusión social, el estado de derecho y el respeto de los derechos humanos.

No obstante, el Departamento de Defensa no perderá de vista que las iniciativas de algunos países de reformar sus instituciones de defensa, en especial mediante la adquisición de tecnología y artículos de defensa desvinculada de los requisitos de defensa legítimos, pueden crear una influencia desestabilizadora en el hemisferio y corroer la confianza entre los países. Por otro lado, dejar de elaborar y aplicar salvaguardias y controles adecuados, como una administración eficaz de la seguridad física eficaz y de las reservas acopiadas, pueden dar lugar a que las armas caigan en manos de quienes procuran desestabilizar los gobiernos mismos a los que el equipo militar estaba destinado a proteger.

Desafíos Pendientes

Los desafíos preponderantes a la seguridad del hemisferio ya no emanan principalmente del conflicto entre Estados, las fuerzas paramilitares de derecha ni los insurgentes de izquierda. Tras haber logrado un avance sin precedentes en la cooperación en materia de defensa, hay un amplio consenso en torno al tipo de amenazas que enfrenta el hemisferio. Las amenazas actuales a la estabilidad y la paz regionales emanan de la difusión del narcotráfico y otras formas de tráfico de ilícitos, pandillas y terrorismo, cuyos efectos pueden verse acentuados por los desastres naturales y una oportunidad económica desigual. Año tras año desastres naturales representan una amenaza para muchos países del hemisferio. Los países también se están enfrentando a las amenazas del siglo XXI en el ciberespacio. Estas amenazas a los intereses nacionales afectan a todos sin respetar las fronteras soberanas. Para beneficio de todos, debemos aunar fuerzas y desarrollar la capacidad civil regional a fin de desestabilizar, desarticular y derrotar estas amenazas provenientes de actores no estatales.

No obstante, la capacidad que tienen las autoridades civiles nacionales, incluidas las fuerzas del orden, en todo el hemisferio es desigual. En algunos países, las autoridades civiles se han visto desbordadas por la magnitud de la respuesta que exigen los desafíos a la seguridad que enfrentan. Esta brecha en la capacidad civil dio lugar a que algunos dirigentes nacionales recurrieran más a las fuerzas armadas para complementar a las fuerzas del orden y brindar ayuda humanitaria. Algunas fuerzas militares carecen de sustento jurídico suficiente, así como de capacitación, equipo y procedimientos para promover la cooperación entre los gobiernos y muchas no están bien preparadas para desempeñar estas funciones temporales.

Recurrir a las fuerzas militares para que realicen tareas que competen a las fuerzas del orden civiles no puede ser una solución a largo plazo. Sin embargo, a medida que las iniciativas de cooperación en materia de seguridad de los Estados Unidos comiencen a fomentar la capacidad de las autoridades civiles y de las fuerzas del orden de los países amigos, el Departamento de Defensa continuará brindando apoyo a los socios de defensa a fin de proporcionarles la mayor oportunidad de lograr cerrar estas brechas.

EL IMPERATIVO DE FORMAR ALIANZA

“A fin de fomentar la seguridad y la prosperidad en el siglo XXI, debemos mantener e incluso mejorar nuestra fortaleza militar. Pero también creo que los Estados Unidos deben hacer incluso más hincapié estratégico en el fomento de la capacidad en materia de seguridad de los demás. Debemos ser lo suficientemente audaces como para adoptar un enfoque de mayor colaboración en materia de seguridad tanto dentro del Gobierno de los Estados Unidos como entre aliados, socios y organismos multilaterales.”

“Formar alianzas en el siglo XXI”

Secretario de Defensa León E. Panetta.

Instituto de la Paz de los EE.UU., 28 de junio de 2012

Esta estrategia de defensa fija pautas para que puedan aflorar nuestras alianzas y enfoques comunes para la defensa. Este enfoque ayuda a que los Estados Unidos y sus socios concentren sus recursos limitados en programas que aumenten la capacidad individual de cada socio de hacer frente a sus propios desafíos a la seguridad a la vez que contribuyen a las iniciativas de paz y seguridad mundiales.

Por su parte, el Departamento de Defensa continuará apoyando el crecimiento de las instituciones de defensa maduras y profesionales en los niveles estratégico, operacional y táctico a fin de garantizar que, cuando se las convoque las fuerzas amigas tengan la capacidad de brindar apoyo a las necesidades soberanas legítimas del Estado y la seguridad de sus ciudadanos. Promoveremos la integración y la interoperabilidad de las fuerzas de defensa y seguridad a fin de salvaguardar nuestros intereses comunes. El Departamento de Defensa priorizará la evolución constructiva de la cooperación multilateral en materia de defensa y los mecanismos institucionales que encarnan dicha cooperación como elementos críticos necesarios para lograr un consenso en cuanto a cuáles son los desafíos y las oportunidades de colaboración comunes.

Reconocemos que esta transformación de la cooperación en materia de defensa exige que el Departamento de Defensa elabore enfoques innovadores para las alianzas. Nuestras alianzas deben ser flexibles, ágiles, capaces de responder a los deseos del país amigo y de cambiar conforme aumenta la capacidad de las fuerzas militares de los países. Por otra parte, esta política reconoce que para muchos de los desafíos a la seguridad identificados, los encargados son los departamentos y organismos civiles de los países amigos o del Gobierno de los Estados Unidos. El Departamento con sus actos debe demostrar los beneficios de esta alianza a largo plazo con los Estados Unidos sin crear una dependencia ni un desequilibrio entre las autoridades de defensa y civiles. El rumbo a seguir recalca que para hacer frente a estos desafíos, el Departamento garantizará que el apoyo militar que se brinde a la misión sea siempre transparente, respetuoso de los derechos humanos y del estado de derecho y que apoye la consolidación continua de los valores democráticos en apoyo a las autoridades civiles.

Fortalecer las Instituciones Nacionales

Las instituciones de defensa maduras y profesionales son el cimiento para garantizar la seguridad del Estado y de sus ciudadanos. Vista la trayectoria positiva de las instituciones democráticas y de defensa en el hemisferio, ha llegado el momento de consolidar los beneficios obtenidos con la modernización de la defensa. Nuestro hincapié en la formación, la capacitación y las relaciones no es nuevo pero sí es más crucial que nunca.

Nuestra meta será institucionalizar programas que recalquen la respuesta de todo el Gobierno a los desafíos a la defensa y la seguridad y que se centren tanto en instituciones como en personas individuales. En el ámbito estratégico, apoyaremos los esfuerzos de nuestros socios por construir y administrar ministerios e instituciones de defensa regidos por la eficiencia, la eficacia y la ren-

dición de cuentas. Esto exigirá una participación periódica y constante entre los funcionarios del Ministerio de Defensa amigo y los expertos en la materia de los Estados Unidos, a solicitud y cuando proceda, a fin de apoyar los planes de acción formulados conjuntamente.

Fortalecer Nuestra capacidad de Respuesta

Formar y capacitar a funcionarios de defensa individuales tanto civiles como uniformados así como a otro personal del sector de seguridad se encuentran entre las oportunidades de colaboración más importantes que tienen a su alcance los Estados Unidos y nuestros países amigos. Estos programas están encaminados a desarrollar la capacidad y el profesionalismo individuales, a la vez que mejoran la capacidad y las instituciones nacionales, complementan el desarrollo regional y son una prioridad importante para el Departamento de Defensa.

La instrucción a nivel individual, de unidad y ministerio, así como la asesoría y el apoyo que se brindan con seminarios, talleres, intercambios de personal, misiones de capacitación, asesores e instituciones educativas del Departamento de Defensa contribuyen al desarrollo de la capacidad profesional y técnica de los prestadores de seguridad regionales. La participación cívico-militar entre el Departamento y los socios está encaminada a impulsar la confianza y la cooperación forjando relaciones e intercambiando información y mejores prácticas. En su conjunto, estos programas fortalecen el vínculo cívico-militar, forman relaciones internacionales fuertes y sostenibles y fomentan enfoques comunes a los desafíos a la seguridad compartidos.

A nivel individual, las instituciones educativas del Departamento de Defensa, como el Instituto de Cooperación para la Seguridad del Hemisferio Occidental (WHINSEC), brindan oportunidades de formación y capacitación profesionales al personal elegible en el contexto de los principios democráticos consagrados en la Carta de la Organización de los Estados Americanos (OEA) a la vez que impulsan la confianza y la cooperación entre los países participantes y promueven los valores democráticos y el respeto de los derechos humanos. Con el Programa de formación y educación militar internacional (IMET), los Estados Unidos pueden invitar a los mejores candidatos individuales y a los líderes prometedores a participar de programas de formación a largo plazo en los Estados Unidos.

A nivel institucional, la Iniciativa de reforma de las instituciones de defensa (DIRI) apoya los esfuerzos de los países amigos por construir y administrar ministerios de Defensa regidos por la eficiencia, la eficacia y la rendición de cuentas con una participación periódica y continua entre los funcionarios del ministerio de Defensa del país amigo y los expertos en la materia de los Estados Unidos. De igual modo, el programa de Asesores del Ministerio de Defensa puede complementar los compromisos de la DIRI mediante apoyo consultivo complementario. El Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa (CHDS) brinda formación y realiza actividades de extensión, investigación e intercambio de conocimientos en temas de defensa y formulación de políticas internacionales sobre seguridad con líderes civiles y militares del hemisferio occidental. Estos programas están pensados para propiciar los procesos de formulación de políticas internacionales y la toma de decisiones en materia de seguridad, fomentar alianzas y promover relaciones cívico-militares eficaces en las sociedades democráticas.

El Departamento de Defensa recurrirá a todos estos tipos de programas para ayudar a los países amigos a crear establecimientos de defensa con rendición de cuentas, profesionalismo y transparencia capaces de administrar, mantener y emplear a sus fuerzas de manera eficiente. Además de los esfuerzos permanentes que realizan la Universidad Nacional de Defensa, el CHDS, WHINSEC, el Instituto de Estudios Jurídicos Internacionales de Defensa y demás establecimientos educativos del Departamento de Defensa, el Departamento explorará nuevas maneras de brindar a los países amigos un apoyo más eficaz e integral en materia de asesoría y planificación de políticas de defensa, en especial a los líderes militares y civiles a nivel ministerial con el

objeto de respaldar la mejora de las instituciones de defensa de los países amigos en todos los niveles.

Modernizar la Defensa y el Diálogo

Además de fortalecer las instituciones nacionales mediante la formación y la creación de vínculos, el Departamento de Defensa colaborará con el fortalecimiento de la capacidad ayudando a modernizar el equipo que emplean las fuerzas de defensa. El Departamento continuará trabajando en estrecha colaboración con otros departamentos y organismos estadounidenses y de los países amigos a fin de determinar cuáles son los artículos de defensa adecuados así como los materiales y servicios conexos necesarios para mejorar la capacidad de los países amigos y aumentar la interoperabilidad con las fuerzas militares de los Estados Unidos.

El Departamento continuará facilitando los artículos y los servicios de defensa por donación o venta mediante el financiamiento militar al extranjero, las ventas militares al extranjero y las ventas comerciales directas a fin de fomentar la capacidad, la interoperabilidad y facilitar el contacto directo con empresas estadounidenses y las fuerzas armadas de los Estados Unidos. Estos mecanismos permiten que los Estados Unidos forjen vínculos y aumenten la capacidad de los países socios de contribuir a la seguridad y la estabilidad regionales. Con miras a proteger las inversiones comunes, los Estados Unidos institucionalizarán una cultura de mantenimiento y sostenimiento que maximiza la vida útil de los sistemas de defensa críticos y garantiza que los operadores estén debidamente capacitados para usar y mantener el equipo.

El Departamento cree que el proceso de modernización de la defensa está impulsado por los diálogos formales e informales que aumentan nuestro entendimiento común y nuestra confianza en la defensa. Los funcionarios civiles, los líderes del Estado Mayor Conjunto y nuestros comandantes de combate geográfico han dado inicio a una serie de diálogos bilaterales y regionales en todo el hemisferio y continuarán haciéndolo cuando proceda. Los Estados Unidos aspiran a concertar (o ya han concertado) acuerdos de cooperación en materia de defensa con varios socios. A nivel subregional, los socios de América Central y del Caribe han participado de un proceso de diálogo y acción colectiva destinado a aprovechar las labores de varios socios para hacer frente a las amenazas transnacionales y a los desastres naturales. Algunos ejemplos de dichos diálogos son las iniciativas CARSI y CBSI, que promueven las asociaciones y la interoperabilidad.

Integrar la Capacidad

El Departamento de Defensa ayudará a las fuerzas de seguridad de los países amigos mejorando la interoperabilidad y aumentando la capacidad y los medios para responder a las misiones en las que se alcanzó prácticamente el consenso de toda la región para llegar a una acción colectiva. Además, este enfoque contempla la índole transnacional de las amenazas de hoy en día y tiene en cuenta la mayor capacidad institucional de todo el hemisferio para responder. Contrarrestar el narcotráfico, la proliferación de las armas y el terrorismo, responder a las amenazas que afloran en el ciberespacio, apoyar a las autoridades civiles en respuesta a crisis humanitarias y desastres naturales y respaldar a los organismos militares y de las fuerzas del orden de los países amigos constituyen misiones legítimas que acompañan los esfuerzos más amplios de todo el gobierno por brindar seguridad y protección a sus ciudadanos.

Delincuencia Organizada, Terrorismo y Asuntos Cibernéticos

El Departamento de Defensa funge de organismo líder de los Estados Unidos a la hora de detectar y monitorear el tránsito aéreo y marítimo de los estupefacientes ilegales que ingresan a los Estados Unidos. La Fuerza Especial Interinstitucional Conjunta del Sur (JIATF-S), en particular,

integra y sincroniza los operativos estadounidenses antinarcóticos multilaterales e interinstitucionales en el mar Caribe, el golfo de México y el Océano Pacífico oriental y también colabora con las iniciativas antinarcóticas en otras partes del mundo. Por otra parte, el Departamento brinda un apoyo considerable en materia de logística, comunicaciones, ingeniería, infraestructura, capacitación, análisis y afines a otros operativos antinarcóticos del Gobierno de los Estados Unidos y del extranjero.

Si bien el Departamento de Defensa coopera ante todo con las fuerzas militares de otros países, también continuará trabajando a solicitud de parte con las fuerzas del orden y demás servicios de seguridad para contrarrestar las amenazas transnacionales. Esto es así en especial en países (como en algunas partes de América Central) que se enfrentan a amenazas delictivas tan extremas que han debido recurrir a un mayor uso de las fuerzas militares para que apoyen a las fuerzas del orden. La profesionalización de la policía y el fomento de su capacidad son desafíos estructurales que llevarán años. A medida que los Estados Unidos y sus socios respaldan los esfuerzos por restaurar la seguridad pública fomentando la capacidad de la policía y del sector de justicia, debemos respetar las decisiones que tomen los países de que las fuerzas militares asuman papeles no tradicionales sin dejar de recalcar el respeto de la autoridad civil, los derechos humanos y el estado de derecho.

El Departamento de Defensa debe permanecer atento al potencial de terrorismo y a la proliferación de armas de destrucción masiva en el hemisferio ya que son algunas de las amenazas de mayor prioridad de los Estados Unidos. Si las organizaciones terroristas de alcance mundial y los estados que patrocinan el terrorismo montan una presencia lo suficientemente sofisticada en el hemisferio como para representar una amenaza de terrorismo más directa para los Estados Unidos o para nuestros socios, el Departamento estará en condiciones de trabajar con otros departamentos y organismos del Gobierno de los Estados Unidos y con sus socios internacionales para hacer frente a estas amenazas, como profundizar las alianzas para la seguridad, aplicar debidamente instrumentos y capacidades de contraterrorismo y establecer una cultura de resistencia sin apartarnos de nuestros valores esenciales.

Todos los países de la región se enfrentan a una amenaza a la seguridad cibernética y, al igual que con las demás amenazas transnacionales, deben trabajar juntos para determinar la manera en que las instituciones de defensa pueden ayudar a hacer frente a este desafío. La Estrategia para operar en el ciberespacio del Departamento de Defensa insta al Departamento a forjar relaciones fuertes con aliados y socios internacionales clave a fin de hacer frente a esos desafíos y en el hemisferio ya se está trabajando en este frente.

Participar y Brindar Apoyo en las Operaciones de Paz

Las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas contribuyen a la seguridad mundial y regional ya que protegen a los civiles y crean estabilidad. Esta función ha cobrado una mayor importancia ya que se ha recurrido a las operaciones de las Naciones Unidas para hacer frente a algunas de las situaciones con mayores desafíos a la seguridad en el mundo, algunas de las cuales se encuentran en el hemisferio. Ninguna región le ha prestado más atención al problema que los países del hemisferio al participar, tratar y mejorar las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. Al trabajar con las Naciones Unidas y con nuestros socios procuramos elaborar nuevos instrumentos (y actualizar los antiguos) a fin de hacer frente a los desafíos que enfrentan las operaciones de las Naciones Unidas de manera más eficaz, como la Iniciativa Global de Operaciones de Mantenimiento de la Paz. Al ayudar a capacitar, equipar y fomentar la capacidad de realizar operaciones de apoyo a la paz, la mencionada iniciativa ayuda a los socios a alcanzar sus objetivos nacionales en apoyo del mantenimiento de la paz regional y de las Naciones Unidas. Así mismo, gracias a esta iniciativa se están formando nuevas

alianzas con países que se capacitan para operaciones de apoyo a la paz en otros países y que despliegan sus fuerzas allí.

Estas labores y otras similares tienen un efecto multiplicador en todo el hemisferio. Por ejemplo, el Departamento de Defensa continuará recurriendo a las unidades de la Guardia Nacional de los Estados Unidos mediante el eficaz Programa de Alianzas Estatales a fin de desempeñar una función decisiva a la hora de capacitar a las fuerzas de defensa de los países amigos y trabajar con ellas, que a su vez brindan apoyo a las autoridades civiles, a las iniciativas de seguridad regional o a las misiones mundiales de mantenimiento de la paz. Los dirigentes de mayor categoría de los Estados Unidos continuarán trabajando en estrecha colaboración con sus homólogos de Colombia, Chile, México y Canadá a fin de brindar un mayor apoyo a las iniciativas de los países centroamericanos de implementar una estrategia de seguridad regional.

Ayuda Humanitaria y Cívica

Si bien tradicionalmente las actividades de ayuda humanitaria y cívica del Departamento de Defensa se han concentrado en apoyar a nuestros socios interinstitucionales a fin de que puedan brindar ayuda para mitigar o reducir el sufrimiento humano, estamos comprometidos a mejorar la capacidad de nuestros países amigos de hacer frente a estos desafíos. Las iniciativas Nuevos horizontes y Más allá del horizonte son ejemplos de ejercicios eficaces auspiciados por el Departamento de Defensa que implican la construcción y renovación de infraestructura como escuelas, consultorios, centros comunitarios, carreteras y pozos de agua a fin de mejorar la capacidad de los países amigos de brindar servicios a la población.

El despliegue de equipos médicos y los ejercicios de alistamiento que implican a equipos de doctores, enfermeras y odontólogos continúan brindando servicios sanitarios generales y especializados a los ciudadanos de países amigos y mejoran la salud pública y las aptitudes de medicina preventiva de los prestadores locales. Los ejercicios como Fuerzas Aliadas Humanitarias, que se realiza de manera anual, ayudan a mejorar el intercambio de información y la interoperabilidad de las fuerzas socorristas a nivel regional durante los desastres.

Las inquietudes humanitarias y la distribución desigual de las capacidades de respuesta refuerzan el concepto de que la respuesta en situaciones de desastre debe ser una responsabilidad compartida por países como los Estados Unidos, Brasil, Canadá, Chile y México dado que poseen experiencia considerable de coordinación y apoyo a las iniciativas de respuesta en el hemisferio. Con su capacidad de logística inigualable y personal capacitado y equipado, las fuerzas militares brindaron apoyo crítico en las primeras etapas de las operaciones de socorro tras el terremoto de Haití. Dado que las fuerzas militares suelen tener la capacidad singular de responder en plazos críticos para salvar vidas y que los países comprenden la necesidad de actuar de manera colectiva, el Departamento continuará promoviendo una cooperación más férrea entre los gobiernos y entre las instituciones de defensa a fin de brindar una respuesta más eficaz en estas crisis humanitarias.

Sistema de Cooperación en Materia de Defensa

Los Estados Unidos, mediante su participación en la OEA y mediante cada uno de nuestros compromisos intermilitares, promoverán un férreo sistema de cooperación en materia de defensa que procure hacer frente a los desafíos complejos del siglo XXI. Si bien este sistema se ciementa en una serie de instrumentos y de acuerdos, en sí mismo es una serie de relaciones cambiantes que ponen de manifiesto la acción colectiva y la cooperación en asuntos de defensa y de seguridad. Nos esmeraremos por reformar las instituciones existentes y aprovecharlas a fin de lograr una mayor eficacia y unidad de propósito para abordar esta problemática que afecta a todos los países del hemisferio.

Los Estados Unidos apoyarán las actividades que promuevan la capacidad de que las instituciones multilaterales de defensa desempeñen una función más preponderante de apoyo al sistema. Este compromiso se desprende de los principios de alianzas y responsabilidad compartida y se concreta con arreglo al marco interamericano de la Declaración sobre Seguridad en las Américas. El hilo conductor que vincula todas las iniciativas, los programas, la capacitación y los ejercicios es que todos fortalecen las alianzas y fomentan la capacidad; independientemente de que sean de índole civil o militar, institucional, operativa o estratégica, humanitaria, antinarcóticos o de mantenimiento de la paz, contribuyen a la capacidad de nuestros socios de exportar sus aptitudes singulares y las lecciones aprendidas a todo el hemisferio. Estas labores se sustentan en los principios de responsabilidad compartida, confianza mutua y respeto de la independencia soberana y fomentan la confianza. Este es el futuro de la cooperación hemisférica en materia de defensa.

A nivel hemisférico, con la Conferencia de Ministros de Defensa de las Américas, que tiene lugar cada dos años, se alienta a los ministros de Defensa del hemisferio occidental a analizar los problemas de defensa y seguridad actuales y emergentes, a debatir e intercambiar conocimientos, ideas y experiencias, a dialogar sobre problemas de interés común a fin de aumentar la cooperación y la integración en asuntos de defensa y seguridad. La Junta Interamericana de Defensa, el organismo militar multilateral más antiguo del mundo, reúne a los funcionarios de Defensa en el marco de la OEA a fin de formular enfoques de colaboración en asuntos de defensa y seguridad que afectan al continente americano.

Los servicios militares también participan de conferencias hemisféricas específicas según la fuerza, como la Conferencia de Ejércitos Americanos, la Conferencia Naval Interamericana y el Sistema de Cooperación de las Fuerzas Aéreas Americanas. Estas conferencias han institucionalizado secretarías compuestas por dirigentes y personal multinacionales y continúan siendo los foros principales en donde los jefes de las distintas fuerzas del hemisferio dialogan sobre temas como el mantenimiento de la paz, la ayuda humanitaria y respuesta a desastres, ciencia y tecnología, cooperación cívico-militar, el medioambiente y las amenazas emergentes.

CONCLUSIÓN

“En el transcurso de la última década, en el hemisferio occidental se produjo una transformación admirable. En toda región, los países se están haciendo más que nunca por promover la paz y la seguridad dentro y fuera de sus propias fronteras. Su esmero está promoviendo la seguridad y la estabilidad no solamente en el continente americano sino en todo el mundo y les brinda a los Estados Unidos una oportunidad histórica de renovar y afianzar nuestras alianzas de defensa en la región.”

*“Trabajar juntos es clave para el éxito del hemisferio”
Secretario de Defensa Leon E. Panetta
The Miami Herald, 13 de mayo de 2012*

El Departamento de Defensa procura ser el socio predilecto y un posibilitador clave de la férrea cooperación regional en materia de defensa. La Guía estratégica en materia de defensa de enero de 2012 exige una evolución dinámica de nuestra política de defensa en el hemisferio occidental a fin de alcanzar las metas de seguridad que compartimos con nuestros socios regionales. La transformación admirable en la preparación y la voluntad de los socios de hacer frente a los desafíos del siglo XXI, en el hemisferio y más allá de él, es un buen presagio del compromiso renovado de los Estados Unidos de fortalecer la capacidad de defensa nacional, alentar la integración y la interoperabilidad regionales y la evolución constructiva de la cooperación multilateral en materia de defensa.

La clave para alcanzar los objetivos de seguridad tanto de los Estados Unidos como de nuestros socios es un liderazgo férreo, constructivo y considerado. Los Estados Unidos defenderán y promoverán sus intereses estratégicos en todo el hemisferio con arreglo a los marcos jurídicos, de conformidad con nuestros valores nacionales y con respeto a los valores de nuestros socios. Apoyaremos a los países que afirmen su liderazgo y asuman la responsabilidad de velar por los intereses comunes. Alentaremos a otros países a seguir su ejemplo.

Sin embargo, la cooperación y las alianzas no son un fin en sí mismas: deben lograr resultados en la lucha con las amenazas compartidas y el extremismo violento impidiendo el conflicto y resolviéndolo, así como fomentando una mayor capacidad y confianza institucionales entre las instituciones de defensa y seguridad. Lograr estos resultados prolongará la propagación de los ideales democráticos, la participación y la prosperidad del hemisferio. Un sistema férreo de cooperación en materia de defensa será fuerte en la medida que también lo sean las instituciones nacionales e internacionales que lo respaldan.

El Departamento de Defensa apoyará la función que desempeñarán las instituciones de defensa para hacer frente a las amenazas del siglo XXI, ayudará a sus socios a construir fuerzas maduras y profesionales y promoverá la integración y la interoperabilidad. También nos esmeraremos por fortalecer los vínculos y los mecanismos multilaterales para la cooperación en materia de defensa. Juntas, estas dos líneas de esmero marcarán el rumbo que seguirá el Departamento en el hemisferio occidental en nuestro anhelo por continuar siendo el socio predilecto a la hora de salvaguardar nuestros intereses comunes para la generación venidera.

Notas

1. "Mantener el liderazgo mundial de los Estados Unidos: Prioridades para la Defensa en el siglo XXI", pag. I, carta de presentación del Presidente Obama.

“Declaración de la Política de Defensa para el Hemisferio Occidental, 2012”

COMENTARIO DEL DR. GABRIEL MARCELLA

“En América, nos une la proximidad, los mercados integrados, la independencia energética, un compromiso común por la democracia, y el estado de derecho. Los profundos vínculos históricos, familiares y culturales hacen que nuestra alianza y asociación sean vitales para los intereses de Estados Unidos. Trabajaremos en una asociación igualitaria para avanzar la inclusión económica y social, salvaguardar la seguridad ciudadana, fomentar las energías no contaminantes y defender los valores universales de la población del hemisferio”. Barack Obama, Estrategia de Seguridad Nacional, 2010, pág. 45.

Introducción

Esta elocuente declaración captura la calidad única y compleja de las relaciones interamericanas. Ninguna otra región del mundo tiene la capacidad de transformar la sociedad americana mediante interacción intensa. Días antes de la llegada del Secretario de Defensa Leon Panetta a Montevideo para la Conferencia de Ministros de Defensa de América del 8 de octubre de 2012, el Departamento de Defensa publicó la Declaración de la Política de Defensa para el Hemisferio Occidental. El momento no fue accidental. Los observadores políticos de América Latina esperaban ansiosamente la oportunidad de evaluar su contenido, con la esperanza de que la región mejore su posición entre las prioridades estratégicas globales estadounidenses. Los comentarios que siguen analizan los temas principales del documento y evalúan el balance entre las metas declaradas y la factibilidad de lograrlas.

Documentos de estrategia y América Latina

Para evaluar el contenido de la Declaración de la Política de Defensa para el Hemisferio Occidental primero hay que entender el proceso de planeamiento estratégico en Washington. El gobierno de los Estados Unidos crea documentos de política y estrategia con el fin de proporcionar disciplina, enfoque, realismo presupuestario y responsabilidad democrática ante el pueblo estadounidense y el Congreso, y también para asignar responsabilidad a los departamentos respectivos. También es importante la audiencia global de estos documentos: amigos, aliados y oponentes por igual. Los documentos más notables son la Estrategia de Seguridad Nacional, la Revisión Cuadrienal de Defensa, la Revisión Cuadrienal de Diplomacia y Desarrollo del Departamento de Estado, la Estrategia Militar Nacional de los Estados Unidos, y la Estrategia Nacional de Control de Estupefacientes. El más importante de todos ellos es la Estrategia de Seguridad Nacional ordenado por el Congreso, que remonta sus orígenes a los últimos años de la Guerra Fría y sirve como marco intelectual para los demás.

Estos documentos de nivel nacional hacen que todos los departamentos de seguridad nacional y asuntos exteriores participen en la producción. Habrá continuidad obvia con las administraciones anteriores, como también recalibraciones en el balance entre realismo e idealismo sobre el rol de Estados Unidos en el mundo, de acuerdo con el partido que controle la Casa Blanca. Además, los documentos intentarán capturar el cambiante entorno global, como las amenazas emergentes y las transiciones de poder, y proyectarán las tendencias hacia el futuro. El desafío intelectual es proponer recomendaciones de política que fomenten los intereses nacionales de Estados Unidos. La coherencia con los intereses nacionales de los aliados y amigos alrededor del globo es esencial para una política exitosa.

Una queja común es que América Latina muy raramente recibe atención sostenida a alto nivel. Aunque hay mucho de cierto, una de las realidades de Washington es que casi toda administración promete ser activa en relación a América Latina, pero raramente sucede así, salvo que América Latina se imponga en la agenda. En años recientes ocurrió esto, por ejemplo, con el intenso activismo político en respuesta a la crisis en Colombia desde la década de 1990. Generó un torrente de documentos de política y estrategia, discursos, testimonios ante el Congreso, un repunte de inteligencia, estudios de alto nivel, e intensa actividad entre agencias, como también sucedió con la crisis centroamericana de la década de 1980, los problemas de seguridad centroamericana, y la respuesta política a la violencia relacionada con el narcotráfico en México. La consecuencia estratégica es que Washington puede mantener atención y recursos para política latinoamericana en tiempos de crisis.

Lenguaje

El lenguaje tiene consecuencias. Una característica saliente del documento es el lenguaje inclusivo, pulido y a veces celebratorio. Esto es típico de documentos de política, los cuales están diseñados para movilizar el apoyo nacional e internacional. Por lo tanto enfatiza lo positivo, proyecta la red más amplia, invoca los valores más arraigados, cita la autoridad del liderazgo político y convoca al esfuerzo común. El primer asunto de interés es el título. ¿Por qué la palabra Declaración en el título, por qué no simplemente la elegante, económica y afirmativa Política de Defensa para el Hemisferio Occidental? La innecesaria diferenciación podría atribuirse a lo tentativo, pero como lleva la rúbrica del Secretario de Defensa y cita las palabras del Presidente Obama es en realidad política oficial y no requiere calificador.

La redacción estratégica puede ser seca, antiséptica, densa—en una palabra, aburrida. Las metáforas y las imágenes pueden dar sabor al brebaje y aliviar al lector. Por algunos años el léxico de la política y estrategia ha absorbido una locución inservible: estabilidad. El término aparece cinco veces en el documento, como en “seguridad y estabilidad regional” para América Latina. ¿Qué clase de estabilidad deseamos: inmovilismo, equilibrio, ningún cambio, o falta de inestabilidad? ¿O es el avance hacia la paz, la cooperación, y el desarrollo social y económico en un entorno democrático? El lugar más estable en América es Cuba, difícilmente una meta encomiable.

Transformación en defensa

Una de las características distintivas del escenario latinoamericano ha sido la tendencia hacia la modernización de las instituciones de defensa, desde ministerios de defensa, fuerzas armadas, hasta relaciones entre civiles y militares. Estas instituciones son más profesionales, responsables, efectivas y muchas de ellas se han centrado en responsabilidades internacionales. El documento vincula la política estadounidense a esta transformación, propugnando más cooperación en defensa: “A medida que las instituciones militares hemisféricas incrementen sus capacidades y profesionalismo, Estados Unidos buscará reforzar las relaciones entre militares para el bien común”.

¿Socios iguales?

El marco organizacional para la Declaración de la Política es el imperativo de una asociación. En el Prólogo del documento, el Presidente Obama afirma: “Creo que hoy en día, en el continente americano, no hay socios principales ni socios secundarios; hay socios en igualdad de condiciones. Pero las sociedades igualitarias, a su vez, exigen un sentido de responsabilidad compartida”. Aunque el sentimiento de “socios igualitarios” puede ser noble, la realidad de las relaciones internacionales revela que la asimetría en poderío entre Estados Unidos y los “socios” latinoamericanos es aún enorme, a pesar del surgimiento de Brasil como actor global y la emergencia de

países como proveedores de apoyo de seguridad a otros países. No obstante, si se exagera lo de “socios igualitarios”, la asimetría en capacidades debe permitir que se compartan ciertas responsabilidades de defensa. Se puede hacer esto a pesar del hecho que Estados Unidos y los países de América Latina no forman un pacto de seguridad colectiva robusto (a pesar del Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca de Río de 1947), y ciertamente no son un pacto de defensa colectiva como la OTAN. En años recientes se han desarrollado algunas relaciones bilaterales fuertes, particularmente entre Estados Unidos, Chile, Colombia y El Salvador. Hay buenas noticias en el hecho de compartir cargas en América. Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Paraguay, Perú, y Uruguay han participado en operaciones multinacionales de seguridad y paz. Colombia está compartiendo su amplia experiencia anti narcóticos y anti terrorismo en América Latina y África Occidental.

Una de las declaraciones más convincentes y perspicaces del documento es: “Estas asociaciones regionales y subregionales reflejan una nueva era de cooperación en defensa en base a un entendimiento mutuo de la gama de desafíos e intereses de seguridad. Las relaciones institucionales en el nivel hemisférico aseguran el respeto por la soberanía y las normas internacionales”. El desarrollo de respeto por la soberanía y las normas internacionales es un logro importante en la búsqueda de cooperación para la paz, la seguridad y el desarrollo. Aumenta la posibilidad de compartir otras normas, como democracia, el estado de derecho y el libre comercio. El filósofo alemán Emanuel Kant estaría orgulloso de que su triángulo interactivo de democracia, comercio e instituciones internacionales esté vigente en el documento.

Restricciones presupuestarias

Los estadistas estadounidenses que laboran en los campos de asuntos latinoamericanos enfrentan el dilema de presupuestos decrecientes. El documento nos recuerda que durante esta era de austeridad fiscal los fondos para una política de defensa del hemisferio serán más limitados. Por consiguiente, está repleto de advertencias como: “El Departamento de Defensa (DoD) desarrollará enfoques innovadores, de costo bajo y pequeña presencia. . .” y “En un entorno de restricción de recursos. . .” El remedio es responsabilidad compartida, asociación. No se menciona en el documento el hecho inescapable de que otros países están ansiosos de llenar la brecha que dejan los “enfoques de bajo costo” y “pequeña presencia” de los estadounidenses. China se está convirtiendo en un actor que suministra equipo y capacitación a algunos militares latinoamericanos, aunque sus esfuerzos hasta el momento tienen impacto limitado. Poniendo de lado la ideología, la mayoría de países considera a Estados Unidos como la fuente preferida de tecnología, doctrina y capacitación militar. Es también el único país con un espectro completo de inteligencia y capacidad para tratar lo que Michael O’Hanlon del Brookings Institution llama la agenda de “seguridad blanda”.¹

Desafíos a la gobernabilidad y el desarrollo: El dilema de la seguridad latinoamericana

“Estados Unidos y las naciones socias en las discusiones de cooperación en seguridad tienen presente que la seguridad, el desarrollo económico y social, y un gobierno responsable e inextricablemente van de la mano. Dadas estas condiciones, nuestra cooperación en defensa debe complementar los esfuerzos de desarrollo bilateral y regional para aumentar la oportunidad económica, fomentar la inclusión social, el estado de derecho, y el respeto de los derechos humanos”. Declaración de la Política de Defensa para el Hemisferio Occidental, 2012, pág. 3.

Bajo la categoría de “desafíos a la gobernabilidad y el desarrollo” el documento captura la esencia del dilema de la seguridad latinoamericana. En la década de 1950 los estrategas latinoamericanos civiles y militares desarrollaron la doctrina que la seguridad requiere desarrollo económico y social (desarrollo). Esta poderosa noción se debilitó con el repliegue de los gobiernos militares pero ha vuelto a surgir en los últimos años. Las amenazas en América son de una escala menor que en otras regiones. El crimen, terrorismo, narcotráfico, proliferación de armas pequeñas, ciberamenazas, daño al medio ambiente, y contrabando están ligados al síndrome del estado débil. Los países no tienen suficiente capacidad para enfrentar de forma efectiva al narcotráfico, terrorismo, altas tasas de criminalidad, y deficientes controles territoriales y de fronteras, como consecuencia de sistemas judiciales débiles, pobreza, exclusión social, corrupción, proliferación de armas, y desastres naturales de creciente magnitud. Estos malestares se capturan bajo la necesidad de gobernabilidad efectiva.

Fortalecer las instituciones nacionales

La respuesta es la asociación para la cooperación en defensa, asociación basada en los principios de democracia y el control civil de los militares. El Departamento de Defensa, dice el documento, “. . .desarrollará enfoques innovadores de asociación. Nuestras asociaciones deben ser flexibles, ágiles, sensibles a los deseos del país socio, y capaces de transformarse a medida que los militares de la nación aumenten su capacidad”. Además, “. . .sin crear dependencia o un desbalance entre las autoridades civiles y de defensa . . . el departamento garantizará que el apoyo militar para la misión sea transparente, respetuoso de los derechos humanos y el estado de derecho, y apoye la consolidación continua de los valores democráticos en apoyo de las autoridades civiles”.

Fortalecer nuestra capacidad para responder

¿Cómo se hará esto? Poniendo en práctica programas “que abarquen todo el gobierno”, la participación sostenida, y el “énfasis en educación, capacitación y relaciones”. Se han de emplear numerosos medios, como educar a los profesionales civiles y militares utilizando las diversas instituciones educativas del DoD y el altamente exitoso programa de Educación y Capacitación Militar Internacional. Además, el DoD continuará atendiendo las necesidades de modernización de defensa proporcionando artículos y servicios de defensa a través de subvenciones y ventas.

Integrar la capacidad

El documento hace una invocación para “integrar la capacidad”, asistiendo a las fuerzas de seguridad en la mejora de la interoperabilidad y la capacidad de responder a misiones “donde hay consenso en toda la región para la acción colectiva” y establece que el DoD cooperará con las fuerzas militares de otros países proporcionando apoyo logístico, de comunicaciones, ingeniería, infraestructura, capacitación, y analítico en una variedad de actividades: antinarcóticos, antiterrorismo, contrarresto de la proliferación de armas, apoyo a la autoridad civil en desastres humanitarios y naturales, y el estado de derecho. Un nuevo reto es proteger el ciberespacio de los ataques. Además, el documento establece que el DoD “debe mantenerse alerta contra el potencial para el terrorismo y la proliferación de armas de destrucción masiva en este hemisferio”.

Operaciones de paz y humanitarias

Como se indicó anteriormente, los países latinoamericanos apoyan las operaciones de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas. Algunos, como Uruguay, Argentina y Brasil tienen capacidades y centros de adiestramiento altamente desarrollados. Estados Unidos promueve el

desarrollo continuo de la capacidad de mantenimiento de la paz, en parte porque prefiere que otras naciones asuman esas obligaciones para poder concentrarse en las responsabilidades de defensa más importantes alrededor del globo.

Cooperación en defensa

Finalmente, el documento propugna el reforzamiento del sistema de cooperación en defensa en el Hemisferio. Aunque el Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca de Río proporciona un marco para la seguridad colectiva, en el mejor de los casos es una reliquia histórica sustituida por un concepto de seguridad más complejo y, como se indicó anteriormente, pluralista, para incluir la cooperación de defensa bilateral amplia entre Estados Unidos y ciertos países. Varias instituciones promueven actividades comunes en defensa; entre ellas: la Organización de Estados Americanos, la Conferencia de Ministros de Defensa, la Conferencia de Ejércitos Americanos, la Conferencia Naval Interamericana, las Armadas, y el Sistema de Cooperación de las Fuerzas Aéreas. Éstas son bases importantes para la comunicación profesional y el desarrollo de confianza para iniciativas futuras.

Conclusión: Disparidad entre metas y recursos

El documento evita claramente asignar recursos a las varias propuestas, que son ambiciosas en alcance y cuidadosamente matizadas. Por lo tanto tenemos el clásico dilema de mandatos de política en espera de financiación, que probablemente serán insuficientes debido a la competición entre las prioridades globales y la agenda doméstica. Las metas son, no obstante, un equilibrio fino entre realismo e idealismo en política exterior estadounidense, con su atractivo normal para los valores democráticos, la búsqueda del orden internacional, y una agenda de seguridad común. Los programas de defensa estadounidenses con los establecimientos de defensa de América Latina tendrán que arreglarse con menores recursos, medios innovadores y sinergias que puedan surgir de la mejor coordinación entre agencias del gobierno de los Estados Unidos y del desarrollo de asociaciones realistas con los establecimientos de defensa latinoamericanos que estén dispuestos a contribuir a la seguridad regional e internacional. □

Nota

1. Michael O'Hanlon, "Obama's Weak and Failing States Agenda (Agenda de Obama Sobre los Estados Débiles y Fallidos)"; *The Washington Quarterly*, otoño de 2012, páginas 67-80.



El Dr. Gabriel Marcella es profesor adjunto en la Escuela Superior de Guerra del Ejército de Estados Unidos donde dicta el curso de las Américas. Durante su carrera en el gobierno fue instructor en la Escuela Superior de Guerra del Ejército y se desempeñó en calidad de Asesor de Asuntos Internacionales en el Comando Sur de los EE.UU. Ha escrito extensamente sobre asuntos de seguridad en América Latina y política estadounidense. Entre sus publicaciones recientes se encuentran el Conflicto Colombiano y la Política Estadounidense, además de enseñar estrategia, al igual que seguridad nacional y el proceso interinstitucional. El Dr. Marcella también se ha desempeñado como asesor para el Departamento de Estado y el Departamento de Defensa. Nacido en Italia, el Presidente de Italia reconoció sus obras académicas con la distinción de *Commendatore al Merito della Repubblica Italiana*.

Política de Defensa para el Hemisferio Occidental

Unidad, Base de la Seguridad, y el Bienestar

COMENTARIO DEL COMODORO JOSÉ C. D'ODORICO, FAA-RET.

EL PASADO ES historia y el futuro es la esperanza que alienta el empuje de los pueblos que aspiran a una vida plena de satisfacciones y paz. Pero entre ambos extremos, el liderazgo no debe perder de vista la ancha brecha que los separa con decenas de problemas a resolver, y que determinarán el cambio que hay entre el antes y después. El espacio que consta en esa coyuntura reclama a los directores políticos y sociales nacionales su continuada atención y empeñosa dedicación para que el vacío no se apodere de los proyectos de seguridad y bienestar que deben guiar regularmente a las sucesivas generaciones. La nada es depresión, derrota espiritual, involución, es la declinación de las expectativas mínimas, la parálisis de la voluntad y la claudicación sin excusas que se desentiende del progreso.

Por eso no es tolerable que esa "brecha" sea invadida por la nada. La sola suposición de esa entelequia impone una activación imprescindible, que debe ser encabezada por los dirigentes políticos de aquellas naciones que creen y trabajan para acceder al futuro. Pero mientras tanto, el futuro no es otra cosa que un horizonte virtual sin los indicios de una realidad visible y esa imagen es una obligación contextual que no pueden eludir las generaciones que avanzan denodadamente por los rudos senderos de "la brecha".

Hoy los Estados desarrollan ideas nacionales y coaligadas, procurando ejercer el derecho de conducir sus proyectos estratégicos, pero no siempre se esmeran en coincidir con sus pares regionales y de ultramar. Pero el mundo individualista ha dejado de ser lo que fue en siglos anteriores. Hoy la supervivencia exige la unión de las fuerzas políticas, éticas, económicas y morales con el sincero respaldo de las partes que creen en la concordancia, el apoyo mutuo, la cooperación y los beneficios compartidos ecuanímente, pues son los fundamentos que fortalecen el crecimiento y la paz que protege la vida en democracia. Los Estados que sustentan sus independencias, libertades y convivencia, hacen lo necesario para que su comunidad confluya en objetivos que apunten al derrame del bienestar y la seguridad.

