

AIR & SPACE POWER

JOURNAL
en ESPAÑOL

Volumen 26, Nº 1

PRIMER TRIMESTRE 2014



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

Editorial	2
¡Ataque de Asteroides! ¡Extracción Minera en Asteroides! ¿Desempeñará la Fuerza Aérea una Función? Teniente Coronel Peter Garretson, USAF	4
Intensificación de las Relaciones de China con América Latina y el Caribe: En el Contexto de la Política Estadounidense Hacia la Región Dr. R. Evan Ellis	9
Fortaleciendo el Entendimiento y el Compromiso con la Fuerza Aérea de China General Mark A. Welsh III, USAF General Hawk Carlisle, USAF	25
Las Diez Reglas de una Buena Subordinación Coronel Phillip S. Meilinger, USAF-Ret	29
Para y Desde el Ciberespacio: Conceptualizando la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento Cibernético Coronel Matthew M. Hurley, USAF	34
X-HALE: Diseñando las Plataformas de Vigilancia Atmosférica del Futuro Teniente Coronel Christopher M. Shearer, USAF	48
Guerreros Civiles: Personal no Militar en el Campo de Batalla Teniente Coronel Lynn R. Sylmar, USAF	52
Liderazgo Militar: ¿En qué Consiste? ¿Se Puede Enseñar? General Maxwell D. Taylor, Ejército de los Estados Unidos, Ret	67
Equipo Móvil de Entrenamiento SAR: Capacitación: República Dominicana Capitán Juan Carlos Quintero Montaña, Fuerza Aérea Colombiana	73
Rescate Estratégico: Orientando a los Defensores del Poderío Aéreo a que Adopten el Valor Verdadero de la Recuperación de Personal Mayor Chad Sterr, USAF	78
Prospectivas Tecnológicas en el Ámbito Militar Para Integrar el Ciberespacio Comandante Hugo Fernando Melgar Zúñiga, Fuerza Aérea de Perú	89

La situación de peligro resultante de la existencia de miles de asteroides que giran alrededor del sol y que entran en la atmósfera de la Tierra (meteoros), fue ampliamente evidenciada el pasado 15 de febrero 2013, cuando un meteorito atravesó las capas bajas de la atmósfera de la tierra, impactando a Chelyabinsk, Rusia, y explotando en una ráfaga de aire sobre dicha localidad, con una fuerza equivalente a 40 bombas atómicas tipo Hiroshima y una onda expansiva que causó daños a más de 7.200 edificios en seis ciudades de la región y heridas a más de 1.600 personas. Al analizar las consecuencias funestas de este evento, el Coronel Garretson advierte en su escrito “¡Ataque de Asteroides! ¡Extracción Minera en Asteroides! ¿Desempeñará la Fuerza Aérea una Función?”, que la Fuerza Aérea necesita desarrollar armamentos apropiados para desviar un ataque inminente de asteroides a la Tierra y considera como prioritaria la programación e iniciación de misiones espaciales a objetos cercanos a la Tierra, con el fin de protegerse contra eventos similares en el futuro y lanzar misiones a asteroides para extraer minerales para uso en la Tierra.

Una encuesta sobre los vehículos aéreos de combate no tripulados (UCAV) mostraría que, a partir de la Primera Guerra Mundial y aún en la actualidad, varios países han tratado una gran variedad de este tipo de plataformas, pero que a pesar de su historia larga y eficaz no contamos aún con un UCAV autónomo operacional. El valor de estos aviones particularmente en un entorno impugnado, es objeto de un tema de mucho debate, y su papel continúa siendo poco claro pese al reconocimiento general de que los UCAV no están listos para reemplazar a los aviones de ataque tripulado. La inexactitud en la interpretación de las funciones de estos aviones, les atribuye equívocamente un papel de combate que no puede asignárseles porque los UCAV son tan solo aviones de combate que suelen volar sin las tripulaciones a bordo. Con una mirada en retrospectiva y situándonos en el marco analítico con el que el Coronel Pietrucha introduce su planteamiento, es fácil asimilar el potencial del F-40A Warhawk II-una plataforma tecnológicamente factible y tácticamente útil que rompe el paradigma de aviones dirigidos por control remoto.

La efectividad de la Fuerza Aérea en la recuperación de personal durante operaciones de combate es la respuesta al compromiso inherente de la institución conforme a su misión de rescate táctico. A su vez, el ritmo acelerado de sus operaciones militares es consecuencia de la necesidad por parte de las tropas estadounidenses para poder responder a las reiteradas amenazas provenientes de la acción terrorista y de la violencia a nivel mundial. En este sentido, el Mayor Sterr se pronuncia en su artículo “Rescate estratégico” sobre la necesidad que tienen los Estados Unidos de un nuevo énfasis estratégico y de la adopción de una visión más amplia respecto al rescate de personal, independientemente de la vía a utilizar bien sea diplomática, militar o el componente civil.

Continuando con nuestro estudio sobre las cualidades y atributos de un exitoso liderazgo, presentamos un par de artículos que renuevan y despiertan el interés sobre este valioso tema. En su artículo “Liderazgo militar”, el General Taylor basándose en su experiencia como estudiante, subordinado y como líder durante su larga carrera, busca encontrar la naturaleza, atributos y cualidades de un buen líder y concluye que para tal efecto la aptitud profesional e intelecto entrenado se pueden desarrollar por métodos educacionales comunes, estudiando los rasgos de carácter presentes en líderes exitosos y los atributos aparentemente compartidos por muchos líderes eminentes. En las “Las diez reglas de una buena subordinación”, el Coronel Meilinger en vez de analizar las características de un buen líder y lo que podemos aprender de ellos, más bien se enfoca en algo muy poco estudiado, como son las cualidades de los buenos subordinados y cómo podemos servir mejor a nuestros líderes al tratar de comprender sus acciones.

Haciendo continuidad a reflexiones de algunas de nuestras ediciones anteriores nos centramos en la presente edición en los efectos positivos y negativos de las relaciones de China con América Latina y las oportunidades y retos que representan no solo a la región sino también a los Estados Unidos. En su nuevo ensayo “Intensificación de las Relaciones de China con América Latina y el Caribe”, el profesor Ellis analiza desde el punto de vista estadounidense, no tanto los efectos de las relaciones militares chinas-latinoamericanas, sino más bien las consecuencias y problemas de las actividades de las empresas chinas en la región y la introducción del elemento criminal transpacífico.

Aunque para muchos, al interior de las Fuerzas Armadas, la percepción de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR) sigue siendo un misterio aunque en grado inferior, la consideración de esfuerzo arcano envuelto en el secreto detrás de la legendaria “Puerta Verde” continúa siendo vigente en la actualidad. En el marco de estos lineamientos y teniendo en consideración la realidad en evolución del matrimonio ISR – Cibernética, exigente ante los desafíos que es preciso afrontar y las oportunidades del ciberespacio que es necesario aprovechar, el Coronel Hurley nos invita a profundizar sobre este tema, en su artículo (“Para y Desde el Ciberespacio”) “ISAR cibernético”, al proponer una definición más exacta del ISR cibernético, al mismo tiempo que describe algunos de los desafíos que enfrenta ISR en el ciberespacio, y esboza un vector amplio para mejorar la postura ISR de la Fuerza Aérea dentro del ámbito operativo más reciente.

Nos detenemos seguidamente en el análisis que sobre las aeronaves de vigilancia presentada por el Coronel Shearer, al describir objetivamente los beneficios que puede suscitar la construcción de aeronaves de vigilancia aérea de costo bajo, con capacidad de operar en forma persistente por largo tiempo y fuera del alcance de armas de pequeño calibre. En su artículo “Diseñando las Plataformas de Vigilancia”, Shearer hace mención a un programa que investigadores del Instituto de Investigaciones de la Fuerza Aérea están promoviendo, con el fin de desarrollar una aeronave de gran altitud y autonomía denominada X-HALE (por sus siglas en inglés) y dar a conocer los progresos logrados hasta el momento.

Los peligros y beneficios del uso del personal civil en el campo de batalla y la falta de precisión en una definición aceptada internacionalmente sobre quién puede considerarse como un guerrero civil y cuáles son las protecciones que le sean otorgadas ante la ley, constituyen el tema de reflexión de la Coronel Sylmar presentado en su escrito sobre “Guerreros civiles. Personal no militar en el campo de batalla”

Finalmente la admirable labor educacional que lleva a cabo la Academia Internacional de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos (IAAFA), al servicio de la institucionalidad de las Fuerzas Aéreas Latinoamericanas, continúa expandiéndose con la exitosa creación de un nuevo equipo móvil de entrenamiento SAR-MTT (por sus siglas en inglés). Al destacar esta misión encomiable, el Capitán Quintero, en su artículo “Equipo Móvil de Entrenamiento SAR”, hace referencia al despliegue de un grupo de instructores de IAAFA a la República Dominicana con el fin de capacitar a oficiales y alistados de la Fuerza Aérea Dominicana en funciones de planificación en la labor de Búsqueda y Rescate.

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

¡Ataque de Asteroides! ¡Extracción Minera en Asteroides!

¿Desempeñará la Fuerza Aérea una Función?

TENIENTE CORONEL PETER GARRETSON, USAF



EN 2008 Doug Kaupa y yo escribimos un artículo para el *Air and Space Power Journal* (Primer Trimestre 2009) que exponía las funciones potenciales del Departamento de Defensa (DOD) y de la Fuerza Aérea en lo que se refiere a la defensa planetaria.¹ No fuimos los primeros en hacer eso, sino que seguimos una tradición de aviadores que nos precedieron que nos dieron algunas de las ideas más importantes sobre el tema, incluido el General de Brigada retirado de la Fuerza Aérea Dr. Simon “Pete” Worden, el Coronel retirado de la Fuerza Aérea Dr. Lindley Johnson, el Coronel Marty France, el Coronel Rex Kiziah y el Dr. Jim Oberg.² Tanto en *Spacecast 2020* como en *Air Force 2025*, una Fuerza Aérea visionaria de hace dos décadas previó una función y una misión futuras de proteger el planeta Tierra.³ Además, el último proyecto principal en mi capacidad de jefe de Futura Tecnología en la Dirección de Planificación Estratégica de la Fuerza Aérea fue la única agencia múltiple de “juegos de guerra” diseñada para determinar cómo el gobierno de EE.UU. podría intentar de forma realista desviar un ataque inminente de asteroides.⁴ Entre los participantes se incluían el Consejo de Seguridad Nacional, el Estado Mayor Conjunto, la Oficina del Secretario de Defensa, la Administración

Nacional para la Aeronáutica y el Espacio, la Agencia de Reducción de Amenazas de Defensa, la Agencia de Defensa de Misiles, la Guarda Costera y el Departamento de Seguridad Nacional.

En 2010, como estratega del anterior jefe de estado mayor del Grupo de Estudios Estratégicos de la Fuerza Aérea, expuse en un memorándum interno los haberes de la Fuerza Aérea y las implicaciones organizativas potenciales de la función del servicio en defensa planetaria. Indiqué que, suponiendo que la misión estuviera muy de acuerdo con nuestros requisitos de combate (conocimientos situacionales espaciales [SSA] y control del espacio), ofrecería a la Fuerza Aérea una misión en el espacio lejano que crearía requisitos para hacer avanzar la propulsión, las operaciones de proximidad y la captura no cooperativa. Además, la misión daría a nuestro servicio una calidad visionaria como una fuerza global para el bien que inspiraría, ayudaría a reclutar y atraería el apoyo público. Estimé que una capacidad operacional inicial contra las amenazas más probables y de menor nivel podría costar a la nación unos \$500 millones para completar el estudio usando un SSA similar a un telescopio infrarrojo de vigilancia espacial basado en el espacio en una órbita como la de Venus, un presupuesto para sondas de reconocimiento listas para el lanzamiento (unos \$150 millones cada una) y plataformas de interceptores capaces de aceptar paquetes físicos múltiples con adaptadores para múltiples vehículos de lanzamiento (unos \$250 millones cada uno). No es de sorprender que a la mayoría de las personas no le apetezca un tema que no percibe como combate “real” y que considera que es un “suceso de poca probabilidad”. De hecho, años antes de que Kaupa y yo empezáramos a promover la defensa planetaria, el cuadro orgánico anterior de los defensores del Comando Espacial de la Fuerza Aérea asignaron un grupo de personal al Consejo de Supervisión de Requisitos Conjunto para establecer un requisito de misión formal. El consejo lo negó de acuerdo con lo que se sabía en aquella época. Repitamos eso: no existe ningún requisito para proteger el planeta Tierra.

Tal vez el hecho de que el reciente impacto de un meteoro en Rusia y el acercamiento de un asteroide llamaran la atención a nivel del presidente despertó cierto interés y consideración para nuestras situaciones tipo “cisne negro” (inesperadas, de gran impacto y justificadas en retrospectiva), evaluaciones de riesgos y pronósticos en el “horizonte”. El interés de arriba a abajo tiene éxito en burocracias donde las sugerencias de abajo-arriba fallan. Es posible que algunos individuos se despierten después de un ataque de un meteoro sobre Chelyabinsk, ciudad industrial militar rusa importante, que causó lesiones a 1,100 personas y costó \$33 millones, dañando 4,000 edificios, destrozando comunicaciones de teléfonos celulares y quebrando 90,000 metros cuadrados de ventanas de vidrio.⁵ Un tema que antes nos hacía sonreír de forma educada y que considerábamos como “ciencia ficción tipo Bruce Willis” ya no es un tema para reírse. De hecho, el meteoro casi impactó un arsenal nuclear ruso y un almacén de armas químicas.⁶ Además, un estadista importante ruso, Vladimir Zhirinovskiy, culpó de forma pública (y equivocada) a Estados Unidos del ataque: “No eran meteoritos; eran los estadounidenses que estaban probando sus nuevas armas”.⁷ Dichos errores de intención pueden tener consecuencias muy graves. En su testimonio ante el Congreso, el General de Brigada Worden, entonces director de operaciones del Mando Estratégico de EE.UU., especuló sobre la gravedad de dicho suceso durante una crisis entre potencias nucleares como India y Pakistán.⁸

Es hora de que tomemos en serio el SSA para asteroides. Cuando nuestra nación tenía un Mando Espacial de EE.UU., encargó un estudio llamado Natural Impact Warning Clearinghouse (Centro de Advertencias de Impactos Naturales), pero el mando se disolvió antes de su implementación, y el Mando Estratégico de EE.UU. no parece haberse encargado del estudio.⁹ A pesar del hecho de que la *Política Espacial Nacional* encargue tareas al Departamento de Defensa con SSA para la defensa nacional y el control espacial, hasta la fecha el departamento no ha considerado los asteroides como parte de esta orden.¹⁰ De hecho, no pude convencer a la Fuerza Aérea, a la Oficina del Secretario de Defensa o al Mando Estratégico de EE.UU. de que defendiera sus haberes ni de persuadir de que se ejecutara la misión cuando H.R. 6063, Ley de la Administra-

ción Nacional para la Aeronáutica y el Espacio de 2008, obligó al director de la Oficina de Política de Ciencia y Tecnología del Presidente a que asignara una agencia guía.¹¹

El problema no va a desaparecer. En lo que respecta al acercamiento del asteroide DA14 de 2012, la Asociación de Exploradores Espaciales afirmó públicamente que “sabemos que hay de 500,000 a 1 millón de asteroides del tamaño del DA14 o más grandes. Hasta el momento hemos encontrado menos del 1% de esa ‘tormenta cósmica’ por la que navegamos en nuestra órbita anual alrededor del Sol”.¹² Además, la presentación de la asociación al Comité de Naciones Unidas sobre Usos Pacíficos del Espacio Exterior observó que a medida que empezaron a utilizarse los nuevos telescopios, en poco más de una década probablemente estaremos siguiendo la pista a casi 1 millón de objetos cercanos a la tierra, de los que 10,000 pueden tener cierta probabilidad de hacer impacto en la Tierra en los próximos 100 años, y que 50 a 100 parecerán ser suficientemente amenazadores para requerir un monitoreo activo o una desviación.¹³

Más aviadores podrían considerar seriamente los requisitos de un sistema de defensa contra asteroides, dado nuestro respeto tradicional por el programa espacial ruso y por el hecho de que los rusos han protestado cada vez más sobre la necesidad de construir dicho sistema, han examinado diseños de arquitectura significativos y han llamado la atención sobre dichas amenazas a un alto nivel en sus sistemas de seguridad nacional.¹⁴ Además, debemos considerar las conexiones geopolíticas. En abril del año pasado, sin saber por adelantado que en un plazo máximo de un año llovería fuego del cielo en su ciudad de armas nucleares/químicas, Nikolai Patrushev, secretario del Consejo de Seguridad Ruso, y Vitali Davydov, jefe suplente de Roscosmos (Agencia Espacial Federal Rusa), indicaron que el tercer congreso internacional de seguridad en junio, incluiría como uno de los principales temas de debate, la necesidad de cooperación internacional para la defensa contra los asteroides. Después, Patrushev confirmó que la “amenaza espacial de los asteroides” había sido un tema importante en la reunión y pidió cooperación internacional sobre inmediatez y medidas potenciales de desviación.¹⁵ Dichas conexiones comprenden nuestros dispositivos de más confianza—los dispositivos nucleares. También debemos observar la explicación dada a los rusos por el Ministerio de Asuntos Exteriores Chino referente a la falta de voluntad de China de firmar el tratado de prohibición de pruebas nucleares: “No se debe cerrar la puerta a explosiones nucleares pacíficas, al menos por ahora” porque la “humanidad necesita seguir desarrollando armas nucleares ‘pacíficas’ en caso de que se descubra un asteroide gigante atravesando el espacio a gran velocidad rumbo a una colisión con la tierra”.¹⁶

También he dicho que los aviadores deben prepararse para un mundo en que las compañías privadas respaldadas por presupuestos de miles de millones de dólares como Planetary Resources Incorporated y Deep Space Industries puedan estudiar, acceder, mover y extraer minerales de asteroides. En dicho mundo, las riquezas procedentes del espacio ascienden a algo más que a un poco, y nuestra economía se desplaza hacia fuera, hacia el interior del sistema solar.¹⁷ Desarrollar la tecnología de requisitos permite a la Fuerza Aérea desempeñar una función similar a su función en aviación, donde la inversión del servicio en motores a reacción y aviones grandes catalizaron el transporte aéreo intercontinental—35 por ciento del comercio global en valor se mueve ahora por el aire.¹⁸ Al eliminar el riesgo de transporte en el espacio lejano y captura y desviación no cooperativas, no solamente haríamos avanzar los haberes de la Fuerza Aérea y de seguridad bajo el lema de ir en busca de un bien público global sino también pondría los cimientos de una revolución en transporte espacial y generación de riquezas donde incluso el asteroide metálico más pequeño podría valer billones de dólares.¹⁹

Si deseamos convertirnos en los visionarios que lideraron EE.UU. para que se convirtiera en una verdadera nación exploradora del espacio y duradera que sobrevive dichas amenazas existenciales como asteroides, entonces no debemos buscar simplemente un poder militar de pocas miras sino una exploración espacial general y su industria auxiliar, igual que el Contraalmirante Alfred Thayer Mahan fijó el curso apropiado en poder naval y el General de Brigada William “Billy” Mitchell en el poder aéreo. La Fuerza Aérea está perdiendo el tren (o la nave espacial). Si

el servicio desea verdaderamente ser la Fuerza Aérea de EE.UU., no puede huir de esta “creciente industria” y lo que probablemente se convertirá en la misión de defensa más esencial de una fuerza espacial/guarda espacial—defensa planetaria, la única misión que proporciona un requisito en el espacio lejano. Ceder este requisito es caer en la misma trampa que el Cuerpo Aéreo del Ejército, que concibió el poder aéreo solamente como una función de apoyo del poder terrestre. Una fuerza espacial no puede simplemente ir hacia abajo; debe mirar hacia afuera, hacia el origen no solamente del peligro sino también de riquezas y oportunidades. □

Notas

1. Teniente Coronel Peter Garretson y Mayor Douglas Kaupa, “Planetary Defense: Potential Mitigation Roles of the Department of Defense” (Defensa planetaria: funciones potenciales de mitigación del Departamento de Defensa), *Air and Space Power Journal* 22, no. 3 (Otoño de 2008): 34–41, <http://www.nss.org/resources/library/planetarydefense/2008-PlanetaryDefense-PotentialMitigationRolesOfTheDepartmentOfDefense.pdf>.

2. Veá, por ejemplo, James Oberg, “Planetary Defense: Asteroid Deflection & the Future of Human Intervention in the Earth’s Biosphere” (Defensa planetaria: desviación de asteroides y el futuro de la intervención humana en la biosfera terrestre) (presentación en el Futures Focus Day Symposium patrocinado por el comandante en jefe, Mando Espacial de EE.UU., Colorado Springs, CO, 23 de julio de 1998), <http://abob.libs.uga.edu/bobk/oberg.html>.

3. Veá “Preparing for Planetary Defense: Detection and Interception of Asteroids on Collision Course with Earth” (Preparación para la defensa planetaria: detección e intercepción de asteroides en curso de colisión con la tierra), en *Spacecast 2020* (Base de la Fuerza Aérea Maxwell, AL: Air University, Air Education and Training Command, 1994), R-1 a R-33, <http://www.nss.org/resources/library/planetarydefense/1994-DetectionAndInterceptionOfAsteroidsOnCollisionCourseWithEarth.pdf>; y el Coronel John M. Urias y otros, “Planetary Defense: Catastrophic Health Insurance for Planet Earth” (Defensa planetaria: seguro contra catástrofes del planeta Tierra), en Air University 2025 Support Office, *Air Force 2025* (Base de la Fuerza Aérea Maxwell, AL: Air University 2025 Support Office, 1996), <http://www.nss.org/resources/library/planetarydefense/1996-PlanetaryDefense-CatstrophicHealthInsuranceForPlanetEarth-Urias.pdf>.

4. Peter Anthony Garretson y Lindley N. Johnson, “Results of Multi-Agency Deflection and Disaster Exercise” (Resultados del ejercicio de desviación y desastres de múltiples agencias), (presentación en el Primer Congreso de Defensa Planetaria de IAA: Protección de la tierra contra asteroides, Granada, España, 27 al 30 de abril de 2009), http://www.cfr.org/content/thinktank/Planetary_Defense_Garretson_v11.pdf; y Comandancia de la Fuerza Aérea, Dirección de planificación estratégica, *Natural Impact Hazard (Asteroid Strike) Interagency Deliberate Planning Exercise After Action Report (Informe de ejercicio de planificación deliberada entre agencias sobre peligros de impactos naturales (ataques de asteroides) después de la acción)* (Washington, DC: Comandancia de la Fuerza Aérea, Dirección de planificación estratégica, diciembre de 2008), <http://www.nss.org/resources/library/planetarydefense/2008-NaturalImpactAfterActionReport.pdf>.

5. “Russian City Hit by Meteor: 1,200 People Hurt” (Ciudad rusa impactada por un meteorito: 1,200 personas heridas), *ABC News*, 16 de febrero de 2013, <http://abcnews.go.com/GMA/video/russian-city-hit-meteor-1200-people-hurt-18518828>.

6. Hans M. Kristensen, “Meteors against Nukes” (Meteoros contra armas nucleares), *FAS Strategic Security Blog (Blog de seguridad estratégica de FAS)*, 17 de febrero de 2013, <http://www.fas.org/blog/spp/2013/02/meteors-against-nukes.php>; y Associated Press, “About 1,100 Injured As Meteorite Hits Russia with Force of Atomic Bomb” (Unos 1,100 heridos al impactar un meteorito en Rusia con la fuerza de una bomba atómica), *Fox News*, 15 de febrero de 2013, <http://www.foxnews.com/science/2013/02/15/injuries-reported-after-meteorite-falls-in-russia-ural-mountains/>.

7. Michael Santo, “Russian Politician States Friday’s Meteor Explosion Really a ‘U.S. Weapons Test,’” (Político ruso declara que la explosión de un meteorito el viernes era realmente una prueba de armas de EE.UU.) *Examiner.com*, 16 de febrero de 2013, <http://www.examiner.com/article/russian-politician-states-friday-s-meteor-explosion-really-a-u-s-weapons-test>.

8. Mando Espacial de EE.UU., “Hearing Statement: ‘The Threat of Near-Earth Asteroids’ (Audiencia: La amenaza de asteroides cercanos a la Tierra), General de Brigada Simon Worden, Mando Estratégico de Estados Unidos”, 3 de octubre de 2002, SpaceRef Interactive, <http://www.spaceref.com/news/viewsr.html?pid=6723>.

9. SSgt A. J. Bosker, “Near-Earth Objects Pose Threat, General Says” (Los objetos cercanos a la Tierra plantean una amenaza. Dice im general), *Space Daily*, 17 de septiembre de 2002, <http://www.spacedaily.com/news/deepimpact-02s.html>.

10. Presidente de Estados Unidos, *National Space Policy of the United States of America (Política Espacial Nacional de Estados Unidos de América)* (Washington, DC: Casa Blanca, 28 de junio de 2010), 7, 13, 14, http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/national_space_policy_6-28-10.pdf.

11. “H.R. 6063, Ley Nacional de la Administración para la Aeronáutica y el Espacio de 2008 (Inscritos según lo acordado o aprobada por la Cámara de Representantes y el Senado)”, National Space Society, 4 de mayo de 2009, <http://www.nss.org/resources/library/planetarydefense/HR6063.html>.

12. “Actualización de estado del 13 de febrero de 2013”, Association of Space Explorers, <http://www.space-explorers.org/committees/NEO/neo.html>; y “Asteroid Discovery - 1980–2012 - UHDTV” (Descubrimiento de asteroides – 1980 a 2012-UHDTV), vídeo de YouTube, 3 min. 14 seg. 6 de septiembre de 2012, <http://www.youtube.com/watch?v=xjsUDcSc6hE>.

13. Russell L. Schweickart, presidente, Association of Space Explorers Committee on Near-Earth Objects (Asociación del Comité de Exploradores Espaciales sobre Objetos Cercanos a la Tierra), “The Asteroid Impact Threat: Decisions Upcoming” (La amenaza de impactos de asteroides: decisiones futuras) (presentación en la 37 Asamblea científica del comité sobre usos pacíficos del espacio exterior, Montreal, Canadá, 13 al 20 de julio de 2008), [1], [2], <http://www.oosa.unvienna.org/pdf/natact/neo/2008-aseE.pdf>.

14. V. V. Adushkin y otros, “Conceptual, Technological and Legal Bases of Creation of the International Planetary Defense System” (Bases conceptuales, tecnológicas y legales de creación del sistema de defensa planetaria internacional), n.d., visitada el 8 de julio de 2013, http://www.tsi.lv/space/SGS1020_221%20-%2005.07.10/Adushkin/IAA-RACT%20C2%20S3-03.pdf.

15. “Patrushev Speaks on International Planetary Defense Cooperation” (Patrushev habla sobre la Cooperación de Defensa Planetaria Internacional), LaRouchePAC, 9 de junio de 2013, <http://larouchepac.com/node/22979>.

16. Patrick E. Tyler, “Chinese Seek Atom Option to Fend Off Asteroids” (Los chinos buscan una opción atómica para combatir los asteroides), *New York Times*, 27 de abril de 1996, <http://www.nytimes.com/1996/04/27/world/chinese-seek-atom-option-to-fend-off-asteroids.html>.

17. “Mining Asteroids: Planetary Resources” (Extracción de minas en asteroides: recursos planetarios), video de YouTube, 3 min., 15 seg., 24 de abril de 2012, http://www.youtube.com/watch?v=V_5XXVblllw; and http://www.youtube.com/watch?v=pIY_fmVFDhM.

18. Departamento de Transporte de EE.UU., Administración Federal de Aviación, *The Economic Impact of Civil Aviation on the U.S. Economy (El impacto económico de la aviación civil en la economía de EE.UU.)* (Washington, DC: Departamento de Transporte de EE.UU., Administración Federal de Aviación, agosto de 2011), http://www.faa.gov/air_traffic/publications/media/FAA_Economic_Impact_Rpt_2011.pdf.

19. “How Much Is an Asteroid Worth? (¿Cuánto vale un asteroide?)”, *Kurzweil Accelerating Intelligence*, 15 de febrero de 2013, <http://www.kurzweilai.net/how-much-is-an-asteroid-worth>.



El Teniente Coronel Peter Garretson, USAF es un estratega transformacional en el Cuartel General de la USAF. En la actualidad se desempeña en calidad de Jefe de División, Estrategia, Planes y Política de Guerra Irregular (AF/A3O-Q). Su último cargo fue como estratega de poderío aéreo en el Grupo de Estudios Estratégicos del Jefe de Estado Mayor de la USAF (HAF/CK). Anteriormente, fue el primer becado de la Fuerza Aérea en el Instituto Indio de Estudios de Defensa y Análisis, Nueva Deli, analizando la colaboración espacial a largo plazo entre India y Estados Unidos, auspiciada por el Consejo de Relaciones Exteriores (CFR). Además, se desempeñó en calidad de Jefe de Ciencias Futuras y Exploración de Tecnología en la Dirección de Planificación Estratégica (AF/A8XC), Cuartel General de la USAF.

Intensificación de las Relaciones de China con América Latina y el Caribe

En el Contexto de la Política Estadounidense Hacia la Región

DR. R. EVAN ELLIS¹

Introducción

El objetivo de este documento es describir la intensificación de las relaciones entre China y América Latina y el Caribe desde una perspectiva estadounidense, su respuesta a esa relación, y algunas de las oportunidades y retos que esta relación cambiante crea para todas las partes. Sostiene que algunos de los mayores desafíos vendrán probablemente no de los acuerdos militares entre China y América Latina, sino de la creciente presencia física de empresas chinas en territorio de la región, y los subproductos de la ampliación de las interacciones comerciales como es el caso de la actividad criminal transpacífico.

Las actividades de las empresas chinas y las necesidades de la comunidad china en América Latina y el Caribe obligarán al gobierno chino a tomar decisiones difíciles sobre cuándo y cómo apoyar a su gente y empresas en el extranjero. Estas opciones impactarán las relaciones de China en la región, y también su relación con EE.UU.

Antes de 1997, los legisladores estadounidenses de alto nivel indudablemente prestaban muy poca atención a las iniciativas chinas en América Latina. Fue en enero de ese año que el gobierno de Panamá centró la atención del mundo en la presencia china en el hemisferio al otorgar a Hutchison-Whampoa, una firma basada en Hong Kong, una concesión renovable de 25 años para operar las instalaciones portuarias en ambos lados del Canal de Panamá,² justo cuando el gobierno estadounidense devolvía el control de la Zona del Canal a Panamá.³

La visita del Presidente Hu Jintao a la región en noviembre de 2004 para la Cumbre de Líderes de la APEC en Santiago, Chile causó otro repunte de la atención,⁴ impulsada por las habladurías de una inversión china de \$100 mil millones de dólares en, o comercio bilateral con la región (dependiendo de la interpretación) durante los próximos 10 años.

En los años subsiguientes a la Cumbre de la APEC en Santiago, el crecimiento exponencial de las operaciones comerciales de la República Popular China (RPC) con América Latina atrajo la atención de los legisladores y empresarios de estadounidenses y latinoamericanos, al aumentar el comercio bilateral entre la RPC y América Latina de \$49 mil millones de dólares en 2005,⁵ hasta más de \$238 mil millones de dólares en 2011.⁶

Más recientemente, el carácter de las relaciones de la RPC con América Latina y el Caribe ha comenzado a cambiar con la nueva presencia física de empresas chinas en la región, así como la profundización de la cooperación militar y los crecientes vínculos del crimen organizado transpacífico.

Este documento examina la intensificación de las relaciones de China con América Latina en el contexto de la política estadounidense hacia la región, a través de cinco pasos. Comienza con un examen de los objetivos de la política estadounidense hacia América Latina y el Caribe, en cuanto se relacionan a las actividades de la RPC en la región. A continuación, describe la creciente presencia de China en la región según su relación a esos objetivos. Después, se vuelca a examinar cómo la nueva presencia física de empresas chinas impactará a la región misma y creará dilemas para estas empresas y para el gobierno chino. Seguidamente, examina la res-

puesta de Estados Unidos a las nuevas dinámicas. Finalmente, analiza una gama de posibles escenarios para la región que podrían surgir de estas dinámicas, y sus consecuencias para China.

Política de Estados Unidos hacia América Latina

El gobierno de Estados Unidos reconoce que está conectado a América Latina y el Caribe no solo en términos geográficos, sino también a través de fuertes vínculos económicos y humanos. La ex Secretaria de Estado Hillary Clinton hizo referencia al “poder de la proximidad”.⁷

En términos comerciales, los niveles de comercio e inversión de Estados Unidos en América Latina y el Caribe son mayores que con cualquier otra región del mundo.⁸ Al mismo tiempo, la fuerte y sostenida migración de la región hacia Estados Unidos indica que una parte importante de la población estadounidense tiene familiares en la región. En resumen, lo que pasa en la región afecta directamente no solo a los intereses económicos estadounidenses, también afecta personalmente a las familias ampliadas. Además, la relación geográfica significa que muchos de los retos más importantes para el territorio nacional estadounidenses llegan a través de la región, incluyendo los narcóticos y el crimen organizado, la amenaza del cruce de terroristas por las fronteras, y los refugiados resultantes cuando ocurren eventos perturbadores en la región.

Si se percibe que Estados Unidos está “descuidando” la región para concentrarse en asuntos de seguridad nacional en otras partes del mundo, no es porque la región haya perdido importancia, sino más bien porque en épocas recientes la región prácticamente no presenta desafíos directos a la seguridad nacional estadounidense, haciendo posible concentrarse en partes más distantes del mundo.⁹

Las metas concretas de la política estadounidense hacia América Latina reflejan los valores de la nación en asuntos económicos, políticos y sociales:¹⁰

- Socios económicos que sean democráticos, estables y prósperos;
- Vecinos amigables que ayuden a asegurar nuestra región contra el terrorismo y las drogas ilegales;
- Naciones que trabajen juntas en el mundo para promover valores políticos y económicos compartidos.

Aunque no es una declaración completa o detallada de la política estadounidense hacia América Latina y el Caribe, cada una de las tres metas contiene una dimensión diferente de lo que Estados Unidos busca en la región, y como consecuencia, la lente por la que interpreta las crecientes actividades comerciales y de otra índole de la RPC en dicha región.

Socios económicos que sean democráticos, estables y prósperos. La selección de la palabra “socios” en la declaración no es accidental, más bien resalta la íntima relación de Estados Unidos con los países en la región en términos económicos y de otra índole.

La palabra “socio” también refleja el tono particular de la administración actual, demostrada primero en el discurso del Presidente Barack Obama en la Cumbre de las Américas de 2009, en Puerto España, Trinidad,¹¹ y en la cumbre de 2012, en Cartagena, Colombia.¹² A través de ese lenguaje, Estados Unidos enfatiza que no busca imponer su voluntad sobre los países de la región, sino más bien, trabajar juntos de una manera que se adapte a sus opciones y preferencias. Para la misma región el Secretario de Estado John Kerry puso el título “el poder de la asociación” a un discurso planeado para una conferencia en septiembre de 2013 en Washington DC,¹³ y el término se puso en relieve durante el testimonio de Roberta Jacobson ante el Congreso.¹⁴

De la misma forma, Estados Unidos ha enfatizado constantemente los derechos de los gobiernos de la región a desarrollar relaciones con la RPC u otros países de su elección, aunque podría tener sus opiniones sobre la naturaleza o consecuencias de esas relaciones.

Cabe asimismo mencionar que “socios económicos” es el tema de la oración y no el objeto. Como se observó anteriormente, los vínculos de familia y proximidad significan que los países de América Latina y el Caribe son de forma casi inherente socios económicos importantes para Estados Unidos. Esa fe ayuda a explicar la confianza estadounidense en que es más probable que los lazos económicos que la RPC desarrolla en la región sean complementarios, más que conflictivos con la relación económica de la región con Estados Unidos.¹⁵

No obstante las observaciones antes mencionadas, el foco de la oración, y el objetivo estadounidense, es que sus socios sean “democráticos, estable y prósperos”.

La aparición de “democrático” como el primer término en la oración refleja el énfasis que Estados Unidos pone en la democracia como valor en la región, conectado a la crucial importancia que la “democracia” implica para Estados Unidos como valor central en su propia identidad nacional. Esto es importante para entender la sinceridad de la preocupación estadounidense, en algunos contextos, que las actividades chinas con naciones del hemisferio puedan sustentar regímenes que a su juicio no son democráticos, o debilitar las instituciones democráticas en otras.

La inclusión de la palabra “estable” refleja la creencia que el cambio rápido o extremo fuera de los canales establecidos por las estructuras legales o normativas de una sociedad, tiende a producir resultados negativos para el bienestar de esa sociedad, y de los Estados Unidos. Por consiguiente, las protestas sociales o el desplazamiento de personas que pueden ser ocasionados por los grandes proyectos en que participan las empresas chinas en la región son una fuente de preocupación para Estados Unidos debido a su potencial de afectar negativamente la estabilidad, aunque en principio Estados Unidos no niega el derecho de la región a contratar con quien prefiera.

Finalmente, el término “prosperidad” refleja un deseo sincero de Estados Unidos por el bienestar de la región. Es un término íntimo que no se encuentra con frecuencia en las referencias estadounidenses a otras regiones, y refleja su tendencia de ver a la región como su “vecindario”.

También refleja su entendimiento de que es más probable que los regímenes con menos pobreza y desigualdad sean mejores vecinos y socios, incluyendo interacciones comerciales, políticas y culturales, y es menos probable que sirvan como bases para el crimen y el terrorismo. Por lo tanto, Estados Unidos ve con buenos ojos la participación de China que contribuya a la prosperidad de la región.¹⁶

Vecinos amigables que ayuden a asegurar nuestra región contra el terrorismo y las drogas ilegales. La segunda de las tres metas de política estadounidense para América Latina refleja la importancia de que sus vecinos geográficos cercanos no contribuyan a las amenazas de seguridad que enfrenta la nación, y que idealmente, ayuden a EE. UU. a mantener el “vecindario” libre de esas amenazas.

Es importante la selección de la palabra “amigable” en la frase para modificar a “vecinos”. Estados Unidos ve con profundo malestar la perspectiva de que existan estados activamente hostiles a sus intereses en, o cerca de, sus fronteras. El rol indirecto de la RPC en apoyar económicamente la supervivencia de regímenes tales como el de Venezuela es por tanto un asunto de preocupación para Estados Unidos, incluso si la RPC no se asocia con la retórica y acciones anti-estadounidenses de tales regímenes.¹⁷

La elección de las palabras “terrorismo” y “drogas ilegales” pone en relieve que una preocupación importante de los legisladores estadounidenses que observan la región es que los estados hostiles o mal gobernados podrían servir como una base de operaciones para la entrada a Estados Unidos de quienes tienen la intención de hacerle daño.¹⁸ El vínculo entre el narcotráfico en la región, y la amenaza de los criminales en Estados Unidos fue enfatizada en el discurso de la Secretaria de Estado Asistente Roberta Jacobson en mayo de 2013, ante el Consejo de las Américas, diciendo que “por años he indicado que nuestras agencias encargadas de hacer respetar la

ley creen que los carteles de drogas mejicanos están activos en más de 250 ciudades de Estados Unidos...¿Cómo es que eso NO nos va a interesar?”¹⁹

Aunque el Departamento de Estado ha sido menos elocuente respecto a las amenazas terroristas contra Estados Unidos provenientes de la región, en diciembre de 2012, el Presidente Obama firmó la ley de “Contrarresto de Irán en el Hemisferio Occidental”, aprobada con fuerte apoyo republicano en el Congreso.²⁰

En este campo, el aumento en la actividad criminal transpacífico que acompaña a las interacciones económicas entre China y América Latina es un asunto preocupante,²¹ como lo son las interacciones económicas que financian a oficiales de gobierno con vínculos a grupos criminales. A Estados Unidos también le preocupa el uso de la región para otros tipos de actividad criminal, como el tráfico de personas y el secuestro, así como el uso de la región para iniciar ciberrataques y cibercrimen.²² Por otro lado, la ayuda de la RPC para hacer cumplir la ley en la región, así como los recursos adicionales disponibles que generan las exportaciones a la RPC para combatir a los criminales, son elementos positivos de las actividades de la RPC en la región.

Naciones que trabajen juntas en el mundo para promover valores políticos y económicos compartidos. Para Estados Unidos, democracia y mercados libres no son valores impuestos por Estados Unidos en el mundo, sino más bien, principios que considera buenos para todas las naciones, y por lo tanto espera que sus socios se unan para apoyarlo en foros regionales como la Organización de Estados Americanos, o más grandes, como las Naciones Unidas. Como expresó el Secretario de Estado John Kerry, “Sencillamente, la gente en todas partes comparte los mismos valores, comparte los mismos valores universales, y éstos resuenan en todo corazón humano. Esos valores no pertenecen a ningún país. No pertenecen a ningún partido. No pertenecen a ningún líder. No pertenecen a ninguna ideología”.²³

Con este fin, las iniciativas como la Alianza del Pacífico y la Asociación Transpacífico son aspectos positivos como iniciativas multilaterales que definen el régimen Transpacífico emergente en formas que EE. UU. cree que contribuirán al bienestar de toda la población de la región.²⁴

Recíprocamente, el papel de la RPC en proporcionar una “alternativa” para regímenes que no desean adherirse a tales normas es un asunto preocupante para Estados Unidos, porque debilita la cultura de valores compartidos de democracia, mercados libres, y transparencia que busca fomentar en la región.

Creciente presencia de China en América Latina.

Mientras que algunos en Estados Unidos ven motivos perversos detrás de la creciente actividad de la RPC y sus empresas en América Latina,²⁵ el gobierno estadounidense y el discurso académico preponderantes acepta que tales interacciones son impulsadas por imperativos económicos asociados con el desarrollo del estado chino. Esto incluye el acceso a fuentes confiables de materias primas, asegurando la capacidad de alimentar a la población china, estableciendo y protegiendo mercados para mercancías y servicios chinos, y buscando acceso a tecnologías y flujos de información global.²⁶

Aunque tales imperativos, en sí no son vistos como malévolos, los analistas estadounidenses entienden que su búsqueda por las empresas chinas y el gobierno chino pueden afectar negativamente a los intereses comerciales de EE.UU. en la región, producir consecuencias negativas en áreas tales como gobernabilidad y desarrollo económico, o socavar el interés de los gobiernos en la región para cooperar con EE. UU. en relación a los valores y normas que busca fomentar en la región.

Al mismo tiempo, al tratar el gobierno chino de apoyar las actividades de sus empresas y ciudadanos en América Latina, debe equilibrar los imperativos en conflicto. Por un lado, el desarrollo de la RPC indudablemente se beneficia de un orden mundial “multipolar” en el que Estados Unidos y sus filosofías no dominan instituciones clave o relaciones bilaterales. La hostilidad de

Venezuela, Ecuador, Bolivia y otros hacia los gobiernos e instituciones financieras occidentales, por ejemplo, creó importantes oportunidades para que las empresas e instituciones financieras chinas busquen negociar allí.

Por otro lado, los gobiernos de EE. UU. y otras naciones desarrolladas siguen siendo parte de los mercados y fuentes de inversión y tecnología más importantes de China, mientras que la economía china está integralmente ligada con los mercados financieros occidentales. Por tanto, si Estados Unidos decidiera que la “amenaza china” requiere el bloqueo del acceso de la PRC a los mercados, tecnología y capital estadounidenses, el desarrollo de China se vería dañado seriamente, aunque también sufrirían la economía estadounidense y global. Por lo tanto, así como el gobierno de la RPC ha acogido favorablemente, y buscado beneficiarse de la “multipolaridad” representada por regímenes como los del ALBA, indudablemente también ha sido cauto en no asociarse públicamente con los proyectos políticos antiestadounidenses de esos regímenes.

No obstante, cada generación de líderes chinos ha interpretado el “equilibrio” adecuado entre procurar relaciones globales y tranquilizar a Estados Unidos de una manera diferente. La decisión del Presidente Xi Jinping de usar su viaje de junio de 2013 a Estados Unidos para también realizar visitas de estado con diez líderes en tres países muy cercanos a éste (Costa Rica, Trinidad y Tobago, y México), envió un mensaje simbólico que su gobierno quizás no sea tan respetuoso de las sensibilidades estadounidenses como lo fue su antecesor.²⁷

Además de los problemas derivados de la ampliación del comercio con China y la presencia de sus empresas en la región, hay dos aspectos de la relación que probablemente atraerán atención particular de Estados Unidos, y también en la región: las actividades criminales transpacífico asociadas con el nuevo comercio, y la cooperación militar entre China y América Latina.

Actividades criminales transpacífico. Es probable que las actividades criminales transpacífico que involucren a grupos chinos en América Latina y el Caribe reciban mayor atención porque las fuerzas de seguridad de la región tienen muy poca capacidad para investigarlas, incluyendo buscar evidencia que involucre a las empresas chinas y la comunidad china. Tales actividades refuerzan también el sentido de desconfianza hacia los chinos, no obstante lo injusto que puedan ser esas percepciones.

Las áreas principales en que se ha observado tal crimen hasta el momento incluyen tráfico de personas, narcóticos e insumos químicos, contrabando de mercancías, lavado de dinero, y tráfico de armas.²⁸

El tráfico de personas presenta un reto potencialmente importante para el gobierno chino en sus relaciones con América Latina. Mientras que la gran mayoría de la etnia china en la región respeta la ley, la colocación frecuente de migrantes chinos ilegales dentro de las comunidades étnicas chinas contribuye a percepciones de que la totalidad de la comunidad china es cómplice en tales actividades. Además, el crecimiento visible de las comunidades chinas en los pequeños estados de la cuenca del Caribe debido a tal tráfico alimenta argumentos de que la comunidad china como un todo es una “amenaza” a la sociedad en general.

El movimiento ilegal de inmigrantes chinos por la región también auspicia vínculos entre los grupos chinos que los trasladan (como Dragón Rojo), y las organizaciones criminales que controlan las rutas en territorio latinoamericano (como los Zetas),²⁹ siendo de particular interés los puertos de la Costa del Pacífico como Puerto Vallarta, Manzanillo y Coyoacán, así como ciudades fronterizas como Tapachula, México.³⁰

En el ámbito de los narcóticos, los materiales fluyen hacia y desde la RPC. Por un lado, se presume que empresas chinas (y también de India) venden insumos químicos como la efedrina y la pseudofedrina a las organizaciones criminales con laboratorios en México y Centroamérica,³¹ mientras que la cocaína se exporta desde países fuente en la región andina a ciudades como Hong Kong y Macao, y se cree que desde allí entran a la RPC. Por ejemplo, se cree que el cartel de Sinaloa está tratando de entrar en el mercado asiático.³² También se ha interceptado cocaína

en ruta de Chile a Asia,³³ y se han reportado interacciones entre carteles de droga mexicanos y grupos de traficantes de heroína asiáticos.³⁴

Con respecto al contrabando de mercancías chinas que entran en América Latina y el Caribe, parece que la mayoría de traficantes son empresarios de la región, más que de China, aunque se ha identificado casos individuales, como los grupos chinos Flying Dragons y Tai Chen, que importan mercancías de contrabando al Área de las Tres Fronteras.³⁵ En general, la asociación entre las mercancías chinas y las actividades criminales en América Latina y el Caribe contribuye a la percepción negativa de toda mercancía y mercaderes chinos en la región, y por asociación, perjudica la actitud positiva que el gobierno chino está tratando de desarrollar en la región.

Cooperación militar entre China y América Latina. Para los analistas estadounidenses, la cooperación militar de la RPC con América Latina ha sido un fenómeno de gran interés para la evaluación de las intenciones del gobierno chino a medida que amplía su relación con la región.³⁶

Generalmente puede dividirse la relación militar china con la región en tres categorías: ventas de armas, instrucción e interacciones institucionales, y la presencia física de las fuerzas del Ejército de Liberación Popular (ELP) en la región.³⁷

Donde las ventas de armas chinas a la región han cruzado el umbral de mercancías de bajo valor a vehículos y sistemas sofisticados, generalmente lo ha hecho apoyando a gobiernos políticamente receptivos como Venezuela, y luego se ha propagado a gobiernos aliados como Bolivia, Ecuador, y más recientemente Argentina. Por ejemplo, la venta de 16 aviones de caza K-8³⁸ a Venezuela fue seguida por la venta de otros seis aviones a Bolivia,³⁹ mientras que la venta de radares de defensa aérea JYL-1 a Venezuela⁴⁰ dio lugar a una venta similar a Ecuador.⁴¹ Bolivia y Ecuador también han seguido programas independientes, incluyendo el alquiler de aviones de transporte chinos MA-60 por Ecuador,⁴² y la compra de helicópteros chinos H-425 por las fuerzas armadas bolivianas.⁴³

Venezuela continúa siendo el punto principal de entrada de mercancías militares chinas a la región, incluyendo aviones Y-8⁴⁴ e Y-12⁴⁵, además de los anteriormente mencionados K-8, más las anunciadas compras de vehículos de asalto anfibio⁴⁶ y helicópteros antisubmarinos Z-9C,⁴⁷ entre otros. No obstante, aunque tales ventas sin duda ayudan a los fabricantes de armas chinos a mostrar sus mercancías y desarrollar experiencia en América Latina; las ventas de armas a Venezuela son eclipsadas por las compras de equipo ruso, que han excedido de \$11 mil millones de dólares desde 2005.⁴⁸

La venta de equipos chinos a América Latina también ha sufrido una serie de tropiezos importantes, incluyendo la caída de un caza K-8 cerca del aeropuerto militar de Barquisimeto en Venezuela,⁴⁹ la cancelación de una compra de aviones de transporte,⁵⁰ y posteriormente de un contrato de compra de radares con el gobierno de Ecuador,⁵¹ la cancelación de la compra planeada de tanques MBT-2000 por el gobierno peruano,⁵² la terminación de la adquisición de transportes blindados de personal WMZ-551 por el gobierno argentino después de comprar solo cuatro vehículos,⁵³ y la pérdida de una propuesta para un contrato de un sistema de defensa aérea en Perú.⁵⁴

Por otro lado, las empresas chinas parecen estar progresando, adaptándose a las condiciones y sensibilidades locales con el fin de impulsar los programas de armas. Por ejemplo, en Argentina las empresas chinas han anunciado planes para la producción conjunta del helicóptero X-11⁵⁵ y el avión de caza FC-1 de China,⁵⁶ en ambos casos, formando asociaciones con la industria argentina que incluyen realizar una parte de la producción en suelo argentino.

Otra parte importante de la relación militar china incluye la donación de vehículos de uso doble como camiones y autobuses como obsequios de buena voluntad para abrir puertas en las instituciones militares latinoamericanas. El ELP ha hecho donaciones regulares de camiones y autobuses a los militares bolivianos desde antes de 2006, y más recientemente, a los militares ecuatorianos.⁵⁷ Otros obsequios importantes incluyeron la donación de un hospital de campaña

al Perú en 2006, y más recientemente, la donación de 14 camiones a la Fuerza de Defensa de Antigua y Barbuda para adiestramiento en septiembre de 2013,⁵⁸ y 10 camiones y autobuses a la Fuerza de Defensa de Surinam, anunciada en agosto de 2013. Otras donaciones más pequeñas que han sido igualmente útiles para abrir puertas y mantener relaciones, incluyen la donación de ayuda no letal a la Fuerza de Defensa de Jamaica muy poco después de su difícil experiencia en responder a violencia en Tivoli Gardens en mayo de 2010,⁵⁹ así como donaciones a las fuerzas de defensa de Colombia⁶⁰ y de Guyana,⁶¹ entre otras.

Aparte de las armas, los militares chinos han desarrollado su relación con América Latina y el Caribe mediante visitas, entrenamiento, y educación militar profesional. Además de las visitas del liderazgo y entre instituciones, el Instituto de Estudios de Defensa de la Universidad de Defensa Nacional del ELP en Chanping organiza cursos estratégicos para oficiales militares de cada país en América Latina y el Caribe con los que la RPC mantiene relaciones diplomáticas.⁶² También realiza otros cursos que incluyen a oficiales de América Latina y el Caribe en instalaciones de las fuerzas de tierra y de las fuerzas navales del ELP cerca de Nanjing⁶³ y Shijiazhuang, entre otros. Además, parte del adiestramiento táctico asociado con la venta de aviones chinos y otros equipos se lleva a cabo en la RPC,⁶⁴ y el ELP ha comenzado a realizar adiestramiento antinarcóticos para la policía nacional de Costa Rica.⁶⁵

Tales actividades de educación y entrenamiento militar profesional son sin duda tan importantes para la RPC como las ventas de armas, ya que permiten que el ELP desarrolle relaciones personales con los líderes actuales y futuros de las fuerzas armadas de América Latina, y mejoran el entendimiento de cómo funcionan los militares latinoamericanos como instituciones dentro de las sociedades de América Latina.