Conciente de los sucesos que prevalecen en el mundo y de los peligros que acechan a quienes ignoran las amenazas concretas, el gobierno de USA desarrolla una política de Estado que, mediante acciones armónicas, compartidas y consensuadas, tiene como fin esencial invitar a otros países del continente a cerrar filas detrás de principios dirigidos a resolver problemas regionales de seguridad, lograr economías consistentes, apoyar el fortalecimiento de los Estados y especialmente diseñar proyectos de futuro con base en las reglas político-sociales de una democracia que progresa porque hay la firme decisión de conservarla y defenderla de los desafíos que no faltan. El Western Hemisphere Defense Policy Statement (WHDPS), que salió a la luz pública el 04 de octubre de 2012, es un plan que anualmente determina las pautas orientadoras de los procedimientos que cubren el período anual en esta materia, reflejando la preocupación americana sobre el mejoramiento continuado de las relaciones humanas, políticas y defensivas con los demás países de las Américas. En lo que hace a la defensa común, la interoperabilidad adquiere un significado práctico y efectivo que excede lo puramente conceptual. La ejecución necesita participación en el entrenamiento y el máximo realismo en las pruebas, obligando a las autoridades nacionales a concertar frecuentes ejercitaciones sobre el terreno para perfeccionar las deficiencias detectadas. La transformación de las intenciones en hechos se hace con múltiples expresiones de la realidad y por lo tanto los programas exigen coordinaciones precisas que las autoridades nacionales tienen que supervisar con especial diligencia.

Pero el funcionamiento del WHDPS no es la responsabilidad y obra de una agencia exclusiva. Concita el aporte de numerosas entidades que trabajan de consuno por el mismo objetivo, aun-

que en distintas áreas específicas. Allí participa con especial orgullo aunque con señalada modestia, la revista Air & Space Power Journal-Spanish (ASPJ) desde siempre, haciendo lo que sabe hacer: contribuir a la educación profesional de los militares latinoamericanos, en su propio idioma, y por consiguiente, asistiendo eficientemente a los fines perseguidos por el WHDPS, que tiene el firme propósito de instrumentar, renovar y reforzar alianzas (Building Partnership, BP) con Estados amigos, conocidos y nuevos, en pos de un continente más consolidado, avanzado y seguro.

Las nuevas formas de guerra, que escapan a las pautas de las clásicas o convencionales, demandan una defensa concertada para combatir con éxito la transnacionalidad de los conflictos que intoxican el ambiente social de no pocos pueblos latinos. A través de los artículos que son publicados periódicamente por ASPJ, nuestros amigos latinoamericanos encuentran información actualizada sobre esa clase de contiendas de insólita factura. Si en el pasado las coincidencias políticas y los principios de convivencia llegaban a entranar el uso de la fuerza militar, hoy más bien se apela con preferencia al diálogo, la negociación y el ensamble de los intereses mutuos, es decir, el BP en acción, donde la educación doctrinaria que regularmente trasmite ASPJ tiene una participación que no es menor. En este instante son pertinentes las sabias palabras del filósofo militar chino Sun Zi: la fortaleza moral y las facultades intelectuales son decisivas en la guerra.

Mientras el Departamento de Defensa (DoD por sus siglas en Inglés) asume la dirección de las políticas implicadas en el WHDPS del año que corresponda, las agencias contribuyentes hacen lo propio con el BP que produce resultados prácticos. Colateralmente, con sus ediciones organizadas para agrupar conocimientos afines que faciliten su colección bibliográfica, ASPJ-Spanish continúa respaldando la proficua labor del DoD desde una plataforma que merece la especial atención de la academia, o sea la educación. ASPJ entiende que la enseñanza y el adiestramiento es un proceso de doble vía y del mismo modo como hace llegar conocimientos útiles a los lectores, también se complace en recibir información que carecía.

Es un modo de expresar que ASPJ está absolutamente consustanciado con el apoyo de la política de defensa continental ínsita en la estrategia del DoD. ASPJ no se inmiscuye con las alianzas, ni con los sistemas de armas, ni con el entrenamiento en el terreno, pero sí lo hace con entusiasmo y convicción con la educación del profesional mediante la divulgación de la doctrina militar que aúna intenciones, voluntades y decisión para preservar los intereses más preciados de los Estados democráticos.

Como consecuente lector y cooperante de ASPJ, he aprendido a interpretar con respeto y admiración la inmensa tarea editorial que viene desempeñando este medio educativo literario a través de tantos años de penetrar en las bibliotecas y oficinas privadas de miles de militares profesionales continentales de lengua española. Es obvio que la editorial cuenta con la comprensión de la rama específica de la Universidad del Aire, pero no se habría podido hacer tanto sin adicionar simultáneamente la indeclinable voluntad de cumplir con la misión que aún está vigente. La complementación de la directiva anual del WHDPS, el vigor del BP y la labor editorial de ASPJ, son tan sutiles como extraordinarios y los resultados se revelan brillantemente en la realidad que es la única verdad. □



El Comodoro José C. D'Odorico, FAA-Ret., fue piloto de transporte aéreo con más de 5.000 hrs de vuelo, habiéndose retirado del servicio activo en 1975. Se especializó en el estudio de la guerra revolucionaria marxista-leninista y la guerra subversiva. Es autor de tres libros y más de 350 artículos profesionales, algunos de los cuales fueron publicados en Air University Review y Air & Space Power Journal. Actualmente se desempeña como Asesor de la Revista de la Escuela Superior de Guerra Aérea (RESGA).

Pensando sobre el Poder Aéreo y Espacial en el 2025

Cinco Principios Rectores

GENERAL DENIS MERCIER, FUERZA AÉREA FRANCESA*

EL AÑO 2025 no está muy lejos. Sin embargo, los próximos años indudablemente nos sorprenderán en vista de que los adelantos geoestratégicos o tecnológicos son tan impredecibles. El entorno aéreo y espacial con certeza pondrá de relieve descubrimientos importantes que debemos estar preparados para enfrentar. Este artículo no pretende tratar este tema exhaustivamente, más bien sugiere unos cuantos principios que uno puede aplicar para apoyar una opinión de lo que está en juego para el poderío aéreo del mañana.

Prepararse para el futuro es difícil. Uno debe seleccionar el momento para poder elaborar una visión innovadora pero realista y factible. El economista Peter Drucker solía alegar que “la esencia de la planificación es tomar decisiones en el presente con el conocimiento de su aplicación en el futuro”.¹ De hecho, los años entre ahora y el 2025 ya han sido definidos por un programa de órdenes y entregas que modifican el formato de las fuerzas militares hasta el 2020, dentro de un marco financiero establecido. Por consiguiente, cualquier modificación permanece sujeta a la ley de la interconectividad, por medio de la cual un programa debe reemplazar otro, o varios, para evitar problemas presupuestarios. En vista de que ese tipo de planificación congela las capacidades hasta el 2020, adopta un carácter presupuestario y limita el pensamiento estratégico al momento en cuestión. El periodo de tiempo 2025 es significativo porque le da al pensamiento estratégico un alcance renovado, teniendo presente el objetivo de iluminar el futuro de manera que podamos evaluar mejor las decisiones de hoy.

Varios métodos surgen y numerosos parámetros requieren evaluación a medida que buscamos planificar el poder aéreo y espacial para el año 2025. En vista de la dificultad de crear una visión definitiva del futuro que no sea malentendida, en este artículo se ofrecen cinco principios que nos permitirán evitar los obstáculos de una visión que es demasiado futurista y desconectada de la realidad, o un método que carece la capacidad de innovación a causa de las restricciones impuestas por proyectos y estudios en curso.

Primer Principio:

Superar la opinión actual, que puede atar ideas futuras

Si bien debemos abrir nuestro pensamiento en un espíritu de innovación operacional y técnica, el Mariscal del Aire Sir John C. Slessor nos recuerda que las lecciones del pasado aún representan una tremenda fuente de datos y experimentos que podemos retomar en anticipación a lo que está en juego en el mañana.² Ni las visiones del futuro ni las lecciones del pasado, sino la tiranía de los compromisos de hoy, imponen restricciones en nuestro pensamiento. Es muy tentador escudriñar las operaciones en Afganistán como una manera de imaginar modelos de fuerzas futuras, pero el presente es peligroso en que tiene una legitimidad fuerte en países donde las noticias y la cobertura por los medios de comunicación ejercen bastante influencia en la opinión pública. El poderío aéreo desempeña un papel significativo en Afganistán pero no ha sido pro-

*Este artículo es una versión editada del epílogo del autor a *Envol vers 2025. Réflexions prospectives sur la puissance aérospatiale* (Despegue para el 2025: Pensando acerca del futuro del poder aéreo y espacial), *Stratégie aérospatiale series*, ed. Grégory Boutherein and Camille Grand (Paris: La Documentation Française, 2011).

movido suficientemente. Por una parte, su reconocimiento proviene de los éxitos que fueron tan continuos como discretos; por otra parte, la visibilidad de su acción se refleja en la participación de las fuerzas terrestres. Por lo tanto, el poderío aéreo provee vigilancia continua, hace posible la designación furtiva de blancos en un país con una cifra de obstáculos verticales naturales o hechos por el hombre, ofrece una amplia variedad de efectos cinéticos o no cinéticos y se libera a sí mismo de las restricciones terrestres para el transporte de personal y equipo, mientras minimiza las bajas entre las tropas aliadas y los civiles.

Varias lecciones incorrectas extraídas de esa contienda involucraban poderío aéreo. En vista de la naturaleza de la operación y la contienda, empleamos poderío aéreo en una amplia gama de misiones, aprovechando su variedad de capacidades en red, que interactúan y combinan sus efectos para beneficiar el nivel táctico. Esta situación refleja tanto la magia como la perversidad de las operaciones en red. O sea, integrar cada vez más capacidades versátiles que cooperan en modos de operación abiertos, indistintamente del nivel de uso al cual pertenecen, aumenta la eficacia de las acciones tácticas llevadas a cabo en el campo de batalla. Sin embargo, nos olvidamos que bajo otras circunstancias algunas de las capacidades ofrecen cursos de acción que producen una gama sustancial de efectos a nivel estratégico.

Por lo tanto, utilizar un compartimiento de reconocimiento en una plataforma moderna, tal como el Rafale o el F-22, le abastecerá al comandante del teatro imágenes sumamente significativas, pero plantea la pregunta de si emplear esas plataformas para esta tarea es o no una exageración. Sin embargo, esas plataformas equipadas con ese sensor, después de haber despegado del país y operar furtivamente a miles de kilómetros de su base, les proveerá a los encargados de tomar decisiones suficiente información en muy corto tiempo—una función estratégica importante.

La relevancia de las plataformas estratégicas no radica necesariamente en las operaciones de intensidad elevada. La terminación del Mirage IV en el 2005, después de 41 años de servicio, hizo que Francia desatendiera, por un tiempo, las misiones de largo alcance, ya sea que fuesen ataques de reconocimiento o ataques furtivos contra blancos de gran valor. Las operaciones recientes, incluyendo el conflicto en Afganistán, generaron lecciones tácticas que pasaron por alto esta capacidad—importante para cualquier nación poderosa—de aprovecharse de la fluidez del espacio aéreo para llevar a cabo misiones estratégicas contra blancos apartados. La falta de esas capacidades puede que nos haya conducido a considerarlas inservibles. En esas ocasiones, enfrentamientos anteriores nos pueden sacar de dudas al respecto. Preposicionar las fuerzas ha escondido los beneficios de la proyección inmediata. Sin embargo, áreas nuevas de interés, más distantes—junto con la necesidad de contar con ciertas misiones furtivas—renuevan la relevancia de aquellas capacidades cuya ubicuidad les permite recopilar inteligencia o atacar, inclusive blancos a grandes distancias.

Las operaciones en Libia ofrecen una buena ilustración. Comprendidas dentro del marco de la Resolución de 1973, aprobada el 17 de marzo de 2011 por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas después de una iniciativa franco-británica, la participación de fuerzas aéreas (primero de Francia desde el 19 de marzo [Operación Harmattan] y luego de la Organización del Atlántico del Tratado Norte, comenzando el 24 de marzo [Operación Unified Protector]) demostró las ventajas estratégicas provistas por el brazo aéreo en términos de alcance, adaptabilidad o ataques a largas distancias. Las primeras bombas empleadas durante esas operaciones aéreas fueron lanzadas por Rafales y Mirage 2000D de la Fuerza Aérea Francesa que habían despegado pocas horas antes desde sus bases (Saint Dizier y Nancy), ubicadas a más de 3.000 kilómetros de la zona de intervención. Las operaciones de interdicción, reconocimiento y ataque terrestre llevadas a cabo en el espacio aéreo de Libia también muestran la diversidad de las misiones en las cuales las fuerzas aéreas pueden participar, inclusive aquellas en un entorno menos tolerante tal como Afganistán a causa de la existencia, ciertamente limitada, de amenazas superficie a aire. Aquellas operaciones sobre Libia, que oficialmente terminaron el 31 de octubre de

2011, nos recuerdan la importancia de no enfocar nuestro pensamiento solamente en las operaciones de contrainsurgencia aunque éstas parecen caracterizar la era moderna.

Utilizar lecciones de operaciones actuales es fácil y libre de riesgo porque le dan legitimidad a las inversiones. En lo que respecta al poderío aéreo, si la última década involucró operaciones tácticas, todo sugiere que el futuro tendrá que ver con operaciones estratégicas o una combinación de ambas—el primer aspecto influenciando cantidades y el segundo, claridad e identidad. En un final, las misiones estratégicas—según las ilustran las operaciones sobre Libia, entre otras—distinguen el poderío aéreo puro de una fuerza aérea que opera exclusivamente para beneficio de las fuerzas terrestres. De hecho, esas misiones podrían representar un tipo de transición entre esta década táctica y el futuro que el poderío aéreo tendrá que enfrentar. Podríamos considerarlas una advertencia acerca del riesgo posible de reducir el poderío aéreo a una dimensión táctica. Pensar en el brazo aéreo de esta manera ejercería demasiada presión en sus capacidades y dañaría el conocimiento que le da forma a su participación.

Segundo Principio: Distinguir entre efectores, sistemas y plataformas

El poderío aéreo del mañana quizás dependerá menos en sistemas basados en plataformas completas, como es el caso hoy. Una plataforma no es nada en sí. Distinguir entre los efectores, sistemas y plataformas permite mayor flexibilidad y, de hecho, mejor adaptabilidad.

Los efectores producen efectos

La eficacia de la misión depende de los efectores (por ejemplo, armas de aire a aire o aire a tierra, cámaras, compartimientos para la recopilación de datos u otros dispositivos). Plataformas diferentes pueden utilizar el mismo efector. Los efectores se tornarán más variados para poder adaptarse al poder, letalidad, uso y precisión de la fuerza. La credibilidad del poderío aéreo radicará en la combinación más completa de efectores manejando todo tipo de misiones. Para el 2025 efectores nuevos que permitan un mejor control de la fuerza y atacar blancos más furtivos se unirán a la mezcla. Más adelante, efectores nuevos aparecerán a medida que elaboramos efectos no cinéticos, armas “inteligentes” y armas de energía dirigida. Además, una combinación de sensores capaces de recopilar información en una gama de frecuencias amplia realzará la precisión de la inteligencia y la vigilancia.

Los sistemas ofrecen interoperabilidad y definen el nivel de la integración de la red

El sistema hace que un efector sea más o menos eficaz. La tecnología le permite a un sistema sofisticado adaptarse a plataformas no sofisticadas—por ejemplo, el uso de los norteamericanos de plataformas más antiguas tales como el A-10 en Afganistán. Después de haber probado su supervivencia, este avión lleva a cabo perfectamente sus misiones de apoyo, de hecho mejor en este entorno que una plataforma de la generación nueva. El sistema del A-10 atravesó por una actualización completa para tomar en cuenta la complejidad de los enfrentamientos, pero sus efectores permanecieron muy similares a los de la mayoría de las aeronaves modernas. La arquitectura abierta del sistema y su capacidad de comunicarse con otros sistemas determinan su integración en operaciones complejas. La proliferación mundial de poderío aéreo depende en gran medida de la integración de sistemas en una gama enorme de plataformas.

El sistema hace que los efectores y las plataformas cooperen. Para el 2025, quizás comencemos a llevar a cabo vigilancia continua de la zona con mayor precisión y una frecuencia de actualización correcta de los satélites. Si la precisión de la inteligencia obtenida a través de los satélites se difunde, transmitir desde el espacio en tiempo real por encima de una zona en particular representaría un verdadero descubrimiento en términos de capacidades de vigilancia.

Por último, los sistemas están asociados con normas de las cuales depende la interoperabilidad. Esas normas continuarán radicando en el centro de los problemas importantes en el futuro. En vista del desarrollo de las redes y las capacidades de cooperación, los sistemas se convertirán en el objeto de la lucha de poder que inciden en la industria al igual que en la capacidad de operar dentro de una coalición.

Las plataformas definen las misiones

Las plataformas estratégicas de autonomía prolongada ofrecen alcance y omnipresencia, ya sea para misiones de ataque, reconocimiento o transporte. Estados Unidos divide sus plataformas, diferenciándolas entre estratégicas y tácticas. Para un país como Francia, que ha escogido la versatilidad, las lecciones de conflictos recientes muestran la necesidad de pensar acerca de este principio en el diseño al igual que el uso de las plataformas. Todo análisis de ese tipo exige aprovechar las lecciones aprendidas del uso operacional del Rafale, el avión de transporte A400M y las aeronaves cisterna polivalentes y de transporte. La flexibilidad de ciertas capacidades y la integración de una variedad substancial de equipo y efectores (siempre que posean una arquitectura interoperable) nos permite contemplar los verdaderos adelantos operacionales. Sin embargo, aún si la versatilidad de las plataformas permite usos a niveles diferentes, esta característica puede crear problemas de redundancia al nivel táctico. Como tal, la versatilidad excesiva puede socavar el entendimiento y la visibilidad del carácter estratégico de una capacidad.

Reconociendo que sus flotas podrían convertirse en las únicas en su tipo y podrían continuar funcionando por los próximos treinta a cuarenta años, la mayoría de los países están participando en un proceso de modernización. Las fuerzas aéreas deben poder reaccionar a la velocidad e imprevisibilidad de los desarrollos estratégicos y tecnológicos que surjan en el 2025 y más allá. Sin embargo, las capacidades actuales están destinadas a ser evolutivas, uno debe continuar con el análisis de interés operacional de las plataformas nuevas, tales como aeronaves de transporte pesadas de distancia larga, posiblemente combinando las funciones de combate y apoyo; y sistemas de entrega piloteados, piloteados por control remoto e inclusive tripulados opcionalmente; aeronaves y sistemas en miniatura capaces de operar en manadas.

Al preparar el poderío aéreo para su primer vuelo hacia el 2025, uno debe hacer más que eliminar preocupaciones acerca de conservar la flexibilidad necesaria para emigrar hacia capacidades innovadoras a la vez que se evaden fallas singulares de la flota. Es muy probable que los presupuestos y los costes de mantenimiento no permitirán un aumento significativo de la flota, pero mantener ciertas flotas en servicio más allá del 2025 puede crear una nueva oportunidad para modernizar diferente a las actualizaciones en la mediana edad de las plataformas concebidas para durar 30 ó 40 años, lo que impide la modernización.

Esta situación aplica a las capacidades tanto de combate como de transporte. O sea, los recursos transportados, distancias abarcadas y bases de despliegue podrían favorecer el desarrollo de plataformas con más o menos capacidades tácticas que puedan funcionar desde varios entornos. Las aeronaves capaces de llevar a cabo operaciones desde campos aéreos improvisados (por ejemplo, vehículos de movilidad aérea ligeros o pesados) complementarán las flotas de transporte, y plataformas nuevas tales como helicópteros pesados o rápidos—inclusive aeronaves—podrían aparecer.

Siempre que sea posible, uno debe recalcar la sencillez a través de soluciones que sean pragmáticas, asequibles y apropiadas para el contexto operacional y el entorno geográfico. En el año 2025 y más allá aparecerán muchas plataformas dobles cuyos sistemas a bordo diferenciarán su capacidad militar.

La vigilancia depende del sensor, que guía y brinda una cobertura amplia o estrecha al igual que exactitud. El sistema crea interoperabilidad, integración y transmisión de datos dentro del periodo de tiempo requerido. La plataforma, que determina el uso, compromete-

tiéndose entre la vulnerabilidad, velocidad y persistencia, puede funcionar en diferentes entornos y puede ser intercambiable.

Una plataforma primitiva dedicada a un entorno específico y posiblemente derivada de equipo existente llevará a cabo tareas específicas mejor que un sistema de lanzamiento genérico de múltiples fines. Una torre electroóptica de buena calidad instalada en una aeronave de transporte táctico o liviana puede que resulte ser bastante eficaz en ciertos entornos y condiciones de uso. Una aeronave sin piloto ofrecerá persistencia, una aeronave de transporte capacidad de intercambio y alcance horizontal y un satélite extensión vertical y casi invulnerabilidad. Las aeronaves de combate resultarían ser más apropiadas para el reconocimiento.

Las misiones de vigilancia y reconocimiento se tornan más eficaces mediante una combinación amplia de plataformas tales como aeronaves piloteadas o piloteadas por control remoto, aeronaves sin pilotos y satélites, cada uno complementando a los demás. Una diferencia importante radica dentro o fuera de los espacios soberanos. No obstante, esas consideraciones no nos deben hacer que olvidemos que las plataformas le dan al poderío aéreo su identidad y que continúan siendo el elemento más importante de las misiones ejecutadas en el centro del ámbito del poder aéreo y espacial.

La globalización extiende a nivel mundial el área de interés estratégico, logrando que el poder aéreo y espacial sea aún más relevante. La capacidad de llegar a cualquier punto en el mundo a través del aire y el espacio exterior realza la importancia de estar al mando de los espacios endoatmosféricos y exoatmosféricos. Esta lucha por el mando de los espacios aéreos incluye la confrontación abierta entre opositores, a diferencia de la situación en los espacios terrestres u oceánicos, donde los cursos de acción asimétricos socavan el equilibrio. Sin embargo, en el ámbito del poder aéreo y espacial, el más fuerte prevalece. Las confrontaciones en tierra pueden combinar eficazmente capacidades primitivas y modernas, pero la guerra aérea requiere fuerza y dominio ya que el opositor nunca es asimétrico. (Por supuesto, varios actores no estatales [por ejemplo, los Tigres de Liberación de Eelam Tamil (los Tigres Tamil) y Hezbollah] operan en la tercera dimensión ya sea atacando plataformas, inclusive las de control remoto, o tratando de retar los poderes aéreo y espacial tradicionales para uso de la tercera dimensión.) La actual carrera armamentista aérea y la proliferación de aeronaves de combate o sistemas de superficie a aire sofisticados ofrecen la mejor ilustración de la fuerza y dominio que una guerra aérea exige. Una plataforma es el componente más importante y obvio del dominio.

Las misiones estratégicas convencionales o no convencionales de largo alcance también dependen de las plataformas. Esas misiones, junto con el control aeroespacial, caracterizarán el poderío aéreo del mañana. No obstante, el apoyo de combate, reconocimiento, movilidad aérea dentro del teatro o el ataque terrestre—todas menos estratégicas en naturaleza, dependiendo del nivel de control del espacio—pueden arreglárselas con plataformas primitivas.

A menudo, las capacidades aéreas y espaciales atraen críticas porque son costosas. Por lo tanto, las capacidades flexibles cumplirían mejor con nuestras necesidades a la vez que mantienen los costes bajo control. Este método debe guiar al poder aéreo y espacial a medida que se ajusta a las circunstancias del futuro y resiste la dependencia exagerada en efectores, sistemas y plataformas versátiles. Si bien no determinan las cantidades, las plataformas relacionadas con el control espacial y las misiones estratégicas le darán al poderío aéreo su claridad y condicionarán su identidad, tal como lo han hecho en el pasado. Según esta lógica, distinguir entre efectores, sistemas y plataformas le dará forma al desarrollo del paisaje industrial del mañana al igual que a la cooperación nacional o internacional.

Tercer Principio: Saber distinguir al personal para sistemas futuros

Una capacidad consta de efectores, un sistema y una plataforma. El operador, el enlace más importante, ya sea que esté dentro o fuera de la plataforma, produce el efecto. Con los nuevos sistemas de lanzamiento tales como las aeronaves sin piloto, el operador principal controla el sensor ya que todo o parte del vuelo puede ser automático. Este arreglo une estrechamente al operador con el efector, mientras que anteriormente el éxito de la misión dependía más en volar la plataforma. Este nuevo papel que los operadores desempeñan conlleva reconsiderar minuciosamente sus destrezas y entrenamiento.

El poderío aéreo dependerá cada vez más de la cooperación de varias capacidades. Por ejemplo, el reaprovisionamiento de combustible en vuelo fortalece la naturaleza estratégica de un sistema de lanzamiento al otorgarle más alcance. La misma aeronave cisterna puede actuar como una película—o transmisión de vídeo—ofreciendo funcionamiento en tiempo real. Los enlaces de datos aumentan la eficacia de la misión, ya sea controlando espacios o cooperando con las fuerzas terrestres o navales. Los sistemas de vigilancia alimentan las capacidades de combate, proporcionándoles situaciones actualizadas.

Estos ejemplos se multiplicarán, permitiéndole a cualquier capacidad aérea a encajar mejor en más entornos, para manejar sus datos y para crear el efecto apropiado con el ritmo correcto. Esta cooperación entre las capacidades, el resultado de actores interconectados que operan en todos los entornos, no tendrá límites a medida que los satélites explotan las fronteras del alcance visual. Las limitaciones se tornarán cada vez más humanas; por ejemplo, la manera como el poderío aéreo maneje la información dependerá de la capacidad de los hombres y mujeres de hacerlo. En el 2025 y más allá, la coexistencia de plataformas diferentes y sus capacidades de comunicación tanto en el teatro como mundialmente multiplicará por diez su eficacia. La tecnología hace que eso sea posible.

Aunque la tecnología de hoy puede equilibrar las reglas del juego—a diferencia de la situación durante generaciones anteriores, cuando las destrezas de combate entre los pilotos eran diferentes—la capacidad de integrar y encajar en redes complejas probablemente se tornará decisiva. Los hombres del aire no entenderán por igual los sistemas complejos. Algunos tendrán la capacidad y el entrenamiento para crear redes y comprender su lugar en entornos inciertos en los que ellos puedan determinar el perímetro de responsabilidad; otros estarán destinados a actuar solamente en un número limitado de redes atadas. Esas diferencias resultarán fundamentales en planificar al igual que en las operaciones de mando y control, creando inevitablemente disparidades amplias. Nos debemos preparar para esta eventualidad, analizar las destrezas afines y hacerlas parte del entrenamiento. Por lo tanto, la reforma militar actual en Francia puede que produzca un resultado secundario beneficioso. O sea, al comprender su lugar en las nuevas y complejas organizaciones y redes en las que participan muchos actores, los individuos se habrán preparado indirectamente para los entornos operacionales del futuro.

Cuarto Principio: Reconocer la dependencia de la integración conjunta en el poderío aéreo

El espacio aéreo es un entorno compartido. Todas las fuerzas del mundo incluyen hombres del aire que contribuyen al desarrollo del poderío aéreo. Los hombres del aire continuarán su asociación con todo tipo de enfrentamientos, de una manera u otra, a través de misiones de transporte, ataque, ataque terrestre, apoyo, vigilancia o inteligencia.

El hombre del aire se tornará indispensable. Un soldado de infantería en Afganistán no ve al hombre del aire, sin embargo, éste último está presente en todas partes—volando aeronaves por control remoto, asignados a comandos, controlando misiones de apoyo aéreo cercano, volando

aeronaves de combate o transporte, u operando en estructuras de mando y control, uniendo información y ofreciendo datos actualizados a los comandantes en el teatro. Al contar con hombres del aire operando en cualquier entorno, garantizamos libertad de movimiento. La interconexión y coordinación de todas las capacidades aéreas les permitirán a los hombres del aire a encajar mejor en las operaciones en su totalidad.

Si bien el trabajo conjunto entre las planas mayores ha existido por mucho tiempo, necesitamos mejoras en el campo. Comprender el papel que el poderío aéreo desempeña en todos los aspectos de la ejecución de una operación facilitará la integración conjunta verdadera, permitiendo cursos de acción más integrados. Esto solamente lo podemos hacer si todos los componentes del poderío aéreo se interconectan en redes comunes que no estén divididas en segmentos ambientales, tales como segmentos aire-tierra o aire-mar. La integración completa de las capacidades aéreas de diferentes entornos y servicios realzará la cooperación conjunta al nivel táctico.

Quinto Principio:

El poderío aéreo crecerá e influenciará los retos industriales en el futuro

El año 2025 probablemente presenciara esas innovaciones tales como el uso más flexible del espacio exterior y el empleo común de aeronaves piloteadas por control remoto de mediana y gran altitud. El auto despliegue de las aeronaves piloteadas por control remoto y su integración en el tráfico aéreo les dará a esas plataformas un carácter estratégico, colocándolas al centro del poderío aéreo y permitiendo más uso entre departamentos. En el futuro más distante, los adelantos técnicos resultarán en el desarrollo de aeronaves piloteadas por control remoto estratosféricas (plataformas de gran altitud), agregándole los beneficios de mayor persistencia y observación del espacio sin sufrir las desventajas de los entornos aéreo y espacial. Cuando la tecnología esté disponible, el uso de la estratósfera—un espacio que aún es libre en la actualidad—se tornará en un tema importante para el tráfico civil y militar. Los primeros vehículos que la utilizarán serán las aeronaves piloteadas por control remoto de gran autonomía. Una vez que el acceso a este ámbito se extienda, la naturaleza de su primer uso, civil o militar, definirá el peso en la elaboración de las regulaciones futuras.

Para el 2025 quizás seamos testigo de misiones espaciales tales como la retirada de satélites al igual que la interceptación o destrucción de vehículos aéreos. Evidentemente, algunos países se están posicionando para esos desarrollos, después de haber aprendido que invertir en este campo no es tan costoso como comúnmente se pensaba. Cualquier país que desea convertirse en un actor importante en el espacio debe encontrar una estrategia que exhorta la evolución del conocimiento y las tecnologías requeridas. Por ejemplo, lanzar un módulo de abastecimiento a la estación espacial internacional y luego controlarla desde la tierra muestra las destrezas verdaderas en este campo. A pesar de las restricciones presupuestarias, la continuación de estudios tales como los que han sido diseñados para crear módulos de interceptación espacial reactiva resultarán esenciales para controlar la libertad de acción en el espacio en el futuro.

El vuelo hacia el 2025 también involucra intereses industriales. Con respecto a las áreas progresivas tales como el espacio o las aeronaves controladas por control remoto, las fuerzas armadas continuarán actuando como la fuerza motriz y socias en el desarrollo industrial. Estos intereses dependerán de la adaptación por parte de la milicia de las regulaciones existentes o futuras y su inversión en los recursos humanos y financieros necesarios para garantizar la libertad de uso y movimiento en entornos compartidos.

Conclusión

Solamente las decisiones que se tomen durante la ocasión apropiada resultarán correctas. Estar correcto demasiado temprano es igual de inútil a dejar que las oportunidades se escapen.

Planificar el futuro incluye prever las consecuencias de las decisiones de hoy, tomando en cuenta las lecciones del pasado. El poderío aéreo padece de una restricción importante a medida que intenta imaginar el futuro: más que cualquier otra fuerza, está sujeta a los adelantos tecnológicos. Aunque ciertas áreas obtienen su inspiración de las grandes batallas del ayer y los principios de guerra establecidos, los descubrimientos tecnológicos modifican la evolución de la estrategia aérea. Esta dimensión traslapa las demás y complica la reflexión.

En el 2025 y más allá, una realidad compleja combinará vehículos piloteados y los piloteados por control remoto—o inclusive piloteados opcionalmente. La continuidad de los espacios endo y exoatmosféricos se tornarán cada vez más obvios. Plataformas más o menos sofisticadas operarán juntas, traslapando aplicaciones civiles y militares. Y la tercera dimensión será testigo de todo tipo de confrontaciones. Esta complejidad continuará tropezándose con críticas porque lo que es difícil de comprender tiende a intimidar. Una dimensión nueva, la comunicación, se convertirá en una prioridad para explicar cómo los actores en ciertos entornos se beneficiarán de esos desarrollos, dando lugar a retos que involucren el entrenamiento, la integración del poder aéreo y espacial en el futuro y, como consecuencia, la identidad de aquellos que controlan las capacidades aéreas y espaciales.

Las operaciones aeroterrestres permanecerán atadas al entorno terrestre, al igual que las acciones aire-mar al entorno marítimo. El espectro total de las misiones estratégicas y las misiones de mando y control radica en el centro de la identidad del hombre del aire aéreo y espacial, ilimitada y abarcando todos los entornos. Para el 2025, esas misiones habrán recobrado todos sus significados. El vuelo hacia el 2025 tendrá lugar en el entorno aéreo y espacial. Más que nunca, debemos aclarar el futuro para poder tomar las decisiones correctas hoy con respecto a nuestro personal y las capacidades. □

Notas

1. Peter F. Drucker, *Management: Tasks, Responsibilities, Practices* (Gestión: Tareas, responsabilidades y prácticas), (Oxford, UK: Butterworth-Heinemann, 1974), 121.
2. J. C. Slessor, *Air Power and Armies* (Poder aéreo y los ejércitos), (1936; repr., New York: AMS Press, [1982]), x.



Egresado de la Academia de la Fuerza Aérea Francesa (“Capitaine Caroff de Kervecz,” clase de 1979), el General Mercier es el Jefe del Estado Mayor de la Fuerza Aérea Francesa. Recibió su comisión como piloto de combate en 1983. Voló aviones caza Mirage F-1C y 2000C como comandante de escuadrilla y luego como líder en la Base Aérea Orange y la Base Aérea Dijon (Escuadrones 1/5 “Vendée” y 3/2 “Alsace”; y 2/5 “Ile-de-France”). En 1990 fue nombrado vicecomandante y luego comandante del Escuadrón 1/12 “Cambresis,” volando el Mirage 2000C (Base Aérea Cambrai). En 1994 el General Mercier fue nombrado vicecomandante de la oficina de personal en el Comando de Combate Aéreo (Metz). Luego fue asignado al Collège Interarmées de Défense (Universidad Conjunta de la Defensa) (París) en 1996 antes de ser asignado a la plana mayor de planificación operacional conjunta en la Organización del Tratado del Atlántico Norte (Creil). En 1999 fue nombrado al departamento de la fuerza de tarea conjunta combinada del Comando del Norte de la OTAN (Brunssum, Países Bajos) antes de asumir el mando de la Base Aérea 112 “Commandant Marin-la-Meslée” en Reims en el 2002. En el 2004 el general fue nombrado subjefe y luego jefe de planes en la plana mayor de la Fuerza Aérea. Luego de ser ascendido a General de Brigada en el 2007, fue nombrado asistente del asistente al jefe de estado mayor de la Fuerza Aérea. En el 2008 estuvo al mando de las escuelas para oficiales de la Fuerza Aérea en Salon de Provence antes de convertirse en el asesor militar principal al ministro de la defensa y asuntos de veteranos en el 2010. Fue ascendido a teniente general el 1° de febrero de 2011 y a general en el 2012. Un oficial de la Legión de Honor y de la Orden de Mérito Nacional, el General Mercier cuenta con 3.000 horas de vuelo, incluyendo 182 misiones de combate.

El Derecho Internacional Consuetudinario del Ciberespacio

CORONEL GARY BROWN, USAF

MAYOR KEIRA POELLET, USAF

LO PRIMERO QUE hay que saber sobre el derecho internacional es que se parece muy poco a la clase de derecho con la que está familiarizada la mayoría de las personas. Las leyes nacionales de la mayoría de los países son promulgadas por cierta clase de institución soberana (como el Congreso) después de una consideración debida. Los estatutos están hechos cuidadosamente de modo que la ley tenga un efecto preciso. El derecho internacional no se parece en nada a eso. Contrariamente a lo que cree la gente, los tratados no son los medios principales de establecer el derecho internacional. El cuerpo de derecho internacional es una mezcla de práctica y tradición históricas así como de acuerdos firmados entre naciones.

Dentro de esta diversidad de guías, el derecho internacional consuetudinario ocupa una posición preeminente en el desarrollo de áreas del derecho—antes que tratados y convenciones.¹ El derecho internacional consuetudinario se desarrolla de la práctica general y uniforme de estados si la práctica va seguida por un sentido de obligación legal.² Cuando ocurre esto, el derecho consuetudinario se considera legalmente vinculante para las naciones-estado. En situaciones no tratadas por el consenso establecido en lo que constituye un comportamiento legal, las naciones pueden tomar medidas que consideren apropiadas.³ Este es el núcleo del ya bien establecido principio Lotus, llamado así por la decisión del Tribunal Internacional de Justicia donde se estableció.⁴

Solamente un puñado de acciones se considera que son normas perentorias del derecho internacional; es decir, cosas que universalmente se consideran erróneas y no permisibles.⁵ Son áreas excepcionales, incluida la piratería, el tráfico de personas y los secuestros. Una de las razones por las que hay tan pocas normas aceptadas universalmente se debe a la propia naturaleza del régimen legal internacional. Se establece según lo que las naciones hacen y creen que están obligadas a hacer, dificultando el consenso. Sin consenso, no hay ley, incluso en los casos que parecen sencillos, como la tortura. “La tortura o el trato o castigo crueles, inhumanos o degradantes” son reconocidos por la mayoría de los estados como una violación de los principios de los derechos humanos que ha llegado el estado de derecho internacional consuetudinario. No obstante, se continúan llevando a cabo acciones que se consideran tortura, y los estados que patrocinan esas acciones a menudo no son condenados, por lo que no se puede decir que exista un acuerdo internacional completo sobre este asunto.⁶

Aunque las pocas prohibiciones aceptadas como normas perentorias no tratan de la guerra, eso no quiere decir que el conflicto armado no esté completamente sin regular. Existe un cuerpo de derecho consuetudinario que refleja la amplia y prácticamente uniforme conducta de las naciones-estado durante la guerra tradicional que es ampliamente aceptada y bien entendida—el derecho de guerra. Desgraciadamente, la aplicación del derecho de guerra al ciberespacio es problemática debido a que las acciones y los efectos a disposición de las naciones y actores no estatales en el ciberespacio no corresponden necesariamente de forma clara con los principios de regulación del conflicto armado. El ciberespacio da a las naciones estado nuevas opciones, permitiéndoles tomar medidas no cinéticas que tal vez no hayan estado a su disposición antes. Las acciones que pueden haber requerido el uso de la fuerza militar en conflictos anteriores ahora pueden hacerse con técnicas cibernéticas sin usar la fuerza. Los estados también pueden tomar medidas en el ciberespacio que serían coherentes con el uso de la fuerza armada pero que

evitan más fácilmente asumir la responsabilidad de dichas acciones—pueden tomar cibermedidas “sin atribución”.

A falta de un régimen legal específico para el ciberespacio, el método lógico es guiarse por lo que existe para regular la guerra más convencional y determinar si se puede aplicar a las actividades del ciberespacio. La subsiguiente breve exposición es un examen general sobre cómo las prácticas nacionales se convierten en costumbres vinculantes en el cuerpo de derecho de las naciones como derecho internacional consuetudinario. Después de la exposición general hay una exposición más detallada de la forma en que el derecho internacional se puede aplicar a las cibermedidas de la nación-estado.

El desarrollo del derecho internacional consuetudinario

Es común que los estados no estén de acuerdo en lo que constituye una práctica general aceptada como ley. La forma más sencilla de prueba se encuentra en las acciones de los estados, los materiales gubernamentales publicados, las declaraciones gubernamentales oficiales, las leyes nacionales y las decisiones jurídicas que detallan la práctica real.⁷ Con el tiempo, se pueden desarrollar casos específicos de práctica estatal en una costumbre general.⁸

La segunda parte de la ecuación es más difícil. Para que una costumbre sea vinculante, los estados no solamente necesitan actuar de cierta manera; tienen que actuar de esa manera porque creen que están obligados legalmente a hacerlo.⁹ La aceptación de la práctica general como una obligación, que sea “aceptada por ley”, se denomina *opinio juris* (deber jurídico).¹⁰ La evidencia de *opinio juris* se muestra principalmente mediante declaraciones de opinión, en vez de afirmaciones sobre la práctica del estado, como tratados o declaraciones.¹¹

No hay una fórmula matemática que regule cuántos estados deben aceptar una práctica o cuánto tiempo se necesita practicarla para que se convierta en una costumbre vinculante.¹² En su mayor parte, cuantos más estados practiquen una costumbre, mayor es la probabilidad de que evolucionen y se conviertan en ley, pero ni siquiera esa regla sencilla es completamente cierta. La práctica de estados potentes y activos políticamente tiene más peso que la de naciones menores, especialmente las que participen activamente en el área que se esté considerando. Por ejemplo, las acciones de Estados Unidos o Gran Bretaña tendrán más peso en el desarrollo del derecho internacional que regula las operaciones navales que las de Suiza.

Según se observó, el tiempo para desarrollar el derecho internacional consuetudinario puede variar considerablemente. El derecho de guerra es un buen ejemplo. El derecho consuetudinario de guerra se ha desarrollado durante miles de años, pero la práctica de conflicto limitado (por ejemplo, para proteger a los no combatientes) evolucionó principalmente en los últimos 150 años. Por ejemplo, los griegos empezaron a desarrollar el concepto de *ius ad bellum*, o guerra justa, en el siglo cuarto AC.¹³ Por el contrario, mientras que los principios que regulan la forma en que los combatientes participan en la guerra (*ius in bello*) también tienen enlaces históricos con esa época, no empezaron a asumir su forma actual hasta la década de 1860 durante la Guerra Francoprusiana y la Guerra de Secesión de EE.UU. Las atrocidades documentadas durante esas guerras condujeron al rápido desarrollo del régimen de derecho de guerra moderno, empezando por la primera Convención de La Haya de 1899.

A continuación citamos un ejemplo de derecho consuetudinario que se desarrolló rápidamente en ley espacial.¹⁴ En 1958, justo un año después del lanzamiento del Sputnik, la Asamblea General de Naciones Unidas creó un comité para establecer los usos pacíficos del espacio exterior. Hacia 1963, Naciones Unidas estableció la Declaración de los principios legales que regulan las actividades de estados en la exploración y el uso del espacio exterior, reconociendo formalmente lo que se había convertido en derecho consuetudinario aplicable a las actividades espaciales. Desde

entonces, la mayor parte de la ley espacial se ha generado a través de acuerdos internacionales, empezando por el primer tratado del espacio exterior firmado en 1967.

A veces incluso la inacción de un estado puede establecer la práctica. Por ejemplo, cuando un estado hace daño a otro, el silencio oficial del estado "víctima" puede ser evidencia de que la conducta en cuestión no constituye una violación del derecho internacional. Esta pasividad y falta de acción puede producir un efecto vinculante bajo lo que se llama doctrina de aquiescencia.¹⁵ Cuantas más veces un estado permita que se produzca una acción sin una protesta significativa, más probable es que la acción sea aceptada como una práctica legal del estado.

Desarrollo del derecho cibernético a través de la costumbre

El uso cada vez mayor de computadoras y redes de computadoras en los años 70 y 80 fue seguido rápidamente por la aparición de la "red de redes", conocida como Internet a mediados de los 90¹⁶. Últimamente, Internet dio lugar a un dominio de operaciones completamente nuevo denominado ciberespacio. Es en este espacio virtual y a través de éste donde se producen las actividades cibernéticas. Así pues, no solamente las actividades en el ciberespacio son nuevas, sino que donde se producen las acciones cibernéticas es un lugar exclusivo.¹⁷

Como ha existido en un tiempo tan corto, no hay un cuerpo legal robusto para regular la conducta del estado en el ciberespacio.¹⁸ No obstante, hay casos documentados de práctica ciberestatal, y estos han empezado a establecer una pauta para establecer un derecho cibernético consuetudinario. Según se observó arriba, la ley común no aparece instantáneamente sino que se desarrolla mediante prácticas y justificaciones estatales. Se deben examinar las prácticas cibernéticas de los estados y la idea detrás de esas acciones durante los últimos más de 30 años para ver si hay una ley común en el ciberespacio. Si no se han desarrollado principios, según se expuso antes, el ciberespacio sigue sin tener limitaciones según el régimen internacional común predeterminado.

Aunque *opinio juris* es un elemento crítico, lo más fácil es analizar el desarrollo de la costumbre empezando por un examen de la acción del estado, que es más visible y fácil de documentar que la motivación. El análisis se complica con el secreto que rodea a la mayoría de las operaciones cibernéticas. El Departamento de Defensa (DoD) de EE.UU., asevera que sufre millones de estafas y miles de ataques en sus redes cada día.¹⁹ Con raras excepciones, no hay estado ni individuo que se atribuya estas acciones, por lo que evaluar la motivación de estos ciberactores desconocidos es difícil. Aunque complicado y difícil, se dispone de unos cuantos ejemplos de práctica estatal en el ciberespacio para su examen.

Podría decirse que el primer ciberataque ocurrió en la Unión Soviética. En 1982, estalló un oleoducto transiberiano. La explosión fue grabada por satélites estadounidenses, y un funcionario de EE.UU. dijo que "fueron la explosión y el incendio no nucleares más monumentales visto desde el espacio".²⁰ Se ha informado que la explosión fue causada por malware informático que la Agencia Central de Inteligencia implantó en software canadiense, sabiendo aparentemente que el software sería adquirido ilegalmente por agentes soviéticos. Como la explosión se produjo en la remota Siberia, no ocasionó ninguna muerte. También avergonzó al Comité Ruso de Seguridad Estatal (la KGB), que creyó que habían robado la tecnología de software más reciente de Estados Unidos. En consecuencia, se ocultaron los hechos detrás de la explosión, y la URSS nunca acusó públicamente a Estados Unidos de causar el incidente.²¹

Se han producido múltiples ataques de software en computadoras contra sistemas de EE.UU. a medida que Internet ha ido creciendo exponencialmente durante los siguientes 25 años. Muchos de estos ataques fueron intentos de copiar información sensible o ataques de denegación de servicio relativamente sencillos pero potencialmente devastadores.²² Algunos de los más infames incluyen Moonlight Maze (1998–2001), que atacó los sistemas de computadoras del go-

bierno y académicos en Estados Unidos; Code Red (2001), que lanzó un gusano cuya finalidad fue llevar a cabo un ataque de denegación de servicio contra las computadoras de la Casa Blanca; y Mountain View (2001), un número de intrusiones en los sistemas de computadoras municipales de EE.UU. para reunir información sobre conducciones de servicio, oficinas gubernamentales y sistemas de emergencia.²³ Aunque había especulación sobre los orígenes, ninguno de estos incidentes pudo atribuirse definitivamente a un actor estatal.

En contraste con el hasta ahora poco conocido incidente siberiano, fue una serie muy pública de sucesos cibernéticos considerados por muchos como el anuncio del advenimiento de la ciber guerra. En abril de 2007, después de la retirada de una estatua rusa en Tallín, la capital de Estonia, un amplio ataque de denegación de servicio afectó a sus sitios web. En consecuencia, Estonia, uno de los países más interconectados, se vio obligada a cortar el acceso internacional a Internet. Rusia negó haberse involucrado en el incidente, pero los expertos especulan que el Servicio de Seguridad Federal Rusa (FSB) estaba detrás del suceso de denegación de servicio distribuido.²⁴

El año siguiente, tropas rusas invadieron la República de Georgia durante una disputa territorial en Osetia del Sur. En agosto de 2008, antes de que las fuerzas rusas cruzaran la frontera, los sitios web del gobierno georgiano se vieron sujetos a ataques de denegación y deterioro de servicio. Aunque existe la creencia extendida de que el incidente fue “coordinado e instruido” por elementos del gobierno ruso, nadie ha sido capaz de atribuir estas acciones definitivamente a Rusia.²⁵

El aviso a las fuerzas armadas de EE.UU. se produjo en 2008, aunque los detalles no se hicieron públicos hasta dos años después. La Operación Buckshot Yankee fue la respuesta del Departamento de Defensa a un gusano informático conocido como “agent.btz” que se infiltró en las redes informáticas secretas militares de EE.UU.²⁶ El gusano fue colocado en una unidad flash por una agencia de inteligencia extranjera, desde la que al final llegó a una red secreta. La finalidad del malware era transferir información de defensa sensible de EE.UU. a servidores informáticos extranjeros.²⁷ En lo que se considera una velocidad relámpago burocrática, se estableció el Cibercomando de EE.UU. menos de dos años después, con la misión, entre otras cosas, de dirigir las operaciones y la defensa de las redes informáticas del Departamento de Defensa.²⁸ Además de desenmascarar la extensión de las vulnerabilidades de la red, el suceso resaltó la falta de claridad en derecho internacional en la medida que se relaciona con los cibersucesos.

Merece la pena mencionar dos incidentes recientes antes de tratar la ley detalladamente. En 2010, Google informó que se habían infiltrado piratas chinos en sus sistemas y habían robado propiedad intelectual. A través de su investigación, Google averiguó que la exfiltración de su información no fue la única actividad nefaria; al menos otras 20 compañías han sido también objetivo de piratas chinos. Estas compañías cubrieron una amplia gama de usuarios de Google, incluidos los sectores informático, financiero, de medios de comunicación y químico. Los chinos también habían tratado de piratear las cuentas de Gmail de activistas de derechos humanos y lograron acceder a algunas cuentas mediante malware y estafas tipo “phishing”. Google publicó una declaración explicando que se descubrió a través de su investigación y qué pasos estaba dando como respuesta a la acción de China, incluidos la limitación de su negocio en China y con ese país.²⁹

Además en 2010, se detectó un gusano informático llamado Stuxnet en sistemas informáticos de todo el mundo. Stuxnet residía y se replicaba en computadoras usando el sistema operativo Windows de Microsoft pero su objetivo era un sistema de control de supervisión y adquisición de datos (SCADA) fabricado por Siemens. Los ciberexpertos determinaron que el gusano estaba diseñado para afectar los procesos automatizados de sistemas de control industrial y especularon que el plan de energía nuclear Bushehr de Irán o su instalación de enriquecimiento de uranio de Natanz era el objetivo deseado.³⁰ Después de que Stuxnet se hiciera público, Irán afirmó que la demora de la puesta en marcha de la planta de Bushehr se basaba en “razones técnicas” pero

no indicó que se debiera a Stuxnet.³¹ El subdirector de la Organización de Energía Atómica de Irán afirmó, “La mayoría de las reclamaciones hechas por agencias de medios de información [extranjeras] sobre Stuxnet son esfuerzos cuya finalidad era causar problemas entre los iraníes y personas de la región y demorar la puesta en marcha de la planta de energía nuclear de Bushehr.”³² El presidente iraní Ahmadineyad indicó en una rueda de prensa que un código de software malicioso dañó las instalaciones de centrifugas, aunque no afirmó específicamente que fuera Stuxnet o la instalación de Natanz.³³

Aunque no se tuviera en cuenta el incidente del oleoducto siberiano y considerando que Moonlight Maze fue el primer ciberincidente importante entre estados, han transcurrido unos 12 años de práctica general para considerar al determinar lo que constituye la ley común en el ciberespacio. Los incidentes que han ocurrido durante este período han sentado precedente para lo que los estados consideran un comportamiento cibernético aceptable. Lo que es notable es la ausencia de protestas de las naciones cuyos sistemas se han degradado de alguna manera debido a ciberactividades dañinas. Irán parecía rehusar incluso a admitir que las computadoras de su planta nuclear habían sido afectadas y aún no afirma haber sido ciberatacada.³⁴

Si los daños causados por el malware Stuxnet hubiera sido causados por un ataque cinético tradicional, como un misil de crucero, es probable que Irán hubiera respondido enérgicamente. Para empezar, en ataques más tradicionales es más fácil determinar el origen del ataque. Hay una variedad de razones por las que Irán pudo haberse abstenido de hacer una queja pública sobre el suceso Stuxnet; una posibilidad es que cree que la acción no estaba prohibida según la ley internacional. Sea cual sea la razón del silencio de Irán, sigue siendo cierto que ningún estado ha declarado que otro ha violado la ley internacional mediante un uso cibernético de la fuerza o de un ataque armado a través del ciberespacio. Aparte del suceso de Stuxnet, lo de Estonia y Georgia fueron los que más se le parecieron.

La situación en Georgia puede distinguirse porque la ciberacción fue llevada a cabo en concierto con las tropas rusas que cruzaban la frontera georgiana—un uso claro de la fuerza. La ciberactividad contra los sitios web georgianos no dio comienzo hasta después de que Georgia efectuara un ataque sorpresa al movimiento separatista en Osetia del Sur, el 7 de agosto de 2008. La ciberactividad comenzó más tarde ese mismo día, en la víspera en que Rusia llevó a cabo unos ataques de aviones para bombardear el interior del territorio georgiano. Parece como si fuera una táctica militar para cortar la capacidad de Georgia de comunicarse durante el ataque. No fue hasta el 9 de agosto de 2008 en que Georgia declaró un “estado de guerra” para el ataque armado que se estaba produciendo en su territorio. No declaró que la ciberactividad misma fuera un ataque o uso de la fuerza.³⁵

También se ha explicado que la masiva actividad distribuida de denegación de servicio de 2007 en Estonia fue un ciberataque. Sin embargo, después de deliberar, incluso el gobierno estonio concluyó que se trató de un acto delictivo en vez de un uso de la fuerza por parte de otro estado. Eso puede ser porque no pudieron atribuirlo con certeza al gobierno ruso (o a ningún otro gobierno), pero sigue habiendo un precedente. Los problemas de atribución seguirán importunando esta área de la ley. Es más difícil por costumbre desarrollar si la fuente de la acción es desconocida. Las acciones de bandas criminales o piratas aficionados no sienta el precedente de la ley internacional, y siempre que el actor siga siendo desconocido, los sucesos no tienen un valor precedente.

La ciberactividad y el espionaje

Mucho de lo ocurrido en el ciberespacio entre los estados pueden considerarse como meramente espionaje—simplemente intrusiones en los sistemas informáticos para recopilar datos de

inteligencia. No obstante, si estas acciones equivalen a espionaje, esto crea un dilema en el análisis del derecho cibernético.

Se ha venido espionando desde antes del derecho internacional consuetudinario. A pesar de la famosa afirmación, “Los caballeros no leen el correo de otros caballeros”, el espionaje ha existido desde los primeros días del conflicto armado.³⁶ Aunque el derecho de guerra trata del espionaje en tiempos de guerra y del tratamiento de los espías capturados, el derecho internacional consuetudinario no dice notablemente nada sobre la práctica de espiar en tiempos de paz. Los estados tienen leyes nacionales que prohíben el espionaje—incluido Estados Unidos, donde el espionaje es castigado con la pena de muerte—pero no hay ninguna ley internacional que prohíba el espionaje o insista en que se viola la soberanía.³⁷

A pesar de la ausencia de la guía específica, no se discute generalmente que el espionaje es realmente legal según la ley internacional. La mayoría de los abogados internacionales sostienen que el espionaje “no es ilegal” internacionalmente. Presuntamente, esto se debe a que sería impropio que los países observaran abiertamente que es aceptable llevar a cabo tanto espionaje como pudieran sin ser descubiertos. A pesar de la naturaleza “poco caballeresca” del espionaje, es un secreto a voces que los países espían a amigos y enemigos por igual. La mayoría de las veces, cuando se captura a un espía, la consecuencia es una declaración de persona non grata y la deportación o un intercambio por otros espías.³⁸

La práctica de las naciones en lo que se refiere al espionaje se limita a una aceptación tácita del espionaje. La actividad no está abiertamente aprobada sino que ocupa un espacio de política mal definido que permite que ocurra sin violar la ley internacional. Existe una prohibición general contra la violación de la soberanía territorial, pero como excepción que confirma la regla, la práctica del estado no prohíbe espionaje que pueda involucrar el cruce de fronteras internacionales sin permiso. Reflexionando sobre esta opinión general, un autor resumió lo siguiente, “La ley de espionaje es, por lo tanto, única en que consiste en una norma (integridad territorial), cuya violación puede ser castigada por los estados ofendidos, pero los estados han violado la norma de forma persistente, aceptando el riesgo de sanciones si son descubiertos.”³⁹

Esta afirmación ilustra apropiadamente la extraña posición que el espionaje tiene en la comunidad internacional. Años de práctica del estado aceptando las violaciones de la soberanía territorial para el espionaje han conducido aparentemente al establecimiento de una excepción a las reglas tradicionales de soberanía—parece haberse creado una nueva norma. Como las ciberactividades son frecuentemente parecidas al espionaje, incluso si se efectúan por otra razón, quizás no se exagera si se afirma que la mayoría de las ciberactividades pueden producirse también sin violar la soberanía territorial.

A medida que los estados han empezado a usar Internet y otras capacidades informáticas de almacenar, procesar y comunicar información, el uso de capacidades cibernéticas por parte de las agencias de inteligencia de todo el mundo ha aumentado de forma similar. “Los motivos para espiar [no han cambiado] en décadas. Lo que ha cambiado son los medios por los que espía la gente. El ciberespionaje se ha acelerado debido a mayores velocidades en la red y capacidades de procesamiento de chip refinadas.”⁴⁰ Uno podría pensar que esto significaría que todas las operaciones ciberespaciales nacionales no cinéticas estarían gobernadas por las normas internacionales indeterminadas de espionaje. Desgraciadamente, no es tan sencillo.

Manipular el ciberespacio en interés de la seguridad nacional empezó con el espionaje, pero el desarrollo continuo de las capacidades cibernéticas significa que podrían usarse en operaciones militares independientes de espionaje. Quizás por esta razón, las políticas y prácticas que regulan el ciberespionaje están más completamente desarrolladas que las que regulan las ciberactividades oficiales emprendidas por otras razones. Objetivamente, hay poca justificación para esta falta de relación, ya que la mayoría de las acciones militares en el ciberespacio no llegarían al uso de la fuerza. De hecho, muchas acciones militares en el ciberespacio no podrían distinguirse del ciberespionaje.

Por otra parte, en algunos casos hay diferencias importantes entre el ciberespionaje y los medios de espionaje más tradicionales. Entrar en otro país de forma furtiva y dejar un sensor para reunir y transmitir datos de inteligencia es una cosa. Pero, ¿qué pasaría si ese sensor contuviera también un potente explosivo que pudiera detonarse a distancia, causando una destrucción grave? Si un gobierno descubriera dicho dispositivo, se clasificaría como arma de guerra; eso incluiría cualquier idea que pudiera haber estado detrás de una actividad de espionaje. Esta segunda situación se parece más a algunas técnicas de ciberespionaje actuales. Los accesos a la red y las capacidades de ciberespionaje pueden utilizarse tanto para alterar sistemas como para borrar datos. Se puede dejar a la cibervíctima preguntarse si el código rebelde que descubre en su red es una herramienta diseñada para el espionaje o un ataque.

Un país que sufra ciberactividades de espionaje (como obtener acceso de forma ilícita a una red informática gubernamental) no dispone de un método seguro de distinguir entre la intención de una intrusión y puede tener poca noción de quien está detrás de eso. Cualquiera que sea el acceso no autorizado mediante medios nefarios, éste podría usarse para recopilar datos, destruir datos o incluso dañar o destruir equipos. "La diferencia entre ciberdelincuencia, ciberespionaje y ciberguerra es un par de pulsaciones del teclado. La misma técnica utilizada para robar dinero y obtener información patentada en planos o fórmulas químicas es la que una nación estado usaría para infiltrarse y destruir cosas".⁴¹ Una vez que los usuarios ilegítimos tengan acceso a una red, pueden hacer las maldades que quieran, y las herramientas de software usadas por los espías puede ser las mismas que las usadas por delincuentes y sabotadores.

Así pues, incluso si el gobierno objetivo puede atribuir efectivamente la actividad a cierto estado, no sabría el "por qué" de la actividad. La naturaleza del ciberespacio no permite una distinción clara entre intrusiones para recopilar datos y las de una naturaleza más nefaria.

Por esta razón, podría deducirse que las operaciones ciberespaciales que no lleguen al uso de la fuerza deben estar cubiertas por la misma amplia ley internacional que regula el espionaje y que "no las consideran ilegales". Después de todo, la mayoría de las ciberactividades militares son más similares al espionaje que las acciones militares tradicionales.⁴² Conceptualmente, hay poca diferencia entre entrar de puntillas en una oficina y robar un fajo de papeles de un archivo que entrar de puntillas electrónicamente en una computadora para robar un archivo. No obstante, hay una gran diferencia entre destruir algo y una acción reversible que haga que algo temporalmente sea menos funcional. En el reino cinético, se dispone de pocas opciones mínimamente invasoras. En el ciberespacio, las opciones varían desde cambiar un solo dígito a un colapso de una red eléctrica nacional. Considerar por igual que todas esas ciberactividades son "ataques" no es algo razonable.

Para facilitar la recopilación de inteligencia, se planta un código informático (malware) en sistemas gubernamentales. Ese código, en algunos casos, puede usarse para reunir inteligencia o de formas destructoras, por ejemplo, para introducirse en un sistema informático y controlar el correo electrónico en un cuartel militar. El acceso al sistema creado para fines de inteligencia también puede usarse para alterar sistemas informáticos a un nivel muy por debajo de lo que se consideraría un uso de la fuerza según la ley internacional. Aunque podría argumentarse que la intención del actor controla cómo debe analizarse un acción cibernética según el derecho internacional, esta forma de argumentar tiende a mezclar normas de conducta internacionales y nacionales.⁴³ La intención de una persona es clave para muchas imputaciones de delitos según la ley nacional, pero en el derecho de guerra, una nación que se sienta amenazada o como si estuviera siendo atacada tal vez no esté especialmente preocupada con la intención de la nación atacante.

No existe ninguna institución legal internacional a la que pueden acudir los estados para reunir evidencia y analizar con cuidado a fin de determinar la intención detrás de la ciberactividad de otro estado. Ni el Tribunal Internacional de Justicia ni ningún otro tribunal internacional pueden desempeñar esta función. Cualquier evidencia que existiera sería clasificada como se-

creta por la nación actor y sería también políticamente sensible. Los testigos serían en su mayoría oficiales del servicio de inteligencia y políticos. En otras palabras, el sistema se parece poco a un sistema de tribunal nacional, donde los oficiales de policía, los informes oficiales y los testigos serían escrutinizados completamente durante el transcurso de muchos meses para determinar la intención. Cuando un estado es consciente de una ciberintrusión, debe decidir rápidamente si es un preludio de un ataque o “meramente” espionaje. Incluso si el estado víctima quisiera de investigar el intento, tal vez no podría determinar el origen de la intrusión. Además, tal vez no quiera divulgar si se detectó la intrusión.

No se ha hablado mucho del asunto de intención internacional en lo que se refiere al derecho de guerra. Eso puede deberse, en el caso de ataques cinéticos, a que la intención del estado atacante generalmente no es ambigua.⁴⁴ Esto establece un enigma interesante. Si la intención no importa en las operaciones cibernéticas, y solamente unas pocas pulsaciones determinan si una ciberactividad constituirá espionaje o ataque, entonces cualquier intrusión para recopilar información es potencialmente una amenaza o un uso de fuerza. Si es así, el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas podría prepararse para estar muy ocupado.⁴⁵

El sistema legal internacional opera según sus propias reglas, que se establecieron por consenso y son fundamentalmente diferentes que la ley nacional. El derecho de guerra es impulsado casi por completo por el efecto de las acciones en vez de por cierta clase de “mens rea nacional”.⁴⁶ La intención de un actor que tome medidas contra otro estado que podría interpretarse como hostil es, por razones prácticas, irrelevante para el análisis del derecho internacional.

Todo esto conduce de nuevo al régimen legal internacional actual que regula las ciberactividades. La cuestión es si la práctica del estado coincide con estas normas y si los estados cumplen por obligación legal. De otro modo, seguiría siendo el “Oeste Salvaje” en lo que respecta a comportamiento en el ciberespacio.

Por lo general, el ciberespacio es un régimen permisivo, análogo al conjunto de reglas de espionaje—poco está prohibido, pero los estados pueden seguir haciendo las cosas lo mejor que puedan para impedir que otros participen en la arena. Tampoco hay nada que impida que los estados prohíban el cibercomportamiento mediante leyes nacionales. Específicamente, siempre y cuando la ciberactividad siga estando por debajo del nivel de uso de la fuerza y no interfiera de otra manera con la soberanía de la nación objetivo, no estaría prohibido por la ley internacional, fuera cual fuera la intención del actor.

Es importante advertir que las ciberactividades agresivas que ocasionen efectos cinéticos (es decir, destrucción física, daños o lesiones) están cubiertos por la ley referente al uso de la fuerza y ataques armados. Son sucesos cinéticos regulados por el derecho de guerra tradicional justo como los efectos cinéticos por medios de guerra más tradicionales. Así, por ejemplo, un cibersuceso que ocasione la destrucción física de una turbina de una central eléctrica sería un ataque militar sujeto a la ley internacional que regula cualquier otro ataque cinético.⁴⁷ No obstante determinar exactamente lo que constituye un efecto cinético no es siempre sencillo, esto es tan claro como otras cosas que regulan los rincones oscuros del derecho consuetudinario y es suficientemente clara para distinguir eficazmente los ciberataques de algo menos. Un ejemplo poco claro es una ciberacción contra una red eléctrica que haga que deje de funcionar temporalmente. Aunque no pueda producirse un suceso cinético real, la dependencia de las sociedades modernas de la electricidad para el cuidado de la salud, las comunicaciones y el suministro de servicios esenciales pone en claro que esto se consideraría como un efecto cuasicinético y por lo tanto constituiría un ataque militar si la alteración fuera durante un período significativo.⁴⁸

En lo que se refiere a áreas de ciberoperaciones que no adquieran el nivel de un ataque militar, hay pocas reglas. Pero pocas es diferente a ninguna, y se han establecido algunas guías para que los abogados internacionales evalúen el estado de los asuntos.

En 2003, durante los meses anteriores a la invasión de Irak, Estados Unidos planificó una ciberoperación que habría afectado considerablemente el sistema financiero de Irak y conge-

lado miles de millones de dólares durante las etapas iniciales de la guerra.⁴⁹ Por último, los oficiales de EE.UU. decidieron renunciar a esta opción. Según se dice, esto se debió a que estaban preocupados por que un ataque al sistema financiero de una nación afectaría la confianza internacional en el sistema financiero global, dañando a Estados Unidos y a sus aliados así como a Irak. Así pues, existe cierta interrogante sobre si se abstuvieron debido a opinio juris o por mero interés propio.

Al final, no hay gran diferencia. Los sistemas financieros de los estados modernos están inextricablemente entrelazados, más ahora que en 2003. Si la acción de cualquier nación dañara probablemente los sistemas financieros de muchas otras naciones, parece que este tipo de acción sería una violación del derecho internacional consuetudinario. Si por cualquier otra razón, estas acciones fueran tan cuestionables como indiscriminadas. Los sistemas financieros incluyen bancos y bolsas de valores, esencialmente cualquier actividad de “altas finanzas” relacionada con el sistema financiero internacional. La recesión mundial de 2007–08 demostró nuevamente cómo cuando una de las economías grandes del mundo estornuda, el resto es probable que se resfríe.⁵⁰

Existe cierta evidencia contraria potencial acerca de esta conclusión. En 2011, NASDAQ informó sobre una intrusión en sus sistemas informáticos.⁵¹ NASDAQ es una entidad financiera importante, y si se pone fuera de servicio, se consideraría ciertamente, según nuestra definición, un ciberataque; es decir, una ciberactividad que no es permisible según el derecho internacional. No obstante, en este caso, parece que la intrusión se detectó antes de que se causara cualquier daño, y Estados Unidos puede haber decidido que era una actividad delictiva que no merece un alboroto diplomático, o tal vez NASDAQ no haya podido determinar el origen de la penetración. Esto no afecta la conclusión aquí: la alteración a gran escala, o la destrucción, de las instituciones financieras de una nación constituye un ciberataque.

También parece que la penetración o alteración de sistemas de mando y control nucleares es una violación del derecho internacional consuetudinario. Esta afirmación se basa en la ausencia de práctica del estado de lo contrario y a la abundancia de opinio juris referente a la no proliferación y al monitoreo y control de armas nucleares.⁵²

Además de estas dos áreas, la ciberactividad del estado por debajo del nivel del uso de fuerza no está prohibida según el derecho internacional. Puede llevarse a cabo, lo mismo que el espionaje, sin sanciones de la comunidad internacional. Ciertos ejemplos de comportamiento permisivo, según lo ha demostrado la práctica estatal, están penetrando y manteniendo una presencia cibernética en sistemas informáticos gubernamentales (incluidos sistemas SCADA), exfiltración de datos del gobierno (incluidos los secretos militares más sensibles), y denegación de servicio o actividades similares que disminuyan el ancho de banda disponible para los sitios web gubernamentales.

Lo anterior se basa en la idea de que los países reaccionarían si fueran atacados. Como todas estas cosas han ocurrido pero no han dado lugar a recriminaciones significativas o una respuesta de autodefensa, la conclusión es que no son ataques. No obstante, los que toman estas medidas en sistemas gubernamentales corren el riesgo de una percepción equivocada de que su ciberespionaje es un ciberataque. Si no son ataques armados o usos de fuerza según el derecho internacional, no está regidos por el derecho de guerra consuetudinario. En consecuencia, estas ciberactividades perturbadoras están reguladas por el régimen general del derecho consuetudinario. Como se indicó antes, el régimen consuetudinario es permisivo en ausencia de normas, como es el caso aquí. La analogía existente más próxima es con el conjunto de reglas que regulan el espionaje. Según el régimen permisivo o de espionaje, las ciberactividades perturbadoras emprendidas por estados son permisibles como asunto de derecho internacional consuetudinario, con las dos excepciones (sistemas financieros y sistemas de mando y control nucleares) aquí indicadas.

Conformación de la estrategia de EE.UU. para el derecho cibernético internacional

Debido a su dependencia del ciberespacio, Estados Unidos debe crear de forma consciente una estrategia para influir en el desarrollo del derecho cibernético internacional consuetudinario en vez de observar meramente el desarrollo. El mejor método de hacer esto es mediante una práctica reconocida del estado. Debido al secreto de muchas ciberactividades, hay pocas que influyan realmente en el desarrollo de normas. Un examen prudente de medidas de EE.UU.—y la divulgación pública de algunas—ayudaría a establecer una referencia de lo que se consideraría un comportamiento aceptable.

Después de que Estados Unidos determine qué medidas cree que está autorizado a tomar en el ciberespacio, debe compartir abiertamente al menos ejemplos de las medidas que ha tomado. Además, debe buscar ciertamente la posibilidad de divulgar acciones tomadas contra él. Al proponer algunas de sus acciones como aceptables y reconocer las tomadas contra él como aceptables o inaceptables, Estados Unidos puede conducir un diálogo sobre cibernormas, llegando a conclusiones que serían beneficiosas para su seguridad nacional.

Además de la práctica del estado, Estados Unidos debe proporcionar materiales gubernamentales divulgables indicando lo que cree que son cibernormas. En mayo de 2011, el presidente publicó Estrategia internacional para el ciberespacio. Esta estrategia reconoce que “el desarrollo de normas para la conducta del estado en el ciberespacio no requiere una reinención de derecho internacional consuetudinario, ni convierte en obsoletas las normas internacionales existentes. Las normas internacionales vigentes desde hace tiempo que guían el comportamiento del estado—en tiempos de paz y conflicto—también se aplican al ciberespacio”.⁵³

Al reconocer que ciertos principios se aplican a actividades ciberespaciales de la misma forma que se aplican a actividades más tradicionales, Estados Unidos proporciona una estructura básica para las normas cibernéticas que espera que se desarrollen: defensa de libertades fundamentales, respeto a la propiedad, valoración de la privacidad, protección contra la delincuencia y el derecho a la defensa propia. Aunque en este momento la lista es más una aspiración que una realidad, puede servir como estructura en la que Estados Unidos puede poner futuros ejemplos de comportamiento cibernético real propios y ajenos.

Es importante observar que las normas establecidas en la Estrategia internacional para el ciberespacio no son reconocidas universalmente como derecho internacional consuetudinario (excepto el derecho a la defensa propia). Por ejemplo, aunque la estrategia trata de libertades fundamentales como libertad de expresión y privacidad, es aparente que la norma particular no se sigue en todo el mundo. Twitter, que ha sido una herramienta de comunicaciones importante para personas que protestaban contra el gobierno en muchos países, anunció que restringirá cierta libertad de expresión si parece violar una ley local al “retener como reacción contenido a usuarios de un país específico mientras lo poner a disposición del resto del mundo”.⁵⁴ Así pues, incluso si Estados Unidos no lo hace, Twitter reconoce que no todas las cosas son aceptadas como normas de comportamiento en todo el mundo en este momento.

El Departamento de Estrategia de Defensa para la Operación en el Ciberespacio (DSOC) reconoce los mismos principios y estimula el desarrollo y la promoción de normas ciberespaciales internacionales. El DSOC reitera el objetivo defensivo de Estrategia internacional para “oponerse a los traten de alterar redes y sistemas, disuadiendo a actores maliciosos, y reservándose el derecho de defender estos haberes nacionales vitales según sea necesario y apropiado”.⁵⁵ Ningún documento de estrategia incluye ejemplos reales de lo que sería necesario y apropiado y lo deja abierto a interpretación. Aunque es útil proporcionar la afirmación de que Estados Unidos tiene el derecho a defender sus haberes nacionales vitales, para la finalidad del derecho internacional consuetudinario también sería útil saber lo que Estados Unidos considera una amenaza a esos haberes. Por

otra parte, Estados Unidos puede haber dejado intencionadamente esta ambigüedad en su estrategia internacional para tener más flexibilidad en el tipo de respuesta relevante.

Conclusión

A falta de acuerdos internacionales formales, se está empezando a desarrollar una costumbre cibernética gracias a la práctica de los estados. La costumbre permite que la mayor parte de la ciberactividad por debajo del nivel del uso de fuerza, con serias acciones contra instituciones financieras importantes y acciones perturbadoras para los sistemas de mando y control nucleares son excepciones notables. Aunque ha habido cierto movimiento hacia las declaraciones, acuerdos, tratados y normas internacionales en el área, las afirmaciones prometedoras que se oyen más a menudo no coinciden con la práctica del estado actual. En una demostración práctica de política real, a los estados generalmente les gustaría prohibir a otros que emprendan la misma ciberactividad en la que están participando ya. La desconexión entre las afirmaciones prácticas y públicas crean un entorno deficiente para negociar acuerdos internacionales y un suelo poco fértil para que florezca el derecho consuetudinario positivo—normas. En este caso, para lo bueno y para lo malo, rige la opción predeterminada, es decir, el derecho internacional permisivo. A menos que los estados determinen positivamente que las ciberacciones perturbadoras deban tratarse de forma diferente al espionaje, esta área seguirá siendo un campo de batalla intelectual competitivo, donde los expertos cibernéticos hacen lo que hacen y los ingenios cibernéticos sufren.

Esta historia no es necesariamente mala. Reconocer la naturaleza permisiva de la costumbre cibernética animará a los estados a negociar acuerdos que moderen el comportamiento en el ciberespacio. Para negociar acuerdos, los estados tendrán que tratar los problemas cibernéticos críticos de atribución y responsabilidad estatal. A largo plazo, los acuerdos negociados y ejecutables que regulan el ciberespacio pueden ser una mejor opción que esperar al desarrollo necesariamente lánguido de la costumbre en un área que cambia a la velocidad del pensamiento. □

Notas

1. Vea Estatuto del Tribunal Internacional de Justicia, art. 38 (18 de abril de 1946), <http://www.icj-cij.org/documents/index.php?p1=4&p2=2&p3=0>.

2. John B. Bellinger III y William J. Haynes II, "A US Government Response to the International Committee of the Red Cross Study (Una respuesta del gobierno de EE.U. al Comité Internacional de la Cruz Roja), Customary International Humanitarian Law," *International Review of the Red Cross* 89, no. 866 (junio de 2007): 443–71, http://www.icrc.org/eng/assets/files/other/irrc_866_bellinger.pdf.

3. Lo contrario se puede mostrar, por ejemplo, mediante tratados bilaterales o una objeción coherente por otros estados.

4. Es un "principio negativo residual que proporciona eso [a falta de una ley], lo que no está prohibido en el derecho internacional está permitido". Anthea Roberts, "Traditional and Modern Approaches to Customary International Law: A Reconciliation" (Métodos tradicionales y modernos al derecho internacional consuetudinario), *American Journal of International Law* 95 (2001): 757–91. Aunque es posible que el principio Lotus pudiera inducir a los estados a tratar de regular cualquier asunto que pudiera afectarles negativamente, el derecho internacional espera que los estados "no puedan ejercer jurisdicción para prescribir derecho con respecto a otra persona o actividad que tenga relaciones con otro estado cuando el ejercicio de dicha jurisdicción no sea razonable". *Restatement of the Law, Third, Foreign Relations Law of the United States* (Reformulación de la ley, tercera, Ley de relaciones exteriores de Estados Unidos), §403, 1987 [de ahora en adelante Reformulación].

5. "Una norma aceptada y reconocida por la comunidad internacional de estados en su totalidad como norma que no permite ninguna derogación y que puede modificarse solamente mediante una norma subsiguiente de derecho internacional general que tenga el mismo carácter". Convención de Viena sobre tratados, art. 53, 23 de mayo de 1969, http://untreaty.un.org/ilc/texts/instruments/english/conventions/1_1_1969.pdf.

6. Estados Unidos considera que prohibición de la tortura es *ius cogens*, pero según se observa, es posible que la práctica de las naciones no apoye esa conclusión. Reformulación, §702, comentario n.

7. Reformulación, §102, comentario b.

8. Roberts, "Traditional and Modern Approaches" (Métodos tradicionales y modernos), 757–58.

9. Reformulación, §102, comentario c, n. 4. Este comentario también sugiere que es posible que la evidencia explícita no sea siempre necesaria para establecer *opinio juris*; en algunos casos tal vez se infiera de la práctica del estado por sí sola.

10. Peter Malanczuk, *Akehurst's Modern Introduction to International Law* (Introducción moderna al derecho internacional de Akehurst), 7a rev. ed. (Londres: Routledge, 1997), 39.

11. Roberts, *Traditional and Modern Approaches* (Métodos tradicionales y modernos), 758, n. 4.

12. Reformulación, §102, comentario b.

13. Veá Polibio, *Las historias*, Libro V, 9 (debate sobre el derecho de represalias por las acciones sacrílegas cometidas por los etolianos), http://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Polybius/5*.html.

14. "El análisis de la práctica de los estados antes de la conclusión de del Tratado del Espacio Exterior de 1967 muestra que históricamente, la costumbre era la primera fuente del derecho internacional del espacio exterior". Vladelen S. Vereshchetin y Gennady M. Danilenko, "Custom as a Source of International Law of Outer Space" (La costumbre como fuente del derecho internacional del espacio exterior), *Journal of Space Law* 13, no. 1 (1985): 22, 25.

15. Malanczuk, *Akehurst's Modern Introduction to International Law* (Introducción moderna de Akehurst al derecho internacional), 43, n. 10. Veá I. C. MacGibbon, "The Scope of Acquiescence in International Law" (El alcance de la aquiescencia en el derecho internacional), 1954 *British Yearbook of International Law*, 143, 145–46; y MacGibbon, "Customary International Law and Acquiescence" (Ley internacional de costumbre y aquiescencia), 1957 *British Yearbook of International Law*, 115, 138.

16. Harry Newton, *Newton's Telecom Dictionary* (Diccionario de Telecomunicaciones de Newton), 23a ed. (New York: Flatiron Publishing, 2007), 502–3.

17. El Departamento de Defensa define el ciberespacio como un dominio de combate. *Publicación Conjunta 1-02, DoD Dictionary of Military and Associated Terms* (Diccionario de términos militares y relacionados del Departamento de Defensa), 12 de abril 2001 (según la enmienda de abril de 2010), 121.

18. Para distinguirla de las acciones estatales que usan capacidades cibernéticas meramente como un medio de lograr un efecto más tradicional. Por ejemplo, usando correo electrónico para suministrar una nota diplomática no es legalmente diferente a enviar la nota con el embajador. La importancia de los "efectos" se trata a continuación.

19. Subsecretario de Defensa William J. Lynn III, "Remarks on Cyber" (Comentarios sobre el ciberespacio), Consejo de Relaciones Exteriores, 30 de septiembre de 2010, <http://www.defense.gov/speeches/speech.aspx?speechid=1509>.

20. Bret Stephens, "Long before There Was the Stuxnet Computer Worm, There Was the 'Farewell' Spy Dossier" (Mucho antes de que existiera el gusano informático Stuxnet, existió el dossier de espionaje 'Farewell'), *Asian Wall Street Journal*, 19 de enero de 2010, 10. A principios de los 80, un oficial de la KGB pasó a la agencia de inteligencia francesa los nombres de los agentes soviéticos involucrados en el espionaje industrial. Esta información fue utilizada por Occidente para suministrar información engañosa a la URSS; los datos comunicados se denominan el Dossier Farewell.

21. William Safire, "The Farewell Dossier" (El Dossier Farewell), *New York Times*, 2 de febrero de 2004, <http://www.nytimes.com/2004/02/02/opinion/the-farewell-dossier.html?ref=williamsafire>.

22. Un ataque de denegación de servicio impide a un sitio web que responda resultando abrumado con miles de solicitudes (pings). A menudo estas solicitudes se originan a partir de una red robótica, denominada más comúnmente "botnet". Los "bots" o robots informáticos son computadoras infectadas de malware que pertenecen a individuos que no son conscientes de lo que está ocurriendo. Los "bots" se convierten en parte de una "botnet"—agrupación de "bots"—controlada por un actor enemigo. Los "bots" pueden usarse para realizar una variedad de acciones desagradables, como enviar "spam" y recopilar datos para robar identidades. Las "botnets" normalmente están compuestas de computadoras de muchos lugares geográficos, por lo que la acción se llama denegación de servicio distribuida. Newton, *Newton's Telecom Dictionary*, 300, n. 16.

23. Un gusano es un tipo de virus informático que puede propagarse sin intervención humana y duplicarse a través de toda una red. Un gusano puede permitir a un usuario sin autorizar el acceso a una computadora desde un punto remoto.

24. William Ashmore, "Impact of Alleged Russia Cyber Attacks" (Impacto de los ciberataques rusos alegados) *Baltic Security and Defence Review* 11, no. 8 (2009).

25. Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (CCDCOE), *Cyber Attacks Against Georgia: Legal Lessons Identified* (Los ciberataques contra Georgia: lecciones legales identificadas) (Tallín, Estonia: CCDCOE, noviembre de 2008), 12.

26. Noah Shachtman, "Insiders Doubt 2008 Pentagon Hack Was Foreign Spy Attack" (Las personas con acceso a información privilegiada dudan que el ataque al Pentágono de 2008 fuera un ataque de espías extranjeros), *Wired: Danger Room*, 25 de agosto de 2010, <http://www.wired.com/dangerroom/tag/operation-buckshot-yankee/>; y Sergi Shevchenko, "Agent.btz: A Threat That Hit Pentagon" (Agent.btz: una amenaza que atacó al Pentágono), *blog Threat Expert*, 30 de noviembre de 2008, <http://blog.threatexpert.com/2008/11/agentbtz-threat-that-hit-pentagon.html>.

27. William J. Lynn III y Nicholas Thompson, "Defending a New Domain" (Defensa del nuevo dominio), *Foreign Affairs* 89, no. 5 (septiembre/octubre de 2010).

28. Cibercomando de EE.UU., "Mission Statement" (Declaración de objetivos), <http://www.stratcom.mil>.

29. Veá la afirmación de Google en <http://googleblog.blogspot.com/2010/01/new-approach-to-china.html>. Google ha reanudado ahora los negocios en China.

30. Yossi Melman, "Computer Virus in Iran Actually Targeted Larger Nuclear Facility" (El objetivo de los virus informáticos en Irán era una instalación nuclear más grande), *Haaretz.com*, 28 de septiembre de 2010, <http://www.haaretz.com/print-edition/news/computer-virus-in-iran-actually-targeted-larger-nuclear-facility-1.316052>.

31. Ministro de Asuntos Exteriores, República Islámica de Irán, orientación semanal, 5 de octubre de 2010, <http://www.mfa.gov.ir/cms/cms/Tehran/en/NEW/137891.html>.

32. "No Delay in Launch of Bushehr Power Plant Due to Stuxnet: Official" (No se retrasó la puesta en marcha de la central nuclear de Bushehr debido a Stuxnet), Tehran Times, 5 de febrero de 2011, http://www.tehrantimes.com/index_View.asp?code=23518.

33. Mark Clayton, "Stuxnet: Ahmadinejad Admits Cyberweapon hit Iran Nuclear Program" (Stuxnet: Ahmadinejad admite que una ciberarma atacó el programa nuclear de Irán), Christian Science Monitor, 30 de noviembre de 2010, <http://www.csmonitor.com/USA/2010/1130/Stuxnet-Ahadinejad-admits-cyberweapon-hit-Iran-nuclear-program>.

34. Veá, por ejemplo, Bob Sullivan, "Could Cyber Skirmish Lead U.S. to War?" (¿Puede una ciberescaramuza hacer que EE.UU. declare una guerra), Red Tape Chronicles, 11 de junio de 2010, <http://redtape.msnbc.com/2010/06/imagine-this-scenario-estonia-a-nato-member-is-cut-off-from-the-internet-by-cyber-attackers-who-besiege-the-countrys-bandw.html>; and Gary D. Brown, "Why Iran Didn't Admit Stuxnet Was an Attack" (Por qué Irán no admitió que Stuxnet fuera un ataque), Joint Force Quarterly 63 (4º trimestre de 2011), <http://www.ndu.edu/press/why-iran-didnt-admit-stux-net.html>. Tras Stuxnet, un oficial iraní observó que "se inició una guerra electrónica contra Irán", pero nunca hubo una declaración oficial del gobierno aprobando esa opinión. Atul Aneja, "Under Cyber-Attack, Says Iran" (Ciberatacado, dice Irán), Hindu, 26 de septiembre de 2010, <http://www.thehindu.com/news/international/article797363.ece>.

35. CCDCOE, Cyber Attacks against Georgia (Ciberataques contra Georgia), 4.

36. Cita de Henry Lewis Stimson, secretario de estado durante la administración de Herbert Hoover, que justifica el cierre del "Gabinete negro" in 1929, la oficina para descifrar códigos. Hay documentación de espionaje de hace miles de años. Egipto disponía de un servicio de inteligencia organizado hace 5000 años, y el espionaje es uno de los temas dominantes en El arte de la guerra de Sun Tzu hace 2500 años. Kurt D. Singer, Three Thousand Years of Espionage (Tres mil años de espionaje) (New York: Books for Libraries Press, 1948), vii.

37. Algunos expertos legales dicen que el espionaje es una violación de la soberanía, pero esta es la opinión de la minoría. Veá Manuel R. García-Mora, "Treason, Sedition and Espionage as Political Offenses under the Law of Extradition" (Traición, sedición y espionaje como políticas de ataque según la ley de extradición), University of Pittsburgh Law Review 26, no. 65 (1964): 79–80; y Quincy Wright, "Espionage and the Doctrine of Non-Intervention in Internal Affairs" (El espionaje y la doctrina de no intervención en asuntos internos), en Essays on Espionage and International Law (Ensayos sobre el espionaje y el derecho internacional), ed. Roland J. Stranger (Columbus: Ohio State University Press, 1962), 12. Veá 18 U.S.C., pt. 1, capítulo 37, "Espionage and Censorship" (Espionaje y censura) y 18 U.S.C., §§ 793–98, para el derecho nacional de EE.UU.

38. Por ejemplo, en julio de 2010 Estados Unidos y Rusia intercambiaron espías después de que el FBI descubriera una célula de espionaje rusa. Veá "U.S. Confirms Successful Exchange of Spies" (EE.UU. confirma el intercambio exitoso de espías), CBS News, 9 de julio de 2010, <http://www.cbsnews.com/stories/2010/07/09/world/main6661165.shtml>.