Finalmente, la RPC ha tenido una presencia militar pequeña y periódica en América Latina. Esto incluye la participación en la fuerza de paz en Haití desde 2004 hasta septiembre de 2012,⁶⁶ el ejercicio humanitario conjunto Ángel de la Paz con Perú en noviembre de 2010, y el despliegue del buque hospital "Peace Arc" en el Caribe en 2011.⁶⁷

Desafíos para las empresas chinas en América Latina

Aunque la evolución de los vínculos del crimen organizado y las relaciones militares entre China y América Latina continuarán atrayendo la atención de Estados Unidos, es posible que el reto más importante para la RPC en América Latina provenga de la creciente presencia física de sus empresas en territorio de la región.

La creciente presencia física de empresas chinas en la región refleja la evolución de esas empresas y las crecientes necesidades de la economía china, así como la maduración de la infraestructura física, financiera y de otra clase que hace posible su presencia. La presencia se concentra en sectores selectos, cada uno con dinámica y retos propios: industrias de productos primarios como petróleo, minería y agricultura, construcción, fabricación y venta al detalle, y sectores de servicios especiales como telecomunicaciones, logística y banca.⁶⁸

A medida que se establecen en la región, las empresas chinas y su personal quedan sujetos a las leyes locales, las decisiones de los gobiernos y otros imperativos de los entornos en que funcionan. Al mismo tiempo la nueva presencia produce impactos y reacciones dentro de la misma región. Por otro lado, crea retos para las empresas chinas que, en ciertas circunstancias, buscarán ayuda de su gobierno.

Basados en la evidencia empírica actual, estos retos podrían incluir la aprobación de adquisiciones, ganar las propuestas y el establecimiento de proyectos, relaciones con las fuerzas laborales locales, subcontratistas, comunidades locales, grupos ambientalistas, y gobiernos, y la seguridad física de las empresas y de las fuerzas laborales chinas.

Aunque hasta la fecha el gobierno chino ha sido relativamente deferente en público cuando han surgido problemas que involucran a sus empresas y personal, acciones tales como la suspen-

sión de los envíos de aceite de soya de Argentina en 2010⁶⁹ sugieren que, bajo ciertas circunstancias, puede usar su influencia para impulsar o proteger los intereses de sus empresas y ciudadanos, aunque en una forma muy diferente que la usada por Occidente.

Poder de persuasión de China. Al desarrollar relaciones en América Latina y el Caribe, y buscar que apoye a sus empresas y ciudadanos, la RPC tiene un poder de persuasión mayor de lo que comúnmente se reconoce, y de diferentes fuentes.⁷⁰

A diferencia de Estados Unidos, la RPC no tiene el beneficio de un grupo importante de personas en la región que hablen el idioma chino, hayan asistido a instituciones educativas chinas, o sientan afinidad particular hacia su cultura (aunque los programas de la RPC están progresando en esta área).

Más bien, la fuente más importante de apoyo para el gobierno chino y sus empresas en América Latina y el Caribe es cómo los residentes de la región esperan beneficiarse de la relación con la RPC, aunque esas esperanzas y percepciones no sean totalmente exactas. Tales expectativas incluyen acceso al mercado grande y creciente de China, no solo para productos primarios, sino también para productos del consumidor. También incluye expectativas de préstamos e inversiones chinas. Para un grupo de regímenes en la región, cómo los del ALBA, también incluye la esperanza de que la RPC sirva como contrapeso a las instituciones estadounidenses y occidentales, lo que les permitirá proseguir sus políticas libres de restricciones de los inversionistas, bancos y gobiernos occidentales.⁷¹ Incluso más allá del ALBA, los gobiernos latinoamericanos reconocen que la RPC tiene un papel cada vez más importante en la economía y política mundial, añadiendo importancia a entender y mantener una relación efectiva con ella.⁷²

Finalmente, tal como se tratará en una sección posterior, las empresas chinas están aumentando sus operaciones en territorio de la región, poniéndolos en condición de empleadores, proveedores de ingresos para los gobiernos, y actores en la comunidad, aunque esta misma presencia multiplica las oportunidades para el conflicto.⁷³

El poder de persuasión chino en América Latina y el Caribe también enfrenta limitaciones importantes. Entre ellas se incluyen las diferencias en cultura e idioma, y un sentido generalizado de desconfianza de los chinos dentro de la región en general. Desde una perspectiva latinoamericana, tal desconfianza se refuerza por la percepción de que el personal chino (debido a las mismas barreras del idioma y normas culturales) no interactúa con, o desempeña un rol activo en, la comunidad local.

La RPC también enfrenta dilemas sobre cuándo y cómo usar esa influencia, dado el principio que vienen propugnando por mucho tiempo de no intervención en los asuntos de otros estados.⁷⁴

Respuesta actual de política estadounidense al involucramiento chino con América Latina y el Caribe

Desde el principio, la respuesta de EE. UU. a la creciente participación de la RPC y las empresas chinas en América Latina y el Caribe ha enfatizado el derecho de la región a mantener relaciones con quien prefiera, y un deseo de evitar que la búsqueda de imperativos asociados con el desarrollo nacional de China en el orden mundial interconectado actual degeneren en conflicto geopolítico.⁷⁵ De hecho, en éste y otros aspectos, la política estadounidense hacia las actividades del gobierno de la RPC, las empresas chinas, y otros actores chinos en América Latina ha sido relativamente coherente en las administraciones republicana y demócrata, y entre el Departamento de Estado y el Departamento de Defensa.

Por un lado, Estados Unidos reconoce el derecho de los estados latinoamericanos de mantener relaciones con quien elijan. Sin embargo, al mismo tiempo, ha expresado reiteradamente sus preocupaciones sobre la falta de transparencia de algunas de esas interacciones,⁷⁶ así como los efectos indirectos de esas interacciones en la gobernabilidad y las normas que EE. UU. y otros estados buscan fomentar en la región.

En la esfera militar, el entonces Subsecretario Asistente de Defensa Frank Mora reconoció el derecho de los militares latinoamericanos de desarrollar relaciones con quienes elijan, y observó que la capacidad que proporcionan las ventas de armas y entrenamiento de China podría ayudar a desarrollar capacidad en la región, aunque expresó preocupación por la falta de transparencia en esa relación.⁷⁷ De forma similar, su antecesor Rogelio Pardo-Maurer aseveró ante el Congreso de EE. UU. en abril de 2005 que “no había evidencia de que las actividades militares chinas en el Hemisferio Occidental, incluyendo las ventas de armas, presenten una amenaza convencional directa a los Estados Unidos”, no obstante calificó sus comentarios añadiendo “que esto no quiere decir que no haya preocupaciones”.⁷⁸

Volviendo al análisis de las metas de política estadounidense presentado en la primera sección de este documento, es posible extrapolar varios principios sobre cuál será la respuesta probable de EE. UU. a las iniciativas chinas en América Latina, aunque tales principios representen únicamente el análisis del autor:

- En términos generales, es probable que EE. UU. acoja positivamente las actividades comerciales que contribuyan al desarrollo y prosperidad de la región, si estas actividades se realizan de forma transparente, y la competencia para ganar contratos o penetrar mercados se realice siguiendo prácticas justas orientadas al mercado.
- EE. UU. verá favorablemente las actividades de asistencia, intercambio comercial, préstamos e inversiones, y de otra índole de China que se realicen de forma transparente, no busquen socavar las relaciones del país con empresas estadounidenses o de Occidente, y:
 - Aumenten la capacidad de las instituciones de gobierno democrático.
 - Ayuden al gobierno o la región a combatir o resistir el terrorismo.
 - Ayuden al gobierno o la región a combatir el crimen y la inseguridad, especialmente el crimen organizado transpacífico.
- EE. UU. podría ver las actividades del gobierno de la RPC, las empresas chinas u otros actores chinos en la región con particular preocupación si:
 - Pareciera que utilizan sus relaciones políticas o económicas para planear o llevar a cabo actos que dañen a Estados Unidos o sus intereses, o para habilitar o animar a otros a hacerlo.
 - Proveen formas de apoyo financiero o de otra índole a los regímenes no democráticos u hostiles a Estados Unidos, particularmente si tales interacciones se llevan a cabo de forma secreta.
 - Parecen debilitar las instituciones democráticas.
 - Parecen aumentar la corrupción o el crimen.
 - Parecen generar inestabilidad.
 - O que de otro modo pareciera debilitar la gobernabilidad de una forma que aumente los riesgos de que la región sea usada por grupos criminales o terroristas transnacionales.

Posibles escenarios futuros

Más allá de los principios generales, la evolución de la posición china en América Latina y el Caribe y la respuesta política estadounidense depende de la interacción de varios factores, y es por tanto difícil de predecir.

Dentro de cada país de la región, la posición de la RPC reflejará un equilibrio entre tres procesos dinámicos: (1) el aumento de conflictos asociados con la creciente presencia física china

en la región, (2) el aprendizaje de todas las partes asociadas con esa presencia física y la interacción más intensa asociada con ella, y (3) el aumento de la ventaja china como un producto de la mayor importancia de la RPC y sus agentes para la subsistencia del país. En algunos países, el conflicto superará al aprendizaje, dando lugar al fracaso de proyectos y una actitud negativa hacia la RPC, las empresas chinas, o los chinos en general. En otros casos, el gobierno de la RPC y las empresas chinas aprenderán cómo operar de forma efectiva en el contexto cultural local y usarán su nueva influencia para superar los retos, dando lugar a resultados positivos. Los resultados específicos en cada país y situación serán probablemente diferentes, produciendo un complejo entramado en el que la RPC tiene éxito y es bien considerada en algunos lugares, pero no en otros.

Momentos definitorios. A medida que se desarrolla la dinámica detallada en el párrafo anterior, puede también haber “momentos definitorios” que jueguen un papel especialmente importante en dar forma a la relación de China con ese país y su posición en la región. En tales eventos, el mayor impacto proviene no del evento mismo, sino de cómo los actores en el país, y en la región, pueden cambiar su percepción de China, y las oportunidades y amenazas que presenta, según su interpretación de lo que ha sucedido.

Hay cuando menos dos de esos tipos de eventos que involucran opciones de la RPC en relación a si debe defender los intereses de sus empresas, gente, y otros intereses contra los retos específicos que enfrentarán en la región, y cómo hacerlo:

En primer lugar, la RPC enfrentará acciones de gobiernos en la región contra sus empresas y ciudadanos que considera injustas y dañinas a sus intereses. Si elige no actuar enviará un mensaje importante, aunque si trata de usar su ventaja económica o diplomática en forma drástica podría equivocarse, o convencer a los que toman decisiones en la región que la RPC representa un “nuevo imperialismo” contra el que tienen que protegerse.

Segundo, la RPC podría quedar atrapada en el derrumbe violento de un gobierno latinoamericano con el cual tenía buenas relaciones y muchos proyectos, con mucho personal y activos valiosos vulnerables en el país. Podría convencerse de que las soluciones multilaterales serían demasiado lentas, o no protegerían adecuadamente a su gente y activos. Especialmente si las empresas chinas, trabajadores, o etnias chinas fueran blanco en el caos, la RPC tendría que elegir entre aceptar esas muertes y pérdidas, o involucrarse en protegerlas de forma más enérgica que cuando evacuaron personal anteriormente en situaciones en deterioro en Somalia y Libia.

Tal crisis podría también definir la imagen de la RPC en formas no previstas. Las empresas chinas podrían contratar fuerzas de seguridad grandes al deteriorarse la situación, como en África. Y si esas fuerzas se comportaran torpemente, mancharía la imagen de China en la región.

Aparte de los “momentos definitorios”, la dinámica entre China, Estados Unidos y los países de la región también se puede analizar mediante *escenarios*. Aunque los cinco escenarios presentados a continuación no capturan todas las posibilidades, sugieren una gama razonable de lo que podría pasar en los años venideros:

- Continuación indefinida de la situación actual.
- Integración y asociación progresiva.
- Surgimiento de bloques regionales.
- Crisis económica.
- Conflicto global.

Continuación indefinida de la situación actual. La RPC continúa creciendo a las tasas actuales. El comercio de la RPC con la región, y la presencia de empresas chinas en territorio de la región continúa ampliándose. Las tasas de crecimiento en Estados Unidos y Europa se mantienen apro-

ximadamente en los niveles actuales sin cambio significativo. No hay trastornos significativos en la política o economía de América Latina y el Caribe. La posición de China en países selectos de la región continúa fortaleciéndose, con una expansión de préstamos, inversiones, proyectos de trabajo, y ventas de productos. Por el contrario, en otros países hay mayor resistencia para el comercio con la RPC y las inversiones de ésta. Aparecen actitudes negativas hacia la RPC, las empresas chinas, y las minorías étnicas chinas en algunos lugares, dando lugar a acciones contra las empresas chinas y violencia contra la etnia china. Sin embargo, el grado de polarización permanece limitado, sin violencia extrema ni rupturas diplomáticas, con la posibilidad de mejora de las relaciones donde es deficiente, o viceversa.

Integración y asociación progresiva en la región. Con algunas mejoras en las condiciones económicas actuales, las empresas chinas continúan creciendo en complejidad al tratar con el Oeste y amplían su presencia física en América Latina y el Caribe, apoyadas por la expansión de infraestructuras de apoyo financiero, de información, reglamentarias y logísticas, y en cooperación con socios locales. Adaptándose a las exigencias de la operación en América Latina y el Caribe, las empresas chinas alcanzan dimensiones verdaderamente globales en su estilo de operación, empleando principalmente personal local y de administración en sus operaciones latinoamericanas, y participando en las comunidades latinoamericanas. Las empresas chinas crean una presencia en los países socialistas y en los de economía de mercado de la región.

Mediante relaciones cada vez más cercanas entre socios chinos y latinoamericanos, y la integración de investigación y desarrollo y las cadenas de suministro a nivel global, se desvanece el problema de la identidad “china” de las empresas, tal como ocurrió en general con las empresas japonesas y coreanas que operaban en la región anteriormente.

Surgimiento de “bloques ” regionales. La región se divide en función de tendencias ideológicas sobre el tema de cómo negociar con la RPC y el resto de Asia (no en *si debe* hacerlo). Los países del ALBA buscan un modelo de interacción basado en negociaciones entre estados en relación a proyectos y flujos comerciales. Los estados de la “Alianza del Pacífico” buscan un enfoque que enfatiza mercados libres, contratos, transparencia y agilidad. Un tercer grupo, liderado por Brasil, adopta un enfoque más mercantilista y proteccionista que permite alguna cooperación, pero también genera conflicto continuo entre la RPC y los países sobre impuestos y leyes, y requisitos para permitir inversiones y proyectos de trabajo chinos.

Crisis económica. La desaceleración del crecimiento en la RPC, y el estancamiento persistente en Estados Unidos y Europa continúan deprimiendo los precios de los productos básicos, haciendo que la RPC pierda parte de su atractivo como comprador de mercancías de América Latina. Al mismo tiempo, las condiciones económicas difíciles dentro de la RPC, y en el mundo desarrollado, hacen que las empresas y los bancos chinos se vuelquen con más agresividad a América Latina y el Caribe como mercados alternativos y destinos de capital, haciendo que los grupos empresariales de América Latina vean a esas empresas más como una amenaza.

El deterioro del entorno económico dentro de América Latina, y la competencia por mercados de exportación como Estados Unidos, hace que las empresas chinas se vean más en términos de suma cero. Las menores oportunidades económicas también incrementan las tensiones sociales en esos países con el resultado que, particularmente en el Caribe, las comunidades chinas en expansión y el desplazamiento percibido de los comerciantes no chinos sean vistas más críticamente por la población en general, alimentando las tensiones étnicas.

En las variantes más extremas de este escenario, un derrumbe del sistema financiero internacional con efectos secundarios sobre la RPC causa la suspensión de proyectos de trabajo chinos importantes en América Latina. Partes de América Latina comienzan a cuestionar sus premisas en relación a si la RPC podría realmente sustituir a EE. UU. como la economía más grande del mundo, o si podría quedar paralizada por contradicciones económicas internas. La orientación de la región hacia la RPC se vuelve menos favorable que actualmente. Los líderes políticos y

hombres de empresa aceleran su orientación hacia otras partes de Asia y el mundo en desarrollo para crear nuevas relaciones comerciales y atraer inversión.

Conflicto global. Se deteriora la situación de seguridad en Asia, enfrentando a la RPC y a Estados Unidos en un conflicto que tiene dimensiones globales, incluyendo acciones militares, y hostilidades mutuamente devastadoras en el comercio, finanzas, ciberespacio y otras áreas. Las alianzas y los activos comerciales en América Latina y en otros lugares pasan a ser herramientas en la lucha entre las dos potencias.

Conclusión

El futuro de las relaciones de China con América Latina involucra una interacción compleja entre actores gubernamentales y privados en el lado chino, dentro de Estados Unidos y en América Latina.

A pesar de algunos de los escenarios más negativos presentados en los párrafos anteriores, hay buenas razones para pensar que las relaciones del “triángulo” de “China-EE. UU.-América Latina y el Caribe” pueden mantenerse positivas si se manejan bien. En la tradición estadounidense, reconocer la desconfianza y la competencia es una parte necesaria para desarrollar confianza y armonía.

Ciertamente hay algo de desconfianza entre Estados Unidos y la RPC. Además, las actividades de China y Estados Unidos en América Latina y el Caribe, incluyendo las actividades de sus empresas y ciudadanos, pueden crear consecuencias negativas para el otro. No obstante, *no parece que exista un conflicto fundamental de intereses nacionales en el momento actual* entre las metas que busca cada país en América Latina y el Caribe. De hecho, hay muchas áreas de intereses compartidos, y oportunidades para trabajar juntos. Encontrar la ruta para hacerlo no es una opción, sino una necesidad, ya que las consecuencias de la hostilidad para EE.UU., la RPC y el resto del mundo son realmente aterradoras. □

Notas

1. El autor es profesor asistente del Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa William J. Perry en Washington DC. Las opiniones expresadas en este artículo solo le pertenecen a él, y no representan la posición del Centro Perry ni del gobierno de los Estados Unidos.

2. La concesión de 25 años fue otorgada a Hutchison-Whampoa en enero de 1997 mediante la Ley Pública No. 5 de Panamá. Véase Constantine C. Menges. *China: the gathering threat. (China: la creciente amenaza.)* Nelson Current. 2005. pág. 396.

3. Véase, por ejemplo, Steven Mufson, “In Panama: Ports in a Storm; GOP Critics Decry Hong Kong Firm’s Role at Each End of Canal. (En Panamá: Puertos en una tormenta; críticos del partido republicano condenan el papel de empresa de Hong Kong en cada lado del canal.)” *Washington Post*. 8 de diciembre de 1999.

4. Véase, por ejemplo, “Foreign Minister Li Zhaoxing Comments on the Fruitful Results Of President Hu Jintao’s Trip to Latin America (Comentarios del Ministro de Relaciones Exteriores Li Zhaoxing sobre los buenos resultados del viaje del Presidente Hu Jintao a América Latina).” *Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China*. 26 de noviembre de 2004.

5. *Anuario de Estadísticas Comerciales*. Fondo Monetario Internacional, 2012. pág. 924.

6. *Anuario de Estadísticas Comerciales*. Fondo Monetario Internacional, 2012. pág. 155.

7. Charlene Porter, “Clinton Seeks to Build on Power of Proximity in Americas (Clinton busca aprovechar el poder de la proximidad en América)”. Departamento de Estado de los Estados Unidos. <http://iipdigital.usembassy.gov/st/english/article/2012/04/201204133806.html#ixzz2f9Rwr15W>. 13 de abril de 2012.

8. El comercio estadounidense con el Hemisferio Occidental en 2012 fue de \$1,46 billones de dólares, o 38% del comercio mundial de los Estados Unidos. La región más próxima fue Asia, con la que se registró un intercambio comercial de \$1,29 billones de dólares. “U.S. Trade by Geographic Regions (Intercambio comercial estadounidense según regiones geográficas)”. Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos, <http://dataweb.usitc.gov/scripts/Regions.asp>. Consultado el 17 de septiembre de 2013.

9. La Subsecretaria de Estado Roberta Jacobson, en las audiencias para su confirmación del Senado en febrero de 2013, por ejemplo, caracterizó a la región como dominada por “oportunidades” que se pueden proseguir para mejorar la región, en lugar de “amenazas” que se deban enfrentar. Véase Roberta S. Jacobson, “Statement Before the Subcommit-

tee on the Western Hemisphere of the Committee on Foreign Affairs (Declaración ante el Subcomité sobre el Hemisferio Occidental del Comité sobre Asuntos Exteriores)". Departamento de Estado de los Estados Unidos. <http://www.state.gov/p/wha/rls/rm/2013/205468.htm>. 28 de febrero de 2013.

10. Oficina de Asuntos del Hemisferio Occidental. Departamento de Estado de los Estados Unidos. Declaración oficial de misión y objetivos. <http://www.state.gov/p/wha/about/>. Consultado el 16 de septiembre de 2013.

11. "Comentarios del Presidente en la ceremonia de apertura de la Cumbre de las Américas". Puerto España, Trinidad. <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-summit-americas-opening-ceremony>. 19 de abril de 2009.

12. "Remarks of President Barack Obama — As Prepared for Delivery — Summit of the Americas Opening Plenary (Comentarios del Presidente Barack Obama — preparados para el discurso — Plenario de Apertura de la Cumbre de las Américas)" La Casa Blanca. Sitio Web oficial. <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2012/04/14/remarks-president-barack-obama-prepared-delivery-summit-americas-opening/>. 14 de abril de 2012.

13. Lamentablemente, el Secretario Kerry tuvo que cancelar el discurso a causa de responsabilidades relacionadas con la evolución de la situación en Siria. Véase "Cancelled Due to a Scheduling Conflict: Secretary Kerry To Deliver Remarks on Latin America at the 17th Annual CAF Conference (Cancelado debido a problemas de programación: El Secretario Kerry presentará sus comentarios sobre América Latina en la Décimo Séptima Conferencia Anual de la CAF)". Departamento de Estado de los Estados Unidos. Comunicado de prensa. <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2013/08/213670.htm>. 30 de agosto de 2013.

14. Roberta S. Jacobson, "Statement Before the Subcommittee on the Western Hemisphere of the Committee on Foreign Affairs (Declaración ante el Subcomité sobre el Hemisferio Occidental del Comité sobre Asuntos Exteriores)". Departamento de Estado de los Estados Unidos. <http://www.state.gov/p/wha/rls/rm/2013/205468.htm>. 28 de febrero de 2013.

15. Por ejemplo, usando cadenas de suministro integradas globalmente, las empresas chinas pueden establecer plantas de producción en México orientadas a la exportación de mercancías al mercado estadounidense en virtud de las disposiciones del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

16. Véase, por ejemplo, "Asia, the Americas, and U.S. Strategy for a New Century (Asia, las Américas, y la estrategia estadounidense para un nuevo siglo)". Comentarios de William J. Burns. Subsecretario de Estado. Comentarios en la World Affairs Councils of America National Conference. Washington, DC. <http://www.state.gov/s/d/2011/176667.htm>. 04 de noviembre de 2011.

17. "Pekín se desmarca de vínculos ideológicos con Venezuela a la llegada de Chávez." *El Universal*. Caracas, Venezuela. 23 de septiembre de 2008.

18. A pesar de las iniciativas a nivel estatal para legalizar la marihuana en Colorado y Washington, la administración actual no ha sido consistente al nivel federal en cuanto a la legalización. El Presidente Obama dijo en la Cumbre de las Américas de 2012 en Cartagena, "Sé que hay frustración y que algunos piden la legalización. Por el bien de la salud y la seguridad de nuestros ciudadanos -todos nuestros ciudadanos- Estados Unidos no irá en esta dirección". "Remarks of President Barack Obama — As Prepared for Delivery — Summit of the Americas Opening Plenary (Comentarios del Presidente Barack Obama — preparados para el discurso — Plenario de Apertura de la Cumbre de las Américas)" La Casa Blanca. Sitio Web oficial. <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2012/04/14/remarks-president-barack-obama-prepared-delivery-summit-americas-opening/>. 14 de abril de 2012.

19. Roberta S. Jacobson, "Remarks at the 43rd Annual Washington Conference on the Americas (Comentarios en la Cuadragésimo Tercera Conferencia Anual sobre las Américas en Washington)". Departamento de Estado de los Estados Unidos. <http://www.state.gov/p/wha/rls/rm/2013/209381.htm>. 08 de mayo de 2013.

20. "Countering Iran in the Western Hemisphere Act Of 2012 (Ley de 2012, Contrarresto de Irán en el Hemisferio Occidental)". Ley pública 112-220. <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-112publ220/pdf/PLAW-112publ220.pdf>. 28 de diciembre de 2012.

21. Para ver un recuento detallado de tales actividades, consulte R. Evan Ellis, "Chinese Organized Crime in Latin America (El crimen organizado chino en América Latina)" *Prism*. Vol. 4. No. 1. 1 de diciembre de 2012, páginas 67-77.

22. Para un análisis de cómo las actividades de telecomunicaciones chinas en América Latina y el Caribe se podrían vincular a las sensibilidades estadounidenses sobre asuntos cibernéticos, vea R. Evan Ellis, "The Strategic Dimension of Chinese Activities in the Latin American Telecommunications Sector (La dimensión estratégica de las actividades chinas en el sector de telecomunicaciones de América Latina)". *Revista Científica "General José María Córdova"*. Editor Jesús Alberto Suárez Pineda. Vol. 11. No. 11. Enero-junio de 2013. Páginas 121-140.

23. John Kerry, "Comentarios sobre una Asociación del Pacífico del siglo 21". Departamento de Estado de los Estados Unidos. <http://www.state.gov/secretary/remarks/2013/04/207487.htm>. 15 de abril de 2013.

24. La declaración oficial estadounidense en la aceptación como observador en la Alianza del Pacífico, por ejemplo, indicó que "Estados Unidos aplaude el progreso que ha hecho la Alianza del Pacífico para integrar sus mercados y las políticas económicas fuertes que persiguen sus miembros como ejemplos para América Latina. Tenemos la intención de usar nuestra condición de observador para reconocer y apoyar estos logros y para promover los valores que compartimos con los estados miembros, incluyendo compromisos para ampliar mercados libres, reducir la desigualdad, abrir el intercambio comercial, y dar la bienvenida a la inversión extranjera." "The United States' Participation as an Observer to the Pacific Alliance (Participación de Estados Unidos como observador en la Alianza del Pacífico)". Declaración oficial.

Departamento de Estado de los Estados Unidos. <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2013/07/212205.htm>. 19 de julio de 2013.

25. Véase, por ejemplo, Roger F. Noriega, "Chávez and China: Challenging U.S. Interests (Chávez y China: Desafío a los intereses estadounidenses)". *AEI Online*. <http://www.aei.org/article/foreign-and-defense-policy/regional/asia/chvez-and-china-challenging-us-interests/>. 20 de abril de 2010. Véase también Manuel Cerejo, "Inside Bejucal Base in Cuba: A Real Threat (Dentro de la base de Bejucal en Cuba: Una amenaza real)". *The Americano*. <http://theamericano.com/2010/08/27/bejucal-base-cuba-real-threat/>. 27 de agosto de 2010. Véase también Nelson Chung, "US faces surprise attack with canal giveaway: Analyst. (Estados Unidos enfrenta posible ataque por sorpresa con la entrega del canal: Analista)". *Global Security*. 17 de noviembre de 1999.

26. Para un análisis de estos objetivos, véase R. Evan Ellis, *China in Latin America: The Whats and Wherefores (China en América Latina: Los qué y por qué)*. Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers, 2009.

27. Véase, por ejemplo, "From pivot to twirl (De giro a piruetas)". *The Economist*. 8 de julio de 2013. Véase también R. Evan Ellis, "China's New Backyard (El nuevo patio trasero de China)". *Foreign Policy*. <http://www.foreignpolicy.com>. 6 de junio de 2013.

28. Véase R. Evan Ellis, "Chinese Organized Crime in Latin America (Crimen organizado chino en América Latina)", *Prism*. Vol. 4. No. 1. 1 de diciembre de 2012, páginas 67-77.

29. Ernesto U. Savona. "Case Studies of Organized Crime (Estudios de casos del crimen organizado)".

30. Véase R. Evan Ellis, "Chinese Organized Crime in Latin America (Crimen organizado chino en América Latina)", *Prism*. Vol. 4. No. 1. 1 de diciembre de 2012, páginas 67-77.

31. "Capo mexicano capturado coordinaba el tráfico de drogas de Colombia y China". *Noticias 24*. <http://www.noticias24.com>. Ciudad de México, México. 12 de marzo de 2012. Véase también "Carteles mexicanos insisten en fabricación de droga, pese a limitantes". *La Prensa*. Ciudad de México, México. 15 de diciembre de 2009. Véase también "Solo mafias china y rusa superan al narco". *El Universal*. Ciudad de México, México. <http://www.eluniversal.com.mx>. 28 de julio de 2010.

32. "Los hermanos González, juzgados en Malasia por "narcotráfico". *La Prensa*. Ciudad de México, México. <http://www.oem.com.mx/laprensa/notas/n2052932.htm>. 24 de abril de 2011. Véase también "Arrestan a 5 mexicanos en Hong Kong por tráfico de droga". *Milenio*. Ciudad de México, México. <http://www.milenio.com>. 19 de septiembre de 2011.

33. Ernesto U. Savona. "Case Studies of Organized Crime (Estudios de casos del crimen organizado)" <http://people.exeter.ac.uk/watupman/undergrad/rtb/caseorg.htm>.

34. Ernesto U. Savona. "Case Studies of Organized Crime (Estudios de casos del crimen organizado)" <http://people.exeter.ac.uk/watupman/undergrad/rtb/caseorg.htm>.

35. Rex Hudson, "Terrorist and Organized Crime Groups in the Tri-Border Area (TBA) of South America (Grupos terroristas y del crimen organizado en el Área de las Tres Fronteras (TBA) de América del Sur). Informe. Washington, DC: División de Investigación Federal, Biblioteca del Congreso. www.loc.gov/rr/frd/pdf-files/TerrOrgCrime_TBA.pdf. 2003. Véase también Alejandro Kenny, "China's Presence in Latin America: A View on Security from the Southern Cone (Presencia de China en América Latina: Una perspectiva de seguridad desde el cono sur)". *Military Review*. Septiembre-octubre de 2006. Páginas 60-66.

36. Véase, por ejemplo, Bill Geertz, "Rising Red tide: China encircles U.S. by sailing warships in American waters, arming neighbors (Creciente marea roja: China rodea a EE. UU. navegando sus naves de guerra en aguas americanas y armando a sus vecinos)". *Washington Times*. Washington D.C. <http://www.washingtontimes.com>. 7 de junio de 2013. Véase también Cynthia Watson, "The Rise of Latin America : China's Use of the Military Instrument in Latin America: Not Yet the Biggest Stick (El surgimiento de América Latina: Uso del instrumento militar por China en América Latina: No es aún el garrote más grande)". *Columbia Journal of International Affairs*. Vol. 66, No. 2, Primavera/verano de 2013, pág. 101. Véase también Gabriel Marcella, "China's Military Activity in Latin America (Actividad militar de China en América Latina)". *America's Quarterly*. <http://americasquarterly.org/Marcella>. Invierno de 2012.

37. Para un análisis detallado de las actividades militares chinas en América Latina, véase R. Evan Ellis, "China – Latin America Military Engagement (Cooperación militar entre China y América Latina)". Carlisle Barracks, PA: U.S. Army War College Strategic Studies Institute. <http://www.strategicstudiesinstitute.army.mil/pubs/>. Agosto de 2011.

38. "En agosto llegan 12 nuevos aviones K-8". *El Universal*. Caracas, Venezuela. 30 de junio de 2010.

39. "Bolivia builds defenses against 'poachers' of resources (Bolivia desarrolla defensas contra los 'depredadores' de recursos)". *UPI.com*. 09 de agosto de 2010.

40. María Daniela Espanoza. "FAN utilizará radar de origen chino en ejercicio con Brasil". *El Universal*. Caracas, Venezuela. 21 de agosto de 2008.

41. "Ecuador instalará cuatro radares en la frontera con Colombia este año". *El Universal*. Caracas, Venezuela. 16 de agosto de 2010.

42. "Proyectos de la Fuerza Aérea Ecuatoriana. Saorbats. Consultado el 13 de enero de 2011. Véase también "Ecuador comprará aviones de transporte militar chinos". *El Universo*. Guayaquil, Ecuador. 16 de agosto de 2010.

43. "Cámara de Senadores sanciona Ley para adquisición de helicópteros multipropósito de China". *Los Tiempos*. Cochabamba, Bolivia. 9 de marzo de 2012.

44. "Venezuela compra a China 12 aviones de transporte". *El Universal*. Caracas, Venezuela. 29 de noviembre de 2010.

45. "AVIC bags big deal in Venezuela (AVIC se asegura un gran contrato en Venezuela)". *People's Daily Online*. 13 de julio de 2010.
46. "China vendió vehículos blindados anfibios al ejército venezolano". *La República*. Lima, Perú. 5 de julio de 2012.
47. Oliva Kroth, "Venezuela's military empowerment under President Chávez (Potenciamiento militar de Venezuela bajo el Presidente Chávez)". *Pravda*. 18 de septiembre de 2012.
48. Stephen Blank, "Moscow Rediscovers the South American Arms Market (Moscú redescubre el mercado de armas sudamericano)". *Global Security News*. <http://global-security-news.com>. 10 de mayo de 2011.
49. "Se cayó avión militar en Barquisimeto". *El Universal*. Caracas, Venezuela. 21 de julio de 2010.
50. "FAE desiste de comprar aeronaves a China por un 'desacuerdo técnico'" *El Universo*. Guayaquil, Ecuador. 4 de julio de 2011.
51. "Fiscalía investiga FAE por contrato de radares". *El Universo*. Guayaquil, Ecuador. 21 de mayo de 2012.
52. "Gobierno suspende indefinidamente compra del tanque chino MBT-2000". *La República*. Lima, Perú. 7 de abril de 2010.
53. Jorge Elías. "Opinión: Llegaron los VCTP WMZ-551B1 chinos". *Desarrollo y Defensa*. 10 de septiembre de 2010.
54. Kelly Hearn, "China-Perú military ties growing stronger (Se fortalecen los vínculos militares entre China y Perú)". *The Washington Times*. Washington D.C., 27 de mayo de 2012.
55. "Puricelli destacó "asociación estratégica" con china en materia de defensa". *TELAM*. 4 de julio de 2012.
56. Richard D. Fisher, Jr., "Argentine officials confirm joint-production talks over China's FC-1 fighter (Oficiales argentinos confirman conversaciones de producción conjunta del avión de caza FC-1 de China)". *Janes*. <http://www.janes.com/article/23497/argentine-officials-confirm-joint-production-talks-over-china-s-fc-1-fighter>. 23 de junio de 2013.
57. "China Duplicará Colaboración Militar Con Ecuador, Según Fuerzas Armadas Del Vecino País". *El Tiempo*. Bogotá, Colombia. 15 de febrero de 2010.
58. Martina Johnson, "ABDF gets much-needed donation from China (ABDF recibe donación muy necesaria de China)". *Antigua Observer*. <http://www.antiguaobserver.com/abdf-gets-much-needed-donation-from-china/>. 13 de septiembre de 2013.
59. "China sends \$3.5M in military equipment to Jamaica (China envía \$3,5 millones de dólares en equipo militar a Jamaica)". *Today Online*. 15 de enero de 2011.
60. "Colombia and China sign a Military Cooperation Agreement (Colombia y China firman acuerdo de cooperación militar)". Fuerza Aérea de Colombia. Sitio Web oficial. 26 de junio de 2012.
61. "GDF Officer Cadet heads to China for specialist pilot training (Oficial de la Fuerza de Defensa de Guyana se dirige a China para entrenamiento de piloto especialista)". *Guyana News*. 29 de agosto de 2012.
62. R. Evan Ellis, "China-Involucramiento Militar en América Latina: Buena Voluntad, Buen Negocio, y Posición Estratégica?" *Air & Space Power Journal en Español*. Segundo trimestre de 2012. Páginas 43-56.
63. "Simpósio Internacional no Naval Command College do Exército Popular de Libertação de China". PlanoBrazil. 18 de diciembre de 2010.
64. Véase, por ejemplo, "Aviación recibe primeros seis aviones chinos de combate K-8W". *El Universal*. Caracas, Venezuela. 13 de marzo de 2010.
65. "Costa Rica pidió a China Continental entrenamiento policial". *El Nuevo Diario*. Managua, Nicaragua. 03 de noviembre de 2010.
66. Jia Wen. "Remembering Chinese peacekeepers in Haiti (Recordando a las fuerzas de paz de China en Haití)". *Global Times*. 19 de enero de 2010.
67. Como ejemplos de cobertura de prensa de la visita, véase, "Ja welcomes China medical ship (Ja da la bienvenida a buque médico de China)". *Jamaica Observer*. Kingston, Jamaica. 30 de octubre de 2011. Véase también Glen Mohammed, "Patients praise visiting Chinese medical Ship (Pacientes elogian la visita al buque médico chino)". *Trinidad Express*. 10 de noviembre de 2011. Véase también Irene Rodríguez, "Barco hospital chino llegó para atender población puntarenense". *Nación*. San José, Costa Rica. 23 de noviembre de 2011.
68. Véase R. Evan Ellis, *China's New Physical Presence in Latin America: Challenges for the Chinese and Impacts on the Region (Nueva presencia física de China en América Latina: Retos para los chinos e impacto en la región)*. Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers. Próximamente.
69. "Cristina regresó de China sin soluciones para la venta de soya". *Clarín*. Buenos Aires, Argentina. <http://www.clarin.com>. 17 de julio de 2010.
70. Para una discusión detallada del poder de persuasión chino en América, véase R. Evan Ellis, "Chinese Soft Power in Latin America: A Case Study (Poder de persuasión chino en América Latina: Un estudio de caso)". *Joint Forces Quarterly*. Edición No. 60. Primer trimestre de 2011. Páginas 85-91.
71. Para líderes como el fallecido presidente de Venezuela Hugo Chávez y el presidente de Bolivia Evo Morales, el papel de la RPC tiene también una dimensión política que se conecta al período del Presidente Mao, independientemente de que esa conexión sea analíticamente sólida. Durante un viaje a China, el presidente venezolano Hugo Chávez afirmó que el héroe revolucionario sudamericano Simón Bolívar y el líder revolucionario chino Mao Zedong hubieran sido "grandes amigos". Véase Alberto Alemán Aguirre, "Relaciones que saben a petróleo". *El Nuevo Diario*. Managua, Nicaragua. 15 de agosto de 2012. De manera similar, durante su viaje de enero de 2009 a China, Morales declaró cere-

moniosamente ser un “gran admirador de Mao”. Véase también, Mireya Tabuas y María Alesia Sosa. “No es un cuento chino”. *El Nacional*. Caracas, Venezuela. <http://el-Nacional.com>. 15 de abril de 2012.

72. El entonces presidente de Costa Rica, Óscar Arias, por ejemplo, cambió la postura diplomática de su país, en parte debido a su creencia de que la creciente importancia de la RPC hacía que las relaciones con ella fueran fundamentales a la posición futura de Costa Rica en la comunidad internacional. Véase R. Evan Ellis, *China in Latin America: the Whats and Wherefores (China en América Latina: Los qué y por qué)*. Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers, 2009.

73. Para un recuento más detallado de este fenómeno, véase R. Evan Ellis, “China, S.A. as a Local Company in Latin America (China S.A. como una empresa local en América Latina)”. *Regional Insights*. William J. Perry, Centro para Estudios Hemisféricos de Defensa. No. 1. 2013. Véase también R. Evan Ellis, “Learning the Ropes (Fase de aprendizaje)”. *America's Quarterly*. Vol. 6, No. 4. Otoño de 2012. Páginas 28-33. Véase también R. Evan Ellis, “The Expanding Chinese Footprint in Latin America: New Challenges for China, and Dilemmas for the US (La creciente presencia china en América Latina: Nuevos retos para China, y dilemas para Estados Unidos)”. *Instituto Francés de Relaciones Internacionales (IFRI)*. No. 49. http://www.ifri.org/?page=contribution-detail&id=7014&id_provenance=88&provenance_context_id=2&lang=uk. Febrero de 2012.

74. Para una afirmación de este principio con respecto a las relaciones de China con América Latina, véase “China’s Policy Paper on Latin America and the Caribbean (Documento de política de China en América Latina y el Caribe) (texto completo)”, Gobierno de la República Popular China. Noviembre de 2008.

75. Véase, por ejemplo, la declaración del ex Subsecretario de Estado para el Hemisferio Occidental Arturo Valenzuela, en Zhang Ting, “China ‘not a threat’ in Latin America (China ‘no es una amenaza’ en América Latina)”. *China Daily*. 19 de agosto de 2011.

76. Véase, por ejemplo, “Asia, the Americas, and U.S. Strategy for a New Century (Asia, las Américas, y la estrategia estadounidense para un nuevo siglo)”. Comentarios de William J. Burns. Subsecretario de Estado. Comentarios en la World Affairs Councils of America National Conference. Washington, DC. <http://www.state.gov/s/d/2011/176667.htm>. 4 de noviembre de 2011.

77. Frank. O. Mora. Presentación en la conferencia “Consecuencias estratégicas de la relación cambiante de China con América Latina”. Fort Lesley J. McNair. Washington D.C., 06 de noviembre de 2009.

78. Rogelio Pardo-Maurer. Testimonio ante el Comité de Relaciones Internacionales de la Cámara de Representantes, Subcomité sobre el Hemisferio Occidental, Sesión sobre “Influencia de China en el Hemisferio Occidental”. No. de serie 109-63, 6 de abril de 2005.



El Dr. Evan Ellis es profesor adjunto en el Centro de Estudios Hemisféricos de la Defensa (CHDS). Sus investigaciones se enfocan en las relaciones de América Latina con actores externos, inclusive China, Rusia e Irán. Su libro titulado “China and Latin America: The Whats and Wherefores” (China y América Latina: Los qué y los por qué) fue publicado por la imprenta Lynne Rienner en abril de 2009. Entre los artículos que el Dr. Ellis ha publicado se encuentran tratamientos sobre la relación de América Latina con China, el populismo en los Andes, pandillas callejeras urbanas, transformación de la milicia, y temas sobre seguridad de la energía en la región. Además, es el técnico principal del célebre programa “NationLab” del Centro de ejercicios interactivos, diseñados a la medida, llevados a cabo por CHDS con instituciones socias en América Latina sobre temas de importancia estratégica para los países anfitriones. El Dr. Ellis ha presentado sus obras sobre temas estratégicos de América Latina y otros temas en una amplia variedad de foros empresariales y gubernamentales en Estados Unidos, Argentina, Bolivia, Belice, Chile, Colombia, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, Venezuela, Francia y el Reino Unido y con frecuencia es conferencista invitado de la Escuela de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea de EE.UU. El Dr. Ellis tiene un Doctorado en ciencias políticas con una especialización de política comparativa en violencia étnica.

Fortaleciendo el Entendimiento y el Compromiso con la Fuerza Aérea de China

GENERAL MARK A. WELSH III, USAF

GENERAL HAWK CARLISLE, USAF

DESDE LA unión histórica de China y Estados Unidos en 1972, esta relación estratégica ha beneficiado a ambas naciones y fomentado un periodo de paz y prosperidad sin precedentes en la región Asia-Pacífico. Sin embargo, nuestra relación con China ha tenido sus altas y bajas durante las últimas cuatro décadas. En años recientes, la desconfianza e interpretaciones erróneas cada vez mayores han hecho que la necesidad de mejorar las líneas de comunicación entre nuestros gobiernos sea aún más urgente.

Recientemente viajamos a China por invitación del gobierno chino. Esta fue la primera visita en 15 años para un Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea de EE.UU. La visita fue constructiva y substantiva en sus resultados, y nuestro deseo es que resulte en intercambios futuros que fomenten un mayor entendimiento y transparencia entre nuestras fuerzas aéreas.¹ La visita ocurrió tras varios hitos logrados este año entre nuestros países, siendo el más importante la reunión cumbre en junio entre los Presidentes Obama y Xi en California, donde ambos líderes ratificaron la necesidad de contar con mayor entendimiento entre ambas naciones y ambas milicias. Junto con otros intercambios importantes militares recientes, tales como la visita a China del Jefe del Estado Mayor Conjunto, el General Dempsey, y la visita a Estados Unidos del Ministro de Defensa Chang de la República Popular China (PRC, por sus siglas en inglés), nuestra visita fue parte de una iniciativa mayor para mejorar el entendimiento entre nuestras fuerzas armadas al igual que reducir la fricción de milicia a milicia. Esperamos que estas iniciativas continúen en el futuro.

Intercambios continuos con China no ocurrirán a expensa de las relaciones sólidas que Estados Unidos disfruta con aliados y socios importantes. De hecho, las relaciones mejoradas entre China y Estados Unidos no son una dinámica de suma cero. Hay un acuerdo amplio entre nuestros amigos y aliados que una relación constructiva entre Estados Unidos y China es fundamental para la estabilidad y prosperidad continua de la región Asia-Pacífico y del mundo.

En vista de que los intereses de seguridad de Estados Unidos son globales, estamos plenamente conscientes de la importancia cada vez mayor de China en el escenario mundial y apoyamos sus contribuciones constructivas a la paz y prosperidad mundial. China no tan solo se ha convertido en la segunda economía más grande del mundo, sino que este año marcó la primera vez que la PRC importó más petróleo del Golfo Árabe que Estados Unidos. Por lo tanto, China, al igual que nosotros, tiene un interés particular en mantener el comercio internacional y el flujo de energía ininterrumpido y seguro.

Nuestros intereses de seguridad compartidos incluyen inquietudes básicas para nuestras naciones, con la no proliferación nuclear encabezando la lista. China comparte nuestro objetivo para la desnuclearización de Corea del Norte e Irán, conociendo la desestabilización que sucedería en Asia y el Oriente Medio si se permite la proliferación de las armas nucleares. Sin bien en ocasiones no hemos estado de acuerdo en cuanto a los medios para alcanzar nuestras metas compartidas, es evidente que China reconoce que la proliferación nuclear va en contra de sus intereses nacionales.

Nuestros países comparten una apreciación profunda por la historia. Inclusive antes que Estados Unidos participara en la Segunda Guerra Mundial, pilotos estadounidenses y chinos fallecieron uno junto al otro como parte de los renombrados Tigres Voladores (*Flying Tigers*). El esfuerzo combinado continuó durante esa guerra y contribuyó en gran medida a nuestra victoria

final. Muchos de nuestros pilotos en China fueron derribados en territorio dominado por el enemigo y muchos deben su supervivencia a los campesinos chinos que estaban muy conscientes de los sacrificios que los norteamericanos estaban haciendo en apoyo a China durante sus peores instantes. Si usted visita el Museo de la Aviación de China en Beijing, el Museo de la Aviación del Pacífico en la Isla Ford, Honolulu, o los museos Kunming, Chongqing u otros en ciudades chinas dedicados a los Tigres Voladores, verán tributos a la valentía de pilotos norteamericanos y chinos en esa guerra difícil. El legado de los Tigres Voladores continúa hoy en día dentro de nuestra Fuerza Aérea a través del 23º Grupo de Combate en la Base Aérea Moody, Georgia.

Nuestros anfitriones chinos expresaron su agradecimiento por el contenido histórico de nuestra visita desde el inicio de nuestras reuniones. La importancia que China le dio a nuestra visita y en mejorar las iniciativas de compromiso de nuestra Fuerza Aérea fueron recalcados por el Comandante de la Fuerza Aérea del Ejército Popular de Liberación (PLAAF, por sus siglas en inglés), el General Ma Xiaotian, cuando nos dio la bienvenida en el Hotel Estatal Diaoyutai. Ahí, el General Ma destacó el significado histórico del sitio, donde el Presidente Richard Nixon y el Primer Ministro Zhou Enlai pusieron fin en 1972 a más de dos décadas de relaciones hostiles entre nuestros dos países, y donde presidentes estadounidense subsiguientes se hospedaron. Este lugar, expresó el General Ma, fue el correcto en vista de la importancia que su gobierno había puesto en mejorar las relaciones entre nuestras milicias y nuestras fuerzas aéreas. Nuestras reuniones con el Subjefe de la Comisión Militar Central, el General Xu Qiliang, y otros altos funcionarios del Ejército Popular de Liberación (PLA) y la PLAAF fueron igual de cordiales, cándidas y substantivas.

Ambas partes coincidieron que en calidad de las dos economías más grandes del mundo, no debemos tener ilusiones en cuanto a los peligros que el conflicto en esta región representaría para nuestras respectivas naciones, ni menos para la seguridad global a gran escala. A medida que nuestra discusión se enfocó en asuntos regionales de inquietud para ambos países y otras naciones en Asia, nuestra delegación recalcó la necesidad de esmerarnos en manejar las diferencias en la región Asia-Pacífico. Ambos lados recalcaron la necesidad de resolver los desacuerdos entre todos los países de una manera diplomática y pacífica.

Le expresamos a nuestros anfitriones la complejidad cada vez mayor en nuestras interacciones y compromisos, la posibilidad de errores de juicio y malos entendidos y la necesidad de poder contar con más transparencia, cooperación y familiarización con los procedimientos y procesos de cada uno. Discutimos la frecuencia y proximidad en crecimiento con la que los militares chinos y estadounidenses operan en aguas internacionales y en el espacio aéreo encima del ámbito marítimo. Además, hicimos hincapié en la importancia para nuestras naciones de mantener los niveles más altos de seguridad y profesionalismo en nuestras interacciones militares. Podemos y debemos mejorar cómo manejar la fricción.

Nuestro itinerario de una semana de duración estuvo lleno, ya que viajamos de Beijing a Tianjin y Hangzhou, luego a Hong Kong vía Shenzhen. Durante nuestra estadía en Beijing, hubo reuniones en el Ministerio de Defensa y visitamos el Museo de Aviación del PLA, el Instituto de Investigaciones de Medicina Aeronáutica, el Centro de Mando de Defensa Aérea y la Universidad Nacional de la Defensa. Además, llevamos a cabo visitas a la Base Aérea Yangcun en Tianjin, la Base Aérea Jianqiao en Hangzhou, junto con visitas a la Base Aérea Shek Kong y a la Guarnición del PLA en Hong Kong.

Aunque la mayoría de estos lugares ya habían sido visitados en el pasado por funcionarios militares y de la defensa de Estados Unidos, pudimos ver los cambios que habían tenido lugar en la PLAAF durante el transcurso de los años. Por ejemplo, durante la última visita a China 15 años atrás, al entonces Jefe de la USAF, el General Michael Ryan, se le mostró una flota de aviones caza J-8 II, considerados en aquel entonces como los aviones caza más avanzados en el inventario de la PLAAF. Durante nuestra visita, presenciamos una exhibición de vuelo del mucho más capaz J-10 llevada a cabo por el equipo acrobático Bayi de la PLAAF junto con aviones JH-7 en un

ejercicio de vuelo a baja altitud.² Aunque no nos mostraron el J-20 de China, no es un secreto que China continúa trabajando para poner en servicio aviones caza de la quinta generación en un futuro no muy distante. Además de ofrecernos una oportunidad de inspeccionar estas plataformas y armamento mucho más sofisticado, nuestros presentadores chinos describieron los esfuerzos del PLA/PLAAF para mejorar el reclutamiento, entrenamiento y retención.

No cabe duda que la Fuerza Aérea de China continuará modernizándose y sirviendo como un componente cada vez más importante de la milicia china. El papel que la PLAAF desempeña ha sido importante en las operaciones, desde la evacuación de Libia de ciudadanos de la RPC hasta la entrega de abastos en casos de desastre dentro y fuera de China. Otro indicador revelador del papel cada vez más importante que la PLAAF está desempeñando en la modernización de la milicia china es el nombramiento de un general de Fuerza Aérea, el General Xu Qiliang, como el primer Subjefe de Fuerza Aérea de la Comisión Militar Central de China. Por lo tanto, esta visita tuvo implicaciones significativas para nuestras relaciones entre ambas Fuerzas Aéreas. A medida que éstas comiencen a renovar y regularizar compromisos en los campos de ayuda humanitaria y en casos de desastres, la participación USAF/PLAAF bajo el Acuerdo Consultivo Militar Marítimo, la seguridad de vuelo, la medicina aeronáutica e intercambio de estudiantes entre nuestras instituciones educativas, ambos lados han acordado que debemos hacer más para fomentar el entendimiento. La edición en chino de la revista *Air and Space Power Journal*, que ahora entra en su séptimo año de publicación, continúa sirviendo como un foro para el intercambio de conceptos de poderío aéreo entre nuestras fuerzas aéreas. Estas iniciativas solo pueden tener éxito si se llevan a cabo en el espíritu de reciprocidad y transparencia mediante compromisos de fuerza aérea continuos que permitan oportunidades para intercambiar opiniones con respecto al entorno de seguridad nacional a la vez que mejoran el entendimiento. Nos satisface que nuestros intercambios en China marcaron un paso positivo en esa dirección.

Durante la visita más reciente de nuestro Presidente con el Presidente Xi durante la Cumbre del G-20 de San Petersburgo poco antes de nuestro viaje a China, ambos líderes reafirmaron su compromiso, tal como el Presidente Obama declaró en pocas palabras, “crear un nuevo modelo de relaciones de gran poder basado en la cooperación práctica y lidiar de manera constructiva con nuestras diferencias”. El Presidente Obama también recalcó la política arraigada de Estados Unidos hacia China que Estados Unidos acoge el surgimiento pacífico continuo de una China que desempeña un papel estabilizador y responsable no solamente en la región Asia Pacífico sino también en el mundo.³ Nuestros líderes nacionales comprenden claramente que las relaciones entre nuestras naciones son esenciales no solamente para nuestros propios intereses sino también para los intereses de la región y del mundo en general.