39. CDR Roger Scott, "Territorially Intrusive Intelligence Collection and International Law" (Recopilación de datos de inteligencia territorialmente inclusiva y el derecho internacional), Air Force Law Review 46 (1999): 217–18.

40. Josh Zachry, director asociado para operaciones de investigación, Institute for Cybersecurity, Universidad de San Antonio, dijo en "Cyber Espionage Threatens Global Security" (El ciberespionaje amenaza la seguridad global), Intelligencesearch.com, <http://www.intelligencesearch.com/ia158.html>.

41. Tom Gjelten, "Cyber Insecurity: U.S. Struggles to Confront Threat" (Ciberinseguridad: EE.UU. lucha para confrontar las amenazas), NPR.org, <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=125578576>.

42. Veá el debate de los "efectos" a continuación.

43. Prescott Winter, "Cybersecurity—Governments Need to Cooperate" (Ciberseguridad-Los gobiernos necesitan cooperar), blog Cyber Threat, 8 de abril de 2010, <http://blogs.computerworlduk.com/cyber-threat/2010/04/cybersecurity--governments-need-to-cooperate/index.htm#>.

44. Una excepción notable es el caso de equivocación de hecho o por accidente, como ataques aéreos que impactan en objetivos equivocados u objetivos tergiversados de forma no intencionada, en cuyo caso el estado víctima y la comunidad internacional pueden evaluar la razonabilidad del error antes de caracterizar la acción según el derecho de guerra. Veá Daniel Williams, "NATO Missiles Hit Chinese Embassy" (Misiles de la OTAN impactan en la embajada china), Washington Post, 8 de mayo de 1999, A-1; y "US Warplanes 'Bomb Afghan Wedding Party,'" (Aviones de combate de EE.UU. bombardean una fiesta de boda afgana), Independent, 6 de noviembre de 2008.

45. El artículo 2(4) de la Carta de las Naciones Unidas prohíbe incluso las amenazas de un uso de fuerza. Como los estados han demostrado que no desean abandonar el espionaje, es poco probable que a la prohibición de la "amenaza de fuerza" se le dé una interpretación amplia en el caso de las ciberactividades. Esto podría significar que los estados serán libres según la ley internacional de implantar un código de computadoras de uso doble y estar preparados para atacar, mientras que los estados defensores legalmente esperarían hasta que se convirtiera el código antes de actuar en defensa propia. Un debate más completo de este interesante asunto está fuera del alcance de este artículo.

46. Mens rea es un término legal que se refiere al elemento intencionado necesario para ser condenado por un delito.

47. En un ejercicio del Departamento de Seguridad Nacional de 2007 llamado Aurora, los ataques piratas controlados a una copia del sistema de control de una central nuclear permitieron a los investigadores cambiar la operación de un generador, produciendo su violenta destrucción física. "Staged Cyber Attack Reveals Vulnerability in Power Grid"

(Ciberataque ensayado revela vulnerabilidad de la red eléctrica), CNN, 26 de septiembre de 2007, http://articles.cnn.com/2007-09-26/us/power.at.risk_1_generator-cyber-attack-electric-infrastructure?_s=PM:US.

48. Se han recomendado otros factores para formar una prueba de uso de fuerza. El factor citado más común es la prueba de seis partes del Profesor Mike Schmitt para un ciberataque, que requiere la evaluación de ciberacciones en lo que se refiere a gravedad, necesidad primordial, carácter directo, capacidad de invasión, mensurabilidad y presunta legitimidad. Aunque se trata de una prueba racional para analizar las ciberacciones post facto, diríamos que solamente la primera—gravedad—es necesaria para determinar si el suceso puede considerarse un ataque. La velocidad relámpago de las ciberacciones hace que las decisiones rápidas sean cruciales, y es poco probable que las naciones tengan la información o el tiempo de considerar estos factores en el fragor de la batalla potencial. La prueba del profesor Schmitt podría ser muy útil para determinar si una ciberacción violó una norma internacional no basada en el uso de la fuerza, como el principio de no intervención. Vea Michael N. Schmitt, "Computer Network Attack and the Use of Force in International Law: Thoughts on a Normative Framework" (Ataque a la red de computadoras y el uso de la fuerza en la ley internacional: ideas sobre una estructura de normativa), *Columbia Journal of Transnational Law* 37 (1998–99): 885; y *The Principle of Non-Intervention in Contemporary International Law: Non-Interference in a State's Internal Affairs Used to Be a Rule of International Law: Is It Still?* (El principio de no intervención en la ley internacional contemporánea: la no interferencia en los asuntos internos de un estado solía ser una regla del derecho internacional: ¿sigue siéndolo?), resumen de grupo de debate de Chatham House, http://www.chathamhouse.org.uk/files/6567_il280207.pdf.

49. John Markoff y Thom Shanker, "Halted '03 Iraq Plan Illustrates U.S. Fear of Cyberwar Risk" (El plan detenido de Irak de 03 explica el temor de EE.UU. al riesgo de una ciberguerra), *New York Times*, 1 de agosto de 2009.

50. Financial Inquiry Commission, Final Report of the National Commission of the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States (Informe final de la comisión nacional de las causas de la crisis financiera y económica en Estados Unidos), enero de 2011, <http://www.fic.gov/report>.

51. Devlin Barrett, Jenny Strasburg y Jacob Bunge, "NASDAQ Confirms a Breach in Network" (NASDAQ confirma una violación en la red); *Wall Street Journal*, 7 de febrero de 2011. Para ver un tratado general de la National Association of Securities Dealers Automated Quotation (NASDAQ), vea "NASDAQ Wiki," Motley Fool, <http://wiki.fool.com/Nasdaq>.

52. Vea "U.S.-Soviet/Russian Arms Control" (Control armamentístico entre EE.UU. y Unión Soviética/Rusia), *Arms Control Today*, junio de 2002, http://www.armscontrol.org/act/2002_06/factfilejune02.

53. *International Strategy for Cyberspace: Prosperity, Security in a Networked World* (Estrategia internacional: prosperidad y seguridad en un mundo interconectado por red) (Washington: Casa Blanca, mayo de 2011), 9.

54. Gerry Shih, "Twitter to Restrict User Content in Some Countries" (Twitter restringirá el contenido del usuario en algunos países), *Reuters*, 27 de enero de 2012, <http://in.reuters.com/article/2012/01/26/twitter-idINDEE80POIR20120126>.

55. *International Strategy for Cyberspace* (Estrategia internacional para el ciberespacio), 12; y *Department of Defense Strategy for Operating in Cyberspace* (Estrategia del Departamento de Defensa para la operación en el ciberespacio) (Washington: Departamento de Defensa, julio de 2011), 10.

El Coronel Gary Brown, USAF, ha sido auditor de guerra en el Cibercomando de EE.UU., Fort Meade, Maryland, desde su establecimiento en 2010. Anteriormente, fue auditor de guerra en el Comando de Componentes Funcionales Conjuntos—Guerra de redes. Se graduó en derecho en la Universidad de Nebraska.

La Mayor Keira Poellet, USAF, es una abogada de operaciones en el Cibercomando de EE.UU. Su asignación anterior fue la de auditora de guerra en el Campo de Aviación Lajes, Azores, Portugal. Recibió su maestría en derecho especial y de telecomunicaciones del Colegio de Derecho de la Universidad de Nebraska y su doctorado en jurisprudencia de la Escuela de Derecho Whittier.

Simulación de la Amenaza del Sistema de Aeronaves No Tripuladas (UAS) Enemigas

CORONEL D. MATTHEW NEUENSWANDER, USAF-RETIRADO



Un vehículo aéreo no tripulado RQ-7 Shadow 200 despegua para una misión nocturna. El Cuarto Escuadrón, Sexto de Caballería vigila las 24 horas los cielos de Mosul. (Foto cortesía de la Brigada de Aviación de Combate, Primera División de Infantería)

**Fuente: US Army FIRES Bulletin, Noviembre – Diciembre 2012, http://sill-www.army.mil/firesbulletin/2012/nov_dec/12_6_Nov-Dec_web.pdf*

EL DERRIBO DE DOS UAS Ababil de Hizbulá sobre Israel durante la Guerra de Líbano en 2006 sirvió como un “evento táctico de referencia” en esa guerra.¹ Aunque los militares estadounidenses buscaban formas de defenderse contra los UAS antes de 2006, se puede afirmar con confianza que el uso del UAS por Hizbulá sirvió como una advertencia para el Departamento de Defensa. Esto impulsó al Centro de Excelencia de UAS Conjunto y el J8 del Estado Mayor Conjunto del Comando de las Fuerzas Conjuntas, Organización Integrada Conjunta de Defensa Aérea y Misiles a realizar una serie de eventos de defensa sobre los UAS. Por otro lado, desde 2008 el Ejército Estadounidense ha realizado una serie de experimentos conjuntos financiados por el Comando de Capacitación y Doctrina (TRADOC) utilizando una importante amenaza de UAS enemigos. Éstos incluyeron el experimento Tierra, Viento y Fuego (EWF – Earth, Wind, and Fire) del Laboratorio de Combate de Fuego de Artillería de 2008 y 2009, y el Experimento de Integración de Conceptos Funcionales del Ejército (EICFE) de 2010 en Ft Sill, OK, los experimentos Omni Fusion del Laboratorio de Combate del Comando de Misión de 2008 y 2009 en Ft Leavenworth, KS, y el Experimento de Lucha de Guerra de Ocupación Violenta Conjunta (ELGOVC) de 2011 ejecutado por el Laboratorio de Maniobras de Combate en Ft Benning, GA. En cada uno de estos experimentos la Fuerza aérea (FA) proporcionó apoyo de personal, y en los experimentos más grandes apoyo de modelado y simulación. Este artículo trata sobre las percepciones importantes de defensa de la FA contra las UAS obtenidas en los experimentos del TRADOC antes mencionados con un enfoque en el nivel operativo de la guerra, y recomienda que la defensa contra UAS sea un tema de discusión en las Charlas para Combatientes de Guerra de la Fuerza Aérea del Ejército de 2012. Para entender las percepciones de la FA, es necesario discutir brevemente las categorías o grupos de UAS, los escenarios para la experimentación, y la definición de superioridad aérea en relación a los UAS.

“El contrarresto de UAS es un problema frecuente que pensamos que sólo se hará más grande”

Brigadier General, Jeff Colt, USA, Comandante,
Centro de Excelencia de Sistemas de Aeronaves No Tripuladas Conjunto (CE UASC).²

Categorías de UAS

La Publicación Conjunta (JP) 3-30, Comando y Control para Operaciones Aéreas Conjuntas, clasifica a los UAS estadounidenses en cinco grupos como se puede ver en la tabla siguiente.³

<i>Categorías de UAS</i>	<i>Peso máximo bruto al despegue (lbs)</i>	<i>Altitud de operación normal (pies)</i>	<i>Velocidad del aire (nudos)</i>	<i>Modelos de UAS</i>
Grupo 1	0-20	<1200 NST	100 nudos	Wasp III, TACMAV, RQ-14A/B, Buster, BATCAM, RQ-11B, FPASS, RQ16A, Pointer, Aqua/Terra, Puma
Grupo 2	21-55	<3500 NST	<250 nudos	Scan Eagle, Silver Fox, Aerosonde
Grupo 3	<1320	<18000 NMM	<250 nudos	RQ-7B Shadow, RQ-15 Neptune, XPV-1 Tern, XPV-2 Mako
Grupo 4	>1320	<18000 NMM	Cualquier velocidad del aire	MQ-5B Hunter, MQ-8B Fire Scout, MQ-1C ERMP, MQ-1 A/B/C Predator
Grupo 5	>1320	>18000 NMM	Cualquier velocidad del aire	MQ-9 Reaper, RQ-4 Global Hawk, RQ-4N BAMS

Nivel sobre la tierra (NST), Nivel medio del mar (NMM)

Durante los experimentos del Ejército, las simulaciones se centraron en los UAS de los grupos 3, 4 y 5, y no incluyeron acciones contra los sistemas del grupo 1 y algunos del grupo 2 del enemigo. El autor reconoce que los UAS pequeños del grupo 1 y 2, a menudo llamados “UAS de mochila” son un problema; sin embargo, salvo que se indique lo contrario, las lecciones aprendidas y las recomendaciones son para los UAS más grandes de los grupos 2, 3 y 5. Para fines de este documento, el autor utiliza el término conjunto Sistema de Aeronaves No Tripuladas (UAS) para todos los sistemas no tripulados, incluyendo el anterior Vehículo Aéreo No Tripulado (UAV) referenciado en algunos de los documentos de referencia.

Escenarios

La mayoría de estos experimentos se basaron en variantes del TRADOC de mayo de 2007 “Módulo de Escenario Multinivel 1: Séptima División”, producido por el Centro de Análisis de TRADOC (TRAC) en Ft Leavenworth, KS. El enemigo era una “amenaza híbrida” tal como se define en la actual Doctrina del Ejército, y empleaba simultáneamente fuerzas regulares e irregulares.⁴ En todos los experimentos las “Fuerzas Rojas de Clase Internacional” del Ejército emplearon un número variable de UAS contra las fuerzas de tierra amigas en un área de operaciones de división. Algunos experimentos tenían más UAS que otros; sin embargo, independientemente de la fase en que ocurría el experimento (por ejemplo, JP 5-0 Fase II—Tomar la iniciativa, Fase III - Dominar, o Fase IV—Estabilización) las fuerzas rojas emplearon UAS. Estos experimentos se centraron en las condiciones existentes al comienzo de cada experimento, en lugar de en la “configuración” específica antes de la entrada de las fuerzas de tierra. Cómo ejecutó el Comandante de la Fuerza Conjunta/Comandante del Componente Aéreo de la Fuerza Conjunta la interdicción aérea en todo el teatro y las campañas aéreas de contrarresto ofensivo contra la amenaza de UAS enemigos durante las operaciones Fase II iniciales del escenario sigue siendo una incógnita. Ni la Fuerza Aérea ni el Ejército lograron un entendimiento concreto de los números, tipos y porcentajes de UAS enemigos que se podrían eliminar mediante el componente aéreo, fuerzas de operaciones especiales, y artillería de larga distancia antes de introducir las fuerzas de tierra. En ninguno de los experimentos se emplearon las capacidades de guerra electrónica ni ciberespaciales contra los UAS enemigos.

Todos los experimentos suponían un Comandante del Componente Aéreo de las Fuerzas Conjuntas (CCAFC) que también servía como la Autoridad de Control del Espacio Aéreo (ACEA) y Comandante de Defensa Aérea del Área (CDAА). Cuando era necesario, el CCAFC era el comandante apoyado para la campaña de interdicción aérea en todo el teatro y el comandante apoyado para contrarresto aéreo.⁵ El personal de la FA simulaba un Centro de Operaciones Aéreas (COA), Centro de Informes de Control (CIC), Centro de Operaciones de Apoyo Aéreo (COAA) y Grupos de Control Aéreo Táctico (GCAT) al nivel de división o inferior para los experimentos. El personal del Ejército simulaba Oficiales de Control de Fuego de Artillería de Defensa Aérea (OCFADA) y se colocaba junto con los elementos del CIC de la FA apropiados para simular un Comando de Defensa Aérea del Sector (CDAS). El CDAS permitía que el CCAFC del experimento simule las autoridades de asignación y acción del CDAА dentro de los experimentos.

Superioridad aérea en relación a los UAS enemigos

JP 1-02 define la superioridad aérea como, “el grado de dominio en la batalla aérea de una fuerza sobre otra que permite que la primera y sus fuerzas terrestres, navales y aéreas relacionadas realicen operaciones en un momento y lugar dados sin interferencia prohibitiva de la fuerza opositora”. Con respecto a la UAS enemiga, cada componente, tierra, mar y aire obtiene un voto sobre lo que constituye “interferencia prohibitiva”. Durante los experimentos enumerados anteriormente hubo dos preguntas difíciles de contestar. La primera fue, ¿cuántos UAS tiene que volar el enemigo sobre el área de operaciones (AO) del componente de tierra antes de que se vuelvan una interferencia prohibitiva? Lo que da lugar a la segunda pregunta, ¿si el enemigo puede volar su UAS cerca de las fuerzas de tierra amigas, tiene realmente Estados Unidos superioridad aérea?

Las respuestas a ambas preguntas a menudo caen en la temida categoría “depende”. Con respecto al número de sistemas enemigos, mucho depende de lo que las fuerzas de tierra estén haciendo en el momento, y la misión que esté realizando el enemigo. Un único UAS dirigiendo fuegos de precisión de largo alcance en una ocupación violenta puede tener efectos devastadores sobre las tropas amigas. Mientras que múltiples sistemas de corto alcance no vinculados a fuegos de artillería o de otro tipo podrían tener un menor efecto sobre las fuerzas de tierra que realizan operaciones de estabilización.

Es importante indicar que Estados Unidos ha estado involucrado en diez años de guerra con supremacía aérea. JP 1-02 define la supremacía aérea como, “el grado de superioridad en que la fuerza aérea oponente es incapaz de realizar interferencia efectiva”. El que Estados Unidos pueda o no lograr la supremacía aérea frente a un oponente que tenga sistemas de UAS efectivos queda por verse, no se logró supremacía aérea en ninguno de los experimentos enumerados anteriormente.

Percepciones

Las observaciones obtenidas durante los experimentos dieron lugar a la formulación de siete percepciones importantes de defensa de la FA contra los UAS.

PERCEPCIÓN N° 1: LA FUERZA CONJUNTA DEBE CONTRARRESTAR A LOS UAS ENEMIGOS PARA LOGRAR LA SUPERIORIDAD AÉREA

Durante los experimentos, cuando el enemigo podía volar en forma sostenida sistemas UAS cerca de las fuerzas de tierra amigas, los comandantes apoyados generalmente consideraban que los UAS enemigos eran una “interferencia prohibitiva”. Por lo tanto, usando la definición conjunta de superioridad aérea, se podría asumir que la amenaza sostenida de UAS enemigos creaba una influencia prohibitiva, y lógicamente esto significa que Estados Unidos no tenía su-

perioridad aérea. La única manera de evitar la actividad sostenida de UAS enemigos era inutilizar las aeronaves, estaciones de tierra (incluyendo personal) o comunicaciones del enemigo. Por consiguiente, no se puede lograr la superioridad aérea si la fuerza conjunta no puede contrarrestar efectivamente al UAS enemigo.⁶

PERCEPCIÓN N° 2: LA DEFENSA CONTRA LOS UAS ES UN ESFUERZO CONJUNTO

Poco después del experimento EWF de 2008 en Ft Hill, tanto la Fuerza Aérea como el Ejército acordaron incluir el Centro de Excelencia de UAS Conjunto (CE UASC) en los experimentos para asistir en la defensa contra los UAS. De arranque, los expertos en UAS guiaron al equipo de la FA/Ejército hacia una solución conjunta que vinculaba radar, óptica y sensores electrónicos basados en aire y tierra de varios servicios (la experimentación incluyó el Aegis de la Marina) para crear una figura operativa común que habilite la defensa contra los UAS. Los sistemas incluían todos los radares, aviones E-3, cohetes y morteros de contraataque actuales de la Fuerza Aérea y del Ejército, el Sistema de Sensores de Red Elevada para Defensa contra Misiles Crucero de Ataque Terrestre Conjunto (JLENS por sus siglas en inglés) del Ejército, SENTINEL, y varios sistemas de defensa aérea de corto alcance actuales y futuros. Además, los experimentos EWF disponían de una aeronave de gran altitud del ejército con una variedad de sistemas. Estos sistemas del Ejército basados en tierra y aire, junto con los radares aerotransportados y basados en barcos de la FA y la Marina, fueron muy importantes para la lucha de defensa contra UAS. El CE UASC participó en múltiples experimentos antes de que se desbandara la organización en 2011.

Virtualmente todas las treinta y tantas recomendaciones de CE UASC implicaban vincular sensores de un servicio o componente funcional con sensores o sistemas de otro. El CE UASC también recomendó un mayor estudio de la reasignación dinámica sensible al tiempo de los sensores ISR y electro-ópticos para hacer posible la identificación visual de la defensa aérea⁷.

PERCEPCIÓN N° 3: LOS UAS ENEMIGOS SON PARTE DE LA CAMPAÑA DE CONTRAATAQUE AÉREO

“Después de todo, la mejor defensa contra la amenaza aérea es atacar a las aeronaves del enemigo lo más cerca posible del punto de partida”.

Winston Churchill
Memorándum del 5 de septiembre de 1914⁸

Como los UAS son parte de la amenaza aérea del enemigo, la fuerza conjunta deberá hacer cualquier esfuerzo para atacarlas en tierra. Cita de JP 3-01, “Countering Air and Missile Threats (Contrarresto de las amenazas aéreas y de misiles)”;

Las operaciones Ofensivas de Contraataque Aéreo (OCA) normalmente tienen una alta prioridad siempre que el enemigo tenga la capacidad aérea y de misiles para amenazar a las fuerzas amigas y el CFC no tenga el grado de superioridad aérea deseado para lograr los objetivos necesarios para el estado final. Las operaciones OCA reducen el riesgo de ataques aéreos y con misiles, permitiendo que las fuerzas amigas se concentren en los objetivos de sumisión. El método preferido para contrarrestar las amenazas aéreas y de misiles es destruirlos o perturbarlos antes del lanzamiento usando operaciones OCA realizadas sobre el territorio del enemigo.⁹

Por lo tanto, si la fuerza conjunta cree que los UAS enemigos van a crear problemas para cualquier componente, se debe considerar estos sistemas en la Preparación de Inteligencia Conjunta del Entorno Operativo (JIPOE) y agregarlos a la Lista de Objetivos Priorizados Integrados Conjuntos (LOPIC) de acuerdo con JP 3-60 y atacarlos desde el principio del combate. Había muy poca duda de que los UAS enemigos eran una amenaza válida en los experimentos. Para fra-

seando el informe de acción posterior de la FA para el EWF de 2009, “numerosos UAS enemigos que operan a baja altitud sobre el AO de la división afectaron negativamente la coordinación del fuego de artillería y el control del espacio aéreo”.¹⁰

Una de las tareas más difíciles para el componente aéreo durante estos experimentos trataba con el control de aviones de combate de alta velocidad que operaban a baja altitud sobre el AO del comandante de tierra. Se obligó a que los aviones de combate bajen para que identifiquen y ataquen a los UAS enemigos de movimiento lento, a menudo cerca de UAS amigables y de aviones de ala giratoria. Ampliaremos este asunto más adelante; sin embargo, mientras se puedan destruir más UAS enemigos en tierra antes de que entren en el AO del comandante de tierra, mejor será la situación. En conflictos futuros los UAS enemigos deben ser parte de la campaña de contraataque aéreo con opciones de ataque cinético y no cinético. Finalmente, para entender bien la amenaza del UAS enemigo, los futuros eventos de experimentación de la FA/Ejército deben incluir un esfuerzo realista de defensa contra los UAS al comienzo de la Fase II, sea que la fuerza de tierra haya ingresado al teatro o no.

PERCEPCIÓN N° 4: ES DIFÍCIL REALIZAR CONTROL DEL ESPACIO AÉREO Y COORDINACIÓN DE FUEGO DE ARTILLERÍA CUANDO EL UAS ENEMIGO ESTÁ EN SU ESPACIO AÉREO

De acuerdo con JP 3-01, el control del espacio aéreo se define como, “un proceso usado para mejorar la efectividad operativa fomentando el uso seguro, eficaz y flexible del espacio aéreo”. Como se mencionó anteriormente, estos experimentos se realizaron con un CCAFC actuando como ACEA en concordancia con la doctrina conjunta. El CCAFC/ACEA es responsable de producir el plan de control del espacio aéreo (para la aprobación del CFC) y la orden de control del espacio aéreo (OCEA) para operaciones conjuntas. La ACEA recibe las solicitudes de espacio aéreo de los componentes y crea medidas de control del espacio aéreo y medidas de coordinación de apoyo de artillería en la OCEA. Si surgen conflictos durante el proceso de planeamiento de la OCEA el personal de la ACEA realiza los esfuerzos necesarios para resolver el conflicto para permitir que los solicitantes de espacio aéreo y planificadores de fuego de artillería una expectativa razonable de que tendrán acceso al espacio aéreo que solicitan. Una vez publicada la OCEA, la agencia que controla el espacio aéreo debe manejar los cambios en tiempo real. Si dos entidades, sean aviones o artillería, intentan ocupar el mismo espacio aéreo al mismo tiempo, la agencia controladora da la aprobación a la entidad con la más alta prioridad. Mientras más incertidumbre haya en el Área de Operaciones Conjuntas, más cambios en tiempo real habrá que realizar en la OCEA, lo que resulta en más control del espacio aéreo en tiempo real por las agencias de control. La ACEA puede delegar autoridad para controlar el espacio aéreo a los elementos de control del espacio aéreo del componente, sin embargo, solo el Comandante de la Fuerza Conjunta (CFC) tiene “propiedad” del espacio aéreo. Durante los experimentos se dio la más alta prioridad a los aviones de contraataque aéreo defensivo, y con frecuencia éstos tuvieron que entrar en espacio aéreo reservado para otros usuarios a fin enfrentar a los UAS enemigos.

Además de las responsabilidades de control del espacio aéreo que el CFC impone en la ACEA, y de acuerdo con JP 3-01, el CFC designará normalmente al CCAFC como el CDAA y el comandante apoyado para contraataque aéreo. El CCAFC/CDAA desarrolla, integra y distribuye un plan de defensa aérea de área conjunta aprobado por el CFC. Además, el CFC otorga al CDAA la autoridad de comando necesaria para suprimir conflictos y controlar las acciones y para ejercer gestión de batalla en tiempo real.¹¹

El CFC delega al CCAFC/CDAA las autoridades de identificación (ID), asignación y acción. El CCAFC/CDAA realiza la ejecución descentralizada de la defensa aérea a través de los comandos de defensa aérea regional y sectorial (CDAR y CDAS) y puede delegar a estos comandos la autoridad de identificación, asignación y acción.¹² Los CDAR y CDAS controlan la misión de defensa aérea desde la superficie hasta la altitud que se requiera, incluyendo el espacio. El CCAFC/CDAA no delega la autoridad de defensa aérea a las agencias de control del espacio

aéreo de la ACEA; la delega a los comandos de defensa. Esto quiere decir que el espacio aéreo delegado por la ACEA no conlleva la autoridad para realizar defensa aérea (distinta de la defensa propia mediante aviones o sistemas de tierra de corto alcance).

En base a más de 10 años de actividad de combate en Irak y Afganistán, el proceso OCEA funciona bastante bien en un entorno donde Estados Unidos tiene supremacía aérea. Generalmente, las solicitudes de espacio aéreo del comandante apoyado se aprueban sin el temor de que otro comandante apoyado que tenga mayor prioridad arrebate el espacio aéreo (esta discusión excluye deliberadamente a las fuerzas de operaciones especiales).

Inversamente, sin superioridad aérea, cuando el CCAFC/CDAA responde a una amenaza de UAS de baja altitud sobre el AO de un comandante de tierra, la doctrina conjunta exige que el CCAFC coordine con el comandante de tierra apoyado. Debido a su naturaleza sensible al tiempo, las operaciones DCA requieren procesos de coordinación y toma de decisiones simplificados.¹³ Para ser efectivos, los activos de defensa aérea, particularmente los aviones de combate, deben volar sus rutas y altitudes de vuelo con respecto a la amenaza en lugar de hacerlo por el espacio aéreo planeado con anticipación o rutas integradas en la OCEA. Las intercepciones de defensa aérea sobre un AO terrestre, requieren gestión de batalla aérea y supresión de conflicto en tiempo real con los MCA y FSCM. Las observaciones han demostrado que incluso unos cuantos UAS enemigos sobre el AO de un comandante de tierra pueden ocasionar la interrupción del control del espacio aéreo si el CCAFC/CDAA no puede controlar las acciones y realizar gestión de batalla en tiempo real mientras que suprime el conflicto con fuegos de artillería y otros usuarios del espacio aéreo.¹⁴



Soldados del Destacamento 1, Compañía B, Batallón de Tropas Especiales de la Brigada N° 116, Grupo de Combate de la Brigada N° 116 se capacitan en vuelo y mantenimiento de sistemas de aeronaves no tripuladas (UAS) RQ-7B Shadow en Camp Shelby, Miss. (Foto de Sargento Tercero Andrew H. Owen, Ejército de EE.UU.)

PERCEPCIÓN N° 5: EL CONTROL DEL ESPACIO AÉREO SIN SUPERIORIDAD AÉREA EXIGE IDENTIFICACIÓN POSITIVA, Y CUANDO SEA NECESARIO, CONTROL POSITIVO.

Si hay UAS enemigos presentes sobre un área de operaciones, el CCAFC debe tratar de lograr la superioridad aérea mientras que simultáneamente realiza otras operaciones, incluyendo aquellas en apoyo del comandante de tierra. Hasta que se logre la superioridad aérea el CDAA requiere un mayor nivel de control para realizar la defensa aérea de lo que requiere la ACEA para control del espacio aéreo. Los requisitos del CDAA para proporcionar alertas de amenaza, controlar el combate y ejercitar gestión de batalla en tiempo real requieren la capacidad de pasar rápidamente del control de procedimientos, al control positivo —cuando menos hasta que se logre la superioridad aérea. Las fuerzas que realizan operaciones distribuidas usando solo “control de procedimientos” lo hacen a un riesgo mucho mayor cuando hay presentes aviones ene-

migos.¹⁵ Los elementos de la defensa aérea deben tener visibilidad en tiempo real de todas las aeronaves amigas y la capacidad de comunicarse con ellas en tiempo real para realizar operaciones de defensa efectiva contra los UAS. Esto de acuerdo con la doctrina de defensa aérea conjunta que estipula: “la unidad de esfuerzos, el planeamiento y dirección centralizada, y la ejecución descentralizada han demostrado ser principios vitales para contrarrestar las amenazas aéreas y de misiles que puedan tener una oportunidad de ataque de sólo minutos”.¹⁶

PERCEPCIÓN N° 6: LA TTP DE LA CELDA DE INTEGRACIÓN AIRE-TIERRA CONJUNTA (CIATC) PUEDE ASISTIR A LOS COMANDANTES DE TIERRA EN LA LUCHA DE DEFENSA CONTRA LOS UAS

La FA integró su personal de COAA y GCAT con el personal de Artillería del Ejército, AC2, Aviación y AMD al nivel de división en los experimentos EWF de 2008 y 2009 y también en EICFE de 2010 y ELGOVC de 2011. Esto puso al personal de comando y control (C2) de la Fuerza Aérea y del Ejército en una única celda de C2 con autoridad delegada por sus comandantes respectivos para integrar y controlar sus activos respectivos. Según la Doctrina Conjunta y de la FA, un COAA es el componente de la agencia de control principal del Sistema de Control Aéreo del Teatro para la ejecución de CAS y está subordinada directamente al Centro de Operaciones Aéreas (COA) en apoyo directo de ese escalón asignado del Ejército.¹⁷ El COAA recibe autoridad delegada del CCAFC sobre las misiones del componente aéreo que operan en apoyo directo de ese escalón del Ejército. El COAA no tiene autoridad sobre las fuerzas de defensa aérea; sin embargo, los sistemas del componente aéreo que realizan operaciones de contraataque aéreo defensivas sobre el AO de un comandante de tierra normalmente coordinarán con el COAA para armonizar el fuego de artillería y los activos orgánicos de aviación del Ejército.

En los últimos seis años, la Fuerza Aérea y el Ejército han estado desarrollando la Celda de Integración Aire-Tierra Conjunta (CIATC).¹⁸ Durante la experimentación con CIATC, la ACEA delegó un volumen de espacio aéreo, debajo de una altitud coordinada o dentro de una zona de control del espacio aéreo de alta densidad (HIDACZ) a la celda para realizar control del espacio aéreo de representación de la ACEA en apoyo de la división apoyada. Aunque CCAFC/CDAA no delega a la CIATC autoridad de identificación, asignación o acción de defensa aérea, ésta es la organización con la que CDAR o CDAS coordinan cuando los activos de defensa aérea entran en el espacio controlado por el equipo de la FA/Ejército en la división.¹⁹

En todos estos experimentos, CIATC mostró ser prometedora en la lucha contra los UAS enemigos integrando la artillería de defensa aérea táctica del Ejército en la arquitectura de defensa aérea del teatro, haciendo posible la coordinación directa con los nodos de comando y control de CDAA. Los administradores de combate aéreo de la FA dentro de CIATC pasaron rápidamente las amenazas de UAS —detectadas primero operando sobre el AO de la división— al SDAC del FJACC y al Oficial de Control de Fuego de Artillería de Defensa Aérea del Ejército (OCFADA). Tanto SDAC como OCFADA pudieron de identificar rápidamente y atacar a los UAS enemigos identificados en la imagen de operación común usando el mejor activo disponible. La CIATC también incrementó la conciencia de situación del espacio de batalla indicando a los productores de rutas el ID correcto si se enteraba de una ruta que se había reportado incorrectamente. En algunos casos, se tomó la decisión de cambiar la función de los aviones CAS disponibles para enfrentar la amenaza. El flujo de información, subiendo por la cadena de mando, funcionó bien en casi todos los experimentos y ofreció al comandante de tierra apoyado un acceso rápido a las capacidades de defensa aérea conjunta. Además, los miembros de CIATC pudieron localizar y atacar los sitios de lanzamiento de UAS enemigos dentro del AO de la división y destruirlos antes del lanzamiento.²⁰

CIATC también realizó una cantidad limitada de supresión de conflictos de fuego en tiempo real y control de maniobras de combate aéreo (MCA) para permitir que los cazas de la defensa aérea operen en el espacio aéreo controlado por la división. Como se podría esperar, estas tareas

fueron más fáciles en espacio aéreo con baja densidad de sistemas de fuego de artillería y MCA, y más difíciles al incrementar la densidad.

Desgraciadamente, CIATC era menos capaz de pasar información sobre las amenazas aéreas del enemigo bajando por la cadena de mando. Como se mencionó anteriormente, el CCAFC/CDAA tiene la obligación de proporcionar alertas de amenaza oportunas y controlar las acciones aire-aire. Debido a la naturaleza distribuida del comando de misión, el Ejército no tiene un elemento único con autoridad, visibilidad y comunicaciones rápidas con todos los activos del Ejército, incluyendo los activos de aviación, que opere dentro del espacio aéreo en el tiempo requerido para realizar actividades de defensa contra los UAS. Esta autoridad requerida no infiere que los elementos de comando y control del Ejército tengan la autoridad para cambiar la misión del activo o emitir nuevas "órdenes de tipo de misión", simplemente necesita la capacidad de saber qué está volando y sacarlos del camino para afectar la supervivencia del activo, o habilitar una misión de más alta prioridad.²¹

PERCEPCIÓN N° 7: LOS ACTIVOS DE DEFENSA AÉREA DEL EJÉRCITO REQUIEREN TÁCTICAS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS (TTP) ESTÁNDAR DE "PEDIDO DE DEFENSA AÉREA".

Hasta el momento no se ha tratado en este artículo sobre la defensa aérea de corto alcance (DACA). Los elementos de Defensa Aérea del Ejército experimentaron con varios sistemas diferentes en los experimentos del TRADOC enumerados anteriormente. La comunidad de defensa aérea se apoya en una imagen de operación común (IOC) compuesta de enlaces desde varios sensores que incluyen el AWACS, radares basados en tierra y barcos, y otros sistemas como el Sistema de Sensores en Red Elevada para Defensa contra Misiles Crucero de Ataque Terrestre Conjunto (JLENS) del Ejército. La IOC visualiza sistemas amigos y datos sin procesar de los sistemas desconocidos. Una de las tareas primarias de los elementos de defensa aérea es identificar pistas desconocidas y etiquetarlas como enemigas, amigables o desconocidas.

En muchos casos la primera persona en detectar un UAS enemigo pequeño lento será un soldado en el campo de batalla. Si el soldado puede confirmar que el UAS es un sistema enemigo, ha dado el primer paso y, con frecuencia, el paso más difícil en la cadena de destrucción de defensa contra los UAS, y realizado la identificación. El siguiente paso importante es captar en la IOC lo que el soldado sabe de manera que se pueda atacar al UAS mediante DACA u otros activos de defensa aérea; sin embargo, actualmente no existe un servicio estándar o sistema de pedido de defensa aérea conjunta para identificación visual.

El Ejército y la Fuerza Aérea necesitan desarrollar un Sistema de Pedido de Defensa Aérea Conjunta que incluya una red de pedidos y TTP para hacer posible que los operadores de radar y/o IOC correlacionen las detecciones visuales de las unidades de tierra y habiliten las acciones de seguimiento.²²



El MQ-1 Predator del Ala de Reconocimiento N° 163 se muestra durante la inspección después del vuelo al anochecer en el Aeropuerto de Logística del Sur de California, anteriormente George Air Force Base, en Victorville, California. (Foto tomada por el Sargento Primero Stanley Thompson, Fuerza Aérea de los Estados Unidos)

CONCLUSIÓN

La participación de la USAF en los Experimentos del Ejército ha producido varias percepciones importantes para el equipo Fuerza Aérea/Ejército, entre ellos la defensa contra los UAS. Considerados holísticamente, estos experimentos han identificado la defensa contra UAS como un esfuerzo conjunto desde el principio. Los UAS enemigos deben ser considerados en la selección de objetivos de Fase II y afectan la capacidad del CFC para lograr y mantener la superioridad aérea. Las operaciones de defensa efectiva contra los UAS requieren que la fuerza conjunta combine los sensores basados en aire y tierra en una imagen de operación común en tiempo real que permita que la fuerza detecte y enfrente la amenaza del UAS usando opciones letales y no letales. El comando y control de los activos de defensa aérea debe permitir atacar rápidamente a los UAS mientras que simultáneamente proporciona alertas de amenaza y controla los ataques de UAS individuales sin cometer fratricidio. Todo esto debe ocurrir mientras se integran las operaciones de defensa contra UAS con el control del espacio aéreo y el fuego de artillería. Si esto parece difícil, es porque lo es.

Al desarrollar experimentos futuros, es muy importante que la fuerza conjunta entienda la amenaza UAS y las opciones para enfrentarla a fin de validar las capacidades requeridas e identificar las brechas. Esto debe incluir a los UAS pequeños del Grupo 1 “de mochila” que no fueron parte de estos experimentos. En algún momento, el equipo Fuerza Aérea/Ejército debe realizar un evento de defensa contra los UAS Fase II para desarrollar una expectativa realista de reducción de UAS enemigos en escenarios que requieren operaciones de ocupación violenta.

Finalmente, el autor recomienda se incluya la defensa contra UAS como un tema en las Charlas para Combatientes de Guerra de la Fuerza Aérea - Ejército 2012. Este tema debe incluir opciones cinéticas y no cinéticas para enfrentar a los UAS enemigos y el nivel necesario de comando y control para atacar a estos blancos sensibles al tiempo. También debe incluir una forma futura para un TTP de “pedido de defensa aérea” como la discutida en la Percepción N° 7 para asegurar que las fuerzas de tierra distribuidas tengan la capacidad de defenderse contra los UAS enemigos. Como parte de las charlas para combatientes de guerra, ambos servicios deben realizar una discusión franca sobre el efecto de los UAS enemigos con respecto al concepto actual de superioridad aérea. Estados Unidos no puede permitirse el lujo de ceder la ventaja de la altura, independientemente del tipo de amenaza que presente un enemigo potencial. □

Notas

1. Benjamin S. Lambeth, *Air Operations in Israel's War Against Hezbollah* (Operaciones Aéreas en la Guerra de Israel contra Hizbulá), (Santa Monica: RAND Corporation, 2011), 130.

2. Josh LeCappelain, “Blue Knight 2010 demonstration concludes in Nevada (Concluye la demostración Blue Knight en Nevada)”, Asuntos Públicos de USJFCOM, (11/23/10), <http://www.defpro.com/news/details/19904/> (Consultado el 11/4/11).

3. JP 3-30, *Command and Control for Joint Air Operations* (Comando y Control para Operaciones Aéreas Conjuntas), 12 de enero de 2010, Figura III-15, pág. III-33.

4. TRADOC Pam 525-3-0, *Army Capstone Concept* (Concepto Fundamental del Ejército), 21 de diciembre de 2009, define una “Amenaza híbrida” en el Entorno Operativo 2009-2025 como, “Una amenaza que emplea simultáneamente fuerzas regulares e irregulares, que incluye elementos terroristas y criminales para lograr sus objetivos usando una variedad de tácticas convencionales y no convencionales en continuo cambio para crear múltiples dilemas”.

5. JP 3-0, *Joint Operations*, 13 de febrero de 2008 CH(1), pág. xvi.

6. Don Forrer y Matt Neuenswander, “AF/A5XS AND LEMAY CENTER DETAILED AFTER ACTION REPORT JOINT FORCIBLE ENTRY WARFIGHTING EXPERIMENT 2011 (INFORME DETALLADO POSTERIOR A LA ACCIÓN DE FA/A5XS Y EL CENTRO LEMAY - EXPERIMENTO DE LUCHA DE GUERRA DE ENTRADA FORZADA CONJUNTA DE 2011)”, preparado por el Laboratorio de Combate del Comando de Misión del Ejército de los Estados Unidos, 13 de mayo de 2011.

7. Steve Brunskole y Tim Duerson, *UNITED STATES AIR FORCE AFTER ACTION REPORT FOR ARMY FUNCTIONAL CAPABILITIES INTEGRATION EXPERIMENT 2010 & JOINT EXPEDITIONARY FORCES EXPERIMENT (FUERZA AÉREA DE LOS ESTADOS UNIDOS, INFORME DE ACCIÓN POSTERIOR PARA EL EXPERIMENTO DE*

INTEGRACIÓN DE CAPACIDADES FUNCIONALES DEL EJÉRCITO DE 2010 Y EL EXPERIMENTO DE FUERZAS EXPEDICIONARIAS CONJUNTAS, ANEXO 3 CE UASC), pág. 1-5.

8. JP 3-01, Countering Air and Missile Threats (Contrarresto de amenazas aéreas y de misiles), 05 de febrero de 2007, pág. IV-1.
9. *Ibíd.*
10. Matt Neuenswander, Informe de Acción Posterior de la fuerza Aérea de los Estados Unidos para Tierra, Viento, y Fuego 2009, preparado por el Laboratorio de Combate de Artillería del Ejército de los Estados Unidos, 1 de octubre de 2009, pág. 18.
11. JP 3-01, Countering Air and Missile Threats (Contrarresto de amenazas aéreas y de misiles), 05 de febrero de 2007, pág. II-1.
12. *Ibíd.*, pág. III-16.
13. JP 3-01, Countering Air and Missile Threats (Contrarresto de amenazas aéreas y de misiles), 05 de febrero de 2007, pág. xvii.
14. Matt Neuenswander, UNITED STATES AIR FORCE AFTER ACTION REPORT FOR ARMY FUNCTIONAL CAPABILITIES INTEGRATION EXPERIMENT 2010 & JOINT EXPEDITIONARY FORCES EXPERIMENT 10-4 (FUERZA AÉREA DE LOS ESTADOS UNIDOS, INFORME DE ACCIÓN POSTERIOR PARA EL EXPERIMENTO DE INTEGRACIÓN DE CAPACIDADES FUNCIONALES DEL EJÉRCITO DE 2010 Y EL EXPERIMENTO DE FUERZAS EXPEDICIONARIAS CONJUNTAS), preparado por el Laboratorio de Combate de Fuego Artillería del ejército de los Estados Unidos, 9 de septiembre de 2010, pág. 6-10.
15. *Ibíd.*, pág. 8.
16. JP 3-01, Countering Air and Missile Threats (Contrarresto de amenazas aéreas y de misiles), 05 de febrero de 2007, pág. I-1.
17. JP 3-09.3, Close Air Support (Apoyo aéreo próximo), 08 de julio de 2009, pág. 2-6.
18. CIATC es un concepto para mejorar los esfuerzos de colaboración para suprimir el conflicto de activos tierra-aire conjuntos. Diseñada para establecerse dentro del Centro de Operaciones Tácticas (COT) de División del Ejército, la CIATC ofrece a los comandantes la capacidad de coordinar, suprimir conflicto y controlar operaciones tridimensionales en el espacio aéreo que se superpone al Área de Operaciones (AO) en tiempo real o tiempo casi real (TR/TCR). El concepto CIATC reúne las autoridades de toma de decisiones del componente de tierra y aire que tienen el más alto nivel de conciencia de situación. Para apoyar el concepto de operaciones del comandante de maniobras, la CIATC colabora para ejecutar con la misión más efectividad y reducir el riesgo a los niveles más bajos.
19. Centro de Integración de Comando y Control de la Fuerza Aérea, Concepto de Empleo de la Celda de Integración Aire-Tierra Conjunta, 8 de agosto de 2011, pág. 6.
20. Centro de Excelencia de Sistemas de Aeronaves No Tripuladas Conjuntas, Informe de Acción Posterior para Tierra, Viento y Fuego 2009 de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, preparado por el Laboratorio de Combate de Fuego de Artillería del Ejército de los Estados Unidos, 1 de octubre de 2009, Anexo 3, pág.4.
21. Don Forrer y Matt Neuenswander, "AF/A5XS AND LEMAY CENTER DETAILED AFTER ACTION REPORT JOINT FORCIBLE ENTRY WARFIGHTING EXPERIMENT 2011 (INFORME DETALLADO POSTERIOR A LA ACCIÓN DE FA/A5XS Y CENTRO LEMAY, EXPERIMENTO DE LUCHA DE GUERRA DE ENTRADA FORZADA CONJUNTA DE 2011)", preparado por el Laboratorio de Combate del Comando de Misión del Ejército de los Estados Unidos, 13 de mayo de 2011, pág. 9.
22. Matt Neuenswander, Informe de Acción Posterior de la fuerza Aérea de los Estados Unidos para Tierra, Viento y Fuego 2008, preparado por el Laboratorio de Combate de Fuego de Artillería del Ejército de los Estados Unidos, 8 de julio de 2008, pág.11.



El Coronel D. Matthew Neuenswander, USAF-Retirado, es director de la Dirección de Integración Conjunta del Centro Curtis E. LeMay de la USAF y sirve como representante principal de doctrina de la Fuerza Aérea ante TRADOC y el Centro de Armas Combinadas en Ft Leavenworth, KS. Es egresado de la Academia de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, Air Command and Staff College (ACSC), Air War College (AWC), y la Comunidad de la Escuela de Estudios Militares Avanzados (SAMS). Voló aviones A-10 y F-16 y comandó un escuadrón de cazas, un Grupo Expedicionario Aéreo en combate, y fue Comandante de la Escuela de Operaciones Aire-Tierra de la Fuerza Aérea. Es un veterano de la guerra de Irak y Afganistán, con tiempo de combate en ambos teatros.

Implementación de la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio

GENERAL C. ROBERT KEHLER, USAF

El método de EE.UU. para implementar su política espacial nacional determinará su futuro en el espacio. ¿Se comportará nuestra nación como un sociolaborador que lidera dando ejemplo o trataremos de avanzar en el espacio de forma unilateral? ¿Qué pasos debe tomar Estados Unidos hoy para asegurar la seguridad espacial en el futuro? El General C. Robert Kehler, comandante del Comando Estratégico de EE.UU., proporciona su perspectiva en la implementación de la Política Espacial Nacional como medio de promover la cooperación internacional, establecer normas y proporcionar una calidad de misión para haber suministrados en el espacio vitales para el liderazgo de Estados Unidos.

EL LIDERAZGO HA SIDO un distintivo definidor del esfuerzo espacial de EE.UU. desde el principio de la Edad Espacial. Desde el reto atrevido de John F. Kennedy para poner un hombre en la luna a finales de la década de los 60, a nuestro uso militar sin precedentes de las capacidades basadas en el espacio pasando por la evolución del sistema de posicionamiento global (GPS) como programa utilitario global gratuito, Estados Unidos ha aspirado—y ha logrado—una posición de liderazgo, derivando ventajas significativas que abarcan todo el espectro de las actividades científicas, militares, comerciales y civiles.

Nuestra dependencia del espacio nunca ha sido mayor, sin embargo nuestra nación se enfrenta a un nuevo entorno de seguridad global y a un momento decisivo estratégico que, de no hacer nada, pondrá en dificultades nuestro liderazgo continuado y someterá a mayores esfuerzos a nuestra facultad de conservar los beneficios en los que podemos confiar de nuestras capacidades espaciales. Muchos de los retos son evidentes: un entorno fiscal austero donde probablemente esperamos hacer más con menos; un entorno espacial congestionado donde más de 20.000 objetos orbitales artificiales aumentan la demanda de conocer mejor nuestra situación; un entorno de seguridad disputado donde la libertad de operaciones y el acceso no estarán ni mucho menos garantizada; y un entorno competitivo internacional donde nuestra base industrial espacial—que sigue siendo la mejor del mundo—tendrá que innovarse y adaptarse para producir las capacidades que necesitamos en el futuro. Aún así es posible que otros retos no sean tan evidentes; por lo tanto, también debemos ser más ágiles y flexibles, y estar tecnológicamente avanzados para prepararnos ante la posibilidad de una sorpresa estratégica y operacional.

La razón de nuestra preocupación está clara. Las capacidades espaciales proporcionan a Estados Unidos y sus aliados ventajas sin precedentes en la toma de decisiones nacional, operaciones militares, seguridad nacional, fuerza económica y descubrimiento científico. Los sistemas espaciales proporcionan un acceso global sin restricciones y son vitales para supervisar los desarrollos estratégicos y militares así como para apoyar la supervisión de tratados y la verificación del control de armamento. Los sistemas espaciales también son esenciales para la capacidad de nuestra nación de responder a siniestros naturales y artificiales, y para supervisar estados y tendencias medioambientales. Cuando se combina con otras capacidades, los sistemas espaciales permiten que las fuerzas conjuntas vean el campo de batalla con claridad, naveguen con exactitud, ataquen con precisión, se comuniquen con certeza y operen con seguridad.¹

Conservar las ventajas de seguridad nacional que derivamos del espacio es crucial para las operaciones militares modernas y nuestro futuro éxito y sigue siendo el objetivo clave de Estados Unidos. El Departamento de Defensa (DoD) reafirmó recientemente este imperativo. En su nueva guía estratégica, el Secretario de Defensa Leon Panetta ha hecho hincapié en la necesidad

de operar de forma efectiva “en el ciberespacio, en el espacio y en todos los dominios”.² De forma similar, la nueva guía hace énfasis en la intención de Estados Unidos en “colaborar con aliados y socios nacionales e internacionales en capacidades avanzadas para defender sus redes, su capacidad de operación y su resistencia en el ciberespacio y en el espacio” y para seguir liderando los esfuerzos globales para “asegurar el acceso y el uso de espacios públicos globales” (incluido el espacio).³

El Mando Estratégico de EE.UU. es una de las organizaciones clave encargada en conservar estas ventajas en medio de un entorno estratégico variable, y hacemos uso de la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio como nuestra guía. Aunque USSTRATCOM no está asignado a una zona geográfica específica de responsabilidad (AOR), nuestro alcance de responsabilidad se extiende desde debajo del mar (donde operan nuestros submarinos con misiles balísticos estratégicos) a 22.000 millas por encima de la superficie terrestre. El Plan de Mando Unificado (UCP) de abril de 2011 asigna al comandante de USSTRATCOM la responsabilidad de las operaciones espaciales, en particular:

- Planificar y mejorar la fuerza espacial, el apoyo espacial, el control del espacio defensivo, el conocimiento de la situación espacial, y —según las instrucciones— el control del espacio ofensivo y la aplicación de la fuerza espacial.
- Abogar por las capacidades espaciales.
- Servir como único punto de contacto para asuntos operacionales espaciales militares, excepto si se indica otra cosa.
- Advertir y evaluar los ataques contra haberes espaciales.
- Llevar a cabo operaciones de conocimiento de la situación espacial para el gobierno de Estados Unidos (USG); capacidades y servicios espaciales comerciales de EE.UU. para fines de seguridad nacionales; capacidades y operaciones espaciales civiles, particularmente actividades de vuelos espaciales humanos; y, según sea apropiado, entidades espaciales comerciales y extranjeras.

Estas responsabilidades críticas son más importantes que nunca dada la importancia del espacio para nuestro método de red global de disuasión y guerra y la interdependencia de nuestras fuerzas y operaciones conjuntas.

El entorno y el espacio estratégicos medioambientales

La Edad Espacial empezó en el contexto de la Guerra Fría. No obstante, a pesar de las tensiones que caracterizaron a sus interacciones en relaciones internacionales durante los primeros días de la Edad Espacial, Estados Unidos y la Unión Soviética avanzaron de una manera que aseguró el “acceso libre al espacio a todos, estimuló derechos de sobrevuelo sin restricciones de cualquier nación, prohibió la instalación de armamento en el espacio . . . y prohibió las reclamaciones nacionalistas de soberanía sobre los cuerpos celestiales”.⁴ Estos principios internacionales siguieron sirviendo como los elementos básicos en nuestro método de dominio del espacio.

No obstante, el acceso al espacio y a las capacidades espaciales durante la mayor parte de la Guerra Fría se limitaba a estados con los medios tecnológicos, económicos y militares para llegar allí—a saber, las dos superpotencias de la Guerra Fría. Estados Unidos se dirigió al espacio de forma deliberada para enfrentarse a algunos de los problemas de seguridad más difíciles y exclusivos de la Guerra Fría. Como consecuencia, produjo capacidades espaciales que concedió ventajas estratégicas sin precedentes. El espacio proporciona una “perspectiva global” para permitir a Estados Unidos “tener acceso a grandes áreas de la superficie terrestre”, especialmente a aquellas áreas a las que se negaron capacidades y fuerzas terrestres convencionales.⁵ Además,

las capacidades espaciales permitieron a las personas que toman las decisiones de EE.UU. el acceso a inteligencia e información adaptados con una velocidad que la mayoría de los otros estados no podía (y que en muchos casos aún no puede) lograr, asegurando así que los líderes superiores de EE.UU. mantengan una ventaja de toma de decisiones sobre adversarios potenciales. El espacio también proporcionaba el significado principal para advertir sobre un ataque de misiles balísticos nucleares, supervisar tratados y conectar al presidente con las fuerzas nucleares de represalia.

La situación cambió con el paso del tiempo. Otros estados y adversarios potenciales de EE.UU. se dieron cuenta sutilmente de las ventajas que el espacio daba a Estados Unidos y, al acabar la Guerra Fría y demostrar las operaciones militares como Escudo del Desierto/Tormenta del Desierto el valor del espacio "estratégico" para el uso operacional y táctico, se dieron igualmente cuenta de que la dependencia en el espacio de EE.UU. podría ser una vulnerabilidad que podrían explotar.

No obstante, a principios del siglo veintiuno, el aumento de los avances tecnológicos y comerciales había hecho que el espacio y las capacidades espaciales fueran inmediatamente accesibles a una variedad más amplia de actores. Los días en que Estados Unidos y otra superpotencia compartían un monopolio de hecho del dominio del espacio desaparecieron a medida que los avances tecnológicos redujeron los costos para las naciones-estado y los actores no estatales para obtener acceso al espacio y a las capacidades del espacio. La Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio indica que hay aproximadamente 60 naciones y consorcios gubernamentales que poseen y operan satélites además de numerosos operadores de satélites comerciales y académicos.⁶ Los avances tecnológicos permitieron a amigos y enemigos desarrollar capacidades para obtener sus propios beneficios y ventajas del espacio. En consecuencia, algunos tratan de explotar un exceso de dependencia percibido por Estados Unidos en el espacio al desarrollar capacidades para negar el acceso y el uso de las capacidades espaciales o limitar nuestra ventaja total militar, económica y tecnológica.⁷

A medida que los estados siguen tratando de beneficiarse del espacio y asegurar sus intereses nacionales, se puede esperar que la competencia se intensifique en el futuro,⁸ y Estados Unidos pueda encontrar más difícil garantizar su acceso y usar capacidades espaciales. A menos que actuemos, esto puede afectar negativamente nuestra capacidad de asegurar nuestros intereses de seguridad nacionales y mantener nuestra ventaja de liderazgo económico, militar y tecnológico. La Política Espacial Nacional (NSP) la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio (NSSS) describen objetivos que tratan de asegurar que Estados Unidos siga obteniendo los significativos beneficios de seguridad nacionales del espacio.

La Política Espacial Nacional y la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio

La Política Nacional Espacial, firmada por el Presidente Obama el 28 de junio de 2010, establece los objetivos que perseguirá Estados Unidos en sus programas espaciales de seguridad nacionales. Son: "vigorizar industrias nacionales competitivas; ampliar la cooperación internacional; fortalecer la estabilidad en el espacio; aumentar la seguridad y resistencia de las funciones esenciales para la misión; dedicarse a iniciativas humanas y robóticas; y mejorar la observación terrestre y solar basada en el espacio".⁹ La fibra integradora tejida en toda la Política Espacial Nacional (NSP) es lo que Estados Unidos debe "ayudar para asegurar el uso del espacio por todas las partes responsables".¹⁰

Apoyándose en la NSP, en enero de 2011, el secretario de defensa y el director de inteligencia nacional (DNI) promulgaron subsiguientemente la Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio, que "trata de mantener y mejorar las ventajas de seguridad nacional" resultantes de acciones y

capacidades de EE.UU. en el espacio. Para lograr las tareas asignadas por la NSP, la NSSS estableció objetivos específicos a fin de “fortalecer la seguridad y la estabilidad en el espacio; mantener y mejorar las ventajas de seguridad nacional estratégicas permitidas a [Estados Unidos] por el espacio; y vigorizar la base industrial espacial que apoya la seguridad nacional de EE.UU.”¹¹

Los cinco pilares de la NSSS

La Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio proporciona la guía para implementar la política espacial de EE.UU. y lograr nuestros objetivos en el espacio. Consiste en cinco principios básicos, o pilares, que prescriben la estructura dentro de la actuarán USSTRATCOM y otros:

1. Promocionar el uso responsable, pacífico y seguro del espacio

El primer pilar de la NSSS pide a Estados Unidos que “lidere la mejora de la seguridad, la estabilidad y el comportamiento responsable en el espacio” y desarrolle medidas de transparencia y un fomento de la confianza que “estimulen acciones responsables en el espacio, además de su uso pacífico”.¹² Según se describió en la NSP, las acciones específicas incluyen medidas nacionales e internacionales para promover operaciones seguras y responsables en el espacio; mejor recogida y reparto de información para evitar colisiones de objetos espaciales; protección de sistemas espaciales críticos e infraestructuras de apoyo, con atención especial a la interdependencia crítica de sistemas espaciales y de información; y fortalecer medidas para mitigar los residuos orbitales.¹³

En este pilar es básica la oportunidad de empezar el diálogo necesario entre participantes espaciales internacionales sobre el desarrollo de un conjunto básico de estándares, normas y mejoras prácticas diseñado para promover el uso seguro y responsable del espacio. Definir el comportamiento responsable podría, con el tiempo, desanimar acciones de desestabilización que amenacen la seguridad, estabilidad y sostenibilidad generales del entorno espacial. USSTRATCOM participa activamente con la Oficina del Secretario de Defensa y el Estado Mayor para examinar y proponer una variedad de medidas que conducen a una estructura que podría fortalecer la estabilidad y la seguridad internacionales así como aumentar la seguridad y la sostenibilidad de las operaciones espaciales.

2. Proporcionar mejores capacidades espaciales de EE.UU.

El segundo pilar de la NSSS requiere que Estados Unidos mejore sus capacidades en el espacio y vigorice nuestra base industrial espacial. De hecho, una base industrial estable, sensible e innovadora es parte de la base de la nueva guía estratégica del Departamento de Defensa, combinada con la inversión continuada en ciencia y tecnología, y capital humano, es vital para asegurar el liderazgo continuado de EE.UU. en el espacio. Una fuerte base industrial y una mano de obra que la respalde es también una de nuestras mejores pólizas de seguro contra la sorpresa u otros “sobresaltos” en las esferas estratégicas, operacionales, económicas y tecnológicas mencionadas en la nueva estrategia de defensa.¹⁴ Pero los problemas existen.

Desde que empezó la Edad Espacial, raramente hemos confiado en tan pocos proveedores industriales. Muchas firmas tratan de ser competitivas, ya que la demanda de componentes muy especializados y controles de exportación existentes reducen a sus clientes a un mercado de gobierno especializado.

No obstante, las mejoras de capacidad están en marcha. Activar un mejor conocimiento de la situación mejorará la postura especial general de EE.UU.; sin embargo, la capacidad ininterrumpida a largo plazo del espacio requiere igual dedicación para la protección, la resistencia, el aumento y la reconstitución de haberes en el espacio, respaldado por el diseño y el desarrollo oportunos, la adquisición económica, y la capacidad de asegurar un acceso de espacio muy fia-

ble. Cualquier debate de resistencia debe incluir también la consideración de nuevos métodos arquitectónicos que aprovechen las oportunidades de asociación con entidades y aliados comerciales, y que usen la gama completa de métodos espaciales y no espaciales para suministrar capacidades. Entre las cosas que necesitamos buscar podemos citar el arrendamiento de cargas útiles, compartir vuelos, distribuir capacidades y formar nuevas asociaciones.

Sin embargo, nuestros recursos son finitos, y en el entorno fiscal actual, es probable que las presiones presupuestarias limiten nuestros planes de operación y adquisición durante un futuro indefinido. De la misma forma, para navegar durante estos tiempos difíciles, USSTRATCOM está trabajando con nuestros componentes de servicio para asegurarnos de que nuestros requisitos sean realistas, obtenibles y que hayamos adoptado la “cultura del ahorro” en el Departamento de Defensa mientras proporcionamos servicios esenciales en apoyo de operaciones militares y mantenemos nuestra ventaja tecnológica. También estamos trabajando para estabilizar nuestros requisitos, presupuestos y métodos programáticos.

3. Asociación con naciones, organizaciones internacionales y firmas comerciales responsables

El tercer pilar requiere una mayor colaboración y asociación con otras naciones con programas espaciales, organizaciones internacionales apropiadas y actores comerciales. USSTRATCOM está comprometida activamente a este pilar y ya está participando con muchas asociaciones, habiendo firmado más de 29 acuerdos con entidades comerciales para compartir información de conocimientos de situación seleccionados. Recientemente recibimos la autoridad para negociar acuerdos similares con agencias de gobiernos distintos al de EE.UU. y con organizaciones intergubernamentales y estamos listos para colaborar con actores espaciales responsables compartiendo e intercambiando seguridad de información de vuelos espaciales.

USSTRATCOM también está tratando activamente de buscar socios adicionales, especialmente con los que ha habido poca o ninguna colaboración antes. Ya estamos asociados y colaboramos con amigos y aliados de hace mucho tiempo como Australia, Canadá y el Reino Unido, así como con otros aliados de la OTAN. También estamos haciendo mayores esfuerzos para sostener esas asociaciones tradicionales mientras buscamos nuevas oportunidades con socios potenciales en Asia Pacífico, Latinoamérica, Oriente Próximo y África.

4. Prevenir y disuadir agresiones contra la infraestructura espacial de EE.UU.

El gran reto de USSTRATCOM es proteger y asegurar las capacidades espaciales de EE.UU. para su uso conjunto y otros fines de seguridad nacionales—definidos en el cuarto pilar como prevenir y disuadir agresiones contra la infraestructura espacial de EE.UU. La defensa del espacio exige entender completamente el entorno de operación para poder reconocer las indicaciones y advertencias y operar de forma efectiva para proteger nuestros haberes, proporcionar resistencia, y en caso de retos, emplear backups y alternativas según sea necesario. Este pilar incluye operaciones para adquirir y mantener un entendimiento de la ubicación, las actividades, la propiedad y la intención de los objetos en el área operacional del espacio y proporcionar advertencia y evaluación de ataques en el espacio, del espacio y a través del espacio.

El conocimiento de la situación en el espacio (SSA) activa todas nuestras actividades operacionales. Un medio importante para añadir habilidad y capacidad al SSA sería ampliar asociaciones y aumentar la cooperación internacional. Para este fin estamos tratando de efectuar la transición al Centro de Operaciones Espaciales Conjuntas (JSPOC) en California en un Centro de Operaciones Espaciales Combinadas (CSpoC). Inicialmente, en colaboración plena con nuestros socios más próximos, dicho paso nos permitiría aprovechar nuestras fuerzas individuales y, de forma coherente con las políticas nacionales, proporcionar una estructura y entorno que pueda ayudar a satisfacer necesidades de seguridad espaciales comunes. Además, dicha transición sería coherente con el mandato de la NSSS de “formar coaliciones de naciones afines con programas

espaciales y, donde sea apropiado, colaborar con instituciones internacionales para hacerlo".¹⁵ Esta asociación nos permitiría actuar de manera coordinada, sincronizar nuestros esfuerzos, y, junto con esos socios, promover un comportamiento responsable en el espacio para asegurar una sostenibilidad del espacio a largo plazo.

5. Prepararse para rechazar ataques y operar en un entorno degradado

El pilar final de la NSSS pide que Estados Unidos se prepare para rechazar ataques en el espacio y operar en un entorno degradado. Este método se basa generalmente en conceptos de "seguridad de misiones" e incluye actividades para suministrar capacidades espaciales esenciales para la misión a las fuerzas de EE.UU. y de la coalición y asegurar el éxito de la misión a través de arquitecturas y medios alternativos, según sea apropiado, en todas las condiciones de conflicto y estrés.

La seguridad de la misión comprende la necesidad de defender y proteger las capacidades espaciales críticas de EE.UU., de los aliados y de los asociados, de incluir mejoras de resistencia de sistemas espaciales críticos, mejorar el uso de medios y dominios alternativos para asegurar la misión, y demostrar la capacidad de operar en un entorno medioambiental sobrecargado cuando se degradan las capacidades y si se hace.

Más allá de los conocimientos espaciales necesitamos arquitecturas robustas y resistentes —tanto constelaciones basadas en el espacio como haberes terrestres— para asegurarnos de disponer de los servicios esenciales de hoy basados en el espacio a fin de lograr la misión.

Por último, para aumentar la disuasión nos hemos comprometido en preparar nuestras fuerzas para "combatir" cualquier posible degradación o alteración de nuestras capacidades espaciales. Mediante ejercicios globales y de simulación de mesa normales, estamos mejorando nuestros conceptos y tácticas operacionales, técnicas y procedimientos para aumentar la protección y la resistencia. También aprovechamos las capacidades comerciales, civiles y de los socios para respaldar nuestras necesidades operacionales militares y asegurarnos que apreciemos y entendamos completamente las interdependencias entre las operaciones militares y esas capacidades. Además, según indicó la NSSS, "EE.UU. retendrá el derecho y las capacidades para responder en defensa propia, si fracasa la disuasión".¹⁶

Conclusión

El dominio del espacio sigue haciéndose más congestionado, más disputado y más competitivo al mismo tiempo que las naciones confían más en las capacidades espaciales y basadas en el espacio para actividades civiles y de seguridad nacional más críticas. La seguridad de las misiones espaciales—incluido el acceso y el uso a todas las capacidades espaciales—es esencial para la vida civil, la fortaleza económica y las actividades militares de EE.UU. y de los aliados actuales y futuros. Asegurar el acceso y el uso continuado de EE.UU. y sus aliados del espacio exige un método estratégico más amplio que proteja nuestras capacidades críticas, ayude a nuestros socios y promueva un uso seguro y responsable del dominio.

El liderazgo sigue siendo la clave para nuestro éxito así como lo ha sido durante la edad espacial. El liderazgo activo de EE.UU. requiere un método a nivel gubernamental que integre todos los elementos del poder nacional, desde la destreza tecnológica y la capacidad industrial a la formación de alianzas y la participación diplomática. USSTRATCOM está tomando medidas concretas para contribuir a ese liderazgo y estamos deseando seguir esta función a medida que aseguramos nuestras misiones espaciales vitales. □

Notas:

1. Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio, resumen sin clasificar (Washington: Departamento de Defensa, enero de 2011), i.

2. Secretario de Defensa Leon Panetta, carta, 5 de enero de 2012.
3. Sustaining U.S. Global Leadership: Priorities for 21st Century Defense (Sostenimiento del liderazgo global de EE.UU.: prioridades para la defensa del siglo XXI) (Washington: La Casa Blanca, enero de 2011), 3.
4. Roger D. Launius, "National Security, Space, and the course of Recent U.S. History" (La seguridad nacional, el espacio y el curso de la historia reciente de EE.UU.), en *Harnessing the Heavens: National Defense through Space* (Utilización de los cielos: la defensa nacional a través del espacio), eds. Paul G. Gillespie y Grant T. Weller (Chicago: Imprint Publications, 2008), 5–23.
5. Martin E. B. France y Jerry Jon Sellers, "Real Constraints on Spacepower" (Limitaciones reales del poder espacial) en *Toward a Theory of Spacepower: Selected Essays* (Hacia una teoría del poder espacial: ensayos seleccionados), eds. Charles D. Lu-tes, Peter L. Hays, Vincent A. Manzo, Lisa M. Yambrick y M. Elaine Bunn (Washington: National Defense University Press, 2011), 57–58.
6. Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio, 3.
7. Ibid.
8. Robert L Pfaltzgraff Jr., "International Relations Theory and Spacepower" (Teoría de relaciones internacionales y el poder espacial) en *Toward a Theory of Spacepower* (Hacia una teoría del poder espacial), 40–41.
9. Política Nacional Espacial de Estados Unidos de América (Washington: La Casa Blanca, 28 de junio de 2010), xx.
10. Ibid.
11. Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio, 4.
12. Política Nacional en el Espacio, x.
13. Ibid.
14. Sustaining U.S. Global Leadership (Sostenimiento del liderazgo global de EE.UU.), 7.
15. Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio, 9.
16. Ibid., 10.



El General C. Robert "Bob" Kehler, USAF es el comandante, Comando Estratégico de EE.UU., Base de la Fuerza Aérea de Offutt, Nebraska, donde es responsable de los planes y operaciones de todas las fuerzas de EE.UU. que llevan a cabo disuasión estratégica y operaciones del espacio y ciberespacio del Departamento de Defensa. El General Kehler ha sido comandante a nivel de escuadrón, grupo, escuadra y niveles de mando importantes, y tiene una amplia gama de períodos de servicio de operación y mando en unidades con misiones de misiles balísticos intercontinentales, espaciales y advertencia de misiles. Antes de su asignación actual, el General Kehler estuvo al mando del Comando Especial de la Fuerza Aérea.

Herramientas de Cambio

C4ISR Táctico y los Conflictos—Pasado, Presente y Futuro

THOMAS J. RATH

ESTADOS UNIDOS no tiene ni una sola aeronave capaz de llevar a cabo reconocimiento táctico. Comprender esta afirmación en lo que respecta a la guerra irregular (IW, por sus siglas en inglés) requiere definir los términos táctico y reconocimiento. Según la IW, táctico tiene que ver con las actividades y las acciones de unidades pequeñas. Aplica a las unidades de reconocimiento táctico en sí al igual que a las unidades que ellas apoyan y las unidades enemigas que tratan de encontrar. Las unidades de reconocimiento táctico también pueden apoyar a fuerzas amigas más grandes y detectar fuerzas enemigas más grandes, pero sus capacidades recalcan el nivel de unidad pequeña. En la IW, reconocimiento significa buscar fuerzas enemigas y sus pistas, campamentos, rutas de abastecimiento, puntos de acceso en las fronteras y campamentos de entrenamiento transfronterizos. En esencia, significa detectar la presencia del enemigo y recopilar información relevante sobre el terreno y el clima. En la IW, combinar estos dos términos, reconocimiento táctico, garantiza una amplia variedad de información sobre el enemigo, el terreno y el clima para uso inmediato en el campo de batalla o para aprovecharlo como una tarea de inteligencia o vigilancia que comenzaría inmediatamente y por lo regular permanecería con el personal táctico que cubre la zona asignada. El nivel de integración del mando, control, comunicaciones, computadoras, inteligencia, vigilancia y reconocimiento (C4ISR, por sus siglas en inglés) entre las unidades tácticas y aquellas en los niveles operacionales y del teatro podría ampliarse rápidamente, dependiendo de la importancia y la capacidad de aprovecharse de la detección inicial del enemigo. En Afganistán, la mayoría de las veces las unidades terrestres son las primeras en detectar al enemigo. El poderío aéreo contribuiría mucho más a la contienda si Estados Unidos tuviese una aeronave tripulada dedicada al reconocimiento táctico.

La Fuerza Aérea de Estados Unidos por lo menos está un tanto consciente de su deficiencia en lo que se refiere al reconocimiento táctico. Una lectura meticulosa de *The 21st Century Air Force: Irregular Warfare Strategy* (La Fuerza Aérea del siglo XXI: Estrategia para la guerra irregular) muestra que no ofrecer una verdadera plataforma de reconocimiento táctico da sentido a gran parte del documento.¹ En la sección titulada “Propósito” de este libro blanco se menciona la “Guerra Prolongada” y la necesidad de iniciar “nuevos planteamientos y sincronizar las acciones de la Fuerza Aérea” al “poner en servicio las capacidades apropiadas”.² En el documento “Strategic Context: The Challenges of ‘Irregular Warfare’” (Contexto estratégico: Los retos de la ‘guerra irregular’) se destaca que la Fuerza Aérea espera ser parte de una “Fuerza Conjunta” al igual que colaborar con y a través de naciones socias... para establecer un entorno seguro en el cual las naciones socias puedan prosperar—en un final sin ayuda directa”; no obstante, deja abierto los medios, particularmente la aeronave, mediante los cuales hacer realidad esta expectativa.³ En la porción “Métodos Indirectos” de la sección “Airpower in the Irregular Warfare Environment” (Poderío aéreo en el entorno de la guerra irregular) prácticamente esboza los roles y misiones de una aeronave C4ISR de nivel táctico y tripulada; y en la porción “Métodos Directos” de esa sección se identifican la movilidad e inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR, por sus siglas en inglés) como a menudo “los elementos más importantes en las operaciones de contrainsurgencia”.⁴ En la sección “Ends: Organize, Train, and Equip to Win the Long War” (Fines: Organizar, adiestrar y equipar para ganar la guerra prolongada) se implica que aún no hemos obtenido la capacidad esencial para una IW con nuestras capacidades de guerra convencional.⁵ Luego, en “Ways: Five Pillars of Global Shaping” (Maneras: Cinco pilares de la formación global) nuevamente se esboza la necesidad de contar con una aeronave C4ISR de nivel táctico sin necesariamente identi-

carla.⁶ Además, en “Means: Airpower for the 21st Century Irregular Environment” (Medios: Poderío aéreo para el entorno irregular del siglo XXI) se trata “sobre ‘reajustar’ nuestras capacidades facultativas—tales como ISR, cibernética y mando y control—para cumplir con los requisitos conjuntos a lo largo del espectro del conflicto”.⁷ Por último, en las secciones “Risk: Failure to Anticipate, Adapt, and Learn” (Riesgo: Fracaso en anticipar, adaptar y aprender) y “Conclusión”, se trata adoptar “conceptos operacionales nuevos y relevantes”, “aprender de nuestra...experiencia” y poner en práctica “principios comprobados de poderío aéreo de maneras nuevas e innovadoras al entorno en que luchamos hoy—y continuaremos luchando mañana”.⁸ Antes de este documento, nunca habíamos visto un esbozo más exhaustivo sobre la necesidad de contar con una aeronave que la Fuerza Aérea no tiene. Ninguna otra plataforma, actual o propuesta, se aproxima a tratar una enorme parte de la propia estrategia de la Fuerza Aérea para el futuro como una aeronave C4ISR táctica diseñada correctamente, dedicada y tripulada. El servicio debería designar una aeronave dedicada al O/A (observación/ataque) pero que funcionase principalmente como una plataforma C4ISR.

Demasiadas personas en la Fuerza Aérea y en el gobierno creen en usar aeronaves civiles ligeramente modificadas y convertidas en aeronaves entrenadoras para llevar a cabo reconocimiento táctico. Tradicionalmente, el servicio ha recurrido a esas aeronaves, pero éstas no son adecuadas para este rol de combate importante y peligroso. Tal como se discute a continuación, la historia de las aeronaves utilizadas por la Fuerza Aérea para llevar a cabo reconocimiento táctico muestra una deficiencia consistente en las capacidades para lidiar con el tipo de fuerzas enemigas que típicamente enfrentamos en la IW.

Breve historia de las Aeronaves de Reconocimiento Táctico

El déficit actual en aeronaves de reconocimiento táctico tiene raíces históricas profundas. Las primeras aeronaves empleadas en combate, la aeronave de observación/detección de la Primera Guerra Mundial, explica la designación “O” que desde entonces ha permanecido con ese conjunto de roles y misiones. Poco después, para sobrevivir, esas aeronaves fueron convertidas a aeronaves armadas y, en la actualidad, esos tipos de aeronaves tienen que contar con armamento eficaz y apropiado. El término reconocimiento táctico, cuyo origen es alemán, surgió durante la década de los años 30 para reflejar la capacidad de las aeronaves de ofrecer una capacidad de ataque ligero y mucha más información que sencillamente observar y detectar artillería. Luego surgió una separación lamentable entre lo que eventualmente se llegó a conocer como roles/misiones de comando, control, comunicaciones e inteligencia (C3I) y observación/detección, como si éstos no se traslaparan significativamente. No obstante, la separación a menudo resultó en emplear reconocimiento táctico para referirse a cualquier misión que buscaba los movimientos de tropas enemigas. Por lo tanto, el término podría aplicar a un O-1 volando a 1.500 pies y pudiendo un ataque aéreo o una barrera de artillería, o a un TR-1 haciendo reconocimiento fotográfico a gran altitud para el comandante combatiente regional. La primera de esas misiones sería verdaderamente táctica, pero la otra emplearía un recurso a nivel de teatro para fines operacionales. Más recientemente, ha surgido un conjunto de misiones tácticas definidas como encontrar, fijar, rastrear, dirigir, atacar y evaluar. En la actualidad damos por sentado que cada una de esas tareas requiere diferentes aeronaves. Por último, la tecnología disponible ha ampliado la gama de posibles roles y misiones en todos los niveles de la guerra de tal manera que una abreviatura más amplia—C4ISR—ha surgido que une los roles de observación/detección y C3I. Lamentablemente, la Fuerza Aérea se ha enfocado en integrar los recursos a nivel de teatro en una red C4ISR compleja, basándose en la suposición incorrecta de que ellos también podrían llevar a cabo tareas C4ISR a nivel táctico. Las consecuencias negativas sumamente graves de este énfasis fuera de lugar dan sentido a gran parte de este artículo.

Las guerras irregulares se libran casi exclusivamente al nivel táctico durante un periodo de tiempo extendido, a menudo de hasta diez años. A lo largo de su historia, Estados Unidos ha librado muchas de esas guerras. La milicia ha aprendido cómo librar esas guerras y ha creado herramientas para ello, pero los servicios militares regulares han rechazado, descartado y olvidado rápidamente esas cosas después de cada guerra. En particular, la Fuerza Aérea se ha resistido consistentemente al diseño de aeronaves dedicadas al ataque terrestre o reconocimiento verdaderamente al nivel táctico. Su oposición al diseño, compra y retención del A-10 como un avión dedicado al ataque terrestre es legendaria.⁹ Mucho menos obvia ha sido la renuencia de la Fuerza Aérea de financiar el diseño de una verdadera aeronave de reconocimiento táctico, tripulada y dedicada. La indiferencia institucional por esta capacidad data desde la Segunda Guerra Mundial.

Durante esa guerra, aviones Aeronca L-3 y Piper L-4—conversiones de aeronaves civiles sin armas, sin blindaje y de baja potencia—llevaron a cabo la mayoría del reconocimiento táctico estadounidense. Las fuerzas enemigas le temían a estos aviones por la destrucción de gran precisión y eficacia que ocasionaban.¹⁰ Particularmente, las tripulaciones no recibieron galardones en sus hombros ni durante ni después de la guerra como premio por su increíble valentía.

En comparación, los alemanes diseñaron y crearon un avión dedicado al reconocimiento táctico, el FW-189 Uhu.¹¹ Un avión bimotor con un piloto, navegante/operador de radio y un observador/apuntador de pieza, éste ofreció un excelente campo visual, un magnífico conjunto de servicios de comunicación, más del doble del rendimiento del L-3 y del L-4, durabilidad y maniobrabilidad y armas ligeras de ofensiva y defensiva. El FW-189 fue un elemento clave en las tácticas alemanas blitzkrieg, resultando ser muy eficaz en el Frente Oriental.

Después de la Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos evaluó minuciosamente el armamento del Eje, especialmente las aeronaves, salvo el FW-189. En vista de que no podría sobrevivir—mucho menos llevar a cabo reconocimiento táctico—en ningún lugar cerca del frente norteamericano, recibió solamente un estudio superficial. De hecho, ninguna aeronave alemana—inclusive el FW-190, considerado generalmente como uno de los mejores aviones de combate con hélice durante la guerra—podía sobrevivir diez minutos sobre nuestras líneas del frente de batalla. Estados Unidos había sufrido más 50,000 bajas para lograr dominio total del aire. Subsiguientemente, la pregunta de si los alemanes hubiesen podido utilizar eficazmente el FW-189 en el Frente Occidental era irrelevante. La pregunta relevante hubiese sido ¿qué hubiesen logrado las fuerzas norteamericanas con una aeronave equivalente operando sobre y detrás de las líneas del frente de batalla alemán bajo la cobertura de ese dominio del aire? Nunca sabremos definitivamente, pero un par de especulaciones podrían resultar útiles. ¿Hubiese ocurrido la Batalla de las Ardenas? ¿Hubiesen avanzado las unidades estadounidenses al otro lado del Rin para fines de 1944 aún bajo las restricciones diplomáticas que limitaban las opciones del General Dwight Eisenhower? Aún así, la suerte estaba echada y desde entonces hemos sufrido las consecuencias.

Durante los primeros meses de la Guerra de Corea, la escasez de reconocimiento táctico disponible a las fuerzas de las Naciones Unidas ocasionó que el ataque norcoreano fuese más rápido y eficaz de lo que hubiese sido. Después del desembarco en Inchon, el servicio del Cessna L-19 fue extenso pero ofreció pocas mejoras significativas en comparación con el L-3 y el L-4 de la Segunda Guerra Mundial, permaneciendo muy por debajo del antiguo FW-189. Cuando los chinos cruzaron el Río Yalu, sus tropas y abastos viajaban principalmente a pie. El mal equipado L-19 carecía completamente del rendimiento para rastrear este movimiento masivo. Finalmente, la Fuerza Aérea tuvo que emplear el antiguo avión entrenador T-6 Texan, cuyo rendimiento era mucho mejor que el del L-19 y resultó ser más útil para el reconocimiento táctico que cualquiera de los aviones de combate a reacción o de hélices de Estados Unidos o de la ONU. Por lo tanto, la tendencia de la Fuerza Aérea de emplear entrenadores modificados como aeronaves de combate comenzó en Corea, y desde entonces Estados Unidos ha carecido de la verdadera capacidad

de reconocimiento táctico. En un escrito de la Corporación Rand publicado en 1963 se trató la ausencia de reconocimiento eficaz a nivel táctico, o "detectores de estructura en A", más allá de nuestras líneas del frente en esa guerra, notando que la falla parecía haberse institucionalizado, con perspectivas nefastas para el futuro.¹²

A pesar de la deficiencia comprobada del L-19, ahora designado O-1, aún era el único avión de reconocimiento táctico inicialmente disponible en Vietnam.¹³ Sus desventajas condujeron al empleo de otro avión civil ligeramente modificado, el Cessna 337, designado el O-2. Ambos aviones tenían serias deficiencias. Podría decirse que era un avión observador/detector mejor, el O-1 era extremadamente de poca potencia y vulnerable, mientras que el O-2 tenía una visión limitada desde la cabina, carecía de blindaje y transportaba poco armamento. Sin embargo, el O-2 es importante por lo que hubiese ocasionado y por la reacción de la Fuerza Aérea con respecto al mismo. Cessna escuchó las críticas de las tripulaciones del O-1 y el O-2, y diseñó el O-2T para reflejar sus aportes.¹⁴ La Fuerza Aérea reaccionó tan severamente que el caballo de prueba O-2T y la maqueta del O-2TT fueron desmanteladas y destruidas, su existencia borrada de la memoria corporativa de Cessna.¹⁵

Mientras, la Fuerza Aérea compró y utilizó el Bronco OV-10, que ofreció una mejora significativa en rendimiento, le proporcionó a la tripulación una vista clara hacia adelante y al lado y portaba una variedad de armas, pero no cumplió como un avión consumado de reconocimiento táctico. Concebido para ser todo para la IW, no era maestro de nada. El diseño original no incluyó un conjunto específico de reconocimiento, y el asiento posterior tenía poca instrumentación y ninguno estaba relacionada con el rol de reconocimiento. Por lo tanto, el OV-10 sencillamente se convirtió en un avión de ataque ligero hecho a la medida con cualquier conjunto de equipo que la Fuerza Aérea decidiera instalar. Finalmente, el servicio incorporó en algunos de ellos el conjunto Pave Nail mientras que la Infantería de Marina empleó el Sistema de observación nocturna/ametralladora. Ninguno de los conjuntos cumplió con las expectativas porque los diseñadores tomaron en cuenta incorrectamente el sonido, campo visual y otros indicios de las características requeridas para el reconocimiento táctico en la IW.¹⁶

Curiosamente, el Ejército estaba analizando una de esas características, la reducción del sonido, en los aviones Q-Star y YO-3A de Lockheed.¹⁷ Según informes, esos planeadores experimentales con motor y sumamente modificados resultaron ser sorprendentemente exitosos durante el reconocimiento nocturno en Vietnam, pero no contaban con ninguna otra capacidad para el combate.¹⁸ La Fuerza Aérea no participó en la creación del YO-3A, evidentemente porque lo consideró como una competencia para sus propios programas. Mientras, el servicio continuó utilizando entrenadores modificados para las tareas de combate empleando los T-28 en Laos y el A-37B (un T-37 sumamente modificado) en Vietnam. Luego, la Fuerza Aérea retiró del servicio los OV-10 al dudar que pudieran continuar llevando a cabo tareas de reconocimiento táctico sin pérdidas inaceptables. La Fuerza Aérea luego trasladó los OV-10 y los A-37B a varios países tales como Filipinas y Tailandia quienes los han empleando extensamente para la contrainsurgencia.

La Guerra de Vietnam abasteció una fuente de lecciones de reconocimiento táctico; sin embargo, es poco probable que ningún oficial del servicio activo de la Fuerza Aérea pueda identificar correctamente el O-2TT o el YO-3A, o haya leído acerca de las tripulaciones que volaron aeronaves ligeras sobre Laos. El porcentaje de pérdidas de diferentes tipos de aeronaves en el rol de ataque terrestre representa otra lección de la Guerra de Vietnam. Un mayor de la Fuerza Aérea escribió un estudio sobre los porcentajes de pérdidas de aeronaves que favoreció en gran medida el uso de aeronaves de reacción en lugar de hélice en ataque terrestre a baja altitud. Los porcentajes de pérdidas de las aeronaves de hélice en comparación con las de reacción, particularmente en el caso del A-37B, no se reflejan en la preferencia del programa de Solicitud de Información de las Capacidades de Reconocimiento de Aeronaves Armadas de Ataque Ligero (LAAR-CRFI) por una aeronave turbohélice o en el programa hermano OA-X.¹⁹ Los requerimientos que limitan a los candidatos a versiones de aeronaves que ya están en producción limitan

a ambos programas a los entrenadores de turbohélice actuales.²⁰ Aún queda por analizar la posibilidad de una aeronave ligera de combate, tripulada y accionada por motores turbofan Pratt and Whitney o Williams para llevar a cabo misiones críticas tales como C4ISR táctico y ataque ligero tanto en la IW como la guerra convencional. La Fuerza Aérea debió haber aprendido la lección de reconocimiento táctico de Vietnam que convertir aeronaves civiles o entrenadoras para tareas de combate parece aceptable en una oficina pero pocas veces funciona bien en combate.

En lugar de analizar qué podría requerirse para cumplir con los requerimientos de reconocimiento táctico, el servicio introdujo varios OA-10 de dos asientos para la primera Guerra del Golfo, equipando al observador con un par de prismáticos de mano, unos cuantos visores nocturnos y un conjunto de radios ligeramente mejores. Esos aviones también contaban con algunos cambios en su carga útil de armas para reflejar las exigencias del reconocimiento táctico. Los iraquíes aprendieron rápido no dispararle a un A-10 que pasaba a menos que atacara, resolviendo de esta manera el problema de pérdidas inaceptables. Parece que la Fuerza Aérea no ha analizado seriamente las lecciones positivas y negativas disponibles sobre el uso de A-10 con dos asientos. En cambio, esos aviones resultaron ser una solución ad hoc.