La Fuerza Aérea de Estados Unidos y la Fuerza Aérea del Ejército Popular de Liberación buscan un compromiso cuya meta es el apoyo de ambas a esta visión compartida y afianzar nuestros esfuerzos de interacción entre nuestras fuerzas aéreas. Es imprescindible que nuestras naciones colaboren para garantizar una estabilidad y seguridad continua en la región Asia Pacífico en el siglo XXI. Una relación sostenida y sustancial de milicia a milicia entre nuestros países será importante para lograr ese fin. □

Notas

1. La visita tuvo lugar del 24 al 30 de septiembre de 2013. “CSAF Begins Counterpart Visit in China” (El Jefe de Estado Mayor de la USAF comienza visita a homólogo en China), U.S. Air Force, 25 de septiembre de 2013, consultado el 18 de octubre de 2013, <http://www.af.mil/News/ArticleDisplay/tabid/223/Article/467207/csaf-begins-counterpart-visit-in-china.aspx>.

2. Departamento de Defensa (DOD), *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China* (Avances militares y de seguridad con la República Popular China), (Washington, DC: Oficina del Secretario de Defensa, 2010), 45; DOD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China* (Washington, DC: Oficina del Secretario de Defensa, 2011), 43; DOD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China* (Washington, DC: Oficina del Secretario de Defensa, 2012), 42; DOD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of*

China (Washington, DC: Oficina del Secretario de Defensa, 2013), 34; y Richard P. Hallion, Roger Cliff y Phillip C. Saunders, editores., *The Chinese Air Force: Evolving Concepts, Roles, and Capabilities* (La Fuerza Aérea China: Evolución de conceptos, roles y capacidades), (Washington, DC: Center for the Study of Chinese Military Affairs, Institute for National Strategic Studies, National Defense University, 2012), tabla 8-1, 192.

3. "Remarks by President Obama and President Xi of the People's Republic of China before Bilateral Meeting" (Palabras pronunciadas por el Presidente Obama y el Presidente Xi de la República Popular China antes de la reunión bilateral), Casa Blanca, 6 de septiembre de 2013, consultado el 18 de octubre de 2013, <http://www.whitehouse.gov/photos-and-video/video/2013/09/06/president-obamas-bilateral-meeting-president-xi-china#transcript>.



El General Mark Welsh (BS, USAFA; MS, Webster University) es el Jefe de Estado Mayor de la Fuerza Aérea de Estados Unidos, Washington, DC. Como tal, sirve como el oficial de Fuerza Aérea superior a cargo de la organización, entrenamiento y equipamiento de una fuerza compuesta por 690,000 efectivos en el servicio activo, Guardia Nacional, Reserva y empleados civiles sirviendo en Estados Unidos y ultramar. En calidad de integrante de la Junta de Estado Mayor Conjunto, el general y los jefes de otros servicios armados se desempeñan en calidad de asesores militares para el Secretario de Defensa, el Consejo de Seguridad Nacional y el Presidente. El General Welsh es egresado de la Escuela Superior para Oficiales de Escuadrón, la Escuela Superior de Comando y Estado Mayor de la Fuerza Aérea, la Escuela Superior de Comando y Estado Mayor del Ejército, la Escuela Superior de Guerra Aérea y la Escuela Superior de Guerra Nacional.



El General Hawk Carlisle (USAFA; MBA, Golden Gate University) es el Comandante de las Fuerzas Aéreas del Pacífico (PACAF, por sus siglas en inglés); Comandante del Componente Aéreo para el Comando del Pacífico de Estados Unidos y Director Ejecutivo, Estado Mayor Aéreo de Operaciones de Combate en el Pacífico, Base Aérea Conjunta Pearl Harbor–Hickam, Hawaii. PACAF está a cargo de las actividades de la Fuerza Aérea esparcidas en la mitad del mundo en un comando que apoya 45,000 efectivos sirviendo principalmente en Japón, Corea, Hawaii, Alaska y Guam. El General Carlisle es egresado de la Escuela Superior para Oficiales de Escuadrón, la Escuela Superior de Comando y Estado Mayor de la Fuerza Aérea y de la Escuela Superior de Guerra del Ejército.

Las Diez Reglas de una Buena Subordinación

CORONEL PHILLIP S. MEILINGER, USAF-RET*

A MENUDO ME he encontrado con artículos escritos por grandes líderes—generales, políticos, empresarios—que citan las propiedades y los atributos de un buen liderazgo. Estas listas normalmente son similares, haciendo notar la importancia de la inteligencia, el coraje físico y moral, la resistencia, la compasión, y así sucesivamente. Estas características no son solo bastante generales, sino que también parecen pertenecer a la categoría de los “grandes líderes nacen, no se hacen”, con la implicación de que si una persona no nace con estas cualidades carismáticas que producen grandes líderes, resulta muy difícil adquirirlas o desarrollarlas. ¿Cómo se desarrolla un sentido de valentía, por ejemplo? ¿Cómo se desarrolla la inteligencia? Además, todo el tema de principios de liderazgo me sorprende siempre como algo un poco grandioso, porque los autores son ciertamente grandes hombres o mujeres que han realizado grandes proezas. Aunque da consejos útiles a aquellos pocos que algún día tendrán a sus órdenes a miles de tropas en batalla o dirigir las operaciones de grandes organizaciones, ¿qué pasa con el resto de nosotros?

Se me ocurre que hay un tema más pertinente para hombres y mujeres de todos los rangos que pueblan nuestra Fuerza Aérea: ¿Cómo se convierte uno en un gran subordinado? Esta es una responsabilidad no menos importante que la del liderazgo—de hecho permite un buen liderazgo—pero a menudo no se hace caso de esto. Además, es probable que todos nosotros seamos subordinados más a menudo que líderes. Por mi parte, he tenido 23 años de experiencia en recibir órdenes, implementando guías de políticas, y sirviendo como supervisor intermedio. Estas son mis Diez reglas de una buena subordinación desgranadas de esos años.

1. *No culpe a su jefe por una decisión o política impopulares; su trabajo es apoyar, no socavar.* Es insidiosamente fácil culpar a su superior de una política o decisión impopulares: “Sé que es una mala idea y que es molesto para todos, pero eso es lo que quiere el jefe, lo siento”. Esto puede ganarle cierto afecto de sus subordinados (aunque incluso la persona con menos rango es suficientemente sabia para con el tiempo darse cuenta de estas tretas), pero ciertamente muestra falta de lealtad a su superior. Incuestionablemente, el deseo de popularidad es fuerte, pero debe protegerse debido a los efectos desagradables que puede tener en la cohesión. Un colega con el que serví hace varios años permitía sesiones de quejas periódicas con sus subordinados, momento en los que criticaba de forma rutinaria a los comandantes y sus decisiones delante de las tropas más jóvenes. Cuando le preguntaban por qué estaba socavando al jefe, contestaba de forma mojigata que su integridad no le permitía mentir; creía que las políticas no tenían sentido, y tenía el deber de decirles lo que pensaba. Dijo que estaba ejerciendo un “buen liderazgo” al decir la verdad tal como la veía. No es cierto. El liderazgo no es un material que se pueda comprar al precio de la subordinación. Si un subordinado le pregunta si está de acuerdo o no con una decisión en particular, su respuesta debe ser que es una pregunta que no es pertinente; el jefe ha decidido, y ahora ejecutaremos sus órdenes. Esto es lo que se espera que haga un buen subordinado. La lealtad debe seguir la cadena de mando en ambos sentidos.

2. *Discuta con su jefe si es necesario; pero hágalo en privado, evite situaciones embarazosas, y nunca descubra a otros lo que se ha tratado.* Cronológicamente esta regla debe preceder a la primera, pero creo que el primer principio es tan importante que merece prioridad. No obstante, antes de tomar la decisión, generalmente tendrá la oportunidad de expresar su opinión al jefe. Hable honesta y francamente. No diga sí a todo. Siempre hay tendencia a decir al jefe lo que cree que desea oír; resista la tentación. De hecho, si tiene grandes reservas sobre un tema a discutir, tiene

*Este artículo fue preparado especialmente para el libro de AU Press AU-24, *Conceptos para el Liderazgo de la Fuerza Aérea*.

obligación de expresarlas. Luche por su gente y su organización; no omita los principios o problemas que crea que puedan ser negativos para lograr la misión de la unidad. Por regla general, debe estar preparado para volver a un problema tres veces: no desista después de la primera conversación o incluso después de la segunda si va en serio. (Evidentemente aquí no estoy considerando decisiones que sean ilegales o inmorales; hay otras formas de resolver esos asuntos). No obstante, al mismo tiempo acuérdesese de hacer esto en privado. Una reunión semanal del personal normalmente no es el momento de retar al jefe. La naturaleza humana se hará cargo; su postura podrá considerarse como una amenaza, y el jefe se empeñará. No obstante, al mismo tiempo, si puede influir en una decisión o no hacer caso de una política, será natural que presuma ante sus tropas: “El jefe quería instituir una nueva política que no les habría gustado, pero pude convencerlo de que no lo hiciera”. Una vez más, puede haberse ganado puntos para usted mismo, pero lo habrá hecho a costa de su superior.

3. *Tome la decisión, después pida la opinión de su jefe; use su iniciativa.* A nadie le gusta trabajar para un microgestor. Todos creemos que somos suficientemente inteligentes y maduros para hacer el trabajo sin que haya nadie a nuestro alrededor guiándonos de forma detallada. No obstante hay otra cara de esa moneda. Una razón por la que los comandantes tienden a ser microgestores es porque ven a sus subordinados parados y esperando instrucciones específicas. Después se sienten obligados a darlas. Puede atajar esta espiral debilitadora simplemente mostrando iniciativa, llevando a cabo la tarea y después informando al jefe sobre lo hecho. Hay muy pocas personas a las que realmente les guste que les bombardeen con problemas que les obliguen a dar soluciones, incluso los supervisores más “prácticos” preferirían generalmente que alguien les presentara un plan factible y les pidieran que lo ratificaran. Ayude al jefe y quítese una preocupación. No obstante, quiero mencionar unas palabras de advertencia: tal vez tenga que conocer bien a su jefe antes de empezar a mostrar demasiada iniciativa. A veces hay una línea de separación muy fina entre aprovechar el momento para hacer algo y convertirse en un “peligro público”. No es bueno ganarse una reputación así. En resumen, trate siempre de dar respuestas y no preguntas. A medida que se desarrollan la confianza y el entendimiento entre usted y su jefe, empiece a influir en esas respuestas una vez que haya llegado a ellas; después dígame lo que ha hecho. La sensación de iniciativa es algo que se busca siempre en un subordinado, pero, como implica la siguiente regla, a menudo escasea.

4. *Acepte responsabilidad siempre que se le ofrezca.* Cuando estaba recibiendo un adiestramiento básico un instructor me dio lo que pensaba que era un consejo sabio y saludable: no se ofrezca como voluntario para nada. Tardé varios años en darme cuenta de que su sugerencia carecía de valor. Ni los militares ni ninguna otra organización superior pueden trabajar de forma eficaz o seguir creciendo y evolucionando a menos que esté compuesta de personas que acepten riesgos preparados para asumir responsabilidad. Esto a menudo será difícil, porque las personas no desean fracasar ni quedar en ridículo. La mayoría tenemos cierta desconfianza, combinada con una dosis saludable de humildad, que a menudo nos frena cuando se ofrece un reto. ¿Daremos la talla? Estaba acostumbrado a preocuparme de sentirme indigno siempre que me asignaban una tarea nueva. Después leí las memorias del antiguo jefe de estado mayor de la Fuerza Aérea y héroe de guerra General Curtis LeMay. Su comentario de que nunca había asignado un trabajo que pensaba que podía hacer me tranquilizó. No obstante, el temor al fracaso es real y debe superarse. Al trabajar en el Pentágono durante la crisis del Golfo Árabe de 1990, nos apresuramos a idear una respuesta adecuada a la agresión de Saddam Husein. En esos días agitados observé a menudo al liderazgo y a la responsabilidad encima de la mesa, esperando a ser enarbolados por alguien que lo deseara. Me asombré al averiguar que había pocas personas deseosas de acercarse a la mesa y asumirlos. Las razones dadas eran plausibles: “No es mi trabajo”, “Eso está por encima de lo que me pagan” o “No soy un experto en esa área”, pero eran justificaciones, no razones. Su llamada a la gloria llegó, pero no escucharon. Asuma riesgos, acepte responsabilidad, ofrézcase como voluntario.

5. *Diga la verdad y no use evasivas; su jefe le dará consejos por la cadena de mando basándose en lo que dijo.* De las bellotas pequeñas crecen robles fuertes. Se puede decir lo mismo de los errores de cálculo importantes que se han basado en indiscreciones menores. Otra reacción humana desafortunada es ocultar o esconder los errores antes de que se descubran. Cuando le pregunten si logró cierta tarea, escribió un resumen analítico completo, hizo una llamada telefónica, reservó una sala de conferencias—y no lo ha hecho—la tentación de responder de forma afirmativa será grande, lamentarse por lo bajo y hacer apresuradamente lo que había olvidado antes. Dichos casos de infortunio son menores y no es probable que causen mala suerte, pero no es difícil imaginar cómo unas mentiras piadosas similares pueden crecer de tamaño. Por ejemplo, imagínese la consecuencia de decir a su comandante que el avión está listo, cuando de hecho no lo está—está casi listo—y suena la bocina. En una organización tan grande y con tantos niveles como la Fuerza Aérea, cada nivel debe atenerse escrupulosamente a la verdad exacta. Si cada supervisor exagera los logros o capacidades de su unidad incluso un poco, el error combinado del mensaje será enorme cuando llegue al jefe. Todos hemos visto ejemplos de este fenómeno, pero los más publicitados recientemente son los que se refieren a programas de compras de nuevos sistemas de armas en los que los deseos y los informes descuidados permitieron que las cosas se descontrolaran. Como las personas a todos los niveles tergiversaban la verdad o decían al jefe lo que quería oír, se hizo mucho daño al país y a la reputación de los militares.

6. *Haga los deberes; dé a su jefe toda la información necesaria para tomar una decisión; anticipe posibles preguntas.* Ser un buen miembro del personal es más difícil de lo que parece. Cuando el jefe le asigne un problema para resolverlo, es esencial que se convierta en un experto en el tema antes de tratar de proponer un curso de acción. Infórmese bien sobre el asunto, hable con las oficinas que se verán afectadas por la decisión, hable con sus amigos y compañeros de trabajo para obtener detalles; haga sus deberes. Y lo que es más importante, piense en las implicaciones del problema, lo que significaría y para quién—no simplemente ahora sino también más adelante. Anticipe el tipo de preguntas que le hará su jefe y prepare respuestas sugeridas. Sea creativo aquí, haciendo preguntas de segundo y tercer nivel, no meramente las evidentes. Recuerde también que, si su jefe va a hacer esta propuesta a su jefe, debe prepararle debidamente para evitar no avergonzarle (¡y adivine quién pagará por ello!). Podría sorprenderse de la frecuencia con que su supervisor confiará en usted para realmente hacer política. Al llegar para hacer una visita al Pentágono, me dijeron que mi tarea sería “liderar a los generales”. Hay pocos oficiales abandonados que tengan el tiempo de estudiar de cerca todas las docenas de problemas a los que se enfrentan cada día. Como consecuencia, esperan a que usted se convierta en el experto del tema y proponga el curso de acción apropiado. Con mucha frecuencia, escucharán su recomendación y dirán simplemente: “Consígalo, número uno”. Tenga cuidado de lo que desea porque es posible que lo obtenga. Y esto nos conduce a la regla siete.

7. *Al hacer una recomendación, recuerde quién tendrá que llevarla a cabo.* Esto significa que conoce sus propias limitaciones y debilidades así como sus puntos fuertes. Como acaba de estudiar un problema con ciertos detalles y está a punto de hacer una recomendación que desea que su jefe ratifique, es probablemente prudente recordar en este momento que probablemente se le asignará la tarea de implementar su propia sugerencia. Después de todo, ¿quién mejor para llevar a cabo una política que la persona que acaba de hacerse experta en ella? En otras palabras, no proponga una solución que no sea práctica. Es una cosa recomendar un curso de acción que esté diseñado para un mundo ideal, pero es muy distinto sugerir algo que es factible en las circunstancias y limitaciones actuales. Esto ciertamente no implica que deba siempre buscar soluciones sencillas o asirse al mínimo denominador común. No obstante, hay un cálculo que debe hacer que revelará si la solución ideal merece la pena, o si una solución del 90 por ciento podría ser más eficiente. Esté preparado para resumir la respuesta perfecta, pero observe cuánto trabajo adicional le va a costar. Al mismo tiempo, tenga en cuenta su propio papel en este proceso, debe entender claramente sus debilidades así como sus puntos fuertes. Algunas personas son origina-

dores, mientras que otras son organizadores; algunos son impulsores, mientras que otros son facilitadores; y otros trabajan mejor en grupos, mientras que otros se desempeñan con más éxito por sí solos. Sepa quién es; trate de situarse en posiciones que maximicen sus puntos fuertes mientras oculta sus limitaciones. Esto le convertirá en un subordinado con más éxito.

8. *Mantenga informado a su jefe de lo que pasa en la unidad; las personas serán menos renuentes a hablarle de sus problemas y éxitos.* Debe hacerlo en su nombre, y suponer que alguien más le hable al jefe sobre los suyos. Una de las cosas que observará a medida que asciende de rango y aumenta su responsabilidad es que las personas se sentirán menos inclinadas a hablar con usted. En consecuencia, la mayoría de las cosas que oye referentes a lo que pasa en la unidad pasan por muchos filtros. Permanecer informado sobre el verdadero estado de las cosas es un reto constante pero esencial. Para permanecer realmente en contacto, un jefe necesita subordinados que de forma rutinaria escriban una nota o mencionen al cruzarse en los pasillos que alguien ha tenido un niño, o que ha perdido a una madre, o que tiene una hija que ha obtenido una beca, o ha sido felicitado por una tripulación como el mejor jefe de tripulación en la base, y así sucesivamente. La mayoría de nosotros se siente un poco incómodo presumiendo delante del jefe: si ocurre algo importante en nuestra vida o carrera de lo que nos avergonzamos hablar por temor de que suene egoísta; y de forma similar, dudamos en mencionar nuestros problemas porque parecerá que nos estamos quejando. La humildad es una virtud atractiva. Es ahí cuando necesitamos cuidarnos unos a otros: hablar al jefe sobre nuestros compañeros de trabajo, y asumir que harán lo mismo con nosotros. Este tipo de apoyo mutuo ayudará a formar el espíritu y la cohesión dentro de la unidad. No obstante, al mismo tiempo, recuerde que el jefe necesita saber todo lo que pasa, tanto lo malo como lo bueno. Si hay problemas en la unidad, no deje que el jefe sea el último en saberlo. La mayoría de las dificultades pueden pasarse por alto y resolverse pronto—si el jefe las conoce. Manténgale informado.

9. *Si observa un problema, resuélvalo.* No se preocupe de quién es la persona a la que consideran culpable o quién recibe la alabanza. El General George C. Marshall, el jefe de estado mayor del Ejército durante la SGM, hizo una vez el comentario de que no había límite en la cantidad de bien que las personas podían hacer, siempre que no se preocuparan de quién recibe las felicitaciones. Aunque esta regla podría ser similar a mis sugerencias anteriores de iniciativa y aceptación de la responsabilidad, lo que quiero destacar aquí es hacer énfasis en la abnegación. Cuando vea algo que va mal o esté a punto de ir mal, arréglole. Con demasiada frecuencia, cuando observamos una situación mala que se está desarrollando, movemos las cabezas a los lados y murmuramos, “Ese no es mi problema”. Es nuestro problema. No se complique preguntándose si se ve directamente afectado por el problema, o si se va a beneficiar de su solución. Todos servimos para el bien común, de modo que cada vez que surjan dificultades, el servicio, nuestra unidad ahora, y nosotros mismos estaremos mejor. Como ya se imaginarán sin duda, soy un optimista que cree de verdad que las buenas acciones se recompensarán con el paso del tiempo. Los militares realmente constituyen una sociedad de igualdad de oportunidades que reconoce y responde al mérito. No es necesario tener la actitud de un jugador de béisbol de las grandes ligas del que se decía: “Te doy la camiseta que llevo puesta; y después anuncio una conferencia de prensa para anunciárselo al mundo”. La esencia de la vida militar es trabajo en equipo. Haga su trabajo de forma reservada, confidencial y profesional, y confíe en que sus colegas hagan lo mismo. Pero si se ve un problema, simplemente siga adelante y cuide del mismo. Todos estamos juntos en esto.

10. *Esfuércese más de lo exigido en su jornada laboral, pero no se olvide nunca de las necesidades de su familia.* Si la familia no es feliz, tampoco lo será usted, y el rendimiento de su trabajo sufrirá de manera correspondiente. Los estadounidenses creen en esforzarse en el trabajo. Nos enorgullecemos en gran medida de disponer de una buena ética laboral y nos encontramos entre las sociedades más productivas del mundo. Los militares ciertamente no son la excepción. Siempre ha sido un honor para mí estar asociado con militares de todos los rangos y servicios porque me

asombro constantemente de los trabajadores, concienzudos y dedicados que son. Se trata de mantener un alto nivel y eso es por lo que les exhorto a todos a ofrecer más de un día de trabajo honrado—usted tiene la costumbre de hacerlo en cualquier caso. Pero tenga cuidado de no convertirse en un “adicto al trabajo” y no deje que su trabajo se convierta en su vida. Ciertamente, habrá momentos en guerra, en situaciones de crisis o durante las visitas de inspección cuando tendrá que duplicar sus esfuerzos y trabajar horas adicionales durante días e incluso semanas sin descanso. No se acostumbre a ello, y no deje que sus subordinados se acostumbren tampoco a ello. Había una camiseta popular hace unos años que decía: “Si mamá no está contenta, no hay nadie contento”. Así era en la casa donde me crié, y sigue siendo. Además, si las cosas van mal en casa, probablemente se llevará esos problemas a la oficina. Su familia está tan casada con el servicio como con usted; también deben recoger las cosas y mudarse, cambiar trabajos y escuelas, dejar amigos y volver a empezar. Esa agitación periódica exige un precio de ellos; asegúrese de devolver a su familia todo lo que han hecho por usted y su carrera. Recuerde que las familias son para siempre.

Así pues, estas son mis diez reglas para la buena subordinación. Todos nosotros estamos subordinados a alguien, y aprender cómo servir bien a nuestro jefe es una responsabilidad importante. Si podemos dominar esta tarea, y dominarla bien, entonces seremos, a la vez, mejores líderes cuando nos enfrentemos a ese reto. Estaremos listos. Después de todo, incluso los líderes militares más importantes deben empezar por abajo. Debemos aprender a ser subordinados antes de poder liderar. Espero que estas ideas les resulten prácticas en su propio viaje a las estrellas. □



El Coronel (USAF) Phillip S. Meilinger, es decano de la Escuela de Estudios Avanzados de Poderío Aéreo, Universidad del Aire, Base Aérea Maxwelel, Alabama. Recibió una licenciatura de la Academia de la Fuerza Aérea, una Maestría de la Universidad de Colorado y un doctorado en historia militar y de la Universidad de Michigan. El Coronel Meilinger es piloto comandante, ha sido comandante de los aviones C-130 y piloto instructor en Europa y el Pacífico. Después de su destacamento en la Academia de la Fuerza Aérea, fue asignado a la División de Doctrina en el Estado Mayor en el Pentágono.

Para y Desde el Ciberespacio

Conceptualizando la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento Cibernético

CORONEL MATTHEW M. HURLEY, USAF

HACE TREINTA años, al inicio de la era digital, la noción de un ámbito sintético y real, donde los seres humanos interactuarían y competirían eran, en gran medida, producto de la ciencia ficción.¹ Nos emocionábamos con películas como *Tron* y *WarGames*; nos estremecíamos al pensar que “*Skynet*” se tornaría consciente de sí mismo, tal como lo presagió la película *Terminator*. Sin embargo, una vez finalizada la película, nos fro-tábamos la pesadilla de nuestros ojos y regresábamos a la luz del mundo “real”.

Hoy vemos el espacio cibernético como algo más que una ilusión de ciencia ficción: Lo consideramos un ámbito operacional, tan significativo como los cuatro entornos tradicionales de tierra, mar, aire y espacio.² Sin embargo, el ciberespacio difiere obviamente de esos ámbitos naturales, más familiares. ¿Cómo se aplican la inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR, por sus siglas en inglés) a este entorno nuevo, dinámico y creado artificialmente? ¿Qué retos enfrenta la iniciativa ISR de la Fuerza Aérea a medida que busca comprender este ámbito operacional innovador? En este artículo se tratan cada una de estas preguntas fundamentales, una por una.³

Definiendo la Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento Cibernético

A diferencia de las operaciones ISR en los ámbitos naturales, aquellas en el ciberespacio aún tienen que definirse oficialmente en la doctrina conjunta o del servicio. A pesar de amplias referencias a “CYBINT” (inteligencia cibernética), su relación con la inteligencia de señales e inteligencia de fuentes abiertas, e inclusive llamamientos a establecer disciplinas más granulares tales como “*SkypeINT*” o “*VoIPINT*,” el razonamiento actual sobre el tema permanece insensato.⁴ Tal como el Teniente General Larry D. James, subjefe de Estado Mayor para ISR, declaró en el 2011, “Estamos apenas comenzado a pensar sobre estas cosas desde un punto de vista de Fuerza Aérea”.⁵ Por lo tanto, aunque el término *ISR cibernético* ha adquirido cada vez más tracción dentro de los círculos ISR de la Fuerza Aérea, simultáneamente ha provocado indagaciones de otros lugares dentro del Departamento de Defensa (DOD) y el Estado Mayor de la Fuerza Aérea en cuanto a su significado.⁶ Este artículo comienza ofreciendo un punto de partida conceptual como un trampolín a la claridad y el perfeccionamiento doctrinal del futuro.