Cuando la Fuerza Aérea participó en la invasión inicial de Afganistán en el 2001, no aportó ninguna capacidad de reconocimiento táctico para suplementar los recursos C4ISR a nivel del teatro. Afortunadamente, las fuerzas aliadas afganas habían estado luchando contra los Talibanes por años y fácilmente compensaron esa desventaja. El precio de no contar con una capacidad verdadera de reconocimiento táctico sucedió más tarde durante la batalla de Tora Bora cuando los Talibanes y al-Qaeda, según se informa, trasladaron sin obstáculos tanto como 4,000 hombres más 50 a 80 líderes a través de un paso sin vigilancia al noreste de Pakistán.²¹ No detectar ni detener esos movimientos ha contribuido en gran medida a los conflictos en curso en Afganistán y Pakistán.

La etapa inicial de la subsiguiente Guerra en Irak fue de tal éxito operacional y estratégico que nadie le prestó mucha atención a los comandantes de unidad norteamericanos alarmados quienes reportaron que grandes cantidades de soldados iraquíes estaban abandonando las zonas de batalla portando sus armas. Tampoco nadie le prestó atención a las afirmaciones de Saddam Hussein que las unidades irregulares continuarían con la contienda mucho después de que la guerra convencional terminase. No entender ni prepararse para las posibilidades de una IW nos costarían muchas más bajas que todas las batallas que condujeron al desplome del régimen de Saddam. Al igual que sus antecesores, los líderes de la Fuerza Aérea—el servicio menos preparado para esta eventualidad—recurrieron a convertir aeronaves civiles tales como el Hawker Beech King Air y el Cessna 208 para proporcionar reconocimiento táctico crítico en lugar de aeronaves militares concebidas específicamente para misiones de IW.

Hoy, después de tornarse innegable la necesidad de poder contar con equipo más adecuado para la IW en Afganistán, el Ejército y la Infantería de Marina ya están recibiendo armamento y vehículos de segunda generación concebidos para cumplir con esos requisitos. Lo único que la Fuerza Aérea ha hecho es instalar varios conjuntos ISR en varias aeronaves civiles, entregar un CRFI para un avión LAAR, iniciar un programa OA-X y emplear más aviones pilotados por control remoto (RPA, por sus siglas en inglés). Una vez más, los candidatos LAAR/OA-X principales son entrenadores convertidos, inclusive el avión modificado Super Tucano A-29 brasilero bajo el programa "Imminent Fury" de la Armada, y el AT-6B, un Pilatus PC-9 suizo, fabricado bajo licencia por Hawker Beech como el T-6 "Texan II" y sumamente modificado para competir con el Super Tucano.



Lockheed YO-3A. Reproduced by permission from Lockheed Martin Aeronautics Company

La Fuerza Aérea estaba tan desinteresada en las deficiencias del OV-10 que ni siquiera se quedó con un avión que pudiese modificar para investigar los conjuntos ISR como el que ha sido instalado en el prototipo del AT-6B. El suministro de hasta una capacidad básica empleando el OV-10 hubiese mostrado rápidamente la impropiedad de las configuraciones convencionales de los dos entrenadores para el reconocimiento armado. Esa impropiedad aparentemente se ha tornado obvia en la medida en que la designación "OA" original ha sido abreviada a "A", y la designación "O" se ha eliminado del todo para el A-29 y el AT-6B.²² Esto destaca la primacía de ataque ante los ojos de la Fuerza Aérea y su desinterés continuado en un reconocimiento verdaderamente al nivel táctico. No obstante, las características de ruido y visibilidad de las aeronaves de turbohélice convencionales en la IW y las características de radar en la guerra convencional hacen que su empleo, inclusive en ataque ligero, sean sumamente subóptimas.

Implicaciones para hoy en día

La Fuerza Aérea ha sido tan indiferente al reconocimiento táctico por tanto tiempo que ni siquiera puede definir correctamente los roles y misiones.²³ El desarrollo rápido de la tecnología ha permitido que el reconocimiento táctico se apodere completamente de la gama completa de las misiones C4ISR. No obstante, la Fuerza Aérea moderna, sumamente comprometida con el desarrollo del RPA, no tiene un verdadero entendimiento de la necesidad de contar con una aeronave tripulada, ninguna idea del potencial de las sinergias entre el hombre y el sistema, ningún alcance del rendimiento requerido y los parámetros de las características críticas de la aeronave en la IW, ningún análisis del armamento correcto a bordo y ningún estudio sobre cómo una aeronave de ese tipo podría encajar en la red C4ISR total. La Fuerza Aérea tampoco tiene conciencia de la importancia de una aeronave C4ISR táctica diseñada correctamente para la eficacia futura de sus aeronaves de quinta generación, y las mejoradas de la cuarta generación, a todos los niveles de la intensidad del conflicto fuera de una guerra nuclear. En calidad de institución, la Fuerza Aérea ha mostrado poco interés en los problemas políticos y presupuestarios a causa de la participación a largo plazo de Estados Unidos en las guerras no convencionales de naciones extranjeras, mucho menos las demandas de una estrategia de salida viable en términos de equipar y adiestrar la milicia de una nación en vías de desarrollo—todo ello a pesar de algunos análisis muy buenos efectuados por personal de la Fuerza Aérea.²⁴ Irónicamente, el servicio se ha distanciado tanto de las realidades y exigencias de la IW que no tiene conciencia—mucho menos entendimiento—del papel crítico que el poderío aéreo debe desempeñar en la IW.

Las experiencias estadounidenses y alemanas con el reconocimiento táctico en la Segunda Guerra Mundial mostraron que éste desempeña una parte importante en la guerra convencional. Pero en la IW, el reconocimiento táctico—particularmente la variedad aérea—es el requisito indispensable de la represión exitosa y la derrota de las fuerzas irregulares. La pieza clave sobre la cual esta capacidad descansa es una aeronave de reconocimiento táctico tripulada, diseñada y equipada correctamente y capaz de llevar a cabo el espectro total de tareas C4ISR al nivel táctico a la vez que ofrece enlace completo a cualquier elementos de red C4ISR disponibles al nivel de teatro. Esta aeronave conceptual C4ISR táctica y avanzada sería el equivalente estadounidense moderno del FW-189 mencionado anteriormente, aunque comparar ambas sería como comparar un F-22 con un P-51.

Si las fuerzas irregulares pudiesen aplicar eficazmente suficiente poderío aéreo contra las fuerzas convencionales del gobierno en el poder, ya estuviesen en el poder. El hecho de que no poseen esa potencia de fuego dicta los movimientos subrepticios de unidades pequeñas. Esos grupos insurgentes son difíciles de detectar cuando se dispersan o se mueven de un área a otra. La historia muestra que por lo regular las unidades rebeldes son tan pequeñas que evitan la detección hasta que se reúnen para atacar. A pesar de todos los adelantos en la tecnología, poder encontrar estas unidades pequeñas continúa dependiendo de una observación visual sencilla;

todo lo demás complementa esto último, indistintamente de lo útil que sea la tecnología. En vista de estas realidades, una aeronave C4ISR verdaderamente táctica podría ofrecer detección inicial, identificación de una fuerza hostil, la vista fija en la dirección de un ataque, confirmación de los resultados del ataque, movilidad, capacidad de carga útil y flexibilidad (tanto de las armas como los conjuntos de sistemas), opciones para el ángulo de visión y el ángulo de alcance y una amplia variedad de capacidades de comunicaciones.

Estudios, artículos y ejercicios sustentan esas afirmaciones. En un estudio en el que se incluían las responsabilidades de la Guardia Aérea Nacional (tradicionalmente la Fuerza Aérea le ha concedido a la Guardia la responsabilidad de las aeronaves en la clase "O") prácticamente se rogaba por una aeronave nueva de control aéreo avanzado que ofreciese más de esas capacidades.²⁵ La edición del Air Force Magazine de octubre de 1985 incluyó una entrevista con el Tte Cnel Thomas A. Lanum, jefe de la División de Ataque Terrestre en Requerimientos Bélicos del Cuartel General del Comando Táctico de la Fuerza Aérea, en la que expresaba que "Las Fuerzas Aéreas Tácticas contaban con 235 aeronaves de control aéreo de avanzada... Estamos trabajando arduamente para conseguir más y mejores aeronaves".²⁶ Un año más tarde, el comando decidió que la prioridad del programa era demasiado baja y lo canceló. Ejercicios en el Fuerte Irwin, California, han demostrado consistentemente que una aeronave tripulada clase "O" es absolutamente necesaria para llevar a cabo lo que solía llamarse guerra de "maniobra" a causa de las limitaciones que las condiciones en la superficie impondrían a las unidades terrestres de reconocimiento.²⁷ En vista de que las restricciones en las unidades de reconocimiento táctico en la superficie son las mismas en la IW, la necesidad de contar con una aeronave concebida para llevar a cabo reconocimiento táctico por separado o en coordinación con unidades terrestres, cualesquier recursos de ataque disponibles, o una red C4ISR, aún son obligatorias y sin cumplir.

La insuficiencia de Aeronaves Civiles Modificadas, Entrenadores, RPAs y Aeronaves ISR al Nivel de Teatro para el Reconocimiento Táctico

Las implicaciones discutidas anteriormente destacan la necesidad de contar con una aeronave tripulada diseñada específicamente para el reconocimiento táctico. Aeronaves civiles o entrenadores ligeramente modificados son muy fáciles de detectar por fuerzas enemigas y son vulnerables a las defensas del enemigo.²⁸ Por consiguiente, deben operar a altitudes tan elevadas que ofrecen poca ventaja funcional en comparación con las aeronaves a nivel de teatro que componen la red C4ISR. Sin embargo, las aeronaves civiles modificadas y los entrenadores sí cuentan con dos ventajas singulares: (1) su considerable ventaja en el costo en comparación con aeronaves militares de combate tripuladas o piloteadas por control remoto y (2) la penuria de las barreras de seguridad y exportación para transferirlas a un país en vías de desarrollo.

La última tendencia favorecida, las RPA, son aún menos eficaces en operaciones de ofensiva C4ISR contra fuerzas irregulares.²⁹ En la actualidad (y muy entrado en el futuro si no diseñamos un avión táctico C4ISR tripulado) las RPA continuarán dependiendo de unidades terrestres vulnerables y relativamente inmóviles, para la detección inicial de fuerzas irregulares. Plagadas por el fenómeno "pitillo" (el ángulo de visión sumamente angosto a potencias de aumento medianas a altas), limitaciones en la concienciación situacional, demora relativa para atacar blancos y la dependencia total en una red de comunicaciones sumamente amplia, las RPA son mucho más costosas como sistema que cualquier aeronave tripulada comparable. Además, experimentan índices de pérdida más elevados y requieren una cantidad fenomenal de personal capacitado para llevar a cabo una sola misión de vigilancia.³⁰ Básicamente, las RPA son plataformas de ataque piloteadas por control remoto. En términos de la misión C4ISR, solamente se destacan en vigilancia, sin embargo su empleo en cualquier rol C4ISR puede que se haya tornado contraproducente.

La dependencia de la Fuerza Aérea en las RPA plantea cuatro inquietudes principales. Pasarlas por alto significaría hacerse el de la vista gorda en cuanto a las desventajas y vulnerabilidades de una solución meramente tecnológica. Primero, por años Boeing ha tenido un contrato para proveer vigilancia de RPA a lo largo de la frontera EE.UU.-México pero no ha podido lograr que sea operacionalmente eficaz. Este programa relativamente sencillo incluye una zona no impugnada estática, lineal, completamente trazada respaldada por un sistema de vigilancia por vídeo estacionario y un sistema de cerca tipo barrera.³¹ A causa de la ineficacia y el costo elevado, los fondos del programa están congelados, salvo las obras a lo largo de la frontera en Arizona.³² Segundo, la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio ha descubierto varios chips de computadoras en sus satélites y sondas espaciales.³³ En vista de que las verificaciones de sus sistemas son mucho más extensas y enfocadas en menos piezas de equipo que las verificaciones de los militares, uno se pregunta cuánto armamento, conjuntos de comunicaciones y otros sistemas basados en electrónica tales como las RPA contienen chips de contrabando. Además, ¿podrían dichos chips comprometer esos dispositivos? Tercero, piratas informáticos han penetrado profundamente el Pentágono y el Congreso, trasladando una gran cantidad de información sumamente confidencial a China, ilustrando así que toda nuestra red C4ISR es vulnerable y sujeta a que su seguridad sea comprometida.³⁴ La idea de que una nueva codificación resolvería un gran número de problemas en una penetración tan profunda es ilusoria. Cualquier aeronave o conjunto de sistemas que no sea capaz de llevar a cabo operaciones completamente autónomas es inaceptablemente vulnerable.³⁵ Por último, cualquier operación RPA en tiempo real debe utilizar señales continuas de comunicaciones y vídeo. Ahora sabemos que por algún tiempo los Talibanes y al-Qaeda han estado bajando señales de vídeo de una RPA.³⁶ Aunque su capacidad de bajar vídeos de RPA es vergonzosa, el problema más grande es que las fuerzas irregulares ahora pueden detectar señales de una RPA. Tan solo se necesita un par de receptores de señales portátiles relativamente sencillos para alertar al enemigo que una RPA los está rastreando y revelar la ubicación de la aeronave y la naturaleza de su sistema de barrido. Las unidades pequeñas no necesitan bajar vídeos codificados para saber cuándo desaparecer dispersándose o escondiéndose.

A pesar de la importancia de estas cuatro inquietudes, otro factor igualmente importante tiene que ver con el uso de RPAs en los roles C4ISR tácticos. Después que las fuerzas estadounidenses partan, la milicia del gobierno aliado debe continuar operando algún tipo de capacidad C4ISR táctica eficaz, independientemente de los sistemas y el apoyo de Estados Unidos. Hay poca probabilidad de que Estados Unidos algún día le entregaría a una nación en vías de desarrollo un escuadrón de RPAs sumamente avanzado y completamente operacional junto con sus códigos y acceso a satélites. Inclusive hay menos probabilidades que esa nación pudiese operarlo eficazmente al nivel táctico o inclusive al nivel operacional, darle mantenimiento al escuadrón durante un periodo de tiempo prolongado con cualquier grado de eficacia, solventarlo financieramente o dotar a la unidad con personal sumamente entrenado. Además, no hay ninguna probabilidad que ni los códigos de acceso y control ni los manuales operacionales permaneciesen seguros por inclusive un mes.

Solamente tratando ligeramente las deficiencias de las RPA en el C4ISR táctico, en este artículo se destaca el hecho de que la Fuerza Aérea está tan comprometida con las RPA para cada rol y misión que ni siquiera las vulnerabilidades que se han demostrado pueden romper la "fijación en el blanco" del servicio. Por lo tanto, cada mes que pasa la Fuerza Aérea tiene menos y menos relevancia con las necesidades en tiempo real y de la vida real de las naciones en vías de desarrollo que ahora participan en la IW por todo el mundo.

Las aeronaves que se emplean para ISR a nivel del teatro no están más aptas para el reconocimiento táctico que las aeronaves civiles modificadas, los entrenadores o las RPA. Un deseo de compensar por esta desventaja en el reconocimiento táctico motivó una solicitud de mejorar los E-8C que vuelan sobre Afganistán de manera que puedan detectar unidades pequeñas moviéndose en tierra. Esta propuesta ahora ha crecido incluyendo el hecho de que Boeing ha moderni-

zado la flota de vigilancia terrestre a bordo de la Fuerza Aérea con un diseño basado en el P-8A, y que Northrop Grumman ha mejorado significativamente la flota EW-8C permitiendo que estos aviones sumamente grandes, escasos y costosos puedan llevar a cabo búsquedas de reconocimiento a nivel táctico para unidades pequeñas e irregulares.³⁷ Lamentablemente, esas búsquedas sólo serían eficaces cuando las unidades irregulares se desplazan. El hecho de que hay una seria propuesta para utilizar aviones a nivel de teatro en la clase 707 o 703 para reconocimiento táctico revela la total indiferencia de la cultura de la Fuerza Aérea para crear una aeronave tripulada de reconocimiento táctico eficaz. También demuestra cuán poco los líderes actuales de la Fuerza Aérea comprenden acerca del reconocimiento táctico en la IW. Todo el enfoque del servicio está tan alejado de las realidades y demandas de la IW que totalmente anula el escrito titulado Fuerza Aérea del Siglo XXI: Estrategia de la Guerra Irregular mencionado anteriormente.

En resumen, ni siquiera Estados Unidos puede darse el lujo de operar esa enorme panoplia de recursos ISR que son solamente marginalmente eficaces, en el mejor de los casos, en este tipo de guerra. Tampoco podemos darnos el lujo de perder más tiempo.

Características de las Aeronaves C4ISR Ligeras Tácticas que necesitamos

Las tres categorías de rastros detectables de las aeronaves C4ISR son críticas para su eficacia. Primero, los rastros intrínsecos incluyen generación de sonido, visibilidad (facilidad con que pueden ver una aeronave) y generación de infrarrojos (IR). La Fuerza Aérea no le ha prestado atención en lo absoluto a la generación de sonido, atención mínima a la facilidad de adquisición visual (por ejemplo, camuflaje pasivo o activo) y atención considerable a los rastros ISR. Segundo, los rastros generados externamente incluyen el radar de una aeronave según es generado por los sistemas enemigos. En este campo, Estados Unidos lleva la delantera en tecnología furtiva e interferencias. Tercero, si bien no son intrínsecas al funcionamiento de la aeronave, los rastros auto generados implican el empleo opcional de su equipo, tales como un radar a bordo, equipo de comunicaciones y láseres. La Fuerza Aérea ha trabajado arduamente para reducir los rastros de los radares de sus aeronaves pero ha quedado estupefacta a causa de la vulnerabilidad en cuanto a la detección de sus conjuntos de comunicaciones (inclusive sus señales de vídeo) y pocas veces ha pensado acerca de la capacidad de detección de sus láseres.

Estas categorías de rastros afectan las características de diseño de la aeronave y la eficacia de sus sistemas tanto en escenarios de IW como de guerra convencional. En el campo de la IW, los rastros de radar no son importantes. Las unidades irregulares no puedan transportar radares móviles ni se atreverían a usarlos si los tuviesen porque hacerlo revelaría su ubicación. La Fuerza Aérea necesita colocar personal que redacte requerimientos C4ISR táctico no tan solo en aeronaves reales de reconocimiento táctico en combate verdadero sino también con unidades terrestres de manera que puedan aprender cuales rastros de aeronaves son importantes para un terrorista o la guerrilla. Ese personal descubriría inmediatamente que el sonido es el primer rastro que las personas en tierra reconocen, ya sea que estén acampados o desplazándose por el terreno. Ese rastro se torna crítico cuando una aeronave de reconocimiento táctico está buscando enemigos acampados que han escondido su armamento antiaéreo (ellos, por lo tanto, tienen un campo visual y de tiro limitado pero pueden preparar una emboscada con base en el sonido que se aproxima). El Ejército ya conoce este hecho en vista de que sus helicópteros han sido atacados cada vez más por tiro eficaz.³⁸ Sin embargo, podemos aliviar la generación de sonido proveniente de una aeronave C4ISR táctica a un grado muy útil. El empleo de tecnologías activas para contrarrestar el ruido podría reducir aún más el rastro del sonido a un nivel que amenazaría gravemente a las unidades irregulares. Necesitamos una plataforma que posea esas características y nos permita esas aplicaciones.

La susceptibilidad de una aeronave a la detección visual desde el terreno representa el siguiente rastro más importante en la IW. Vemos imágenes por contraste, movimiento, variación

en el color y forma. El movimiento y la forma son intrínsecas a una aeronave y proporcionan un potencial mínimo para la reducción pero pueden hacer mucho para afectar el contraste y la variación en el color. Hay varias opciones disponibles que van desde sencillas y directamente a tecnología avanzada. Por ahora, la opción preferida es un sistema sencillo y económico que incluye iluminación desde el lado inferior mediante luces dirigidas de colores variables provenientes de diodos que emiten luz. Una aeronave C4ISR táctica que cuenta con generación de sonido reducida y baja visibilidad constituye graves amenazas a las fuerzas irregulares que están atadas a las características intrínsecas de esas fuerzas, tornándolas sumamente difícil de contrarrestar.

El tercer rastro, y el más importante, IR, relacionado en su mayoría con escapes del motor, no es en sí un elemento crítico en la IW. Las fuerzas irregulares no cuentan con un sistema IR de búsqueda y rastreo que los alerte de una aeronave que de lo contrario no es detectada, pero en vista de que hemos hecho muy poco por ocultar los rastros de sonido y visuales, sus rastros IR se han convertido en una grave preocupación. Algunas unidades irregulares ya transportan sistemas de defensa aérea portátiles como el SA-14 y el SA-18 y puede que pronto obtengan un modelo aún más moderno, el SA-24. Cuando el sonido alerta a las unidades irregulares móviles a pie de una aeronave que se aproxima, seguida por una adquisición visual, por lo general cuentan con suficiente tiempo para emplear esos misiles IR de una manera bastante eficaz.

En los conflictos convencionales, lo contrario es cierto. La zona de guerra contiene una amplia variedad de radares en tierra y a bordo al igual que numerosos sistemas IR de búsqueda y rastreo todos dirigiendo una variedad letal de misiles y ametralladoras antiaéreas. Las aeronaves deben haber reducido radicalmente los rastros de radar e ISR si desean sobrevivir más que un par de misiones.

Curiosamente, los requerimientos aparentemente distintos para eficacia y supervivencia en la IW y conflictos convencionales en realidad coinciden significativamente. Las características de diseño que reducen el sonido y los rastros IR en el campo IW también pueden disminuir los rastros de radar. Además, la configuración en general de las aeronaves furtivas se presta para realzar el rendimiento de la tripulación de una aeronave C4ISR. También provee una parte inferior despejada que simplifica los esfuerzos de iluminación para reducir la adquisición visual. Además, la reducción de rastros IR es útil, indistintamente de la intensidad del conflicto.

La Fuerza Aérea necesita adoptar un enfoque serio y comprometido en cuanto a los requerimientos de diseño de las aeronaves de reconocimiento táctico, responsabilizar al programa con el método más elegante (por ejemplo, el diseño más sencillo que ofrece el margen más alto de rendimiento de la misión por encima de los requerimientos mínimos), evitar comprometer el diseño de la aeronave agregando misiones no relacionadas (reconocimiento táctico armado y la capacidad de ataque ligero intrínseco a ese tipo de diseño, al igual que entrenamiento avanzado para esos roles y misiones, son suficientes) y, por último, prohibir "agregar accesorios innecesarios" a los que las corporaciones principales de aeronaves están de acuerdo porque no pueden darse el lujo de poner en peligro sus otras licitaciones y contratos con el gobierno. (Ese tipo de consentimiento ha distorsionado o eliminado muchos proyectos prometedores cuyos requerimientos básicos de la misión ahora no se cumplen o se cumplen a un costo demasiado elevado para adquirir la cantidad de aeronaves necesarias.)³⁹

Otro asunto importante ha contribuido a la renuencia de la Fuerza Aérea de diseñar una aeronave capaz de llevar a cabo reconocimiento táctico: la necesidad aparente de contar con más de un tipo de plataforma para llevar a cabo la gama completa de esas misiones en combate de baja, mediana y elevada intensidad, particularmente después del advenimiento de radares móviles poderosos. El autor realizó un estudio en 1987-88 (como contratista para la Fuerza Aérea) en el que se definieron los requerimientos para un "explorador aéreo tripulado avanzado" con base en información de pilotos que en realidad volaron esas misiones en combate, al igual que información de personal del Ejército, la Infantería de Marina y la Guardia Nacional Aérea que participó en ejercicios y pruebas de controladores aéreos de avanzada.⁴⁰ Además, Eidetics International

llevó a cabo un estudio de viabilidad de ingeniería en el que se demostró que una sola aeronave que cumple todos los requerimientos estaba dentro de la tecnología actual en ese entonces.⁴¹

El reto de hoy con respecto a un diseño evolucionado radica en el costo de cumplir con los requerimientos furtivos de la Fuerza Aérea a la vez que se diseña para los conflictos de la IW. Tal como se destacó anteriormente, unas cuantas características cumplen con las demandas de la IW y el conflicto convencional. Un requerimiento, la demanda de la Fuerza Aérea de contar con un rastro de radar sumamente bajo, provoca una necesidad de contar con dos variaciones del mismo fuselaje. El costo y los problemas relacionados con la tecnología y la seguridad con respecto a los tratamientos sumamente complicados de la superficie que cumplen con esta especificación hacen que la exportación o transferencia de ese tipo de aeronave sea muy poco probable para todos menos nuestros aliados principales. Aún así, la producción de un fuselaje en dos versiones, la única diferencia siendo el tratamiento de la superficie (la composición del revestimiento de la aeronave y la cubierta), puede que tenga una solución práctica.

Los mercados nacionales y extranjeros para ese tipo de aeronave son mucho más grandes de lo que se ha indicado en la mayoría de los estudios ya que éstos están cerrados por restricciones políticas. En el estudio VISTA 1999 se calculó un total de 800 fuselajes del mercado global, pero con la proliferación de la IW a nivel mundial, una producción proyectada mucho mayor ahora parece razonable.⁴² La necesidad de contar conversiones con y sin dichas superficies avanzadas podría justificar dos líneas de producción, una en la fábrica de alta tecnología de un contratista importante de la defensa y la otra operada por un fabricante innovador de aeronaves ligeras. Esta solución también permitiría los diferentes armamentos y conjuntos de sistemas dictados por las demandas estadounidenses y extranjeras. Los mercados potenciales deberían hacer que ese programa de aeronaves fuese muy económico y totalmente justificado aunque añadiría una nueva aeronave y motor(es) al inventario. No obstante, cuando uno toma en cuenta la cantidad de entrenadores modificados y aeronaves civiles que estas plataformas reemplazarían, el inventario total podría en efecto ver una reducción, al igual que los requisitos de personal. El hecho de que la aeronave sería diseñada en Estados Unidos, construida por trabajadores estadounidenses, y acondicionadas con armamento y conjuntos de sistemas estadounidenses también representaría una consideración significativa.

Implicaciones doctrinales y de personal de una aeronave C4ISR

La Fuerza Aérea tendría que analizar las implicaciones doctrinales y de personal de cualquier aeronave nueva que introdujera. El uso de aeronaves civiles modificadas y entrenadores convertidos ha impuesto límites significativos en la doctrina operacional C4ISR en lo que respecta a las aeronaves tripuladas. En vista de que sus capacidades afectan prácticamente a toda la gama actual de programas de aeronaves militares estadounidenses, una aeronave táctica C4ISR, diseñada correctamente y sumamente capaz exigiría redactar nuevamente la doctrina IW de la Fuerza Aérea. Las desventajas ISR han obligado a la Fuerza Aérea a utilizar E-8Cs escasos para reconocimiento explícitamente a nivel táctico, a tener inquietudes en cuanto a extender la vida útil de sus F-15E equipados con compartimientos francotiradores en vista de su uso abundante en Irak y Afganistán y considerar una amplia gama de modificaciones a las aeronaves de transporte (incluyendo las variaciones AC- y MC-130, al igual que, quizás, variantes del C-27) para ofrecer apoyo de tiro a las unidades terrestres. Después de analizar todas estas situaciones, uno comienza a captar el alcance de las revisiones a la doctrina que una aeronave C4ISR verdaderamente táctica permitiría y necesitaría.⁴³

La doctrina operacional para el reconocimiento táctico en sí debe ser reescrita radicalmente. Cambiar el suelo doctrinal de 1.500 pies (o 15.000 pies para el OA-X) para las operaciones tácticas hasta dejar que la decisión de la altitud volada y de atacar pequeñas unidades sea responsabilidad de los miembros de la tripulación, con base en su juicio táctico, refleja la naturaleza ex-

trema de la revisión. Sin embargo, las doctrinas de cada servicio necesitarán reescribirse a medida que aplican y son afectadas por una capacidad C4ISR verdaderamente táctica. Cuando uno toma en cuenta el nivel de autoridad que una sola tripulación de una aeronave C4ISR táctica tendría en implementar la intención del comandante operacional en combate, la amplitud del cambio comienza a aturdir la mente. Para parafrasear a Napoleón, la tripulación verdaderamente estaría portando un “bastón de mando de un mariscal” en su estuche.

Por último, con respecto a las trayectorias profesionales, los pilotos con tiempos de vuelo en aeronaves clase “O” en sus diarios de vuelo tradicionalmente han tenido pocas oportunidades de promoción más allá de coronel. Tal parece que la Fuerza Aérea piensa que, de alguna manera, esos pilotos deben haber experimentado un retroceso porque vuelan el equivalente de entrenadores básicos, o en el mejor de los casos, de nivel medio. Las juntas de selección de promoción parece que no valoran mucho el hecho de que esas misiones son críticas y que los entrenadores y las aeronaves civiles son las únicas disponibles para llevarlas a cabo.

Al ámbito singular de las aeronaves C4ISR tácticas se le ha denominado “territorios indígenas”, una alusión histórica a las grandes expansiones del “antiguo Oeste” y, por referencia, los exploradores que tornaron eficaz, y en un final exitosa, la caballería de Estados Unidos. En la guerra convencional de hoy, el término tiene que ver con el espacio cada vez mayor requerido entre fuerzas sumamente móviles y las fuerzas opositoras letales principales antes de la contienda. En la IW se refiere a todo el territorio que no está bajo control directo de las fuerzas amigas. En cualquier caso, los territorios indígenas apenas están vacíos o son neutrales; principalmente constituyen el ámbito táctico de reconocimiento en ambas partes. Una aeronave C4ISR táctica y tripulada sería el depredador principal en esos territorios.

Las personas que piensan que pilotar un F-15, F-16, F-22 o F-35 es lo último en el vuelo de combate deben considerar el hecho que en la IW la tripulación de una aeronave de reconocimiento táctico probablemente trabará combate en diferentes escenarios de combate más que cualquier aeronave de combate o de ataque que está esperando que le asignen blancos. Si Estados Unidos alguna vez pasa a formar parte de una guerra convencional principal, la aeronave C4ISR táctica probablemente producirá más ases que cualquier aviación de combate, aparte del F-22, sencillamente en virtud de la ocasión. Una aeronave C4ISR táctica es una verdadera depredadora—una aeronave de gran rendimiento dentro de su ámbito y una oponente muy difícil para los combatientes.

En calidad de institución, la Fuerza Aérea también debe tomar en cuenta el hecho de que la tripulación de una aeronave C4ISR verdaderamente táctica (la plataforma de reconocimiento táctico correctamente acondicionada con equipo C4 y un conjunto ISR) a menudo se convertiría en el comandante en escena cuando participe en una contienda. El alcance de los reconocimientos requeridos y la experiencia obtenida podrían preparar mejor a un oficial para ser jefe de estado mayor que ninguna otra carrera en la milicia.

Conclusión

La Fuerza Aérea del siglo XXI cuenta con opciones para cumplir rápidamente con la mayoría de las demandas de la guerra prolongada con una aeronave C4ISR táctica, ligera, eficaz y asequible. Tan solo tiene que encontrar un lugar en su cultura para permitir la adopción de ideas innovadoras que el mismo servicio ha patrocinado. Luego podría continuar implementado rápidamente un programa innovador de diseño y producción, quizás por un consorcio de una compañía pequeña con experiencia en combate en el campo IW y capacidades de diseño de primera categoría, en lugar de tratar de persuadir a una corporación grande a que abandone su patrón preferido de evaluar, hacer ofertas y desarrollo. Al hacerlo, la Fuerza Aérea evitaría el tiempo mínimo normal de tres años para volar un prototipo, tres años adicionales para el despliegue inicial, como mínimo el triple de los costos del programa y la entrega de un producto

demasiado tarde como para que tenga algún efecto en Afganistán.

Necesitamos un análogo estadounidense moderno al FW-189 de la era de la Segunda Guerra Mundial. El Rutan 151 ARES—del mismo peso, tamaño y clase de empuje a peso como el modelo conceptual de una aeronave C4ISR táctica moderna—cumplió con todos los parámetros de rendimiento necesarios para los roles y misiones de hace 20 años atrás.⁴⁴ En particular, el ARES, propulsado por un motor turbofan JT-15D, solamente en combustible interno cumple



Rutan 151 ARES. Reproduced by permission from Scaled Composites

con las normas de resistencia y alcance. Un diseño C4ISR táctico dedicado que cumple con todas las demandas de roles y misiones, al igual que requerimientos furtivos modernos, se puede diseñar relativamente fácil con capacidades demostradas técnicas y de ingeniería. Podríamos introducir rápidamente una aeronave que mejoraría radicalmente nuestra capacidad para combatir guerras modernas, particularmente las irregulares. Si la Fuerza Aérea desea implementar su estrategia para el siglo XXI, en la actualidad no tiene disponible ninguna otra opción ni tácticamente eficaz o económica. Debimos haber adquirido esa aeronave hace 20 años, y hoy necesitamos una desesperadamente. □

Notas

1. The 21st Century Air Force: Irregular Warfare Strategy (La Fuerza Aérea del siglo XXI: Estrategia para la guerra irregular), Irregular Warfare White Paper (Estudio sobre la guerra irregular) (Washington, DC: Headquarters US Air Force, enero de 2009), https://www.nshq.nato.int/NSTEP/GetFile/?File_ID=108&Rank=0.

2. *Ibid.*, 3.

3. *Ibid.*, 4, 5.

4. *Ibid.*, 5, 6.

5. *Ibid.*, 6, 7.

6. *Ibid.*, 7–9, especialmente la porción “Find, Fix, Finish, or Isolate Insurgents and Terrorists” (Encontrar, arreglar, aniquilar o aislar insurgentes y terroristas).

7. *Ibid.*, 9.

8. *Ibid.*, 11.

9. Robert Coram, *Boyd: The Fighter Pilot Who Changed the Art of War* (Boyd: El piloto de combate que cambió el arte de la guerra) (Boston: Little, Brown, 2002), 232–37.

10. “Quizás el mayor elogio por su servicio vino de un prisionero de guerra alemán: ‘Cuando el Cub sobrevuela, todo cesa. Lo único que movemos son nuestros ojos’”. Jan Bos, “The Flying Eyes of the Artillery” (“Los ojos voladores de la artillería”), *WWII Quarterly: Journal of the Second World War 2*, no. 1 (otoño de 2010): 97.

11. Leonard Bridgman, ed., *Jane’s All the World’s Aircraft, 1942* (New York: Macmillan, 1943), 79c–80c.

12. Las estructuras en A son el tipo de estructuras más sencillas para refugios o almacenamiento, indicando el nivel de reconocimiento táctico requerido para detectar no tan solo el ejército chino móvil a pie prácticamente exclusivo de esa época, sino también el tipo de reconocimiento necesario en casi todas las variaciones de la guerra irregular. Amrom H. Katz, *Some Ramblings and Musings on Tactical Reconnaissance* (Algunas divagaciones y reflexiones sobre el reconocimiento táctico) (Santa Monica, CA: Rand Corporation, 1963), <http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/papers/2008/P2722.pdf>.

13. Leonard Bridgman, ed., *Jane’s All the World’s Aircraft, 1956–57* (London: Jane’s All the World’s Aircraft Publishing Co., 1956), 248. Cessna diseñó el OE-2 para el Cuerpo de Infantería de Marina. Contaba con un motor más poderoso y mejor rendimiento, al igual que blindaje ligero, tanques de combustible de cierre automático y equipo de comunicaciones especializado. Además, el OE-2 podía transportar o bien una bomba de 250 libras o tres cohetes en cada ala. La Fuerza Aérea nunca compró ni utilizó este avión.

14. John W. R. Taylor, ed., *Jane’s All the World’s Aircraft, 1969–70* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1969), 304.

15. Entrevista del autor en 1987 con un ejecutivo de relaciones públicas de Cessna. Según este ejecutivo, Cessna nunca había fabricado ese tipo de aeronave. No pudo encontrar ninguna referencia al respecto ni en la biblioteca ni en la historia oficial de la compañía.

16. La cifra producida de cualquiera de las versiones nunca fue más allá que una prueba. Los servicios no retuvieron ni el Pave Nail ni la versión de observación nocturna/sistema de ametralladora ni hicieron un intento por mejorar las versiones iniciales de estos dos conjuntos para el OV-10.

17. John W. R. Taylor, ed., *Jane's All the World's Aircraft*, 1971–72 (London: Sampson Low, 1971), 341–42.
18. Ver "Lockheed YO-3A Quiet Star," Western Museum of Flight, consultado el 10 de diciembre de 2010, <http://www.wmof.com/yo-3a.htm>; y Wikipedia: The Free Encyclopedia, s.v. "Lockheed YO-3," http://en.wikipedia.org/wiki/Lockheed_YO-3.
19. Mayor Steven J. Tittel, "Cost, Capability, and the Hunt for a Lightweight Ground Attack Aircraft" (Costo, capacidad y la búsqueda por una aeronave de ataque terrestre ligera) (tesis, Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército de EE. UU., 2009), <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf&AD=ADA510947>. El Mayor Tittel no diferenció al A-37B de otros aviones de combate a propulsión, una omisión lamentable porque el A-37B voló misiones mucho más similares a las voladas por el A-1, OV-10, O-1 y O-2 que ningún otro avión de propulsión pero tenía un asombroso porcentaje bajo de pérdida. Este hecho debió haber generado más interés. Consultar también el artículo de Fred George, "Low-Cost CAS COIN Candidate" (Candidato CAS COIN de bajo costo), *Aviation Week and Space Technology* 172, no. 28 (26 de Julio de 2010): 59–62.
20. "La USAF ... quiere que su avión OA-X no cueste más de \$10 millones de dólares por estructura, para tener un costo operacional por hora por debajo de los \$1.000 dólares y que se construya en torno a una estructura, motor y aviónica comprobada con un historial de servicio demostrable. La USAF no está especificando un sistema propulsor para el OA-X pero las circunstancias parecen descartar todo menos un motor turboprop pequeño tal como el Pratt & Whitney PT6A-68 de 1.600 shp (caballos de fuerza al eje) que propulsa al Texan II y al Super Tucano". Robert F. Dorr, "Special Report: Light Attack Comeback" (Informe especial: Regreso del ataque ligero), *Combat Aircraft* 11, no. 4 (abril de 2010): 24–25.
21. Philip Smucker, "How bin Laden Got Away" (Cómo escapó bin Laden), *Christian Science Monitor* 94, no. 68 (4 de marzo de 2002): 1, 12, <http://www.csmonitor.com/2002/0304/p01s03-wosc.html>.
22. George, "CAS COIN Candidate," 57–62.
23. Dos ejemplos ilustran esta indiferencia. Según Christopher Robbins, "A su regreso, Greg Wilson solicitó que lo asignaran a un avión de combate. El oficial a cargo del control de personal militar le dijo por teléfono, 'Estamos tratando de purgar la experiencia de controladores de avanzada de Vietnam del cuerpo de pilotos de combate porque hemos pasado a una era de combate aéreo en la que el apoyo aéreo cercano de baja amenaza y baja velocidad que hiciste en el Sudeste de Asia ya no es válido. Y no queremos ni estos hábitos ni memorias en nuestra fuerza de pilotos de combate'". Christopher Robbins, *The Ravens* (New York: Crown Publishers, 1987), 339. Tal como Marshall Harrison destaca, "Constantemente estaba aprendiendo mi oficio. Sabía cuántos habitantes del pueblo debían estar en los arrozales alrededor de cada aldea. Demasiados significaba que había visitantes. Muy pocos podía significar que había una campaña de reclutamiento en curso de los vietcong y los habitantes del pueblo decidían permanecer en sus hogares hasta que terminara. Había que analizar los puentes peatonales nuevos para definir qué tipo de tráfico los utilizaba, ya que los agricultores pocas veces se apartaban de sus aldeas locales. Una vigilancia comparativa de los puentes y senderos casi siempre mostraban la cantidad de tráfico a pie en la zona. Era imposible esconder el movimiento durante la temporada de lluvia ya que las huellas se podían ver en el lodo y en el pasto elefante. Me sentía como un carácter novelesco de James Fenimore Cooper". Marshall Harrison, *A Lonely Kind of War* (Un tipo de guerra solitaria) (Novato, CA: Presidio Press, 1989), 125. Comparen esto con lo que pasa como reconocimiento táctico en la guerra de Afganistán donde una RPA vuela a 15.000 pies o un E-8C vuela de 25.000-30.000 pies.
24. Consultar, por ejemplo, el artículo del Mayor William Brian Downs, "Unconventional Airpower" (Poderío aéreo no convencional) *Air and Space Power Journal* 19, no. 1 (Primavera 2005): 20–25, <http://www.airpower.au.af.mil/airchronicles/apj/apj05/spr05/spr05.pdf>; Capt Vance C. Bateman, "Tactical Air Power in Low-Intensity Conflict" (Poderío aéreo táctico y los conflictos de baja intensidad), *Airpower Journal* 5, no. 1 (Primavera 1991): 72–80, <http://www.airpower.au.af.mil/airchronicles/apj/apj91/spr91/6spr91.htm>; Col John D. Jogerst, "Preparing for Irregular Warfare: The Future Ain't What It Used to Be" (Preparándonos para la guerra irregular: El futuro no es lo que solía ser), *Air and Space Power Journal* 23, no. 4 (Invierno 2009): 68–79, <http://www.airpower.au.af.mil/airchronicles/apj/apj09/win09/win09.pdf>; and Maj Richard D. Newton, "A US Air Force Role in Counterinsurgency Support" (El papel que desempeña la USAF en apoyo a la contrainsurgencia), *Airpower Journal* 3, no. 3 (Otoño 1989): 62–72, <http://www.airpower.au.af.mil/airchronicles/apj/apj89/fal89/newton.html>.
25. US National Guard Bureau, *VISTA 1999: A Long Look at the Future of the Army and Air National Guard* (Un análisis profundo al futuro del Ejército y la Guardia Aérea Nacional) (Washington, DC: National Guard Bureau, 8 de marzo de 1982). (Biblioteca del Pentágono, núm. de catálogo UA42.A584). Ver sección sobre "Forward Air Controllers" (Controladores aéreos de avanzada).
26. James P. Coyne, "Coordinating the Air-Ground Battle" (Coordinando la batalla aeroterrestre), *Air Force Magazine* 68, no. 10 (October 1985): 57, <http://www.airforce-magazine.com/MagazineArchive/Documents/1985/October%201985/1085air-ground.pdf>.
27. US National Guard Bureau, *VISTA 1999*; y entrevista del autor en 1987 con personal del Ejército de EE.UU., Fuerte Irwin, California.
28. Entrevista del autor en 1987 con el Capitán Higgins, Cuartel General del Comando Aéreo Táctico, DFRG. El comando también discontinuó el programa a causa de la vulnerabilidad de cualquier aeronave existente (por ejemplo, conversión de una aeronave civil) intentando llevar a cabo misiones de controlador aéreo de avanzada.
29. El último sistema RPA, "Gorgon Stare," no cumplió con varias pautas de las pruebas, sin embargo puede que aún sea desplegado, una posibilidad que demuestra la deficiencia desesperada en el reconocimiento a nivel táctico. Consultar "Drone Spy System Fails Tests, Draft Report Says" (Informe indica que avión espía no tripulado fracasó pruebas), *Los Angeles Times*, 25 de enero de 2011, A9.
30. "De los 195 Predators que ha comprado, el Pentágono alega que 55 se han perdido en accidentes Clase A, lo que significa que los daños han costado más de \$1 millón de dólares. Amy Butler, "Grim Reaper Rate" (Porcentaje desalentador

de los Reaper), *Aviation Week and Space Technology* 170, no. 18 (4 de mayo de 2009): 24–26. Consultar también artículo de Sandra Erwin, “Air Force Chief: We Will Double the Size of the UAV Fleet” (Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea: Duplicaremos el tamaño de la flota UAV), *National Defense*, 6 de octubre de 2010, consultado el 3 de diciembre de 2010, <http://www.nationaldefensemagazine.org/blog/Lists/Posts/Post.aspx?List=7c996cd7%2Dcbb4%2D4018%2Dbaf8%2D8825eada7aa2&ID=213>. En el artículo se destaca que las RPA “requieren tanta mano de obra que cada ‘órbita’ del avión requiere 120 personas por cada turno de 24 horas”.

31. “Inclusive una cortina ISR relativamente benigna podría no resultar práctica. ‘En vista de que Estados Unidos no puede ofrecer una “cortina” a lo largo de nuestra propia frontera al sur—inclusive con cercas para ayudar—volar unas cuantas docenas, o inclusive unos cuantos cientos (RPA) sobre suelo extranjero probablemente no será mejor’, dice David Rockwell, un experto (en RPA) con el Teal Group, una compañía de asesoría en Washington”. John M. Doyle, “Boundary Issues” (Problemas fronterizos), *Aviation Week and Space Technology* 169, no. 18 (10 de noviembre de 2008): 57–58.

32. “Border Project” (Proyecto en la frontera), *Los Angeles Times*, 22 de octubre de 2010, A1, A20.

33. Jeff Bliss, “NASA Discovers More Counterfeit Spacecraft Parts (Update 2)” (NSA describe piezas de contrabando de naves espaciales (Segunda actualización), *Bloomberg*, 5 de marzo de 2009, <http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=akUwVbu507m4>.

34. Julian E. Barnes, “Pentagon Computer Networks Attacked” (Atacadas redes de computadoras del Pentágono), *Los Angeles Times*, 28 de noviembre de 2008, A-1, A-30.

35. David A. Fulghum, “Digital Goes Viral” (*Aviation Week and Space Technology* 171, no. 17 (9 de noviembre de 2009): 74–76.

36. Siobhan Gorman, Yochi J. Dreazen y August Cole, “Insurgents Hack U.S. Drones” (Rebeldes piratean aviones por control remoto de EE.UU.), *Wall Street Journal*, 17 de diciembre de 2009, A1, A21.

37. Amy Butler, “Intelligence Choices” (Opciones de inteligencia). *Aviation Week and Space Technology* 172, no. 34 (13 de septiembre de 2010): 44–48.

38. Lo mismo fue cierto en Vietnam, según lo relata el Mayor Harrison cuando fue derribado en un OV-10: “Probablemente estaban rastreando el ruido de mi motor durante el viraje después que hice la primera pasada, y ellos estaban en fila y preparados... No me había dado cuenta cuán fuerte era el ruido de los motores del Bronco”. Harrison, *Lonely Kind of War*, 244.

39. Para esos proyectos, consultar, por ejemplo, Bettina H. Chavanne, “Humpty Dumpty,” *Aviation Week and Space Technology* 170, no. 18 (4 de mayo de 2009): 28. El Programa de Reconocimiento Armado, que se está desplegando, es un intento de reemplazar el programa regla de oro, enchapado en oro y cancelado, RAH-66 Comanche con un helicóptero que no es capaz de cumplir con los requerimientos cada vez mayores a pesar de su costo exorbitante. Robert Dorr escribe, “Puede que resulte difícil diseñar una aeronave de guerra sencilla y pequeña que pueda cumplir con la creciente lista de necesidades en la lista de compra de la USAF... algunos observadores opinan que la lista de requerimientos echa por tierra el propósito de buscar las cualidades de peso ligero que un Texan II o un Tucano podría ofrecer, por no mencionar la flexibilidad y agilidad que se necesita sobre el campo de batalla.” Dorr, “Special Report,” 24.

40. Thomas J. Rath, Robert Parker y James R. Stevens, “A Study Identifying the Requirements for, and the Feasibility of, an Advanced Manned Aerial Scout” (Un estudio identificando los requerimientos para y la viabilidad de un explorador aéreo avanzado tripulado), Número de contrato F33657-87-C-2161 (Wright-Patterson AFB, OH: Aeronautical Systems Division, USAF/AFSC, March 1988).

41. “A Study to Determine the Feasibility of an Advanced Manned Aerial Scout Airplane” (Un estudio para definir la viabilidad de una aeronave exploradora avanzada tripulada) (estudio de ingeniería llevado a cabo por Eidetics International y anexado a Rath, Parker y Stevens, “Study Identifying”).

42. US National Guard Bureau, VISTA 1999.

43. Marcus Weisgerber, “The Light Attack Aircraft” (La aeronave de ataque ligero), *Air Force Magazine* 93, no. 1 (Enero de 2010): 56–58, <http://www.airforce-magazine.com/MagazineArchive/Documents/2010/January%202010/0110aircraft.pdf>.

44. Scaled Composites, <http://www.scaled.com>. Dos publicaciones detallando la historia, método de diseño, dimensiones y pesos al igual que pruebas de rendimiento están disponibles a solicitud.



El Sr. Thomas J. Rath (BA, University of California–Berkeley) voló en misiones de apoyo a Guantánamo durante la crisis cubana de misiles y misiones de apoyo a las Naciones Unidas durante la rebelión en el Congo en calidad de oficial y piloto de la Armada de EE.UU. Obtuvo su licenciatura de la Universidad de California durante el Movimiento Libertad de Expresión. Luego voló misiones en Vietnam del Sur, Laos y Camboya durante seis años y medio como piloto de Air America. Luego de observar la falta de progreso en el reconocimiento táctico, escribió un estudio y análisis extenso de los requerimientos para el reconocimiento táctico bajo un contrato de la Fuerza Aérea de Estados Unidos. El Sr. Rath es un planificador retirado y se ha mantenido en contacto con la comunidad de reconocimiento táctico desde que redactó el estudio.

El Poderío Aéreo Interinstitucional

Éxito en la República Dominicana

TENIENTE CORONEL S. EDWARD BOXX, USAF

Aprovechar la capacidad de organizaciones desiguales con prioridades y procedimientos diferentes es una tarea de gran envergadura.

—Joint Publication 3-08

Interorganizational Coordination during Joint Operations
(Coordinación Interinstitucional Durante las Operaciones Conjuntas)

24 de junio de 2011

AUNQUE EL papel que el poderío aéreo desempeña entre los organismos interinstitucionales les presenta a los hombres del aire retos singulares, permite soluciones creadoras a innovadoras para muchos de los problemas que enfrentan los comandantes de fuerzas de tarea conjunta (JTF, por sus siglas en inglés) y los comandantes combatientes. Para muchos de los oficiales de hoy que se sienten cómodos dentro de su propio servicio o en un entorno militar conjunto, el término interinstitucional evoca imágenes de trabajar con civiles renuentes dentro de estructuras engorrosas de mando y control (C2) y relaciones mal definidas. En la Joint Publication (JP) 3-08, Interorganizational Coordination During Joint Operations (Publicación Conjunta 3-08, Coordinación Interinstitucional durante las Operaciones Conjuntas) se advierte que “las directrices, procesos y procedimientos militares son muy diferentes a los de las organizaciones civiles. Esas diferencias podrían presentar retos significativos para la coordinación interinstitucional. A menudo, diferentes agencias en el gobierno estadounidense tienen metas, directrices, procedimientos y técnicas para la toma de decisiones diferentes, y a veces menudo contradictorias, que hacen que la acción unificada sea un reto”.¹ El hecho de que la milicia trabaja dentro del organismo interinstitucional no es nada nuevo, pero a medida que los problemas que Estados Unidos enfrenta se tornan más complejos, internacionales y multifacéticos, podemos esperar que la presión en el proceso interinstitucional aumente. Por consiguiente, la Fuerza Aérea debe poder emplear eficazmente el poderío aéreo durante esas operaciones. En este artículo se analiza la mejor manera de garantizar la eficacia de los hombres del aire en el organismo interinstitucional proponiendo el elemento de coordinación del componente aéreo conjunto (JACCE, por sus siglas en inglés) como la mejor solución.

Los cielos soberanos Dominicanos: Una iniciativa contra el crimen organizado transnacional

El crimen organizado transnacional y el tráfico ilícito en la zona de responsabilidad del Comando Sur de EE.UU. (USSOUTHCOM, por sus siglas en inglés) representan uno de esos problemas interinstitucionales. El comando considera el tráfico ilícito como “una amenaza significativa a la seguridad y estabilidad del Hemisferio Occidental”.² ¿Cómo puede el poderío aéreo encajar eficazmente en este proceso en virtud de los objetivos desalentadores, no tradicionales mezclados dentro de un organismo interinstitucional? Para responder a la pregunta, solamente tenemos que analizar la Dominican Sovereign Skies (Cielos Soberanos Dominicanos), una iniciativa contra el crimen organizado transnacional (C-TOC, por sus siglas en inglés) que ilustra el papel que el JACCE desempeña dentro de la fuerza de tarea interinstitucional.

La misión de la C-TOC en la zona de responsabilidad de USSOUTHCOM ofrece tan solo un ejemplo de las amenazas no convencionales (v.gr., drogas ilícitas, armamento ilícito, amenazas de financiamiento y la trata de seres humanos) que Estados Unidos confronta.³ Organizaciones

tales como la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza, la Agencia Anti-Drogas, y la Guardia Costera de Estados Unidos son duchas en esta misión; sin embargo, tradicionalmente la Fuerza Aérea no incluye al C-TOC entre sus aptitudes básicas o conjuntos de misión. La Fuerza de Tarea Conjunta Interinstitucional Sur (JIATFS, por sus siglas en inglés), la organización dentro de USSOUTHCOM responsable de la misión C-TOC, "lleva a cabo operaciones de detección y vigilancia interinstitucionales e internacionales, y facilita la interdicción del tráfico ilícito de drogas y otras amenazas narcoterroristas en apoyo a la seguridad nacional de EE.UU. y de las naciones aliadas".⁴ Controlando una zona de operación conjunta de 42 millas cuadradas y enfocada principalmente en la Zona de Tránsito Ilegal de Drogas en el Hemisferio Occidental, JIATFS incluye un JACCE del componente aéreo que ofrece apoyo. Antes de continuar, este artículo ahora se enfoca en los orígenes y la razón de ser original del JACCE.

Creación del Elemento de Coordinación del Componente Aéreo Conjunto (JACCE)

Puesto en vigor por primera vez en el 2003, durante la Operación Libertad para Irak, el concepto del JACCE cumplió con la necesidad de contar con coordinación y apoyo cercano para las fuerzas terrestres después que los líderes decidieron que una campaña terrestre iniciaría el derrocamiento del régimen iraquí.⁵ Además, el espectro de una operación sin éxito aún angustiaba a los planificadores de la Fuerza Aérea. Un año antes, durante la funesta Operación Anaconda en marzo de 2002, no hubo una coordinación eficaz entre los componentes aéreo y terrestre. Al introducir el concepto JACCE, la Fuerza Aérea buscó corregir esos problemas de planificación aérea y terrestre. Desde entonces, el JP-30, Command and Control for Joint Air Operations (Mando y Control para las Operaciones Aéreas Conjuntas), ha definido al JACCE como un coordinador que integra "poder aéreo conjunto intercambiando inteligencia actual, datos operacionales, requerimientos de apoyo y coordinando la integración de los requerimientos (del comandante del componente aéreo de la fuerza conjunta) para (medidas de coordinación del espacio aéreo), medidas de coordinación de apoyo de fuego, (recuperación de personal) y (apoyo aéreo cercano). La pericia del JACCE debe incluir planes, operaciones (inteligencia, vigilancia y reconocimiento), espacio, gestión del espacio aéreo, movilidad aérea y apoyo administrativo y de comunicaciones."⁶ Hay que elogiar la inclusión más detallada del JACCE en el JP 3-30, pero la definición permanece sesgada hacia las estructuras C2 convencionales en lugar de la misión interinstitucional amplia, compleja y singular. El concepto JACCE no solo ha permitido que el poderío aéreo sea eficaz en la estructura tradicional de la fuerza de tarea, sino que también posee el potencial de lograr un impacto basado en efectos en el organismo interinstitucional.

Un repaso revelador por la Agencia de Inspección de la Fuerza Aérea en el 2010 captó lecciones aprendidas del JACCE en la zona de responsabilidad del Comando Central de EE.UU. (CENTCOM, por sus siglas en inglés). Al revelar el potencial del JACCE para realzar sus capacidades, en el estudio se destacó que

*"la estructura de mando actual en la (zona de responsabilidad) del CENTCOM crea estratos adicionales que retentan la integración del poderío aéreo y colocan mayor énfasis en el papel que desempeña el JACCE.... Además, la eficacia de los equipos JACCE ha mejorado consistentemente con el tiempo. A los directores del JACCE se les ha otorgado mayor autoridad para la toma de decisiones y también se les ha exhortado a que apoyen las solicitudes del comandante apoyado, incluso si eso significa que para ello hay que sacrificar la eficacia del poderío aéreo."*⁷

La Fuerza Aérea puede transferir esas lecciones aprendidas al organismo interinstitucional por las siguientes razones.

Durante una crisis ya sea de defensa de la nación o un escenario de ayuda humanitaria/apoyo en caso de desastre, el organismo interinstitucional experimentará "estratos adicionales" en su

estructura C2. Si CENTCOM, quien ha perfeccionado su arte durante más de diez años de emplear constantemente el poderío aéreo cinético (tradicional), aún experimenta estratos C2 que ameritan un JACCE, entonces imagine los estratos creados cuando una fuerza de tarea interinstitucional se organiza con muy poco aviso en un tiempo de crisis. La mayoría de los componentes aéreos encomendados con la tarea de apoyar una fuerza de tarea interinstitucional o una operación no estarán ubicados en el mismo lugar. En el caso del director JACCE en JIATFS, en la Florida, el componente aéreo que ofrece apoyo es el Cuartel General de las Fuerzas Aéreas Sur (AFSOUTH, por sus siglas en inglés), a miles de millas y múltiples zonas de tiempo en Arizona. El comandante apoyado o la organización interinstitucional deben poder contactar al equipo JACCE para integrar soluciones de poderío aéreo rápida y consistentemente. Según el General Mike Hostage, ex comandante del componente aéreo de la fuerza combinada en CENTCOM, el C2 “en múltiples zonas de operación conjunta no le permite al comandante del componente aéreo de la fuerza combinada en el teatro colaborar codo con codo con cada comandante terrestre—un hecho que ha socavado el diálogo y la cooperación con nuestros socios conjuntos”.⁸ En el caso de un organismo interinstitucional conjunto, el problema puede que no sean las múltiples ubicaciones geográficas sino el conjunto de la misión. Por ejemplo, cuando la JIATFS ejecuta una misión C-TOC singular, el hecho de que cuenta con un JACCE enfocado en la misión le permite al componente aéreo cumplir eficazmente con las demandas del comandante de la fuerza de tarea apoyada. No todas las fuerzas de tarea requieren un JACCE, pero el componente aéreo debe tratar si hay o no esa necesidad. ¿Incrementaría un JACCE la eficacia del poderío aéreo en el cuartel general de la JTF o de un organismo interinstitucional?

En un estudio reciente sobre lo que convirtió a la JIATFS en la “perla más preciada” del organismo interinstitucional se destacó que “enlaces de agencias aliadas están autorizados por sus organizaciones principales a tomar decisiones que comprometen a sus agencias a tomar acción”.⁹ En este ejemplo dominicano, el JACCE—dotado de un entendimiento de las pautas, intención, prioridades y riesgo aceptable del comandante—integraron el poderío aéreo dentro del organismo interinstitucional. En otras palabras, en vista de que el JACCE podía tomar decisiones y poseía un entendimiento profundo de las necesidades del comandante apoyado, aplicó el poderío aéreo eficazmente. Además, el concepto del JACCE es adecuado para las exigencias de un modelo/cultura interinstitucional porque, indistintamente de la importancia de la eficacia del poderío aéreo, no es el mantra principal para el director del JACCE. Ni el organismo interinstitucional ni el comandante de la fuerza de tarea apoyada quieren escuchar una respuesta rígida de poderío aéreo ni una tesis sobre el uso correcto del poderío aéreo; más bien, quieren una capacidad asociada con un requisito y un problema resuelto. Es de suma importancia que el director del JACCE esté capacitado y posea la experiencia para hacer esos tipos de decisiones. Además, el director debe estar familiarizado con la amplia gama de las posibles funciones del JACCE esbozadas en la última versión del JP 3-30, tal como se mencionó anteriormente. Según las observaciones de la Agencia de Inspección de la Fuerza Aérea, “los equipos JACCE abarcan el espectro de las operaciones desde combates importantes hasta ayuda humanitaria”, quizás convirtiéndolas en el modelo de poderío aéreo ideal para la integración dentro de un organismo interinstitucional.¹⁰

Análisis de un caso: El uso del poderío aéreo en la República Dominicana

Los hombres del aire comprenden fácilmente el concepto de la soberanía aérea y pueden aplicarlo con éxito, como lo hace evidente el siguiente análisis del éxito aéreo en la República Dominicana. Todos los relatos de éxitos interinstitucionales comienzan con un esfuerzo combinado en el que participan diversas organizaciones. Este esfuerzo de un equipo interinstitucional conjunto en particular incluyó al Departamento de Estado de EE.UU., la Misión de la Fuerza Aérea en la República Dominicana, el oficial de enlace dominicano JIATFS en el país y un nú-

cleo de oficiales ejecutores, pilotos instructores de la Reserva de la Fuerza Aérea, agentes de la Agencia Anti-Droga y líderes de USSOUTHCOM.¹¹ En un final, los mismos dominicanos merecen el crédito por erradicar los vuelos ilícitos hacia su país, pero la función del componente aéreo muestra la porción crítica que el JACCE debe y puede desempeñar dentro de una fuerza de tarea interinstitucional. La eliminación casi total del tráfico aéreo ilícito y la protección de su soberanía de la República Dominicana son excelentes ejemplos de la aplicación exitosa de poderío aéreo dentro de un organismo interinstitucional.

En el 2003, la República Dominicana experimentó un incremento en el traslado por aire de drogas ilícitas, culminando con un máximo de 119 eventos en el 2007 (figura 1). Aeronaves que despegaban de América del Sur sencillamente volaban unas cuantas horas a la República Dominicana, lanzaban paquetes de cocaína y luego regresaban a su punto de origen. Casi el veinte por ciento de esta droga atraviesa por aire la Zona de Tránsito Ilegal de Drogas en el Hemisferio Occidental, y en un momento dado casi la mitad de ese traslado aéreo estaba destinado para la República Dominicana (figura 2). Al igual que las empresas de transporte marítimo, los traficantes de drogas adoptan el transporte aéreo por su velocidad y control en comparación con el transporte marítimo que tomaría semanas a lo largo de una ruta menos directa y quizás “sin supervisión. La ubicación geográfica de la República Dominicana (cerca de los mercados estadounidense y europeo), su estabilidad política y su bajo costo de vida la convierten en un lugar favorito no solamente para los turistas sino también para organizaciones delictivas con conocimientos de negocios. Estos factores ayudan a explicar el clímax de la actividad aérea ilícita hacia la República Dominicana hasta la implementación de la iniciativa Cielos Soberanos. Indudablemente, podemos destacar la primera interceptación de un seguimiento aéreo de interés por parte de un Super Tucano A-29 dominicano (dirigido por un sistema a bordo de advertencia y control E-3 [AWACS, por sus siglas in inglés]) el 23 de octubre de 2010 como un hito decisivo de esta iniciativa. Después de ese evento (figura 3), ninguna otra aeronave ha intentado entrar al espacio aéreo soberano dominicano. La disminución en los lanzamientos aéreos no ha sido nada menos que asombrosa.

La iniciativa Cielos Soberanos comenzó en el 2009 como un método de tres etapas. Ese año, la Fuerza Aérea Dominicana (FAD) le compró a Brasil ocho Super Tucanos A-29 para poder contener los envíos de flujo de cocaína al país. Asimismo, el Departamento de Estado de Estados Unidos analizó la compra de helicópteros de asalto nocturno mientras que los mismos dominicanos compraron radares israelíes y comenzaron a construir una nueva instalación para el C2 aéreo. Más tarde en el 2009, USSOUTHCOM le encomendó a AFSOUTH la tarea de “crear un programa de entrenamiento aéreo para los pilotos A-29 de la Fuerza Aérea Dominicana...para lograr la soberanía dentro del espacio aéreo dominicano”.¹² En realidad, esto representó una tarea difícil: crear una fuerza aérea táctica y establecer la soberanía aérea en un país que recibe la mitad del flujo ilícito de drogas—y hacerlo sin haber identificado fondos o un presupuesto.

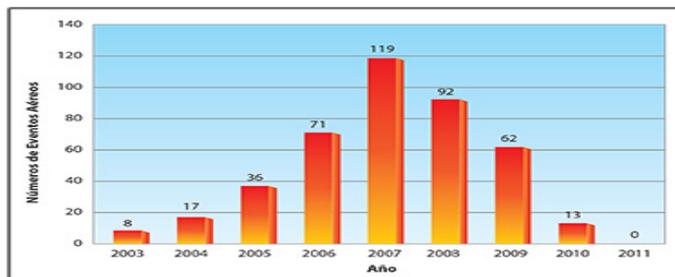


Figura 1. Eventos aéreos ilícitos hacia la República Dominicana, 2003–11. (Cortesía del Sr. Leif Konrad, analista de operaciones, Grupo de Análisis e Investigación de JIATFS, Cayo Hueso, Florida, 1º de diciembre de 2011.)

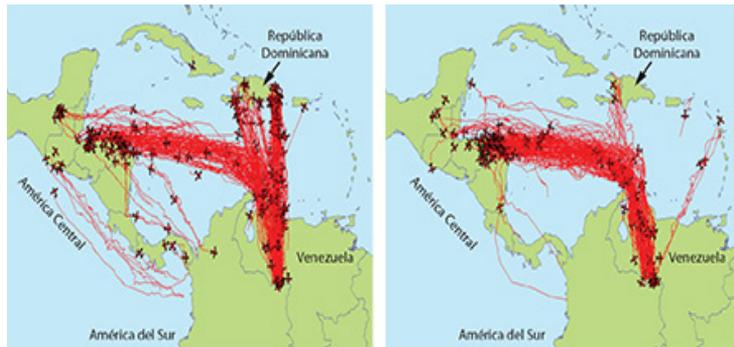


Figura 2. Eventos aéreos ilícitos en el 2009. Figura 3. Eventos aéreos ilícitos en el 2011. (Cortesía del Sr. Leif Konrad, analista de operaciones, Grupo de Análisis e Investigación de JIATFS, Cayo Hueso, Florida, 1º de diciembre de 2011.)

Pero el JACCE dentro de la fuerza de tarea interinstitucional resultó ser el modelo ideal para permitirle a un componente aéreo cumplir con el reto.

La FAD—la última fuerza aérea en volar el Mustang P-51—cuenta con una tradición táctica orgullosa, pero a causa de un accidente aéreo en el 2000 dejó de volar los aviones tácticos (AT-37) por nueve años.¹³ Como es lógico, según se muestra en la figura 1, los vuelos ilícitos aumentaron durante ese tiempo. Aunque la FAD contaba con pilotos experimentados en el 2009, ya no poseían las destrezas tácticas necesarias para interceptar de noche un blanco pequeño no cooperador. Aunque en el JP 3-30 no se incluye la creación de fuerzas aéreas tácticas para una nación aliada o para fortalecer las capacidades de naciones amigas como tareas del JACCE, esta viñeta muestra claramente el impacto del poderío aéreo dentro de una JTF interinstitucional.

Organización y estructura

El comandante del componente aéreo en ese momento, el Tte General Gleen Spears, identificó al JACCE como el mecanismo para abordar la soberanía aérea en la República Dominicana, una observación que tenía sentido por varios motivos. El JACCE comprendía los retos del tráfico ilícito a bordo y las contribuciones que el poderío aéreo podría brindarle al comandante JIATFS apoyado. La FAD había enviado recientemente su primer oficial de enlace a la JIATFS, colocando en un mismo lugar a ese oficial, el JACCE y la plana mayor del JIATFS. Además, el JACCE disfrutaba del personal adecuado, inclusive oficiales expertos en radares, CE y aeronaves tácticas; suboficiales especialistas en C2, analistas de radar civiles y la capacidad de contar con la experiencia de pilotos instructores de combate fuera del teatro de operaciones. Evidentemente, el JACCE estaba bien apto para afrontar Cielos Soberanos. Además, el uso de expresiones tales como soberanía aérea y aviones de combate A-29 le otorgaron al JACCE lo que el General Hostage le denomina un “un lugar en la mesa”.¹⁴ Según el JP 3-08, “El punto central para la coordinación al nivel operacional y táctico con las agencias civiles puede tener lugar en el Cuartel General de la JTF, la oficina conjunta en campaña, el centro de operaciones cívico-militares...o el centro de operaciones humanitarias”, en este caso, el punto central radicaba en la JIATFS—el lugar del JACCE.¹⁵

Tal como se recalca en la JP 3-08, “una coordinación exitosa entre organizaciones le permite al gobierno de Estados Unidos fortalecer el apoyo internacional y nacional, conservar recursos y llevar a cabo operaciones coherentes que logran más eficaz y eficientemente objetivos comu-

nes".¹⁶ El equipo interinstitucional de Cielos Soberanos sabía que cualquier iniciativa que se le presentase a USSOUTHCOM debía ser eficiente e innovadora—una que diese resultados casi inmediatamente.¹⁷ El JACCE reunió los diferentes recursos de poderío aéreo necesarios para implementar un programa de Cielos Soberanos basado en efectos y al mismo tiempo satisfacer las inquietudes interinstitucionales. Entre las soluciones se encontraba un plan de estudio del avión de combate A-29 escrito por personal de la USAF y enseñado en Colombia donde ocho pilotos dominicanos aprendieron el uso de las gafas nocturnas, el vuelo en formación y procedimientos de interceptación con aeronaves diferentes tales como las plataformas de rastreo C-560 de la Fuerza Aérea Colombiana. La creación para la FAD de un campo profesional en la interceptación de control terrestre trataba el hecho de que los A-29 no contaban con un radar de interceptación aérea. La creación subsiguiente de un plan de estudio para un curso dictado en Colombia produjo cinco controladores egresados que han regresado a la República Dominicana. Al mismo tiempo, hubo intercambios de varios expertos en la materia de C2, sondeos de sitios de radar y visitas de integración a los centros de operaciones aéreas. Aviones AWACS y A-29 llevaron a cabo trimestralmente misiones de interoperabilidad y certificaciones de tripulaciones, resultando en más de cien interceptaciones exitosas de control cercano con aviones A-29 dirigidos por el E-3. Acompañados por el JACCE, líderes de la FAD visitaron bases de combate de EE.UU., presenciando operaciones de control aéreo y de combate y volando en misiones de interceptación en el F-16 conducidas por interceptación de control terrestre de la USAF. Un equipo de pilotos A-29 de la FAD voló a bordo de un AWACS durante misiones C-TOC reales, observando de primera mano las comunicaciones y la coordinación requeridas para la interceptación exitosa de aeronaves. Por último, el JACCE dio muestras de la cooperación realizada entre la USAF y la FAD al coordinar un vuelo de pasada de un AWACS durante el Show Aéreo del Caribe en el 2010 celebrado en la República Dominicana.¹⁸ En vista de la cantidad de agencias involucradas y el enfoque en la interdicción aérea en general, el JACCE tomó la iniciativa en la planificación y ejecución de Cielos Soberanos. Tal como se destaca en el JP 3-08, "Dentro del gobierno de Estados Unidos, las agencias militares y civiles llevan a cabo misiones de recibir y dar apoyo. Sin embargo, esta no es la relación de comando de apoyo que se describe en la Joint Publication 1, Doctrine for the Armed Forces of the United States (Publicación Conjunta Núm. 1, Doctrina para las Fuerzas Armadas de Estados Unidos). Las relaciones entre las agencias militares y civiles no equivalen a las autoridades de mando militar".¹⁹ Esta observación resultó ser especialmente cierta en el estudio del caso dominicano en que ninguna de las organizaciones interinstitucionales trabajaban la una para la otra; sin embargo, un JACCE es excepcionalmente capaz de cerrar esas brechas entre las agencias militares y civiles con respecto al poderío aéreo eficaz.

Resultados de la Integración del Elemento de Coordinación del Componente Aéreo Conjunto

¿Pudo el poderío aéreo por sí solo resolver el problema de vuelos ilícitos en la República Dominicana? En lo absoluto. Sin embargo, aunque el cálculo exacto para el éxito no está completamente claro, el componente aéreo tuvo un efecto profundo. Operaciones considerables contra las redes de las organizaciones de tráfico de drogas (DTO, por sus siglas en inglés) y mayores medidas contra la corrupción por parte de autoridades dominicanas ocurrieron simultáneamente, pero los analistas destacaron el incidente del 23 de octubre de 2010 como el punto de inflexión para el tráfico aéreo ilícito en la República Dominicana. Además, oficiales de la FAD están convencidos que el uso del poderío aéreo durante Cielos Soberanos tuvo un impacto definitivo: "Solo tienen que contemplar los cielos de Santo Domingo y verán y escucharán a nuestros Super Tucanos patrullando. Todos los días El Diario (el periódico dominicano) publica artículos sobre entrenamiento con los colombianos y la USAF. Las DTO saben que los pilotos A-29 de la Fuerza Aérea Colombiana son los mejores en el mundo y que los AWACS de la USAF patrullan los cielos entre la Isla de la Española y América del Sur, suministrándole control de interceptación a nuestros A-29".²⁰ Los beneficios de contar con una fuerza aérea táctica entrenada también

han aumentado la cooperación dentro de la agencia antidroga dominicana. Por ejemplo, lanchas patrulleras dominicanas solicitan apoyo aéreo mediante un mensaje de texto sencillo que produce un A-29 de la FAD en el lugar en cuestión de minutos. En múltiples ocasiones, con base en la inteligencia interinstitucional, los A-29 han lanzado e interceptado blancos marítimos, posteriormente dirigiendo lanchas patrulleras para la incautación de cocaína y arrestos.

No hay duda que las DTO reconocieron la difícil tarea de volar cocaína hacia un país con una fuerza aérea entrenada, capacitada y decidida a conservar su soberanía. William Brownfield, secretario de estado adjunto de EE.UU. para la Oficina de Asuntos Internacionales Relacionados con Antinarcóticos y Cumplimiento de la Ley, destacó que “nuestra medida de éxito siempre estará un par de años detrás de la realidad en tierra...porque los traficantes de drogas y las organizaciones criminales no reportan ni sus cifras ni estadísticas a las instituciones gubernamentales.”²¹ Sin embargo, el consenso dentro de la JIATFS es que el entorno para las DTO sencillamente se tornó muy difícil para volar cocaína hacia la República Dominicana; el análisis de coste-beneficio de este modelo particular de negocios reveló que volar hacia otros lugares, tales como América Central sería más económico y más fácil. Además, Cielos Soberanos logró que las DTO cambiaran del método de transporte aéreo al marítimo—siendo este ahora el objetivo de la JIATFS y los dominicanos. En cuanto al componente aéreo, aprendió que unir dos recursos C2 sumamente capaces tales como el AWACS E-3 con la fuerza aérea de una nación aliada puede producir resultados impresionantes.

Cabe reconocer que el efecto preciso del poderío aéreo en este escenario aún se desconoce. Para garantizar que la República Dominicana no vuelva a convertirse en un destino preferido para las DTO, el JACCE continúa asistiendo en la integración del C2 y supervisa las certificaciones regulares de las tripulaciones en el AWACS y el A-29. En la actualidad, cada piloto A-29 dominicano en alerta ha sido certificado con control de interceptación dirigido por el AWACS. Tal como declaró el Contraalmirante Charles Michel, director de la JIATFS, “Una vez que las aeronaves dejaron de volar hacia la República Dominicana, yo no quería que regresaran.”²² Uno debe observar que el tráfico ilícito en este país no ha disminuido—solamente el método de transporte. Las drogas continúan entrando a la República Dominicana, ya sea mediante vuelos “legales” en aerolíneas comerciales o el tráfico marítimo, y el precio de las drogas en las calles de Santo Domingo no ha cambiado significativamente. A pesar de ello, Cielos Soberanos ha negado eficazmente el acceso ilimitado a través del ámbito aéreo.

Conclusión

¿Qué podemos aprender del estudio del caso dominicano? Para responder esta pregunta hay que hacer otras dos. ¿Estuvo satisfecho el comandante de la JTF que recibió el apoyo? ¿Fue el poderío aéreo eficaz dentro del organismo interinstitucional? La respuesta a ambas preguntas es un sí rotundo. El Contraalmirante Michel comentó que “esas líneas rojas que representan rastro aéreo ilícito significan algo para mí. Ese es el 20% del flujo de cocaína y no algo que la JIATFS puede pasar por alto.”²³ De hecho, cada una de esas misiones ilícitas transportaba aproximadamente 300 kilogramos de cocaína valorada en seis millones de dólares.²⁴ Por ejemplo, en el 2009, esos vuelos representaban medio billón de dólares en cocaína. Además, desde el punto de vista del director de la JIATFS, la falta en la actualidad de “líneas rojas” o aeronaves ilícitas hacia la República Dominicana muestra claramente el efecto del poderío aéreo conjunto. Aunque no siempre resulta fácil medir el éxito dentro de la organización interinstitucional y juzgar la eficacia del poderío aéreo, el caso dominicano muestra el impacto dramático del poderío aéreo puesto en vigor correctamente. Además, destaca la necesidad de colocar un JACCE en el organismo interinstitucional, especialmente en la JTF. El General Hostage respondió hábilmente sobre el JACCE dentro de un comando combatiente geográfico, pero a menudo la JTF enfocada en la tarea o la fuerza de tarea interinstitucional necesita un JACCE. Por ejemplo, veamos el caso

del Gen. de División Garry Dean, ex comandante de las Fuerzas Aéreas Norte. En una visita a la JIATFS en el 2010, él deseaba apoyar mejor las necesidades del organismo interinstitucional en su área de responsabilidad (en este caso, JTF-Norte, en El Paso, Texas) empleando poderío aéreo o el componente aéreo lo más eficazmente posible.²⁵ Cuando él trató este asunto durante una visita a JIATFS, el JACCE respondió claramente: “Envíe un JACCE a El Paso”; De hecho, posteriormente el General Dean nombró un JACCE a JTF-Norte; desde entonces, la coordinación entre la fuerza de tarea y el componente aéreo ha mejorado, y el apoyo a la fuerza de tarea se ha beneficiado del poderío aéreo mayor y más creativo.²⁶

La necesidad de contar con poderío aéreo eficaz en la JTF o dentro de un organismo interinstitucional no disminuirá, sino continuará creciendo y ejerciendo presión en los estratos adicionales de C2. Debemos analizar las fuerzas de tarea interinstitucionales o las fuerzas de tarea tradicionales existentes como oportunidades para la participación del JACCE. En el caso de ayuda humanitaria/ayuda en casos de desastre no planificados, tales como terremotos, maremotos y defensa civil, debemos decidir durante la planificación de acción en caso de crisis si incluimos o no un JACCE. Para los hombres del aire, el organismo interinstitucional a veces crea un proceso bizantino muy apartado de las operaciones militares estructuradas, pero el caso del estudio dominicano muestra cómo el poderío aéreo puede marcar la diferencia. El éxito dominicano ilustra un concepto que los hombres del aire entienden fácilmente y han estudiado—soberanía aérea. Sin embargo, podría decirse que podemos transferir este principio a cualquier fuerza de tarea conjunta interinstitucional o iniciativa. Por ejemplo, es muy posible que una agencia interinstitucional ciberespacial o una fuerza de tarea para contrarrestar la proliferación nuclear pudiese incluir un JACCE que tratara eficazmente los estratos adicionales que ocurren naturalmente y que impiden la integración exitosa y el empleo del poderío aéreo. En resumen, retos complejos a la seguridad nacional de Estados Unidos probablemente crearán mayor énfasis en soluciones internacionales que incluirán conjuntos de destreza que singularmente poseen un JACCE de Fuerza Aérea. □

Notas

1. Joint Publication (JP) 3-08, Interorganizational Coordination during Joint Operations (Publicación Conjunta [JP] 3-09, Coordinación durante las operaciones conjuntas), 24 de junio de 2011, I-10-I-11, http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_08.pdf.

2. “Countering Transnational Organized Crime” (Contrarrestando el Crimen Organizado Transnacional), Comando Sur de Estados Unidos, consultado el 4 de abril de 2012, <http://www.southcom.mil/ourmissions/Pages/Countering%20Transnational%20Organized%20Crime.aspx>.

3. United States Southern Command (Comando Sur de Estados Unidos), Command Strategy 2020: Partnership for the Americas (Estrategia del Comando para el 2020: Asociación para las Américas) ([Miami, FL:] USSOUTHCOM, Julio de 2010), 6, http://www.southcom.mil/aboutus/Documents/Command_Strategy_2020.pdf. La expresión amenazas de financiamiento tiene que ver con sistemas y redes que afectan desfavorablemente los intereses de EE.UU. apoyando financieramente a organizaciones ilícitas e individuos tales como terroristas y traficantes en drogas, armas y seres humanos.

4. “Mission” (Misión), Joint Interagency Task Force (Fuerza de Tarea Interinstitucional Conjunta), consultado el 4 de abril de 2012, <http://www.jiatfs.southcom.mil/index.aspx>.

5. “The Role of the Air Component Coordination Element” (El papel que desempeña el Elemento de Coordinación del Componente Aéreo), Air Force Inspection Agency (Agencia de Inspección de la Fuerza Aérea), 21 de junio de 2010, <http://www.afia.af.mil/news/story.asp?id=123210289>.

6. JP 3-30, Command and Control for Joint Air Operations (Mando y control para las operaciones aéreas conjuntas), 12 de enero de 2010, II-15, http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp3_30.pdf.

7. “Air Component Coordination Element.”

8. Tte. Gen. Mike Hostage, “A Seat at the Table: Beyond the Air Component Coordination Element” (Un puesto en la mesa: Más allá del elemento de coordinación del componente aéreo) *Air and Space Power Journal* 24, no. 4 (Invierno 2010): 18–19, http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/apj10/win10/2010_4_05_hostage.pdf.

9. Evan Munsing y Christopher J. Lamb, Joint Interagency Task Force—South: The Best Known, Least Understood Interagency Success (Fuerza de Tarea Conjunta Interinstitucional-Sur: El éxito interinstitucional más conocido y menos comprendido), *Strategic Perspectives* no. 5 (Washington, DC: National Defense University Press, June 2011), 40, <http://www.ndu.edu/inss/docUploaded/Strat%20Perspectives%205%20Lamb-Munsing.pdf>.

10. “Air Component Coordination Element.”

11. El ex comandante de AFSOUTH, Tte. Gen. Glenn Spears y líderes del A-3 le otorgaron al JACCE suficiente latitud para continuar con la iniciativa de Cielos Soberanos. El Cnel Bruce Danskine y el Sr. Ken Popelas, líderes del 612º Grupo de Operaciones en el Teatro, exhortaron el uso creativo de los recursos de AFSOUTH y adoptaron la interoperabilidad con las fuerzas aéreas de las naciones aliadas. Ex directores del JACCE, el Tte. Cnel. Orezzaoli y el Tte. Mathew Enenbach reunieron a las primeras partes interesadas. El Agente Brian Bonifant, la analista táctica, Srta. Christine Mulder-Meira; la Mayor (USAF) Eleanor Peredo, y los Sres. Arnie Sierra y Guillermo Toca del Departamento de Estado de EE.UU., encabezaron la iniciativa dentro de la República Dominicana. El Tte. Cnel Jonas Reynoso de la FAD, el Mayor (USAF) Scott Jendro; el Mayor (USA) Adam Haughey y el Sr. Richard Silva trabajaron incansablemente desde el sur de la Florida. Los pilotos instructores del F-16, el Tte. Cnel Michel Torrealda y el Tte. Cnel Eric Perlman en la Base Aérea Luke, Arizona, fueron absolutamente esenciales. Ellos crearon planes de estudio y con los profesionales del equipo A-29 crearon una fuerza aérea táctica y fortalecieron los lazos entre Estados Unidos y la República Dominicana. El Sr. Hank Attanasio, el Sr. Jim Knoll y la Srta. Linda Helper, junto con el Sr. Don Kelly del Comando de Combate de la Fuerza Aérea, ofrecieron excelente apoyo antidroga a la USAF. El C2 del AWACS y control cercano (“bogey dope”) continúan siendo habilitadores de Cielos Soberanos.

12. Orden de tarea de USSOUTHCOM, asunto: Despliegue del equipo móvil de entrenamiento aéreo hacia la República Dominicana, 24 de marzo de 2009.

13. Cnel Hilton Cabral, amigo y compañero de clase en el seminario de la Escuela Superior de Comando y Estado Mayor, voló la última misión AT-37. Sobrevivió un lanzamiento después del despegue en la Base Aérea San Isidro y luego se convirtió en el primer comandante del escuadrón A-29 y A-3 de la FAD.

14. Hostage, “Seat at the Table.”

15. JP 3-08, Interorganizational Coordination, xiv.

16. Ibid., ix.

17. En dos años, SOUTHCOM invirtió un total de \$800,000 dólares para lograr la soberanía aérea en la República Dominicana. Tomando en cuenta que el presupuesto total de SOUTHCOM para el año 2011 fue the \$200 millones de dólares. \$800,000 dólares es una inversión razonable para ayudar a una nación aliada a deshacerse del tráfico aéreo ilícito.

18. El A-3 de AFSOUTH E-3 ejecutó quizás el primer vuelo de pasada latinoamericano con el fin de demostrar la cooperación entre la USAF y la FAD y presentar a Estados Unidos como el socio preferido. Alrededor de 2,2 millones de personas presenciaron el show aéreo, convirtiéndolo en el evento más grande en la República Dominicana. Inclusive sobrepasó la asistencia a carnavales en el pasado y las celebraciones del día de la independencia. David Schultz Airshows LLC, coordinador del show aéreo, entrevista con el autor, 30 de marzo de 2011.

19. JP 3-08, Interorganizational Coordination, xi.

20. Sesión informativa, Tte. Cnel Jonas Reynoso, FAD, asunto: Dominican Republic Sovereign Skies Brief to Counter Narcotics Trafficking Planning Conference (Sesión informativa de Cielos Soberanos, en República Dominicana ante la Conferencia de planificación para contrarrestar el tráfico de narcóticos), JIATFS, 17 de noviembre de 2010.

21. “U.S. Diplomats, Interagency Officials Discuss Western Hemisphere Security” (Diplomáticos estadounidenses, funcionarios interinstitucionales discuten seguridad del Hemisferio Occidental) United States Southern Command, 9 de noviembre de 2011, <http://www.southcom.mil/newsroom/Pages/U-S--diplomats,-interagency-officials-discuss-Western-Hemisphere-security.aspx>.

22. Sesión informativa, Contraalmirante Charles Michel, JIATFS, asunto: Sesión informativa del plan de campaña del componente aéreo presentado por el Comandante interino de AFSOUTH, Gen Jon Norman, presentado al Gen Douglas Fraser, 2 de noviembre de 2012.

23. Ibid.

24. Estas cantidades reflejan los precios al por mayor de la cocaína (\$20,000 dólares por kilogramo).

25. JIATFS es considerada el mejor ejemplo de cooperación conjunta interinstitucional y, como tal, auspicia anualmente más de diez mil visitantes quienes aprenden acerca de sus éxitos. Para más información acerca de JIATFS como el estándar de excelencia para la cooperación interinstitucional, consultar a Munsing y Lamb, Joint Interagency Task Force–South.

26. Los detalles con respecto a mayor apoyo para el componente aéreo son confidenciales, pero el comandante de la JTF-Norte ahora cuenta con recursos y capacidades de la USAF que anteriormente no poseía antes de la inclusión del JACCE.



El Teniente Coronel Edward Boxx, USAF sirve en calidad de Director ACCE-J en la Estación Aérea Naval de Cayo Hueso, Florida. Es un piloto de combate con más de tres mil horas de vuelo en el E-3 AWACS y el E-8 Joint STARS. Egresó de la Universidad de Texas en El Paso con honores y cuenta con una Maestría en Ciencias de la Embry-Riddle Aeronautical University. Además, es egresado de la Escuela Superior de Comando y Estado Mayor, Base Aérea Maxwell, Alabama. En el 2011, ACCE-J le fue otorgado el Premio Coordinador de Interdicción por la Oficina de Política Nacional para el Control de Drogas por las excelentes contribuciones en contrarrestar el tráfico ilícito. Esto marca la primera vez que una unidad de la USAF es reconocida por los logros antidrogas dentro de un organismo interinstitucional.