Quizás podamos comprender mejor el ISR cibernético a través de dos actividades que lo componen: ISR *desde* el ciberespacio e ISR *para* el ciberespacio. ISR desde el ciberespacio se remonta a los primeros intentos de extraer datos de las redes de los adversarios durante la década de los años ochenta, y los analistas hoy en día continúan escudriñando el ciberespacio en busca de “cualquier información con valor de inteligencia que podamos recopilar de ese ámbito”, según el Teniente General James.⁷ Esto incluye, por ejemplo, noticias de los medios de comunicación extranjeros, salas de *chat* frecuentadas por agentes de amenazas, *blogs* y vídeos de zonas en crisis o imágenes comerciales, tan solo para nombrar unas cuantas aplicaciones. Además incorpora el concepto más familiar de explotación de redes de computadoras (CNE, por sus siglas en inglés). Después de recopilar esta información en el ciberespacio, podemos emplearla para apoyar operaciones en cualquier ámbito.

Por su parte, ISR para el ciberespacio es quizás mejor definido por la *Air Force Policy Directive 10-17* (Directriz de Política de la Fuerza Aérea 10-17), *Cyberspace Operations* (Operaciones Cibernéticas), que le encomienda a la ISR de la Fuerza Aérea que “garantice la capacidad de ofrecer análisis colaborativo, inteligencia fusionada y capacidades ISR PCPAD (planificar y recopilar, recopilación, procesamiento y explotación, análisis y producción, diseminación) que permitan las operaciones ciberespaciales”.⁸ Esta definición sugiere la criticalidad de la inteligencia de todas las fuentes durante la planificación y ejecución de las operaciones ciberespaciales. Las operaciones en el ciberespacio exigen más que tan solo ISR desde el ciberespacio, cualquier disciplina de inteligencia puede ofrecer información de valor de inteligencia crucial a las operaciones ciberespaciales.⁹ Según fue destacado por el General de División Robert P. Otto, comandante de la Agencia ISR de la Fuerza Aérea, “Cuando decimos ‘ISR para el ciberespacio’, nos referimos a la ISR llevada a cabo para apoyar la superioridad ciberespacial”—indistintamente de la fuente, método o medio.¹⁰

La CNE, la cual algunos individuos la igualan al ISR cibernético, encaja perfectamente dentro de la primera área de la misión—ISR desde el ciberespacio. En la doctrina de la Fuerza Aérea se define la CNE como “operaciones habilitadoras y capacidades de recopilación de inteligencia llevadas a cabo mediante el uso de redes de computadoras para recopilar datos de los sistemas o redes de información automatizadas del blanco o del adversario”.¹¹ Más explícitamente, la CNE es “por lo regular llevada a cabo mediante herramientas en la red que penetran los sistemas del adversario. . . . Las herramientas empleadas para la CNE son similares a las que se emplean para el ataque de computadoras, pero configuradas para la recopilación de inteligencia en lugar de interrupción del sistema”.¹² Ambas descripciones implican la intrusión deliberada al *hardware*, *software* del blanco, o redes afines.¹³ Sin embargo, no incorpora la recopilación pasiva de información de fuente abierta de posible valor de inteligencia, otra forma importante de la ISR desde el ciberespacio. Esta última podría incluir descargar videos difundidos públicamente de la última tienda del adversario, leer doctrina o publicaciones militares, monitorear salas *chat*, y un sinnúmero de otras actividades que no le hacen nada—ni dejan nada en—a un sistema o red cibernética. No obstante, sí contribuyen a la finalidad esencial de la ISR—hacer llegar la información correcta a los encargados idóneos de tomar decisiones en el momento oportuno.

La concienciación situacional cibernética, otro concepto relacionado con la ISR que aparece de forma destacada en la literatura relevante, tiene que ver con la percepción, discernimiento y entendimiento de quién está presente y qué está sucediendo dentro del ciberespacio, ya sea amigable, hostil o en cualquier lugar en las gradientes.¹⁴ No obstante, la concienciación situacional en general es más que ISR, tornándose en mando y control, elementos no ISR de la concienciación del espacio de batalla e inclusive conocimiento individual.¹⁵ Sin embargo, aunque la ISR es central a la concienciación situacional, ambas no se deben mezclar. Nosotros no consideramos la vigilancia ambiental como una disciplina de recopilación de inteligencia, por ejemplo, aunque es una función de la concienciación del espacio de batalla e incluye procesos analíticos similares. Tampoco consideramos todo el conocimiento humano como “información con valor de inteligencia” aunque el conocimiento presupone la concienciación.

Dado este punto de partida para definir y limitar la ISR cibernética, uno debe explorar el entorno en el cual se lleva a cabo. Tal como lo demuestran los párrafos a continuación, el ciberespacio como ámbito plantea problemas significativos que tenemos que superar si deseamos comprenderlo a cabalidad y operar eficazmente dentro del mismo.

Los retos del ciberespacio

Martin Libicki, analista de la corporación RAND, ha identificado una tendencia en el razonamiento político y estratégico norteamericano. Específicamente, cuando enfrentamos un nuevo

paradigma (tal como la guerra aérea durante la Primera Guerra Mundial o el uso de aplicaciones militares en el espacio sideral), nuestra primera reacción casi siempre es tratar de aplicar tal innovación basándonos en las reglas del pasado sin tomar en cuenta todo lo demás que también debe cambiar.

Ahora que hemos declarado el ciberespacio un ámbito operacional, Libicki se preocupa que “tomaremos nuestras antiguas normas y las reformaremos”. Sin embargo, él afirma que “eso no se puede hacer en el ciberespacio. Hay que pensar en ello desde el punto de vista de sus propios principios”.¹⁶ Desde luego, hay características compartidas amplias y duraderas en la especialidad ISR y en otras actividades militares a lo largo de todos los ámbitos, pero el punto fundamental de Libicki—que sencillamente no podemos volver a redactar la doctrina existente ni las tácticas, técnicas ni procedimientos incluyendo la *cibernética* dondequiera que encontremos *aire* o *espacio*—amerita que le prestemos atención. La naturaleza singular del ciberespacio trae consigo oportunidades nuevas al igual que retos nuevos, y éstos exigen formas novedosas de pensar en lugar de una solución superficial cortada con el mismo molde.¹⁷

Los atributos singulares de este entorno operacional más nuevo distinguen la ISR cibernética de actividades complementarias en los “ámbitos naturales”. En el primer lugar, y el más obvio, el ciberespacio fue creado por los seres humanos, quienes continuamente lo modifican; cada *clic* en línea o pulsación de una tecla por más de dos mil millones de usuarios se extiende a lo largo del ciberespacio. “Los otros ámbitos son naturales”, destaca el General Michael V. Hayden (USAF, retirado), ex director de la Agencia de Seguridad Nacional y de la Agencia Central de Inteligencia. “Este es la creación del hombre. El hombre puede en realidad cambiar esta geografía, y *cualquier cosa* que suceda ahí, en realidad cambia el espacio *físico* de alguien” (énfasis en el original).¹⁸ El origen del ciberespacio creado por el hombre ha resultado en tres facetas que lo distinguen de los ámbitos naturales relativamente consistentes: complejidad, adaptabilidad y velocidad de cambio. Reconocemos que la naturaleza es compleja, la naturaleza se adapta y la naturaleza cambia—pero no al punto y al ritmo con el que el ciberespacio cambia. Aún podemos reconocer las mismas montañas, mares y estrellas que nuestros antepasados conocieron. Sin embargo, el ciberespacio prácticamente no tiene ninguna similitud a su antecesor de hace tan solo dos décadas—la duración de una carrera militar individual.¹⁹

Con respecto a la complejidad, el ciberespacio es cautivadoramente complejo y no lineal de modo exasperante. Todo se puede conectar con todo lo demás en el ciberespacio—unos 50 mil millones de dispositivos producidos hasta la fecha—mientras que cambios objetivamente pequeños producen rutinariamente efectos fuera de toda proporción de su escala inicial.²⁰ Por consiguiente, el razonamiento ciberespacial “debe tomar en cuenta *la relación de las cosas*, o sea, la red, cómo las personas han decidido estructurar y utilizar el ámbito ciberespacial” (énfasis en el original)—una tarea que no es fácil en vista de la cantidad, inestabilidad, imprevisibilidad y complejidad de esas relaciones.²¹

La adaptabilidad intrínseca del ciberespacio contribuye a su complejidad y naturaleza dinámica.²² Cambia continuamente (a través de las acciones de usuarios diversos) a condiciones tanto dentro como alrededor del ciberespacio, tales como tecnologías nuevas, amenazas o directrices y leyes. Cabe señalar que la *Internet* en sí fue diseñada deliberadamente para facilitar la expansión rápida y la adaptabilidad a la innovación técnica.²³ Los cambios que dan lugar a esas adaptaciones ocurren a un ritmo rápido a medida que tecnologías nuevas, innovadoras y a menudo no anticipadas continúan alterando el paisaje cibernético más rápidamente que los cambios en cualquier otro ámbito técnico.²⁴ Según un cuarteto de observadores británicos, “El ritmo del cambio puede ser tan abrupto que torna el ciclo de evolución estratégica de acción/reacción convencional en algo obsoleto antes de que comience: es como si un analista de operaciones del gobierno ha sido enviado a observar los efectos en batalla del fusil, solo para descubrir al llegar que se ha inventado la pistola *Maxim*”.²⁵

El crecimiento dramático del ciberespacio contribuye a su complejidad y adaptabilidad. A diferencia de los ámbitos físicos, que son relativamente constantes en términos de tamaño, el ciberespacio se está ampliando exponencialmente en cada aspecto significativo.²⁶ Para mediados del 2011, más de dos trillones de transacciones habían atravesado el ciberespacio, incluyendo 50 trillones de *gigabytes* de datos.²⁷ Ellos utilizarán 25 millones de aplicaciones para llevar a cabo billones de interacciones diariamente, generando o intercambiando 50 trillones de *gigabytes* de datos *al día*. Las masas en línea tendrán aproximadamente tres mil millones de anfitriones de *Internet* para seleccionar, cada uno de los cuales puede que tengan miles de sitios web individuales.²⁸ Para aquellas personas que buscan hacer sentido del ciberespacio, su expansión rápida presenta un problema apremiante.

Tradicionalmente, los planificadores y los profesionales militares han equiparado el tamaño y la distancia con escalas de tiempo similares: atravesar grandes distancias o conquistar áreas grandes toma tiempo adicional. Por ejemplo, durante la Segunda Guerra Mundial, tomó más de una semana para que los convoyes navegaran de Estados Unidos a Gran Bretaña, y transcurrieron casi diez meses entre el tiempo en que los Aliados desembarcaron en Normandía y cruzaron el Rin. No obstante, en el ciberespacio, el tiempo como se comprende tradicionalmente en asuntos militares, se ha tornado irrelevante.²⁹ Teóricamente, podemos lanzar una carga útil cibernética desde la fuente hasta el blanco, desde cualquier punto a cualquier otro en el globo, en menos tiempo de lo que le toma pestañear a una persona común. El ciberespacio nos ha dado operaciones a la “velocidad del *byte*”.³⁰

La ubicuidad mundial del ciberespacio, cuando se combina con la velocidad de los efectos cibernéticos, le confiere una dimensión nueva y sobrecogedora a la noción de “alcance global”.³¹ Los nodulos cibernéticos físicos habitan en cada uno de los ámbitos naturales—en, alrededor y encima de cada continente y océano. El ciberespacio entrecruza el globo terráqueo, uniendo personas a un grado sin precedentes y brindándoles a nuestros enemigos hasta ahora avenidas de ataque jamás imaginadas.³² En el pasado, los guerreros siempre han disfrutado de teatros discretos en los cuales operar.³³ Sin embargo, en el ciberespacio, las acciones hostiles puede originar en o ser enviadas literalmente a través de cualquier lugar donde funcione un dispositivo activado por la *Internet*.³⁴ Además, la naturaleza global del ciberespacio le ha restado sentido a las fronteras tradicionales entre entidades soberanas.³⁵ En vista de la capacidad de un adversario perspicaz de lanzar instrucciones o ataques a lo largo de múltiples fronteras con casi impunidad, “la geografía es completamente irrelevante”. Por lo tanto no tiene sentido definir la ubicación geográfica de algún servidor donde, digamos del cual surgió un ataque de negación de servicio porque yo podría preparar este servidor que yo uso para lanzar mi ataque en Estados Unidos. Eso no es problema. Yo puedo hacer eso. Puedo utilizar un servidor en China. Inclusive puede utilizar un servidor en Malasia o Brunei”.³⁶ La difusión mundial y la ambigüedad geográfica del ciberespacio complican la ISR eficaz, ya que no hay espacios físicos estables en los cuales enfocar atención—una partida radical de los conceptos geocéntricos de la ISR.

No tan solo las fronteras de las naciones-estados sino también las naciones-estados en sí se han tornado menos relevantes en el ciberespacio. Ningún gobierno de una nación con facultades cibernéticas puede declarar un monopolio de fuerza en este ámbito, ni tampoco puede afirmar la propiedad total de la infraestructura vital para las operaciones militares.³⁷ En el primer caso, los costes de entrada bajos al ciberespacio, junto con la disponibilidad difundida de *threatware* (*software* de amenaza) sofisticado, les han presentado a los actores no estatales e inclusive a individuos la oportunidad de llevar a cabo actividades que anteriormente eran de dominio exclusivo del aparato de seguridad del gobierno.³⁸ Pero ahora, en el ciberespacio, los actores “no necesitan ni estar bien capacitados ni contar con buenos recursos. . . . Sencillamente necesitan contar con la intención y la aptitud de utilizar la tecnología para perpetrar su actividad”.³⁹ Además, un 90 por ciento de la infraestructura del ciberespacio es propiedad privada a pesar de sus orígenes auspiciados por el gobierno—a pesar del hecho que nuestro gobierno y las fuerzas armadas de-

penden en gran medida en esa infraestructura comercial.⁴⁰ Como resultado, en el ciberespacio “las distinciones y divisiones entre los sectores son imprecisas”.⁴¹

Estas características del ciberespacio contribuyen a “la pregunta más irritante de todas” para los profesionales de ISR: atribución de intromisiones y ataques.⁴² Tal como reconoce el Comando Espacial de la Fuerza Aérea, “La capacidad para esconder la verdadera (de origen) fuente de un ataque dificulta identificar al agresor. Además, el diseño de la *Internet* se presta para el anonimato”.⁴³ Un factor que complica la atribución—el gran número de actores en línea—se refleja por la dificultad de tratar de descubrir una amenaza interna dentro del DOD. Si cada usuario representase un nódulo y cada mensaje electrónico un enlace, uno tendría que analizar 755, 230, 064,000 enlaces entre 237, 387,616 nódulos en un solo año—un cálculo que no incluye búsquedas en la *Internet*, accesos a archivos u otros tipos de actividades cibernéticas teóricamente perceptibles.⁴⁴

Agravando la magnitud del posible conjunto de blancos se encuentran las herramientas cibernéticas que complican la atribución aún más. *Botnets* de hasta millones de máquinas, servidores *proxy* dedicados al anonimato, enrutamiento cebolla (*onion routing*) y técnicas afines todas representan barreras intimidantes a la atribución positiva.⁴⁵ Más fundamentalmente, la *Internet* en particular “opera en protocolos intrínsecamente no autenticados”, lo que significa que “la atribución y el no repudio a menudo chocan con el anonimato”.⁴⁶ Aunque desalentador, la atribución “no es imposible”, según el Coronel Daniel Simpson, comandante de 659° Grupo ISR; sin embargo, se necesita la labor de un análisis bueno y firme llevado a cabo por profesionales ISR inteligentes.⁴⁷ A pesar de las mejoras con respecto a la atribución, “siempre será más difícil”, según William J. Lynn III, ex secretario adjunto de la defensa. “Los misiles vienen con un remitente, los ataques cibernéticos no”.⁴⁸

Una atribución incompleta o imprecisa también expone a la iniciativa ISR a posibles violaciones de la ley, política y normas constitucionales. La incertidumbre con respecto a la naturaleza de una intrusión (interna o externa; criminal, militar o inteligencia) no tan solo puede demorar la atribución mientras las autoridades del título 10/18 /50 se desenredan, sino que además la atribución imprecisa o prematura puede ocasionar infracciones bajo esas autoridades.⁴⁹ Tal como declaró el ex director del FBI, Robert Mueller, “Al principio, uno no sabe si un intruso cibernético puede que sea un actor estatal, un grupo de individuos operando a petición de un actor estatal o un estudiante de secundaria en la acera de enfrente”.⁵⁰ Las soluciones propuestas a este reto—tales como compartir datos entre la milicia, la comunidad de inteligencia y la industria; recopilación más enérgica y exhaustiva para dar lugar a la defensa proactiva, o “diseñar nuevamente” la *Internet* para dar lugar a la atribución y ubicación geográfica—han provocado la ira de organizaciones que defienden la privacidad en línea, las libertades civiles y la libertad en la *Internet*.⁵¹ Este artículo no pretende ser una nota o discusión legal.⁵² No obstante, cabe destacar que estamos en riesgo de “encontrarnos en aguas desconocidas con respecto a la ley cibernética” en vista de las fronteras inciertas entre la inteligencia y las actividades de cumplimiento de la ley en el ciberespacio.⁵³

El Camino a seguir y recomendaciones

Tomando en cuenta los obstáculos intrínsecos en el ciberespacio, la iniciativa ISR debe efectuar y sostener inversiones apropiadas en ideas, recursos y personal si desea operar eficazmente en el entorno más nuevo. En el campo de las ideas, la primera tarea tiene que ver con definir cómo la ISR encaja en el alcance más amplio de las operaciones cibernéticas. En la actualidad, la Fuerza Aérea y la comunidad conjunta carecen de consenso en cuanto a este punto. Gran parte de la doctrina militar y nacional y las publicaciones de directrices se concentran en actividades cibernéticas ofensivas y defensivas; por su parte, la ISR por lo general es relegada a desem-

peñar un papel de apoyo. Por ejemplo, en el 2010, el Comando Espacial de la Fuerza Aérea—el integrador principal para las funciones básicas de la iniciativa cibernética de la Fuerza Aérea—describió la ISR como “una “capacidad” “necesaria” para las “misiones” de apoyo del ciberespacio, la defensa ciberespacial y la aplicación de fuerza ciberespacial.⁵⁴

Esas nociones no reconocen que a menudo la ISR *es* la misión. En todos los demás momentos en el transcurso de las operaciones cibernéticas, continúa siendo tanto central como esencial. De hecho, las operaciones en el ciberespacio están “saturadas de inteligencia” y sin la ISR, las operaciones cibernéticas “no serían mejor que el conocido bastonazo de ciego”.⁵⁵ El Teniente General James afirma que “no separamos la ISR de las operaciones en los ámbitos aéreo y espacial. En el ciberespacio, están aún más entrelazadas”.⁵⁶ Por lo tanto, necesitamos conceptos doctrinales, educacionales y organizacionales que recalquen enfáticamente la naturaleza central y operacional de la ISR cibernética—no por su propio bien sino en reconocimiento del hecho de que sin ella estamos sordos y ciegos, funcionalmente, para perjuicio de todas las operaciones.

Sin embargo, para ser eficaz, la ISR cibernética necesita mucho más que énfasis institucional, dinero o personas. La iniciativa debe adaptar su arte del análisis para igualar el entorno operacional. En el caso del ciberespacio, la ISR debe estar globalmente consciente y constantemente vigilante, predecir en lugar de reaccionar, dinámica y ágil y capaz de manejar volúmenes de datos cada vez más exponenciales. Además esta visión requiere cambios en la manera que reclutamos y capacitamos a los profesionales de ISR, cómo los empleamos para proteger las libertades civiles y la privacidad y, de hecho, cómo integramos la ISR cibernética en la iniciativa de inteligencia unificada.

La ISR predictiva y la alerta temprana

Según observadores como Mike McConnell, ex director de inteligencia nacional, la “tecnología vanguardista” actual en la ISR ciberespacial y en la defensa dependen de las “técnicas forenses después de los hechos” para evaluar daños e identificar los delincuentes de ataques individuales.⁵⁷ En el pasado, también hemos dependido en la defensa del perímetro y *firewalls* (barreras de control de acceso), pero enemigos capaces a la larga encontrarán la manera de circunvalar o violar cualquier “Línea *Maginot* Cibernética”, indistintamente de cuán sofisticada sea.⁵⁸ En cambio, necesitamos una Línea Cibernética de Alerta Temprana Distante, con atribución y capacidades de defensa, preparada para responder a amenazas antes de que puedan ocasionar daños.⁵⁹

Para facilitar literalmente en un santiamén la alerta más temprana posible de la actividad que está ocurriendo exige un método más predictivo con base en la concienciación global en tiempo real de las actividades cibernéticas y el contexto en las que ocurren.⁶⁰ La ISR cibernética predictiva se aprovecha de experiencias anteriores y tendencias emergentes para identificar indicios de delitos digitales latentes, tales como agravios preexistentes contra Estados Unidos, una comunidad activa de “piratas informáticos patrióticos”, charlas banales en línea, tecnologías nuevas o doctrina enemiga.⁶¹ Debemos vigilar éstos y otros posibles datos como parte de “un proceso continuo, aprovechando los indicadores para descubrir actividades nuevas con aún más indicadores a los cuales sacarle provecho”.⁶²

Ágil y dinámica

Por supuesto, la alerta “temprana” es relativa. Durante la Guerra Fría, dimos por sentado que los misiles balísticos intercontinentales viajarían unos 30 minutos entre el lanzamiento y el impacto, pero hoy en día un ataque cibernético puede viajar de Pekín a la ciudad de New York en 30 milisegundos.⁶³ Esa velocidad requiere grados de agilidad y dinamismo que parecen fantásticos, inclusive extravagantes en el contexto de guerra “física”. Según el Dr. Kamal Jabbour, del Laboratorio de Investigaciones de la Fuerza Aérea, la “agilidad cibernética” incluye no tan solo el

análisis rápido sino también “anticipación de comportamientos y efectos futuros y proporcionar eficazmente en tiempo real medidas defensivas.”⁶⁴ No obstante, esto exige que la iniciativa ISR al menos empate en todos los aspectos cibernéticos: velocidad, furtividad, flexibilidad, adaptabilidad y otros factores que han hecho que el ciberespacio sean tan desafiante en primer lugar.⁶⁵ Las iniciativas científicas y tecnológicas en curso, tales como “*Cyber Vision 2025*” (Visión Cibernética 2025), ofrecen un punto de partida valioso para comprender estos problemas y elaborar soluciones. El Secretario de la Fuerza Aérea, Michael Donley, les ha encomendado a los líderes del servicio que tracen un camino para hacer realidad esa visión.

Automatización y visualización

La enorme cantidad de datos recopilados en el ciberespacio trae a la mente un proverbio chino: “La luz absoluta y la oscuridad absoluta tienen el mismo efecto—no podemos ver nada”.⁶⁶ En la actualidad, los sensores cibernéticos recopilan *petabytes* de datos, y la recopilación de *yottabytes* no está muy lejos.⁶⁷ Sin embargo, la recopilación ya supera nuestra capacidad de identificar los “*nuggets*”, analizarlos y amoldarlos en inteligencia procesable. Por lo tanto, la ISR cibernética, “requiere la elaboración de algoritmos y capacidades de visualización para hacer que las actividades en el ámbito cibernético sean comprensibles”.⁶⁸ Las tecnologías que permiten el análisis automatizado de la ISR, imágenes de operaciones y *software* de predicción caen en un lado de la ecuación y exigen correctamente más atención intelectual y fiscal. Sin embargo, no menos importante—y podría decirse de importancia vital—es el elemento en el otro lado del signo igual de la ecuación: la variable humana.

Reclutamiento y entrenamiento

Muchos de nosotros somos presuntos inmigrantes digitales. Nuestra primera experiencia directa con circuitos integrados tuvo que ver con una calculadora antigua de la década de los años setenta, un reloj digital o quizás los primeros juegos de vídeo. El ciberespacio y la velocidad a la cual evoluciona continúan frustrando y a veces atemorizando a aquellos que se alejaron—por voluntad propia o de lo contrario—del bote análogo hacia el Nuevo Mundo digital. No obstante, nuestros antecesores son una raza diferente. Puede que el nacimiento de los reclutas de hoy haya sido anunciado en un correo electrónico; puede que no recuerden un solo momento en que una computadora no estuviese a la vista. Estos no son los hombres del aire de su padre. Aún siguen siendo los mejores en el mundo, pero puede que el lema “Volar, Luchar y Ganar” tenga una connotación diferente para alguien cuya idea de la guerra se deriva principalmente de nueve años jugando “*Call of Duty*”. Sin embargo, posiblemente esos nativos digitales representan nuestros mayores recursos en el ámbito del ciberespacio. El General Keith B. Alexander, director de la Agencia de Seguridad Nacional y Comandante del Comando Ciberespacial de Estados Unidos, aparentemente reconoce esto, habiendo pronunciado recientemente una propuesta de reclutamiento en una convención de personas que se declaran a sí mismos piratas cibernéticos.⁶⁹ El requisito de talento humano está ahí—y es abundante. Una vez a bordo, solo necesita entrenamiento en las normas de primer nivel de las operaciones cibernéticas. Pero eso requiere “pericia técnica y analítica profunda y poderosa”—una pericia que debe progresar continuamente para estar a la par de la evolución explosiva del ámbito.⁷⁰ Aunque el Teniente General James afirma que el entrenamiento en la ISR cibernética está mejorando, la tarea aún no está completa.⁷¹ En vista de la evolución continua del ciberespacio, un mayor perfeccionamiento del plan de estudio del código de especialidad de la Fuerza Aérea; cursos superiores y entrenamiento en el trabajo hecho a la medida y que se pueda adaptar debe continuar para calificar entre las prioridades más importantes para la ISR cibernética.

“Normalización” de la ISR cibernética

Personal y entrenamiento, al igual que materiales y tecnologías, recientemente han captado la atención de múltiples iniciativas de alto nivel dentro del DOD y la Fuerza Aérea, incluyendo el estudio del científico en jefe de la Fuerza Aérea titulado “*Cyber Vision 2025*”; la Cumbre Cibernética 2012 de la Fuerza Aérea y la Revisión de la Cartera Estratégica Cibernética del DOD. Resultados concretos—y, por consiguiente, la capacidad futura de la ISR cibernética—dependerá de estos resultados y otras deliberaciones, el entorno fiscal y la evolución continua de amenazas y oportunidades cibernéticas. Sin embargo, conceptualmente, la labor puede y debe comenzar hoy en cuanto a la “normalización” de la ISR cibernética. Tal como el Teniente General James y otros líderes de la ISR de la Fuerza Aérea han mantenido contundentemente, la ISR eficaz debe ser ininterrumpida y neutral en cuanto al ámbito. La ISR pretende ofrecer inteligencia oportuna, relevante y factible a los encargados de tomar decisiones adecuadas. El lugar y los medios para recopilar información de inteligencia son relativamente de poco significado para ese objetivo final. En este contexto, la normalización incluye el desmantelamiento de sistemas compartimentados que hemos construido en torno a *All Things Cyber* y reconocer que, en el análisis final, la información resultante en sí es importante para la misión—no la manera o el ámbito en el cual la adquirimos. No obstante, en virtud de la singularidad del ámbito cibernético, el carácter relativamente novedoso de nuestras operaciones dentro del mismo y las funcionalidades pragmáticas, aún tenemos múltiples obstáculos mentales e institucionales que aclarar antes que la ISR para y desde el ciberespacio sea comprendida, reconocida y abastecida de inmediato como ISR para y desde el aire o el espacio. En un final, esta es una pregunta de educación y liderazgo, pero antes que podamos enseñar y mandar, primero debemos comprender que el ciberespacio se ha convertido en un dominio que presenta demandas y oportunidades ISR básicamente de la misma manera que los demás ámbitos. La inteligencia hacia y desde el espacio también era nueva y compartimentada conceptualmente en un pasado no muy lejano, pero su contribución a la eficacia operacional ha crecido dramáticamente con su novedad que está en disminución.