Rescate de la Fuerza Aérea

Una Fuerza Multifunción para un Mundo Complejo

CORONEL JASON L. HANOVER, USAF

AUNQUE LA COMUNIDAD de rescate de la Fuerza Aérea tiene en su haber más de 9.000 salvamentos en combate conjunto/multinacional durante los últimos dos años y más de 15.750 misiones en las Operaciones Libertad Duradera y Libertad de Irak desde septiembre de 2001, estas impresionantes estadísticas no pueden eclipsar los problemas debilitantes y sistémicos causados por la estructura organizacional inefectiva del rescate.¹ Mientras que la demanda por rescate de personal (PR) no disminuye a través del globo, la escasez crónica de personal de servicio y las tasas de disponibilidad de aeronaves capaces de misión que rondan el 60 por ciento pintan una imagen deprimente de esta capacidad indispensable. Igualmente, las necesidades de RP no atendidas en el teatro y la incapacidad para desplegar fuerzas de rescate de forma rápida en respuesta a crisis como la del terremoto en Haití resaltan deficiencias operativas peligrosas. Por otro lado, la falta de participación del elemento de rescate de la Fuerza Aérea en los ejercicios de comandantes combatientes (a pesar del mandato señalado en la Directiva del Departamento de Defensa [DODD] 3002.01E, Rescate de Personal en el Departamento de Defensa, para “ejercitar el rescate de personal como parte integral del planeamiento, capacitación y ejercicio operativos”), las fallas de adquisición tales como el programa cancelado de reemplazo de búsqueda y rescate en combate (CSAR-X), y la estancada obtención de fondos para el reemplazo de los HH-60 y HC-130J predicen más brechas de capacidad.² El apoyo insuficiente de los comandos principales (MAJCOM) por el rescate continúa frustrando incluso las modestas mejoras en este activo altamente recargado y operacionalmente indispensable.

Para revertir la declinación en la capacidad del rescate para satisfacer las necesidades a nivel mundial, la Fuerza Aérea debe reestructurar su función básica de RP bajo una Fuerza Aérea Numerada (FAN) a fin de satisfacer de forma consistente los mandatos delineados por el jefe de estado mayor y el secretario de la Fuerza Aérea en los documentos de política de RP y de doctrina.³ Este artículo examina los requisitos reglamentarios y operativos del rescate de la Fuerza Aérea, haciendo notar cómo encuadra esta capacidad en la doctrina conjunta y de la Fuerza Aérea. Después muestra cómo las deficiencias en la configuración actual impiden que la comunidad de rescate cumpla la demanda operativa, dejando enormes brechas de capacidad en regiones del mundo donde el rescate por otros medios es imposible. Teniendo en cuenta la actual falla organizacional para reforzar el personal y los recursos esenciales, el artículo recomienda poner el rescate de la Fuerza Aérea bajo la Undécima Fuerza Aérea para asegurar un apoyo firme para el rescate de personal aislado actual.

Rescate de la Fuerza Aérea:

Un mandato del Departamento de Defensa y una necesidad operativa

La Publicación Conjunta 3-50, Rescate de Personal, asigna a cada servicio militar la responsabilidad primaria del rescate de su personal.⁴ Para satisfacer este requisito, la Fuerza Aérea necesita una fuerza designada capaz de operaciones interdominio ya que es el único servicio que debe rescatar personal fuera de su dominio normal. A diferencia de la Fuerza Aérea, el Ejército y la Infantería de Marina tienen fuerzas de tierra que dominan el terreno donde pueden usar una multitud de elementos desplegados durante el rescate. Las unidades que operan localmente pueden realizar un rescate rápido de cualquier soldado o infante de marina mediante una simple reasignación: “Las fuerzas de tierra del Ejército realizan el rescate de la misma manera que una patrulla

de combate similar realizaría una incursión o movimiento de contacto para ejecutar una operación de enlace. Utilizan la misma organización, planeamiento, preparación y apoyo⁵. Similarmente, una misión de RP de la Infantería de Marina “se planifica y ejecuta como una forma de incursión táctica e involucra amplias maniobras, apoyo de fuego y planeamiento para contingencias”.⁶ Evidentemente, las tácticas, técnicas y procedimientos para RP del Ejército y de la Infantería de Marina son compatibles con su misión principal. Más aún, la Marina de Guerra opera en el dominio marino, donde los activos de superficie o submarinos se pueden reasignar para rescatar a un Marino aislado en mar abierto.⁷ Sin embargo, la Fuerza Aérea no trata con eventos de aislamiento en su dominio aéreo y espacial sino en el dominio terrestre o marino. No hay ninguna fuerza aérea de combate existente (distinta del rescate) que tenga tácticas, técnicas y procedimientos compatibles con las operaciones interdominio, y estas capacidades y destrezas necesarias no se pueden crear temporalmente. Sin una comunidad de rescate dedicada que esté organizada, adiestrada y equipada para operar en este entorno, la Fuerza Aérea no tendría a nadie que ejecute la función básica de RP del servicio. Ningún otro sistema de armas de la Fuerza Aérea tiene una misión principal que incluya operaciones integradas aéreas, terrestres y marítimas, y que se pueda reasignar rápidamente para efectuar rescate. Sin una fuerza de rescate dedicada, la Fuerza Aérea no podría rescatar a su personal, y las misiones conjuntas más complejas se pondrían en peligro debido a la naturaleza informal de la capacidad de RP de sus servicios hermanos.

Si todos los servicios dependen de relaciones provisionales para ejecutar sus responsabilidades de RP, el rescate entre servicios en un entorno más complejo y difícil (mayor amenaza) se vuelve inaceptablemente riesgoso. De acuerdo con el Informe (del Almirante James) Holloway, publicado después del fallido intento de rescate de rehenes en Irán en abril de 1980:

Una organización existente de fuerza de tareas conjunta [FTC], incluso con un personal reducido y con solo unidades de cuadro orgánico asignadas, habría proporcionado una estructura organizativa de destreza profesional a la cual podría unirse rápidamente una organización de fuerzas a la medida más grande. Lo importante es que la infraestructura habría existido. . . . El Comandante de la FTC habría tenido un impulso inicial y podría haber dedicado más horas a planes, operaciones y tácticas en lugar de dedicarlas a administración y logística.⁸

Este análisis mantiene su vigencia hoy en cuanto a que una comunidad de rescate de la Fuerza Aérea establecida ofrece la “organización de FTC existente” a la que el Almirante Holloway se refirió hace 30 años. Recursos de RP dispares y con fines específicos no pueden representar a la Fuerza Aérea ni proporcionar suficiente asistencia a la comunidad conjunta. Una comunidad de rescate de la Fuerza Aérea establecida añadirá organización metódica, experiencia, educación y planeamiento al sistema de RP conjunto, ayudando de esta manera a evitar los costosos errores del pasado.

Doctrina y política actual de rescate de personal

La directiva DODD 3002.01E, el documento regulador que establece cómo deben ejecutar RP los militares, define claramente al RP como “una de las prioridades más importantes del Departamento de Defensa”.⁹ Adicionalmente, asigna a los jefes de servicio la responsabilidad de:

- a. Garantizar que los esfuerzos de preparación del rescate de personal mantengan el ritmo con los cambios en el entorno operativo global. . . .
- b. Estar preparados para planear y ejecutar operaciones de rescate de personal con otros socios interagency. . . .
- c. Estar preparados para llevar a cabo operaciones de rescate de personal interoperables y de cooperación mutua con las naciones aliadas y anfitrionas, incluyendo apoyar las capacidades de la nación anfitriona para rescatar personal del DoD unilateralmente cuando sea posible.¹⁰

Basados en esta directiva, el secretario de la Fuerza Aérea y el jefe de estado mayor desarrollaron sus guías para el servicio.

Los documentos de política y doctrina de la Fuerza Aérea describen con más detalle la responsabilidad del servicio dentro del sistema de RP. La Directiva de Política de la Fuerza Aérea (AFPD) 10-30, Rescate de Personal, reconoce que “el Departamento de la Fuerza Aérea tiene la responsabilidad primaria de rescatar al personal de la Fuerza Aérea que quede aislado en entornos inciertos u hostiles”.¹¹ En consecuencia, el secretario declaró su intención de “establecer una capacidad global de RP de la Fuerza Aérea . . . [utilizando] fuerzas de RP bien equipadas, con todo su personal, y dedicadas”.¹² Adicionalmente, un Concepto Operativo de Rescate de Personal, firmado por el jefe de estado mayor, no solo reconoce que los servicios hermanos rutinariamente solicitan al rescate de la Fuerza Aérea que rescate su personal, sino que también amplía las tareas de RP para incluir la búsqueda y rescate civil y militar, evacuación médica/de bajas, operaciones de evacuación de personal no combatiente, respuesta para desastre, operaciones de rescate masivo, operaciones de asistencia humanitaria, cooperación de seguridad en el teatro, movilidad aérea y terrestre especializada, y reintegración de los individuos rescatados.¹³ Estos documentos refutan el intento de describir el rescate de la Fuerza Aérea como una fuerza de propósito único utilizada para recoger pilotos de combate derribados durante operaciones de combate importantes. Desafortunadamente, las decisiones basadas en una percepción errónea dan lugar a deficiencias operativas importantes entre las necesidades del DOD/Fuerza Aérea y la capacidad actual de la Fuerza Aérea.

Deficiencias operativas

Aunque la Fuerza Aérea ostenta un magnífico legado y una lista impresionante de logros recientes desde el comienzo de las operaciones Libertad Duradera y Libertad de Irak, estos logros no deben ocultar problemas importantes que socavan la realización de la visión del liderazgo. Actualmente RP es insuficiente en tres áreas específicas mencionadas anteriormente: (1) “una capacidad global de RP de la Fuerza Aérea”, (2) “entornos inciertos u hostiles”, y (3) “mantener el ritmo con los cambios en el entorno operativo mundial”. Tomadas en su conjunto, estas deficiencias plantean un riesgo al personal de la Fuerza Aérea, del DOD, y de otro personal estadounidense que opera en todo el mundo.

Una capacidad Global de Rescate de Personal de la Fuerza Aérea

Los elementos de la Fuerza Aérea estacionados en ultramar no pueden responder rápidamente a misiones en todas sus áreas de responsabilidad asignadas. Las fuerzas de rescate asignadas a las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos en Europa (USAFE) y las Fuerzas Aéreas del Pacífico (PACAF) residen en la base Lakenheath de la Real Fuerza Aérea, Reino Unido; y la Base Aérea Kadena, Okinawa, Japón, respectivamente. En el Reino Unido, el Escuadrón de Rescate N° 56—el más pequeño de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos—tiene solo cinco helicópteros HH-60 y un equipo asociado Guardian Angel; Kadena es base para 10 HH-60 asignados al Escuadrón de Rescate N° 33 y los equipos Guardian Angel asignados al Escuadrón de Rescate N° 31. Estas fuerzas, que no tienen aeronaves de ala fija, tienen un radio de combate de 195 millas sin abastecimiento externo.¹⁴ Adicionalmente, las limitaciones en autonomía de vuelo requieren del uso de aviones tanqueros para helicópteros tales como el HC-130 (que ni la USAFE ni la PACAF poseen) o que se realicen múltiples paradas de reabastecimiento de combustible en tierra en campos de aterrizaje establecidos. Para llevar a cabo el despliegue estratégico, el componente aéreo debe presentar un pedido especial de misión de transporte aéreo que competirá con otras prioridades. En efecto, el predominio del área cubierta por el Comando del Pacífico y el Comando Europeo/Comando Africano (distintos de la Fuerza de Tareas Conjunta–Cuerno de África) está fuera del campo de respuesta oportuna de las fuerzas de rescate de la Fuerza Aérea, siendo muy

insuficiente para satisfacer la intención del secretario de mantener una capacidad global de RP. Desafortunadamente, el envejecimiento de las aeronaves agrava las deficiencias en campo de acción y capacidad.

La baja disponibilidad de los sistemas de armas y las bajas tasas de fiabilidad dificultan los esfuerzos de rescate de la Fuerza Aérea para proyectar RP global. Para el año calendario 2010, el sistema de armas de ala rotatoria, el HH-60, registró una tasa de disponibilidad de 53 por ciento y una tasa de fiabilidad de 74 por ciento.¹⁵ Es decir, en cualquier día aproximadamente la mitad de los helicópteros están disponibles para volar, y, de esos, solo tres cuartos no se descomponen antes de completar la misión. El sistema de armas de ala fija, el HC-130, tiene igualmente una tasa de disponibilidad de 51 por ciento.¹⁶ Finalmente, el sistema de armas Guardian Angel de la fuerza aérea de combate (incluyendo personal de paramédicos de rescate; especialistas de supervivencia, evasión, resistencia y escape; y oficiales de rescate en combate) tiene una dotación de personal que ronda el 60 por ciento y no se espera un incremento en el corto plazo.¹⁷ Estos factores, junto con un mayor uso que el programado y retrasos importantes en taller, hacen que los comandantes no empleen adecuadamente el rescate.¹⁸ Por ejemplo, el comandante del Comando Africano de los Estados Unidos solicitó activos de rescate adicionales al Estado Mayor Conjunto, pero el proveedor de la fuerza, el Comando de Combate Aéreo (CCA), lo rechazó, basado en la tasa de despliegue y disponibilidad de equipos. Por lo tanto, una presencia de ultramar inadecuada y las consideraciones de fiabilidad de flota conducen directamente a deficiencias operativas.

Entornos Inciertos u Hostiles

Las aeronaves de rescate de la Fuerza Aérea no tienen el equipo que necesitan para operar en condiciones climatológicas adversas. Las configuraciones actuales de los HH-60 y HC-130 carecen del radar adaptable al terreno que es vital para operaciones en todo clima, de bajo nivel y de aterrizaje. En consecuencia, los reglamentos limitan las operaciones a las que se pueden llevar a cabo mediante acercamientos visuales de bajo nivel y visuales autónomos a campos de aterrizaje y zonas de aterrizaje de helicópteros que sean adecuados.¹⁹

Para rescatar personal en tiempo inclemente, las fuerzas de rescate tendrían que aceptar niveles de riesgo sumamente altos o esperar que mejoren las condiciones—opciones que no reflejan la intención del jefe de “rescatar a cualquiera, en cualquier lugar y en cualquier momento”.²⁰

Actualmente, rescate no puede satisfacer esa intención sin imponer una carga indeseable en las otras fuerzas. Las aeronaves de rescate equipadas inadecuadamente requieren apoyarse en fuerzas externas para reducir el riesgo de la misión. Las fuerzas de operaciones especiales realizan operaciones de alto riesgo porque sus equipos están diseñados para operar en ese entorno. Un escenario de rescate que involucre una misión de penetración dentro de un espacio aéreo defendido probablemente sería asignado a esas fuerzas porque disponen del equipo de contramedidas electrónicas y defensivo del que carecen las fuerzas de rescate, aunque estas últimas tienen las destrezas necesarias para llevar a cabo estas misiones. Tal situación resta disponibilidad a las fuerzas de operaciones especiales para su propia misión primaria.

Mantener el Ritmo con los Cambios en el Entorno Operativo Global

Los documentos estratégicos nacionales reconocen la necesidad de experticia en la guerra irregular (IW). La nueva estrategia de seguridad nacional confirma el esmero de los Estados Unidos para “avanzar con más efectividad nuestros intereses en el siglo 21” a través de seguridad, prosperidad, valores y orden internacional.²¹ La estrategia de defensa nacional extrapola estos objetivos en la defensa del territorio patrio, ganar la larga guerra, promover la seguridad, disuadir el conflicto, y ganar las guerras de nuestra nación.²² Estos dos documentos comparten el tema de la necesidad de desarrollar y mantener alianzas como la piedra angular de la paz y la seguridad. El cultivo de alianzas y el desarrollo de capacidad de socios (DCS) mediante esfuerzos diseñados

para apoyar, capacitar, asesorar y equipar a las fuerzas de seguridad de una nación anfitriona fomentan un equipo de coalición fuerte que mantiene la capacidad, voluntad y aptitud para actuar. Aunque es la fuerza principal para llevar a cabo esta tarea, rescate de la Fuerza Aérea permanece inexplorado.

La capacidad desaprovechada de IW del rescate para DCS subraya un problema importante de la Fuerza Aérea para mantener el ritmo con el entorno de operación. El entorno global ha impulsado al liderazgo estratégico a dirigir la inversión en fuerzas capaces de desarrollar alianzas e incrementar su capacidad, pero la Fuerza Aérea aún no ha asignado la tarea ni dotado de personal a su activo DCS más apto, rescate.²³ Adicionalmente, el líder de las operaciones de IW —el Comando de Operaciones Especiales— exige que las fuerzas de propósito general realicen misiones que normalmente se ven como actividades de operaciones especiales: “Rebalancear [fuerzas de propósito general] para llevar a cabo IW ampliará el alcance operativo de la fuerza conjunta. . . . Los resultados serán una mejor capacidad para operar contra adversarios . . . y una aptitud ampliada para . . . lograr los objetivos estratégicos estadounidenses”.²⁴ IW/DCS aplicado al rescate mejora la capacidad de un socio para apoyar a su población militar y civil. Refuerza la soberanía nacional y mejora la seguridad, prosperidad y orden internacional, tal como se ejemplifica en el Documento de Doctrina de la Fuerza Aérea 3-22, Defensa Interna Extranjera:

La disponibilidad de CSAR y [evacuación de bajas] confiables, especialmente de noche, ha mejorado dramáticamente la voluntad y capacidad de las fuerzas de combate de tierra de la nación anfitriona para emprender operaciones que de otro modo tendrían menos motivación de ejecutar. Esto se pudo observar particularmente en las Filipinas durante los años que siguieron a la tragedia del 11 de septiembre de 2011. Las fuerzas de tierra de las Filipinas no enfrentarían a los terroristas de noche sabiendo que no había capacidad disponible de [evacuación de bajas] nocturna. Los equipos de combate en tierra comenzaron las operaciones nocturnas inmediatamente después que la Fuerza Aérea Filipina adquirió esta capacidad provista por los asesores e instructores de aviación de combate del [Comando de Operaciones Especiales] de la Fuerza Aérea.²⁵

Con toda la evidencia apuntando al gran impacto estratégico de una comunidad de rescate de la Fuerza Aérea encargada de DCS, esta capacidad sigue siendo inexplorada, haciendo que nos preguntemos sobre la visión de la Fuerza Aérea en relación a esta importante deficiencia.

Un informe del equipo especial de IW de la Fuerza Aérea, encargado por el jefe de estado mayor para determinar los requisitos y deficiencias de IW, tipifica el rescate de la Fuerza Aérea como un problema que se puede corregir en el contexto de operaciones exitosas en el entorno global actual.²⁶ El informe sostiene que si se pone más fuerzas estadounidenses a realizar DCS y actividades de cooperación de seguridad en el teatro se amplía la brecha entre requisitos y capacidad de RP. El aumento de personal que opera en lugares remotos de ultramar aumenta la demanda que se pone sobre RP, evacuación médica y fuerza de ala fija y rotatoria multimisión ya sobrecargados. La investigación revela además que la comunidad de rescate de la Fuerza Aérea proporciona una estructura organizacional con destrezas que se podrían aplicar para llenar una brecha adicional en la capacidad de asesoría aérea.²⁷ Finalmente, el informe sostiene que expandir y dotar de recursos a esa comunidad para ejecutar misiones de IW/DCS facilita la eliminación de una deficiencia estratégica de presencia sostenida.²⁸ Para implementar plenamente las recomendaciones del equipo especial, la Fuerza Aérea debe reconocer las deficiencias en su actual inventario de equipos.

En el informe, tales déficit se revelan cuando el sub comandante del PACAF y el comandante de las Fuerzas Aéreas Áfricas discuten su deseo de contar con aeronaves livianas de ala fija. El sub comandante del PACAF considera que RP es esencial en todos los países (desarrollados y en desarrollo) pero reconoce la ineffectividad del rescate de la Fuerza Aérea tal como está equipada actualmente: “La tiranía de la distancia, el terreno y el entorno insular influyen la demanda de aeronaves de ala fija de despegue y aterrizaje corto livianos, y aeronaves de ala rotatoria al operar las fuerzas en áreas remotas de Sri Lanka, Camboya, Vietnam, Indonesia, Malasia, Bangla-

desh y las naciones insulares de Oceanía.²⁹ Similarmente, el comandante de las Fuerzas Aéreas África solicita plataformas de ala fija y rotatoria que permitan que la Fuerza Aérea Estadounidense y las fuerzas aéreas de las naciones socias dobleguen la “tiranía de la distancia” y la carencia de infraestructura. La solución, sostiene el comandante, no incluye adquirir más transporte estratégico sino establecer alcance regional con aeronaves de ala fija y rotatoria livianas y medianas, de bajo costo y resistentes. La aplicación de esta capacidad aérea a la evacuación médica y también a la búsqueda y rescate produce alta rentabilidad en términos de proteger a nuestro personal, crear alianzas, y legitimar el gobierno.³⁰ La falta de equipo de “tecnología apropiada” deja al personal estadounidense operando en lugares remotos sin apoyo de RP. Además, deja a nuestras naciones aliadas sin equipo asequible y fiable para desarrollar su capacidad utilizando asesores aéreos de rescate. Las deficiencias antes descritas reflejan un problema más grande identificado por el análisis de la estructura de RP de la Fuerza Aérea.

La raíz del problema

Podemos rastrear las deficiencias del rescate de la Fuerza Aérea a una estructura organizacional inefectiva. Los esfuerzos actuales para “corregir” estos problemas no funcionan porque atacan los síntomas en lugar del problema. Salvo que se cambie este enfoque, la comunidad continuará experimentando las mismas dificultades —de allí la necesidad de analizar la causa raíz que remediará problemas básicos.

Los achaques del rescate de la Fuerza Aérea y las deficiencias resultantes se derivan de una incapacidad para cumplir las responsabilidades especificadas en AFPD 10-30. En este documento de política, el secretario de la Fuerza Aérea encarga al CCA a:

- Impulsar políticas de RP y guía estratégica, y asistir en la determinación de los requisitos de fuerzas de RP.
- Impulsar programación, normas y políticas adecuadas que fomenten la interoperabilidad y capacidades de RP mejoradas.
- Impulsar capacitación, normas y requisitos para mantener una arquitectura de comando y control (C2) de RP efectiva.³¹

Aunque bien intencionado y apoyando al RP, el CCA tiene responsabilidades globales que le han impedido realizar algunas de esas tareas. Por ejemplo, los requisitos de recapitalización de 78 HC-130J y 141 CSAR-X validados por el Consejo de Supervisión de Requisitos Conjuntos siguen sin cumplirse.³² La falla en enfatizar RP e impulsar/priorizar en el nivel de MAJCOM dieron como resultado la cancelación del programa CSAR-X y una reducción del programa HC-130J a 39 aeronaves, al que se le entrega tan poco como una aeronave por año según el memorándum de objetivos del programa actual. Las declaraciones del ex secretario de defensa Robert Gates en su recomendación de presupuesto revela los efectos debilitantes de segundo orden: “Pondremos fin al programa de helicópteros de Búsqueda y Rescate en Combate X (CSAR-X) de la Fuerza Aérea Este programa tiene una historia de adquisiciones problemática y plantea la cuestión fundamental de si la misión solo puede lograrse creando otra solución adicional de servicio único con aeronaves de propósito único”.³³ La clasificación del rescate de la Fuerza Aérea como una comunidad de “propósito único” contrasta drásticamente con la descripción multidimensional del jefe de estado mayor en el Concepto Operativo de Rescate de Personal, antes mencionado. Desafortunadamente, en un sistema donde la percepción es (o se vuelve) realidad, tal punto de vista asegura que las decisiones de programación continúen causando deficiencias para satisfacer las demandas de los comandantes combatientes. Si persiste el problema raíz, el CCA continuará careciendo del equipo necesario para satisfacer las demandas de AFPD 10-30.

Aunque el CCA reconoció ineficiencias en la estructura organizacional en el memorándum que anuncia el establecimiento de una división de RP en el cuartel general del comando, esto

representa solo uno de los dos pasos organizacionales importantes para corregir el problema.³⁴ El hecho que el CCA sea responsable de cinco de las 12 funciones básicas del servicio (incluyendo RP) indica que una pequeña comunidad como la de rescate tiene dificultades para recibir atención. Complicando el problema, la misión de rescate cae fuera del menú “principal” de capacidades y requisitos del CCA. La falta de familiaridad del liderazgo de la fuerza aérea de combate con el rescate produce una ausencia de guía estratégica tal como se refleja en el recientemente publicado plan estratégico, que describe a RP como “parte de nuestros pilares pero . . . no necesariamente a la par con las funciones básicas mencionadas anteriormente” (por ejemplo, superioridad aérea, ataque de precisión global, C2, ISR integrado global, etc.).³⁵ Al identificar “nuestras prioridades, desafíos y los imperativos que la [fuerza aérea de combate] debe producir en apoyo de los requisitos de seguridad de nuestra Nación”, el plan resalta también una deficiencia organizacional importante.³⁶ Claramente, si la Fuerza Aérea quiere participar en este diálogo estratégico, necesita una organización de rescate dirigida por un líder superior. De lo contrario, rescate continuará siendo el “pilar menor” dirigido por un estado mayor no equipado para satisfacer los requisitos de AFPD 10-30.

Una fuerza aérea de rescate numerada para liderazgo y apoyo activo fuerte

La única manera de implementar correcciones permanentes a deficiencias operativas es cumpliendo los mandatos de RP del secretario y del jefe mediante la reorganización de la comunidad de rescate de la Fuerza Aérea bajo una Fuerza Aérea Numerada (NAF) de rescate. A primera vista, crear una FAN nueva parece ser contrario a la declaración del ex secretario de defensa del 6 de enero de 2011 sobre eficiencias del presupuesto.³⁷ Sin embargo, las acciones de la Fuerza Aérea, enumeradas en esa declaración, incluyen consolidar tres grupos de personal de la FAN. Aunque crear una FAN podría ser demasiado costoso, cambiarle de misión a una existente para satisfacer las necesidades del combatiente de guerra está perfectamente alineada con la intención del secretario. Una FAN que tenga control operativo de todas las fuerzas de rescate corregirá dos problemas críticos causados por la estructura actual, proporcionando un cuadro de personal robusto y multifuncional (rescate) y un jefe de escuadrón con experiencia que responda directamente al comandante del CCA. Estas mejoras equiparán al CCA para que cumpla las demandas de apoyo activo de AFPD 10-30 y los requisitos de la arquitectura C2 de RP.

Un cuadro de personal multifuncional robusto puede crear las políticas de RP, guía estratégica, control de necesidades de fuerza/programación, normas de capacitación, y arquitectura de C2 que eliminarán las deficiencias operativas. La nueva división de personal de RP del CCA (CCA/A3J se estableció en diciembre de 2010) opera dentro de la Dirección de Operaciones; aunque no está encargada ni facultada para cumplir los requisitos multifuncionales de AFPD 10-30. Sin embargo, estructura de una FAN de rescate reflejaría los cuadros de personal del CCA y del Cuartel General de la Fuerza Aérea para garantizar que el personal que ejecuta los procesos de Planificación, Programación, Presupuesto y Ejecución (PPPE) tenga información de RP justificable y defendible. Además, la estructura acelera el establecimiento de un centro de operaciones de rescate aéreo y espacial (ASOC). Este concepto, similar al de la Fuerza Aérea N° 23/ASOC N° 623 del Comando de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea ejecutaría simultáneamente procedimientos PPPE mientras que forma la base de la arquitectura de C2 de RP. Cubriendo los cargos de personal, inteligencia, operaciones, logística, planes/requisitos, comunicaciones y análisis/evaluación, la FAN concentrará la experiencia funcional en cumplir las responsabilidades de RP de la Fuerza Aérea. La sinergia obtenida producirá un plan que elimina las deficiencias existentes, responde a las preocupaciones de arquitectura de C2 de RP planteadas originalmente por el Informe Holloway, y proporciona al comandante de la FAN la información para impulsar correctamente el apoyo activo.

La comunicación (formal e informal) sin filtrar y directa (comandante a comandante) entre las estructuras de comando de la FAN y MAJCOM asegura el apoyo activo para la priorización de RP en los mapas de ruta de MAJCOM y de la Fuerza Aérea, ambos muy importantes para el proceso PPPE. Adicionalmente, la interacción constante de oficiales generales con los comandantes del componente aéreo produce un mejor entendimiento de las capacidades de RP del servicio. La inclusión resultante en los planes de cooperación de seguridad en el teatro, planes operativos, y listados de prioridad integrados de los comandantes combatientes (que resaltan las brechas de capacidad) también alimentarán el proceso PPPE. El apoyo activo del comandante de la FAN en cuanto a políticas, guía estratégica, requisitos de fuerza/programación, y normas de capacitación de RP asegurará el cumplimiento con AFPD 10-30 y posicionará a la comunidad de rescate de la Fuerza Aérea para eliminar los déficit operativos.

Implementación de una fuerza aérea de rescate numerada

Una solución que reconozca las restricciones fiscales actuales es vital para la implementación exitosa de este plan. Después que el ex secretario de defensa encargó a los servicios la tarea de encontrar más de 100 mil millones de dólares en ahorros en gastos indirectos durante los próximos cinco años, cada uno de ellos propuso eliminar los cuarteles generales que ya no se necesitaban.³⁸ Proponer otro cuartel general después del Comando de Ataque Global, lo contrario de la guía del secretario, parece desalentador. Sin embargo, de acuerdo con esa guía, si la Fuerza Aérea identifica un cuartel general superfluo, puede “quedarse con los ahorros . . . generados para reinvertirlos en necesidades de lucha de guerra de mayor prioridad”.³⁹ En este caso, si la Fuerza Aérea eliminara una FAN innecesaria, podría aplicar los fondos ahorrados a una FAN de rescate funcional. Por lo tanto la clave es encontrar una FAN prescindible.

La publicación del nuevo Plan de Comando Unificado ofrece la oportunidad perfecta para cambiarle la misión a una FAN existente. El plan reorganiza las fuerzas de Alaska y asociadas (Undécima Fuerza Aérea) bajo el control operativo del Comando Norte de los Estados Unidos (NORTHCOM)/Comando de Defensa Aeroespacial Norteamericano (NORAD) y el control administrativo del CCA. El CCA debería mover las “fuerzas de defensa de Alaska” y reorganizarlas bajo la Primera Fuerza Aérea, el componente aéreo existente de NORTHCOM/NORAD. Esta acción permitiría la separación de la estructura de personal de la Undécima Fuerza Aérea de las fuerzas de maniobra y su cambio de designación a FAN de rescate. La fuerza aprobada actual de 477 oficiales, personal alistado, civiles y contratistas de la Undécima Fuerza Aérea proporciona suficientes puestos de trabajo para satisfacer los requisitos reglamentarios de RP del servicio, dando al CCA una solución sin costo para remediar los problemas del rescate de la Fuerza Aérea. Una vez establecida, la FAN tendrá que adoptar medidas para eliminar las deficiencias existentes.

Eliminación de las deficiencias

La creación de grupos de rescate de la Fuerza Aérea en ultramar encargados y dotados de personal para satisfacer las necesidades de RP y DCS eliminaría las deficiencias y normalizaría la presentación de la fuerza. Rescate opera como una “terna” de sistemas de armas de ala fija, ala rotatoria y Guardian Angel, donde cada uno contribuye a una acción cooperativa capaz de mitigar los déficit de “capacidad global de RP”. La mayor velocidad y campo de acción de los elementos de rescate de ala fija, junto con la capacidad de reabastecimiento de combustible a helicópteros en vuelo, ofrecen al comandante del componente aéreo una fuerza de respuesta más rápida y flexible. El incremento asociado en capacidad y recursos produce directamente mayor cobertura del teatro en distancia y terreno. Adicionalmente, la capacidad de C2 inherente en la estructura de un grupo de rescate sería invaluable durante el despliegue. Para repetir la observación del Informe Holloway, citado anteriormente, “[proporcionaría] una estructura organizacional de experiencia profesional en torno a la cual una organización de fuerzas a la medida más grande podría combinarse rápidamente . . . [dando al rescate] un impulso inicial y . . . [la aptitud para

dedicar] más horas a planes, operaciones y tácticas en lugar de dedicarlas a administración y logística". Finalmente, el personal adicional asociado con un grupo de rescate trae un incremento de capacidad inherente que puede simplificar el cumplimiento del Concepto Operativo de Rescate de Personal del jefe de estado mayor. Después del establecimiento de la estructura del grupo de rescate y la obtención del potencial/capacidad de RP global, el equipamiento correcto de las fuerzas rectificará las deficiencias asociadas con la operación en entornos hostiles o inciertos mientras que se habilita al rescate para que mantenga el ritmo con el entorno global cambiante.

Las brechas de capacidad reconocidas anteriormente identifican al equipo inadecuado como el principal obstáculo para la operación en entornos hostiles y lugares remotos, un problema que se corrige agregando radar y contramedidas de interferencia de radar al HC-130 y HH-60; adicionalmente, la incorporación de un paquete de ataque de precisión insertable/desprenible para el HC-130 proporcionaría defensa propia orgánica limitada. Finalmente, llevar a cabo tareas de RP y DCS en lugares remotos requiere escuadrones de rescate de ala fija livianos. La programación actual de la Fuerza Aérea incluye la obtención de aeronaves de movilidad livianas para entrega al Comando de Movilidad Aérea. Si el servicio reenocara estos esfuerzos y cambiara la entrega al CCA, tanto el PACAF como las Fuerzas Aéreas África tendrían el acceso remoto de RP/DCS que necesitan para operar en sus teatros. La clave para eliminar las deficiencias existentes está en poner a trabajar un mecanismo dentro del sistema que guíe el desarrollo del rescate de la Fuerza Aérea.

Conclusión

La comunidad de rescate de la Fuerza Aérea es esencial para la doctrina y operaciones conjuntas. Los comandantes y sus tropas se benefician tácticamente de la disponibilidad del rescate, y el gobierno de Estados Unidos se beneficia operativa y estratégicamente de su capacidad para negar al enemigo una oportunidad de explotar la captura de personal estadounidense. Desafortunadamente, el deficiente apoyo activo en el nivel de MAJCOM para procurar personal y equipo deja más del 40 por ciento de la demanda de rescate sin satisfacer. La falla de programas como la recapitalización de CSAR-X y HC-130 para satisfacer requisitos de fuerza validados, combinada con la escasez crónica de personal y las tasas decrecientes de disponibilidad de aeronaves, predice una declinación mundial en la capacidad de rescate de la Fuerza Aérea y la capacidad para operaciones de contingencia. Incuestionablemente, esas fuerzas no pueden satisfacer el requisito del secretario de la Fuerza Aérea de disponer de un RP global sin una mejora dramática en organización, capacitación y equipo —que una FAN de rescate proporcionaría. Si se da mayor prioridad a las necesidades de rescate de la Fuerza Aérea y su contribución a las comunidades conjunta y de la coalición en el Estado Mayor Aéreo, el servicio puede satisfacer la creciente demanda de su capacidad de rescate global. La renovación de nuestro compromiso al rescate rápido de personal aislado dará a nuestros aliados internacionales la confianza de que los profesionales de rescate de la Fuerza Aérea responderán el llamado en todo el mundo para que otros puedan vivir. □

Notas

1. "Estadística de Poderío Aéreo del Comandante del Componente Aéreo de las Fuerzas Combinadas", diapositiva (Shaw AFB, SC: Centro de Operaciones Combinadas Aéreas y Espaciales, Central de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos, 12 de enero de 2011); y Cámara de Representantes, Presentación al Comité de Servicios Armados, Cámara de Representantes de los Estados Unidos, Declaración de Posición de la Fuerza Aérea del Año Fiscal 2012 del Honorable Michael B. Donley, Secretario de la Fuerza Aérea, y el General Norton A. Schwartz, Jefe de Estado Mayor, Fuerza Aérea de los Estados Unidos, Congreso N° 112, primera sesión, 17 de febrero de 2011, 7, <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/af/posture2011.pdf>.

2. Directiva del Departamento de Defensa (DODD) 3002.01E, Rescate de Personal en el Departamento de Defensa, 16 de abril de 2009, 16, <http://www.dtic.mil/whs/directives/corres/pdf/300201p.pdf>.

3. Directiva de Política de la Fuerza Aérea (AFPD) 10-30, Rescate de Personal, 22 de diciembre de 2006, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/AFP10-30.pdf>; y General Norton A. Schwartz, Operational Concept for Person-

nel Recovery (Concepto Operativo de Rescate de Personal) (Washington, DC: Cuartel General de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, 3 de septiembre de 2009).

4. Publicación Conjunta 3-50, Rescate de Personal, 5 de enero de 2007, II-2, http://www.dtic.mil/dpmo/laws_directives/documents/joint_pu_3_50.pdf.

5. *Ibíd.*, B-12.

6. Orden de la Infantería de Marina 3460.2, Política de Rescate y Repatriación de Personal, 2 de diciembre de 2002, 14, <http://www.marines.mil/news/publications/Documents/MCO%203460.2.pdf>.

7. *Ibíd.*, C-5.

8. Departamento de Defensa, Informe de la Misión de Rescate [Informe Holloway] (Washington, DC: Departamento de Defensa, 23 de agosto de 1980), 60.

9. DODD 3002.01E, Rescate de Personal, 2.

10. *Ibíd.*, 11.

11. AFPD 10-30, Rescate de Personal, 1.

12. *Ibíd.*, 2.

13. Schwartz, Operational Concept for Personnel Recovery (Concepto Operativo de Rescate de Personal), ii.

14. Coronel Michael A. Corbett, jefe, División de Rescate de Personal, ACC/A8R, memorándum, asunto: Declaración de Capacidades del Actualmente Desplegado HH-60G Pavehawk, 23 de septiembre de 2009.

15. Informe breve, Grupo de Mantenimiento N° 23, Ala N° 23, asunto: Mediciones del 23 MGX, 13 de enero de 2011.

16. Junta de Viabilidad de Flota de la Fuerza Aérea, "Fase 2: Informe de Evaluación del HC-130P/N" (Washington, DC: Junta de Visibilidad de Flota de la Fuerza Aérea, Departamento de la Fuerza Aérea, 12 de diciembre de 2007), i.

17. "Hoja de Inventario de CFM", hoja de cálculo (Washington, DC: Cuartel General de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, División de Operaciones Especiales y Rescate de Personal [AF/A30-AS], diciembre de 2010).

18. Informe breve, Teniente Coronel John C. Frazer, Escuadrón de Mantenimiento de Aeronaves N° 723, Ala N° 23, asunto: Visita al 23 MXG en CCAD, ca. 2010.

19. Instrucción de la Fuerza Aérea (AFI) 11-2HC-130, vol. 3, HC-130—Procedimientos de Operaciones, 30 de junio de 2007, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/AFI11-2HC-130V3.pdf>; y AFI 11-2HH-60, vol. 3, HH-60—Procedimientos de Operaciones, 5 de enero de 2011, <http://www.af.mil/shared/media/epubs/AFI11-2HH-60V3.pdf>.

20. Schwartz, Operational Concept for Personnel Recovery (Concepto Operativo de Rescate de Personal), 1.

21. Barack H. Obama, Estrategia de Seguridad Nacional (Washington, DC: Casa Blanca, mayo de 2010), 1, 17–47, http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/national_security_strategy.pdf.

22. Departamento de Defensa, Estrategia de Seguridad Nacional (Washington, DC: Departamento de Defensa, junio de 2008), 6, <http://www.defense.gov/pubs/2008nationaldefensestrategy.pdf>.

23. General Norton A. Schwartz y Michael B. Donley, The 21st Century Air Force: Irregular Warfare Strategy (La Fuerza Aérea del Siglo 21: Estrategia de Guerra Irregular) (Washington, DC: Cuartel General de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, enero de 2009), 9–10.

24. Departamento de Defensa, Irregular Warfare (IW) Joint Operating Concept (JOC), Version 1.0 (Concepto de Operaciones Conjuntas (JOC) de Guerra Irregular (IW), Versión 1.0) (Washington, DC: Departamento de Defensa, 11 de septiembre de 2007), 23, <http://www.michaelyon-online.com/images/pdf/iw-joc.pdf>.

25. Documento de Doctrina de la Fuerza Aérea 3-22, Defensa Interna Extranjera, 17 de septiembre de 2010, 27, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/AFDD3-22.pdf>.

26. David J. Scott, US Air Force Irregular Warfare Tiger Team: Observations and Recommendations (Equipo Especial de Guerra Irregular de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos) (Washington, DC: Cuartel General de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, 22 de mayo de 2009), ii–iv.

27. *Ibíd.*, 8.

28. *Ibíd.*

29. *Ibíd.*, 31.

30. *Ibíd.*, 12.

31. AFPD 10-30, Rescate de Personal, 2–3.

32. General T. Michael Moseley, Capability Development Document for HC/MC-130 Recapitalization Capability (Documento de Desarrollo de Capacidad para la Recapitalización de Capacidad del HC/MC-130) (Washington, DC: Departamento de la Fuerza Aérea, 20 de noviembre de 2007), iii; y Departamento de la Fuerza Aérea, Capability Development Document for Combat Search and Rescue Replacement Vehicle (CSAR-X) / Personnel Recovery Vehicle (PRV) (Documento de Desarrollo de Capacidad para el Vehículo de Reemplazo de Búsqueda y Rescate en Combate (CSAR-X) / Vehículo de Rescate de Personal (PRV)) (Washington, DC: Departamento de la Fuerza Aérea, 16 de junio de 2005), ii.

33. Secretario de Defensa Robert M. Gates, "Declaración de Recomendaciones para el Presupuesto de Defensa" (discurso, Arlington, VA, 6 de abril de 2009), <http://www.defense.gov/speeches/speech.aspx?speechid=1341>.

34. Mayor General David L. Goldfein, memorándum, asunto: ACC/A3 Anuncio: Nuevo ACC/A3J—División de Rescate de Personal, 3 de diciembre de 2010.

35. General William M. Fraser III y otros, Securing the High Ground: Agile Combat Airpower; 2010 Combat Air Force Strategic Plan (Asegurar el Terreno Elevado: Poderío Aéreo de Combate Ágil; Plan Estratégico de la Fuerza Aérea de Combate 2010) (Langley

AFB, VA: Cuartel General del CCA, 6 de agosto de 2010), 13, <http://www.acc.af.mil/shared/media/document/AFD-100915-011.pdf>.

36. *Ibíd.*, preámbulo.

37. Secretario de Defensa Robert M. Gates, "Declaración sobre el Presupuesto y Eficiencias del Departamento" (discurso, Pentágono, Washington, DC, 6 de enero de 2011), <http://www.defense.gov/speeches/speech.aspx?speechid=1527>.

38. Secretario de Defensa Robert M. Gates, "Declaración de Eficiencias Tal Como Están Preparadas" (discurso, Pentágono, Washington, DC, 9 de agosto de 2010), 2, <https://dap.dau.mil/policy/Documents/Policy/Eficiencias%20Statement%20As%20Prepared.pdf>.

39. *Ibíd.*



El Coronel Jason L. Hanover, USAF (USAFA; MBA, Loyola Marymount University) es comandante del Grupo de Rescate N° 563, Davis-Monthan AFB, Arizona. El grupo consta de un escuadrón de rescate de HC-130P, dos escuadrones de helicópteros de rescate HH-60G, un escuadrón de apoyo de operaciones, y dos escuadrones Guardian Angel. Es responsable de la capacitación y estado de preparación para combate en general de más de 700 personas. El escuadrón N° 563 planea y ejecuta despliegues a nivel mundial en apoyo de los objetivos militares globales y de seguridad nacional de los Estados Unidos. Anteriormente, comandó el Escuadrón de Rescate N° 71, volando el HC-130P Combat King, completó una asignación de Estado Mayor Conjunto en el Comando de Operaciones Especiales Conjunto, y sirvió ocho años como piloto instructor de MC-130H Combat Talon II en operaciones especiales. El Coronel Hanover es graduado de la Escuela de Oficiales de Escuadrón, del Air Command and Staff College, del Command and General Staff College, del Joint and Combined Warfighting School, y del Air War College; también fue un Investigador de la Fuerza Aérea en el Instituto Washington para Política del Oriente Próximo.