Protección de los derechos civiles y la privacidad

Sin embargo, cualquiera y todas las inversiones ISR deben acatar la obligación del gobierno de proteger los derechos civiles y constitucionales.⁷² El Coronel Simpson reconoce que “la infancia actual del derecho y la política cibernética crea dificultades para la ISR en definir y administrar autoridades y fronteras”.⁷³ El equilibrio entre la concienciación, la seguridad y las libertades civiles está en evolución y exigen atención constante y conlleva implicaciones considerables para la confianza del pueblo.⁷⁴ Esto es más que una inquietud secundaria para la iniciativa ISR; en calidad de profesionales militares sirviendo a nuestros ciudadanos y Constitución estos temas ameritan vigilancia continua y acatamiento estricto. A pesar de las ambigüedades legales que opacan el ciberespacio e indistintamente de cualesquiera decisiones de los tribunales que aparezcan en el futuro, la comunidad de inteligencia en su totalidad debe permanecer firmemente comprometida con la Constitución y el derecho de cada ciudadano a la privacidad.

Conclusión

Durante el siglo pasado, la Fuerza Aérea y sus antecesores han demostrado su conocimiento de los nuevos ámbitos operacionales—primero en el aire y luego en el espacio. En ambos casos, la ISR resultó ser crítica para abrir y asegurar entornos nuevos. El ciberespacio, con todos sus atributos singulares, compara esa característica fundamental: la ausencia de ISR oportuna, relevante y procesable disminuye el éxito de todas las demás actividades militares a una posibilidad.

A medida que las probabilidades se amontonan contra el defensor en este ámbito nuevo, depender de la probabilidad no es una opción.⁷⁵ Las dificultades que la ISR cibernética enfrenta a veces parecen imposibles de resolver, pero solamente aparentan serlo. No hay duda que la velocidad sin precedentes del poderío aéreo ocasionó bastante desorientación mental durante su maduración, al igual que sucedió con la inmensidad del espacio en las siguientes décadas. No cabe duda que, a medida que entramos a un entorno operacional nuevo, nos encontraremos con muchas de las mismas dificultades intelectuales iniciales. No obstante, debemos permanecer confiados en nuestra capacidad para superarlas mediante un entendimiento cada vez más persistente y generalizado del ciberespacio proporcionado por—y contribuyendo a—la ISR cibernética. Para continuar esa tendencia positiva, debemos invertir; para invertir, debemos comprometernos; pero para comprometernos, primero debemos comprender a cabalidad la naturaleza y alcance de los retos y oportunidades que enfrentamos como Fuerza Aérea y como nación. La ISR es la clave para ese entendimiento—en el ciberespacio al igual que en cualquier ámbito de la iniciativa humana. □

Notas

1. En *Neuromancer*, William Gibson acuñó proféticamente el término *ciberespacio* para proponer una hipótesis de una ilusión de ciencia ficción, “una alucinación consensual experimentada a diario por billones. . . Datos extraídos de los bancos de toda computadora en el sistema humano. Complejidad inconcebible”. William Gibson, *Neuromancer* (New York: Ace Books, 1984), 69.

2. La doctrina conjunta define el ciberespacio como “un ámbito global dentro del entorno de informática que consta de la red interdependiente de infraestructuras de tecnología de informática, incluyendo la *Internet*, redes de telecomunicaciones, sistemas de computadoras y procesadores y controladores integrados”. *Joint Publication (JP) 1-02* (Publicación Conjunta 1-02), *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms* (Diccionario Militar y Términos Afines del Departamento de Defensa), 8 de noviembre de 2010 (según enmendado hasta el 15 de agosto de 2012), 77, http://www.dtic.mil/doctrine/new_pubs/jp1_02.pdf. Sin embargo, el autor se ve obligado a aceptar que “‘Cibernético’ en sí es un concepto tan nebuloso que definir los conceptos básicos de lo que es y cómo afecta el ámbito militar ha tomado años de práctica de planificar horas hombre”. Daniel Wasserby, “*Charting the Course through Virtual Enemy Territory*” (Trazando el rumbo a través de territorio enemigo virtual), *Jane’s International Defence Review* 44, no. 5 (mayo de 2011): 60. O, tal como el General (USAF, retirado) Michael V. Hayden destacó, “Rara vez algo ha sido tan importante o se ha hablado de ello con menos claridad y menos entendimiento que este fenómeno”. Michael V. Hayden, “*The Future of Things ‘Cyber’*”, (El future de cosas “Cibernéticas”), *Strategic Studies Quarterly* 5, no. 1 (Primavera 2011): 3, <http://www.au.af.mil/au/ssq/2011/spring/hayden.pdf>.

3. En este artículo no se tratan las amenazas—la literatura con respecto a este tema es tan amplia y variada como las amenazas en sí. Sin embargo, en todas las operaciones militares, una respuesta eficaz a la amenaza comienza con ISR sensata, bien planificada y bien ejecutada conceptualmente.

4. Para CYBINT consultar al Dr. Kamal T. Jabbour, *50 Cyber Questions Every Airman Can Answer* (Cincuenta preguntas cibernéticas que cualquier hombre del aire puede responder), (Wright-Patterson AFB (Base Aérea Wright-Patterson), OH: *Air Force Research Laboratory* (Laboratorio de Investigaciones de la Fuerza Aérea), 7 de mayo de 2008), 20, http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/afrl/50_cyber_questions.pdf; para la relación de CYBINT con las señales de inteligencia, consultar, por ejemplo, *Air Force Doctrine Document (AFDD) 2-0* (Documento de Doctrina de la Fuerza Aérea 2-0), *Global Integrated Intelligence, Surveillance, & Reconnaissance Operations* (Operaciones globales de inteligencia integrada, vigilancia y reconocimiento), 6 de enero de 2012, 40, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/afdd2-0.pdf>; y para inteligencia de fuente abierta según la describe Frederick J. Wettering, consultar “*The Internet and the Spy Business*” (La *Internet* y el negocio de espías), *International Journal of Intelligence and Counterintelligence* 14, no. 3 (otoño 2001): 344. Consultar también el borrador “*Cyber Vision 2025: United States Air Force Cyberspace Science and Technology Vision 2012–2025*” (Visión cibernética 2025: Visión de ciencia ciberespacial y de tecnología de la Fuerza Aérea de EE.UU. para 2012-2025), AF/ST TR 12-01, 1º de septiembre de 2012, 42. Las siglas en inglés “VoIP” significan *Voice over Internet Protocol applications* (Voz sobre protocolo de *Internet*).

5. Ben Iannotta, “Voice for Balance” (Voz para el equilibrio) *DefenseNews*, 1º de noviembre de 2011, <http://www.defensenews.com/article/20111101/C4ISR01/111010318/Voice-balance>.

6. Ya que el autor ha experimentado personalmente múltiples de veces durante los últimos meses, al momento de escribir este artículo.

7. Teniente. General Larry D. James, entrevista por el autor, 30 de julio de 2012.

8. *Air Force Policy Directive 10-17* (Directriz de política de la Fuerza Aérea 10-17), *Cyberspace Operations* (Operaciones ciberespaciales), 31 de julio de 2012, 3, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/AFPD10-17.pdf>.

9. *Intelligence and National Security Alliance* (Inteligencia y la Alianza para la Seguridad Nacional), *Cyber Intelligence: Setting the Landscape for an Emerging Discipline* (Inteligencia cibernética: Preparando el terreno para una disciplina emergente), (Arlington, VA: Intelligence and National Security Alliance, septiembre de 2011), 14, https://www.vita.virginia.gov/uploadedFiles/VITA_Main_Public/Security/Meetings/ISOAG/2012/Sept_ISOAG_CyberIntel.pdf. Consultar también el AFDD 3-12, *Cyberspace Operations* (Operaciones ciberespaciales), 15 de julio de 2010, 24, <http://www.e-publishing.af.mil/shared/media/epubs/afdd3-12.pdf>, en el que se destaca que “emplear efectos cibernéticos de espectro total requiere un método de análisis de inteligencia múltiple” e “ISR de toda fuente enfocada cibernéticamente”.

10. General de División Robert P. Otto, respuestas escritas a entrevista, 14 de agosto de 2012.

11. AFDD 3-12, *Cyberspace Operations*, 49.

12. Clay Wilson, *Information Operations, Electronic Warfare, and Cyberwar: Capabilities and Related Policy Issues* (Operaciones de información, guerra electrónica y ciberguerra: Capacidades y problemas relacionados con la política), *CRS Report for Congress* (Informe CRS para el Congreso) (Washington, DC: Congressional Research Service, 20 de marzo de 2007), 5, <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/crs/r131787.pdf>.

13. Bryan Kregel, *Capability of the People's Republic of China to Conduct Cyber Warfare and Computer Network Exploitation* (Capacidad de la República Popular China de llevar a cabo una guerra cibernética y aprovecharse de las redes de computadoras) (McLean, VA: Northrop Grumman Corporation, 9 de octubre de 2009), 8–9, http://www.uscc.gov/research/papers/2009/NorthropGrumman_PRC_Cyber_Paper_FINAL_Approved%20Report_16Oct2009.pdf.

14. Dr. Kamal Jabbar, “*The Science and Technology of Cyber Operations*” (La ciencia y tecnología de las operaciones cibernéticas) *High Frontier* 5, no. 3 (mayo de 2009): 11, <http://www.afspc.af.mil/shared/media/document/AFD-090519-102.pdf>; “Cyber Vision 2025,” 20; *Air Force Space Command* (Comando Espacial de la Fuerza Aérea), *Functional Concept for Cyberspace Operations* (Concepto funcional para las operaciones ciberespaciales) (Peterson AFB, CO: Air Force Space Command, 14 de junio de 2010), 7; y Teniente. General Michael J. Basla, “*Cyberspace from a Service Component Perspective*” (El ciberespacio desde el punto de vista de un componente del servicio) (discurso, *Cyberspace Symposium* (Simposio Ciberespacial), *US Strategic Command* (Comando Estratégico de EE.UU.), 15 de noviembre de 2011), <http://www.afspc.af.mil/library/speeches/speech.aspx?id=686>. En su discurso, el Teniente General Basla, vicecomandante del Comando Espacial de la Fuerza Aérea, describió la concienciación situacional cibernética como “un panorama del espacio de batalla operacionalmente relevante que incluye el estatus de las redes conjuntas, de las redes de la Fuerza Aérea y la disposición de nuestras fuerzas, aliadas o no”.

15. En el *Manual for the Operation of the Joint Capabilities Integration and Development System* (Manual para la operación de la integración de capacidades conjuntas y desarrollo del sistema) (Washington, DC: Joint Staff J8 / Joint Capabilities Division, Pentagon, 19 de enero de 2012), https://www.intelink.gov/inteldocs/action.php?kt_path_info=ktcore.actions.document.view&fDocumentId=1517681, se define la zona de capacidad conjunta “concienciación del espacio de batalla” como “la capacidad de comprender disposiciones e intenciones al igual que las características y condiciones del entorno operacional que están relacionadas con la toma de decisiones nacional y militar sacándole provecho a todos los recursos de información, inclusive inteligencia, vigilancia, reconocimiento, meteorológico y oceanográfico” (B-B-2). El mejor ejemplo de los aspectos cognoscitivos individuales de la concienciación situacional es quizás el origen del piloto de combate de una aeronave de un solo asiento del ciclo (OODA) de observar, orientar, decidir y actuar de John Boyd. Ver, por ejemplo, Coronel Phillip S. Meilinger, editor, *The Paths of Heaven: The Evolution of Airpower Theory* (Los caminos del cielo: La evolución de la teoría del poderío aéreo) (Maxwell AFB, AL: Air University Press, 1997), xxiii; y Mayor David S. Fadok, “*John Boyd and John Warden: Air Power's Quest for Strategic Paralysis*” (John Boyd y John Warden: La búsqueda del poderío aéreo de una parálisis estratégica) (Maxwell AFB, AL: School of Advanced Airpower Studies, 1995), 13.

16. Martin Libicki, “*Cyberpower and Strategy*” (Poder cibernético y estrategia) comentarios durante la 8ª Revisión Estratégica Global del Instituto Internacional para Estudios Estratégicos, “*Global Security Governance and the Emerging Distribution of Power*” (Gobernando la seguridad global y la distribución de poder emergente”) *Sixth Plenary Session* (Sexta Sesión Plenaria), 12 de septiembre de 2010), [3], <http://www.iiss.org/EasySiteWeb/getresource.axd?AssetID=46892&type=full&servicetype=Attachment>.

17. Teniente Coronel (USAF) Steven E. Cahanin, “*Principles of War for Cyberspace*” (Principios de guerra para el ciberespacio) informe de investigación (Maxwell AFB, AL: Air War College, Air University, 15 de enero de 2011), 1, <http://www.airpower.au.af.mil/digital/pdf/articles/Jan-Feb-2012/Research-Cahanin.pdf>.

18. Hayden, “*Future of Things 'Cyber,'*” 4.

19. Por ejemplo, comparar el ciberespacio de hoy con su encarnación anterior de inicios de la década de los años noventa, uno vería semejanzas en patrones tales como correo electrónico, tableros de mensajes y conectividad en línea con las bases de datos informativas. Cambios radicales tales como la ubicuidad de los medios de comunicación sociales, videos en vivo, voz en línea y comunicaciones por video, conectividad móvil y, sí, la complejidad y convencimiento de la amenaza cibernética de la actualidad han, en retrospectiva, han dejado muy atrás inclusive los pronósticos más emprendedores de hace 20 años.

20. Cahanin, “*Principles of War for Cyberspace,*” 2; Brookings Institution, *Deterrence in Cyberspace: Debating the Right Strategy with Ralph Langner and Dmitri Alperovitch* (Disuasión en el ciberespacio: Discutiendo la estrategia correcta con Ralph Langner y Dmitri Alperovitch) (Washington, DC: Brookings Institution, 20 de septiembre de 2011), 2, http://www.brookings.edu/~media/events/2011/9/20%20cyberspace%20deterrence/20110920_cyber_defense.pdf; y Paul W. Phister Jr.,

“Cyberspace: The Ultimate Complex Adaptive System” (Ciberespacio: El último sistema complejo adaptivo), *International C2 Journal* 4, no. 2 (2010–11): 13–14.

21. Cahanin, “Principles of War for Cyberspace,” 2.

22. “Comentarios del Honorable Michael B. Donley, Secretario de la Fuerza Aérea, Conferencia *Cyberfutures* de la Asociación de la Fuerza Aérea, Gaylord National Resort, viernes, 23 de marzo de 2012,” 3, <http://www.af.mil/shared/media/document/AFD-120326-056.pdf>.

23. *Department of Defense* (Departamento de Defensa), *Department of Defense Strategy for Operating in Cyberspace* (Estrategia del Departamento de Defensa para las Operaciones en el Ciberespacio) (Washington, DC: Department of Defense, julio de 2011), 2, <http://www.defense.gov/news/d20110714cyber.pdf>.

24. Cahanin, “Principles of War for Cyberspace,” 3–4.

25. Paul Cornish et al., *On Cyber Warfare* (Sobre la guerra cibernética) Chatham House Report (London: Chatham House [Royal Institute of International Affairs], noviembre de 2010), 29, http://www.chathamhouse.org/sites/default/files/public/Research/International%20Security/r1110_cyberwarfare.pdf.

26. Aunque puede que el espacio sea infinito, o limitado pero en expansión, o limitado y contrayéndose (las teorías varían), la dimensión humana del espacio—es decir, donde los seres humanos han establecido una presencia permanente más o menos, inclusive remotamente—es casi exclusivamente confinada a nuestro sistema solar. Salvo los aterrizajes en la luna de Apolo y las sondas interplanetarias, lunares o solares, esta dimensión humana radica entre 30 y 22.000 millas sobre el nivel de la superficie de la Tierra.

27. Brookings Institution, *Deterrence in Cyberspace*, 2. Para mediados del 2012, cada minuto de cada día presencié lo siguiente cargándose a o atravesando a través del ciberespacio: 48 horas de videos *YouTube*; 204, 166,667 mensajes de correos electrónicos; 2,000,000 de consultas de búsqueda en *Google*; 684,478 publicaciones en *Facebook*; 571 sitios de *Internet* nuevos; 27,778 publicaciones en el blog *Tumblr* y más de 100,000 *tweets* en *Twitter*. Oliur Rahman, “How Much Data Is Created on the Internet Every Minute?” (¿Cuántos datos se crean en la *Internet* cada minuto?) *Ultralinx*, 24 de junio de 2012, <http://theultralinx.com/2012/06/data-created-internet-minute.html>.

28. “Cyber Vision 2025,” 9.

29. Richard M. Crowell, *War in the Information Age: A Primer for Cyberspace Operations in 21st Century Warfare* (La guerra en la era de la informática: Un manual para las operaciones ciberespaciales en la guerra del siglo XXI), (Newport, RI: Naval War College, 2010), 21, <http://www.carlisle.army.mil/DIME/documents/War%20in%20the%20Information%20Age%20-%20A%20Primer%20for%20Cyberspace%20Operations%20in%2021st%20Century%20Warfare%20-%20R%20M%20Crowell.pdf>.

30. Contrario a la creencia popular, las actividades en el ciberespacio no ocurren a la velocidad de la luz; más bien, el ciberespacio opera a la velocidad de los electrones. La luz viaja a aproximadamente 186,000 millas por segundo, mientras que los electrones—a causa de que tienen masa—viajan “solamente” a dos tercios de esa velocidad—unas 125,000 millas por segundo. Jabbour, *50 Cyber Questions*, 11.

31. Según sugiere Mike McConnell, “Cyber Insecurities: The 21st Century Threatscape” (Inseguridades cibernéticas: Panorama de las amenazas en el siglo XXI), en *America’s Cyber Future: Security and Prosperity in the Information Age* (El futuro cibernético de Estados Unidos: Seguridad y prosperidad en la era de la informática), vol. 2, editores Kristin M. Lord y Travis Sharp (Washington, DC: Center for a New American Security, junio de 2011), 25–39, http://www.cnas.org/files/documents/publications/CNAS_Cyber_Volume%20II_2.pdf.

32. Robin Geiß, “The Conduct of Hostilities in and via Cyberspace” (La conducción de las hostilidades en y a través del ciberespacio), *Proceedings of the Annual Meeting* (Actas de la reunión anual) (American Society of International Law) 104 (24–27 de marzo de 2010): 371; y Crowell, *War in the Information Age* (La guerra en la era de la informática), 21.

33. Inclusive las guerras mundiales no lo fueron, estrictamente hablando, ya que los comandantes Aliados no tuvieron que preocuparse acerca de ese posible empuje del Eje de Suiza a Suazilandia.

34. Geiß, “Conduct of Hostilities,” 371; y Cahanin, “Principles of War for Cyberspace,” 5.

35. Susan Freiwald, “Electronic Surveillance at the Virtual Border” (Vigilancia electrónica en la frontera virtual), *Mississippi Law Journal* 78, no. 2 (Invierno 2008): 329, <http://www.olemiss.edu/depts/ncjrl/pdf/ljournal09Freiwald.pdf>; Geiß, “Conduct of Hostilities,” 371; y Cahanin, “Principles of War for Cyberspace,” 5.

36. Brookings Institution, *Deterrence in Cyberspace*, 15; y Crowell, *War in the Information Age*, 21.

37. Por ejemplo “bases” cibernéticas, “espacio aéreo cibernético o “estructura de la fuerza” cibernética.

38. McConnell, “Cyber Insecurities” (Inseguridades cibernéticas) 61; Gregory C. Radabaugh, “The Evolving Cyberspace Threat” (La amenaza ciberespacial en evolución) (documento de trabajo, Agencia de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento de la Fuerza Aérea, agosto de 2012), 8; Cornish et al., *On Cyber Warfare*, 30; y Crowell, *War in the Information Age*, 21.

39. Intelligence and National Security Alliance (Inteligencia y la Alianza para la Seguridad Nacional), *Cyber Intelligence*, 7. Para evaluaciones similares, consultar Kevin Coleman y John Reed, “Cyber Intelligence” (Inteligencia cibernética), *DefenseTech.org*, 3 de enero de 2011, <http://defensetech.org/2011/01/03/cyber-intelligence/>.

40. Cahanin, “Principles of War for Cyberspace,” 5.

41. Cámara de Representantes, Subcomité de los Servicios Armados de la Cámara de Representantes, Testimonio sobre las operaciones ciberespaciales, General Keith Alexander, Washington, D.C., 23 de septiembre de 2010, [1], 111th Cong., 2nd sess., http://www.defense.gov/home/features/2011/0411_cyberstrategy/docs/House%20Armed%20Services%20Subcommittee%20Cyberspace%20Operations%20Testimony%2020100923.pdf. En ese entonces, el Representante

tante Ike Skelton (D-Missouri), presidente del Comité de Servicios Armados de la Cámara de Representantes, hizo esta declaración en sus observaciones preliminares.

42. Kenneth Geers, *Sun Tzu and Cyber War* (Sun Tzu y la guerra cibernética) (Tallinn, Estonia: Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence, 9 de febrero de 2011), [4], http://www.ccdcoe.org/articles/2011/Geers_SunTzuandCyberWar.pdf. Para un análisis más profundo del reto de atribución, consultar a Martin C. Libicki, *Cyberdeterrence and Cyberwar* (Disuasión cibernética y guerra cibernética) (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2009), http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2009/RAND_MG877.pdf.

43. Comando Espacial de la Fuerza Aérea, *Functional Concept for Cyberspace Operations* (Concepto funcional para las operaciones ciberespaciales), 10.

44. Rand Waltzman, “Anomaly Detection at Multiple Scales” (Detección de anomalía en escalas múltiples) (presentación, DARPA Cyber Colloquium, Arlington, VA, 7 de noviembre de 2011), diapositivas 3–4.

45. “Onion routing” se refiere a una técnica, originalmente diseñada por la Armada, para esconder el origen y contenido de paquetes a medida que atraviesan una red. Los paquetes son enviados a través de una red de servidores *proxy* seleccionados al azar, con niveles consecutivos de codificación y luego descodificación, antes de entregarlos a su destino final como texto sencillo. W. Earl Boebert, “A Survey of Challenges in Attribution” (Encuesta de los retos en la atribución) en *National Research Council of the National Academies, Proceedings of a Workshop on Detering Cyberattacks: Informing Strategies and Developing Options for U.S. Policy* (Actas de un taller sobre disuasión de ataques cibernéticos: Informando estrategias y creando opciones para la política estadounidense) (Washington, DC: National Academies Press, 2010), 43–46.

46. Jabbour, *50 Cyber Questions*, 9.

47. Entrevista del autor el 8 de agosto de 2012, al Coronel Daniel Simpson, comandante, 659° Grupo ISR. El 659° es la principal unidad ISR de la Fuerza Aérea, y se enfoca en el “análisis de aprovechamiento de la red digital e inteligencia digital en la red”. Consultar Captain Karoline Scott, “New ISR Group Supports Cyber Operations” (Nuevo Grupo ISR apoya operaciones cibernéticas), *Air Force News Service*, 10 de septiembre de 2010, <http://www.af.mil/news/story.asp?id=123221324>; and AFDD 3-12, *Cyberspace Operations*, 24.

48. Kristin Quinn, Vago Muradian y Marcus Weisgerber, “The Pentagon’s New Cyber Strategy” (La nueva estrategia cibernética del Pentágono) *DefenseNews*, 18 de agosto de 2011, <http://www.defensenews.com/apps/pbcs.dll/article?AID=2011108180316>.

49. Libicki, *Cyberdeterrence and Cyberwar*, 96.

50. Wasserbly, “Charting the Course,” 60.

51. Decian McCullagh, “House Passes CISPA Internet Surveillance Bill” (Cámara aprueba proyecto de ley para vigilancia de Internet CISPA), ZDNet, 27 de abril de 2012, <http://www.zdnet.com/news/house-passes-cispa-internet-surveillance-bill/6360341>. Un representante que se opuso, Jared Polis (D-Colorado), alegó que la *Computer Intelligence Sharing and Protection Act* (CISPA) (Ley de Intercambio y Protección de Información de Inteligencia Cibernética) “dispensaría toda ley de privacidad puesta en vigor en nombre de la seguridad cibernética. . . . Permitiéndole a la milicia y a la NSA a espiar estadounidenses en suelo estadounidense va en contra de todo principio sobre el cual se fundó este país”. Consultar también Sanjay Goel, “Cyberwarfare: Connecting the Dots in Cyber Intelligence” (Guerra cibernética: Conectando los puntos en la inteligencia cibernética) *Communications of the ACM* 54, no. 8 (agosto de 2011): 137; y Mike McConnell, “Mike McConnell on How to Win the Cyber-War We’re Losing” (Mike McConnell explica cómo ganar la guerra cibernética que estamos perdiendo), *Washington Post*, 28 de febrero de 2010, B01, <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/02/25/AR2010022502493.html>. Además de las organizaciones orientadas hacia los derechos en general, tal como el Sindicato Americano para las Libertades Civiles, los grupos defensores incluyen la *Electronic Frontier Foundation* (Fundación de Fronteras Electrónicas) (que ofrece un seminario en “Surveillance Self-Defense” (Autodefensa contra la vigilancia), en <https://ssd/eff/org>), savetheinternet.com (que cuenta con la “Declaration of Internet Freedom” [Declaración de libertad en la Internet]), the *Electronic Privacy Information Center* (Centro Electrónico para Información de Privacidad), el *Center for Democracy and Technology* (Centro para la Democracia y la Tecnología), el *Technology Liberation Front* (Frente de Liberación Tecnológica), y la *OpenNet Initiative* (Iniciativa de Red Abierta) (“Nuestra meta es investigar, sacar a la luz y analizar prácticas de vigilancia y filtración en la Internet”), <http://opennet.net/about-oni>. Según la opinión y experiencia del autor, ninguna categoría de actividad por parte de la comunidad de inteligencia ha llamado tanto la atención y el rechazo del público en Estados Unidos desde los informes del Comité de la Iglesia en 1976.

52. Para un entendimiento de los debates legales recientes con respecto a la privacidad en el ciberespacio, leyes de búsqueda e incautaciones y otros estándares constitucionales, consultar a Susan. Brenner, “Fourth Amendment Future: Remote Computer Searches and the Use of Virtual Force” (El futuro de la Cuarta Enmienda: Búsquedas en computadoras a distancia y el uso de la fuerza virtual), *Mississippi Law Journal* 81, no. 5 (2012): 1229–62; Timothy Casey, “Electronic Surveillance and the Right to Be Secure” (Vigilancia electrónica y el derecho a estar seguro) *University of California–Davis Law Review* 41, no. 3 (febrero de 2008): 977–1033; Elizabeth Gillingham Daly, “Beyond ‘Persons, Houses, Papers, and Effects’: Rewriting the Fourth Amendment for National Security Surveillance” (Más allá de las ‘personas, casas, papeles y efectos’: Reescribiendo la Cuarta Enmienda para la vigilancia de seguridad nacional), *Lewis & Clark Law Review* 10, no. 3 (Fall 2006): 641–71; Dan Fenske, “All Enemies, Foreign and Domestic: Erasing the Distinction between Foreign and Domestic Intelligence Gathering under the Fourth Amendment” (Todos los enemigos, externos e internos: Eliminando la distinción entre la recopilación de inteligencia externa e interna bajo la Cuarta Enmienda), *Northwestern University Law Review* 102, no. 1 (2005): 343–81; Freiwald, “Electronic Surveillance” (Vigilancia electrónica), 329–62; John N. Greer, “Square Legal Pegs in Round Cyber Holes: The NSA,

Lawfulness, and Protection of Privacy Rights and Civil Liberties in Cyberspace" (El enfoque no se ajusta a la situación: La NSA, la legalidad y la protección de los derechos a la privacidad y las libertades civiles en el ciberespacio), *Journal of National Security Law and Policy* 4, no. 1 (2010): 139–54; Orin S. Kerr, "Applying the Fourth Amendment to the Internet: A General Approach" (Aplicando la Cuarta Enmienda a la Internet: Un enfoque general), *Stanford Law Review* 62, no. 4 (abril de 2010): 1005–49; Mike McNeerney, "Warshak: A Test Case for the Intersection of Law Enforcement and Cyber Security" (Warshak: Un ejemplo práctico para la intersección del cumplimiento de la ley y la seguridad cibernética), *University of Illinois Journal of Law, Technology and Policy* 2010, no. 2 (Fall 2010): 345–57; Amanda Yellon, "The Fourth Amendment's New Frontier: Judicial Reasoning Applying the Fourth Amendment to Electronic Communications" (La nueva frontera de la Cuarta Enmienda: Razonamiento jurídico para aplicar la Cuarta Enmienda a las comunicaciones electrónicas), *Journal of Business & Technology Law* 4, no. 2 (2009): 411–37; y Mark D. Young, "Electronic Surveillance in an Era of Modern Technology and Evolving Threats to National Security" (Vigilancia electrónica en una era de tecnología moderna y amenazas en desarrollo a la seguridad nacional), *Stanford Law & Policy Review* 22, no. 1 (2011): 11–39. Preguntas representativas planteadas por estas notas y estudios de casos incluyen las siguientes:

- ¿Son las computadoras análogas a "contenedores" protegidos de la "búsqueda e incautación inaceptables" bajo la Cuarta Enmienda?
- ¿Se debe tratar la comunicación en línea igual que la correspondencia sellada bajo los derechos constitucionales y de privacidad (contenido versus no contenido)?
- ¿Está sujeta la vigilancia de las comunicaciones cibernéticas (particularmente correos electrónicos y textos para los cuales hay una expectativa de privacidad) de un individuo específico sujeta a las mismas limitaciones y restricciones que la intervención de las líneas telefónicas?
- ¿Cómo se cercioran los profesionales de inteligencia cibernética que se cumplen las órdenes de la Orden Ejecutiva 12333, Actividades de Inteligencia de los Estados Unidos, para limitar la recopilación contra amenazas extranjeras (por ejemplo, cómo puede uno definir si el sujeto bajo vigilancia o recopilación es o no "un estadounidense" sujeto a protecciones constitucionales y ejecutivas)?
- Por encima de todo, ¿cómo se van a equilibrar los derechos del individuo en comparación con la responsabilidad del gobierno de garantizar la seguridad colectiva contra amenazas extranjeras e internas?

53. McNeerney, "Warshak," 346.

54. Air Force Space Command, *Functional Concept for Cyberspace Operations* (Concepto funcional para las operaciones ciberespaciales), 15.

55. Libicki, *Cyberdeterrence and Cyberwar*, 155, 156.

56. James, entrevista.

57. RADM J. Michael McConnell, entrevista telefónica por el autor, 23 de agosto de 2012.

58. Consultar, por ejemplo, William J. Lynn III, "Defending a New Domain: The Pentagon's Cyberstrategy" (Defendiendo un ámbito nuevo: La estrategia cibernética del Pentágono), *Foreign Affairs* 89, no. 5 (septiembre-octubre de 2010): 99.

59. Ned Moran, "A Cyber Early Warning Model" (Un modelo cibernético de alerta temprana) en Jeffrey Carr, *Inside Cyber Warfare* (Dentro de la guerra cibernética) (Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2010), 200; y Geers, *Sun Tzu and Cyber War*, 10.

60. Gregory C. Radabaugh, "The Evolving Cyberspace Threat" (La amenaza cambiante del ciberespacio) (documento de trabajo, Agencia de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento de la Fuerza Aérea, agosto de 2012), 9.

61. Eric M. Hutchins, Michael J. Cloppert, y Rohan M. Amin, "Intelligence-Driven Computer Network Defense Informed by Analysis of Adversary Campaigns and Intrusion Kill Chains" (Defensa de la red de computadoras centrada en la inteligencia informada por análisis de campañas del adversario y cadenas de aniquilamiento de intrusión), (artículo presentado en la Sexta Conferencia Internacional sobre Guerra de Información y la Seguridad, George Washington University, Washington, DC, 17–18 de marzo de 2011), 3, <http://www.lockheedmartin.com/content/dam/lockheed/data/corporate/documents/LM-White-Paper-Intel-Driven-Defense.pdf>; Moran, "Cyber Early Warning Model," 208; y Radabaugh, "Evolving Cyberspace Threat," 9.

62. Hutchins, Cloppert y Amin, "Intelligence-Driven Computer Network Defense," 3.

63. McConnell, entrevista telefónica.

64. Dr. Kamal Jabbar, "Cyber Vision and Cyber Force Development" (Desarrollo de la visión cibernética y la fuerza cibernética), *Strategic Studies Quarterly* 4, no. 1 (Primavera 2010): 65, <http://www.au.af.mil/au/ssq/2010/spring/spring10.pdf>.

65. No es nada extraño que algunos de los guerreros cibernéticos de nuestra Fuerza Aérea se autodenominan "ninjas".

66. Richard Stiennon, *Surviving Cyberwar* (Sobreviviendo la guerra cibernética), (Lanham, MD: Government Institutes, 2010), 121.

67. Un *petabyte* son mil millones de *gigabytes*; un *yottabyte* son mil millones de *petabytes*.

68. "Cyber Vision 2025," 40.

69. Damon Poeter, "DefCon: NSA Boss Asks Hackers to Join the Dark Side" (DefCon: Jefe de NSA le pide a piratas cibernéticos que se unan al lado oscuro), *PC Magazine*, 29 de julio de 2012, <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2407783,00.asp>.

70. *Intelligence and National Security Alliance, Cyber Intelligence*, 14. Consultar también Wayne Michael Hall y Gary Ci-trenbaum, *Intelligence Collection: How to Plan and Execute Intelligence Collection in Complex Environments* (Recopilación de in-

teligencia: Cómo planificar y ejecutar la recopilación de inteligencia en entornos complejos), (Santa Barbara, CA: Praeger, 2012).

71. James, entrevista. Tal como destaca el Coronel Simpson, “El entrenamiento es otro reto que hay que superar”, en vista de “la falta en la actualidad de aptitud técnica para llevar a cabo un análisis cibernético detallado”. Simpson, entrevista.

72. Lynn, “*Defending a New Domain*,” 103.

73. Simpson, entrevista.

74. Por ejemplo, una encuesta del 2010 reveló que el 88 por ciento de los estadounidenses opinan que deben disfrutar de las mismas protecciones legales de privacidad en línea al igual que en la esfera física. Solamente un 4 por ciento estuvo en desacuerdo. Departamento de Comercio de EE.UU., *Comments of Digital Due Process, in the Matter of Information Privacy and Innovation in the Internet Economy* (Comentarios sobre el derecho procesal digital, en cuanto a la privacidad de información e innovación en la economía de la *Internet*), expediente núm. 1004020174-0175-01 (Washington, DC: US Department of Commerce, National Telecommunications and Information Administration, 14 June 2010), 4, http://www.digitaldueprocess.org/files/NTIA_NOI_061410.pdf.

75. Lynn, “*Defending a New Domain*,” 99.



El Coronel Matthew M. Hurley, USAF (USafa; MA, University of Washington; MAAS, Air University; PhD, Ohio State University) es director de doctrina e integración de política para la Oficina del Subjefe de Estado Mayor para Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento, Cuartel General de la Fuerza Aérea de EE.UU., Pentágono, Washington, D.C. Como tal, garantiza que las equidades y mejores prácticas se codifiquen correctamente en los documentos de doctrina y política aliadas, conjuntas y de la Fuerza Aérea. Un oficial de carrera en el campo de la inteligencia, el Coronel Hurley se ha desempeñado en puestos en apoyo al Comando de Movilidad de la Fuerza Aérea, Fuerzas de EE.UU. en Corea, Fuerzas Aéreas de EE.UU. en Europa y Fuerzas Aéreas Aliadas/ Norte de Europa, inclusive despliegues de contingencia al Suroeste de Asia y el Cono de África. Fue acreedor del premio Ira C. Eaker Award y en 1989 recibió el premio de la Fundación Histórica de la Fuerza Aérea por investigación y significado histórico a la Fuerza Aérea. Su obra más reciente, *On the Fly: Israeli Airpower against the Al-Aqsa Intifada, 2000–2005*, fue publicada por el Instituto de Investigaciones de la Fuerza Aérea (AFRI), Base Aérea Maxwell, Alabama, en el 2010.

X-HALE

Diseñando las Plataformas de Vigilancia Atmosférica del Futuro

TENIENTE CORONEL CHRISTOPHER M. SHEARER, USAF*

IMAGÍNESE LOS beneficios que los comandantes en el campo de batalla o los analistas de inteligencia podrían obtener de una plataforma de vigilancia a bordo que pudiese portar 500 libras de carga útil, operar por encima del alcance del fuego de armas de pequeño calibre, permanecer en la estación por semanas o inclusive años, que costase mucho menos que un satélite y que en un par de semanas se pudiese trasladar alrededor del mundo a una nueva región de interés. Desarrollar este concepto, conocido como una aeronave de gran altitud y autonomía (HALE, por sus siglas en inglés), es una meta de 10 a 15 años de los investigadores en el Instituto de Tecnología de la Fuerza Aérea (AFIT, por sus siglas en inglés). Para poder alcanzar esta meta, esos investigadores están siguiendo un sendero evolutivo similar al que los hermanos Wright utilizaron hace más de un siglo, recopilando nuevos datos de prueba y creando formulaciones teóricas para esta aeronave. El descubrimiento de los hermanos que los datos aeronáuticos existentes del día estaban incorrectos resultaron ser la clave de su éxito. De hecho, Wilbur Wright inclusive escribió que “habiendo comenzado con fe absoluta en los datos científicos existentes, fuimos conducidos a dudar de una cosa detrás de la otra, hasta que finalmente, después de dos años de experimentos, lo hicimos todo a un lado y decidimos depender completamente de nuestras propias investigaciones”¹

El 26 de junio de 2003, la comunidad aérea y espacial experimentó un aviso dramático en cuanto a la importancia de crear datos aerodinámicos precisos y *software* de computadora. En esa fecha, la aeronave Helios de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA, por sus siglas en inglés), un diseño HALE excepcionalmente flexible cuya intención es navegar a una altitud de hasta 100.000 pies, se tornó inestable durante una prueba de vuelo y se estrelló a causa de una deformación excesiva en el ala, seguida por un vuelo descontrolado y el fracaso catastrófico de las superficies en la parte superior del ala. Los investigadores del accidente concluyeron que el origen del accidente fue una “falta de métodos de análisis aerodinámicos que condujeron a una evaluación de riesgo errónea de los efectos de los cambios en la configuración que culminó en la decisión incorrecta de volar una aeronave”.² Aunque los aviones de combate modernos de la quinta generación están diseñados con herramientas aeronáuticas modernas, estas últimas fracasan en diseñar una aeronave HALE sumamente flexible que pueda volar a menos de 80 millas por hora. Además herramientas más actualizadas no predicen ni la estabilidad ni el control de esas aeronaves.

El accidente del Helios destacó las limitaciones de nuestro entendimiento y de las herramientas analíticas (*software* de computadoras) necesarias para diseñar aeronaves HALE tales como el Helios, que tienen el potencial de ofrecer inmunidad de la mayoría de las amenazas en tierra a la vez que ofrece vigilancia a un costo bajo. Después del accidente del Helios, la recomendación principal de la NASA fue el desarrollo de “métodos de análisis en el dominio del tiempo, más avanzados, multidisciplinarios (estructuras, aeroelásticos, aerodinámicos, atmosféricos, materiales, propulsión, controles, etc.) apropiados para vehículos transformados, sumamente flexibles” (énfasis en el original).³

A pesar de la falta de conocimiento básico de la aerodinámica y las herramientas analíticas (particularmente *software* de computadoras) necesarias para entender el comportamiento aerodinámico de estos vehículos, los diseñadores de aeronaves aún están luchando por diseñar una

*El autor es profesor auxiliar en el Departamento de Aeronáutica y Astronáutica, Instituto de Tecnología de la Fuerza Aérea, Base Aérea Wright-Patterson, Ohio.

aeronave que incorpore la tecnología de sensor más moderna. Sin embargo, la mayoría de esos diseños siguen experimentando restricciones críticas en los campos de duración de la misión, el abastecimiento de energía eléctrica de la carga útil y el peso de la carga útil. Con el fin de aprovecharse completamente del potencial de la tecnología de sensores, necesitamos una plataforma de vigilancia a largo plazo.

Desde el 2008, los investigadores en AFIT han estado colaborando con la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del Depto. de Defensa (DARPA, por sus siglas en inglés) para diseñar una aeronave HALE capaz de permanecer continuamente en vuelo por cinco años. El programa *Vulture* tiene el potencial de combinar los mejores aspectos de mantener la aeronave en estación y traslado a bajo costo con la persistencia y ventaja superior de un sistema de satélite.

En vista de los requerimientos de la misión, las aeronaves HALE se caracterizan por el alargamiento de sus alas y fuselajes estrechos, resultando en vehículos muy flexibles. Estas restricciones geométricas hacen que la aeronave sea susceptible a deformaciones grandes y dinámicas del ala a frecuencias bajas. Esas deformaciones pueden afectar negativamente las características de vuelo del vehículo, según fue demostrado en los pruebas de de vuelo del Helios.⁴ A pesar de ese accidente, el desarrollo del programa *Vulture* de DARPA, los diseños evolutivos de otras aeronaves HALE civiles y las recientes obras analíticas revelan una severa escasez de datos de pruebas experimentales.⁵ Esos datos son esenciales para promover aún más un entendimiento de la dinámica de vuelo y control de las aeronaves HALE y para validar el progreso reciente en el *software* y la aerodinámica.⁶

Una aeronave experimental de gran altitud y autonomía

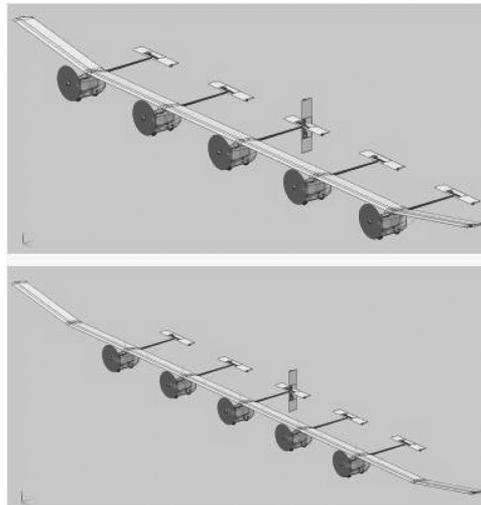
En el 2007, AFIT comenzó una iniciativa de investigación para localizar datos existentes y disponibles para validar el *software* y la teoría aerodinámica para las aeronaves HALE. Ese intento terminó cuando una reunión auspiciada por DARPA de expertos provenientes de academias, el Departamento de Defensa (incluyendo al autor), NASA y la industria confirmó la sospecha que ningún conjunto completo de datos disponibles existía para la investigación de dicha validación.⁷ Curiosamente, la aeronave Helios de la NASA pudo haber ofrecido esa información si los obstáculos políticos y programáticos no hubiesen impedido la instalación de instrumentos en el avión para recopilarlos.

El programa Vulture tiene el potencial de combinar los mejores aspectos de mantener la aeronave en la estación y el traslado a bajo costo con la persistencia y ventaja superior de un sistema de satélite.

En vista de la falta de datos disponibles, AFIT comenzó una segunda investigación utilizando la experiencia singular de investigadores en la Universidad de Michigan. El 17 de agosto de 2008, AFIT constituyó una asociación con el Departamento de Ingeniería Aeroespacial de la universidad para diseñar una aeronave experimental de gran altitud y autonomía (X-HALE) piloteada por control remoto apoyada por la Dirección de Vehículos Aéreos del Laboratorio de Investigación de la Fuerza Aérea (AFRL, por sus siglas en inglés) y administrada por AFIT. La sociedad ha diseñado una aeronave HALE empleando herramientas creadas por AFIT, AFRL y la Universidad de Michigan, creando dos configuraciones de diseño diferentes (consultar la figura) con ciertas características de diseño (consultar la tabla). Si la respuesta a las pruebas de la configuración inicial de la aeronave (contar con una envergadura del ala de seis metros) no ofrece las características de vuelo dinámico requeridas (flexibilidad del ala acoplada con control lateral y longitudinal de la aeronave), entonces las pruebas pasarán al concepto de ocho metros.⁸

Tabla. Características de las aeronaves X-HALE piloteadas por control remoto

Envergadura del ala	6 metros (m) u 8 m
Cuerda	0,2 m
Superficie alar	1,2 metros cuadrados (m ²) o 1,6 m ²
Alargamiento del ala	30 o 40
Longitud	0.96 m
Diámetro de la hélice	0,3 m
Peso bruto de despegue	11 0 12 kilogramos (kg)
Potencia/Peso	30 vatios/ kg
Velocidad relativa	12 – 18 m / segundo
Alcance máximo	3 kilómetros
Autonomía	45 minutos

**Figura. Diseños de envergadura del ala de seis (arriba) y 8 metros (abajo) de la aeronave X-HALE**

El primer vuelo de prueba del X-HALE fue programado para fines de la primavera o el verano de 2011 en Camp Atterbury, Indiana. Para esas pruebas la Universidad de Michigan ofreció su experiencia en manejar la aeronave; AFIT, experiencia en vuelos de prueba y administración del programa y AFRL, financiamiento y supervisión del programa. El propósito de estas pruebas es validar las herramientas de diseño de la aeronave HALE empleando datos acumulados de vuelos de prueba para construir y volar las aeronaves X-HALE exitosamente. Para la primera de dos series de vuelos de prueba X-HALE, la aeronave transportará un conjunto limitado de instrumentación para disminuir riesgos programáticos. Una vez esta serie de pruebas culminen con éxito, los investigadores fabricarán un segundo vehículo con instrumentación y objetivos de prueba de vuelo mucho más extensos para cumplir con la meta de investigación principal de recopilar datos de pruebas de vuelo para validar el *software* de investigación y la teoría aerodinámica. Los investigadores piensan compartir todos los datos con varias compañías grandes aéreas y espaciales que han seguido de cerca este proyecto con gran interés.

Conclusión

La meta de la Fuerza Aérea de lograr una vigilancia aérea persistente ha representado por mucho tiempo el santo grial de la comunidad de inteligencia. Los investigadores han logrado grandes progresos en crear plataformas y sensores para las aeronaves pero la proliferación de la guerra asimétrica significa que Estados Unidos necesita desesperadamente aeronaves que puedan volar sin rumbo definido por semanas o años sobre un blanco de interés. Los investigadores de AFIT, junto con sus socios estratégicos, están haciendo grandes progresos en ofrecer esas herramientas al guerrero. Actualmente, la manera de proceder incluye combinar las ventajas de los satélites con la flexibilidad de navegación de las aeronaves. El programa X-HALE ofrecerá los datos de las pruebas y las herramientas de diseño validadas que AFIT y los investigadores de la industria necesitan para diseñar una aeronave que cumpla con las necesidades de nuestros guerreros de poder contar con vigilancia aérea persistente. □

Base Aérea Wright-Patterson, Ohio

Notas

1. John D. Anderson Jr., *Introduction to Flight* (Introducción al vuelo), 3rd ed. (New York: McGraw-Hill, 1989), 29.
2. Thomas E. Noll et al., *Investigation of the Helios Prototype Aircraft Mishap* Investigación del accidente de la aeronave del prototipo Helios), vol. 1, Mishap Report (Washington, DC: Headquarters NASA, January 2004), 10, http://www.nasa.gov/pdf/64317main_helios.pdf.
3. Ibid.
4. Ibid., 9.
5. Christopher M. Shearer y Carlos E. S. Cesnik, “*Nonlinear Flight Dynamics of Very Flexible Aircraft*” (Dinámica de vuelo no lineal de aeronaves sumamente flexibles) (presentación AIAA-2005-5805, AIAA [American Institute of Aeronautics and Astronautics] Atmospheric Flight Mechanics Conference and Exhibit ([Instituto Americano de Aeronáutica y Astronáutica] Conferencia y Exhibición de Mecánica de Vuelo Atmosférico), San Francisco, 15–18 de agosto de 2005), <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/76937/1/AIAA-2005-5805-748.pdf>; y Shearer y Cesnik, “*Trajectory Control for Very Flexible Aircraft*” (Control de trayectoria para aeronaves sumamente flexibles) (presentación AIAA-2006-6316, AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference and Exhibit (Conferencia y Exhibición de Pautas de la AIAA, Navegación y Control), Keystone, CO, 21–24 de agosto de 2006), <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/77218/1/AIAA-2006-6316-117.pdf>.
6. Fuentes técnicas incluyen Christopher M. Shearer, “*Coupled Nonlinear Flight Dynamics, Aeroelasticity, and Control of Very Flexible Aircraft*” (Dinámica acoplada de vuelo no lineal, aeroelasticidad y control de aeronaves sumamente flexibles) (Disertación de doctorado, University of Michigan, 2006); Rafael Palacios y Carlos E. S. Cesnik, “*Static Nonlinear Aeroelasticity of Flexible Slender Wings in Compressible Flow*” (Aeroelasticidad no lineal estática de alas delgadas flexibles y flujo compresible) (presentación AIAA-2005-1945, 46th AIAA/ASME/ASCE/AHS/ASC Structures, Structural Dynamics, and Materials Conference (46a Conferencia de AIAA/ASME/ASCE/AHS/ACS sobre estructuras, dinámica estructural y materiales), Austin, TX, 18–21 de abril de 2005), <http://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/2027.42/76231/1/AIAA-2005-1945-496.pdf>; Leonard Meirovitch y Ilhan Tuzcu, “*Unified Theory for the Dynamics and Control of Maneuvering Flexible Aircraft*,” (Teoría unificada para la dinámica y control de maniobras de aeronaves flexibles) AIAA Journal 42, no. 4 (Abril 2004): 714–27; Mayuresh J. Patil, Dewey H. Hodges, y Carlos E. S. Cesnik, “*Nonlinear Aeroelastic Analysis of Complete Aircraft in Subsonic Flow*” (Análisis aeroelástico no lineal de la aeronave completa en flujo subsónico), Journal of Aircraft 37, no. 5 (Septiembre–Octubre 2000): 753–60; y Mark Drela, “*Integrated Simulation Model for Preliminary Aerodynamic, Structural, and Control-Law Design of Aircraft*” (Modelo de simulación integrada para diseño aerodinámico, estructural y ley de control de aeronaves) (presentación AIAA-99-1394, 40ª Conferencia y Exhibición de AIAA/ASME/ASCE/AHS/ASC sobre estructuras, dinámica estructural y materiales, St. Louis, MO, 12–15 de abril de 1999), http://web.mit.edu/drela/Public/web/aswing/asw_aiaa.pdf.
7. DARPA auspició una reunión sobre herramientas aeroelásticas no lineales el 10 y el 11 de septiembre de 2008 en Washington, D.C.
8. Resultados de la “flexibilidad del ala acoplada con control lateral y longitudinal de la aeronave” de la flexibilidad intrínseca de las alas de la aeronave HALE. En respuesta a la información de un alerón o tonel, la porción exterior del ala se deforma inicialmente. El movimiento del resto del aeroplano se rezaga detrás de este movimiento inicial del ala. Esta reacción se asemeja a la manera como una ola del océano se forma por primera vez, sin embargo el movimiento resultante del agua en la costa se rezaga detrás del movimiento inicial de la ola. La demora en el movimiento de la aeronave a causa de una entrada del alerón crea problemas adicionales con la estabilidad y el control. En la mayoría de las aeronaves, el ala está tan rígida que las entradas del alerón causan que toda la aeronave comience a inclinarse lateralmente casi instantáneamente.

Guerreros Civiles

Personal no Militar en el Campo de Batalla

TENIENTE CORONEL LYNN R. SYLMAR, USAF

Introducción

Tres vehículos militares se dirigen por un camino de tierra en las afueras de Basora, Irak. El agente especial de la Oficina de Investigaciones Especiales de la Fuerza Aérea (AFOSI) Jill Thomas,¹ empleada civil del Departamento de Defensa (DOD), viaja junto a otro agente y varios militares. Los miembros del equipo, que llevaban puestos uniformes para el desierto y equipos protectores militares, iban a recoger a una persona sospechosa de colaborar con al-Qaeda en su casa. La AFOSI es responsable de reunir inteligencia en el área y trata de recoger computadoras, documentos o información localizada en el hogar de la persona sospechosa después de que los operadores especiales militares le detengan. A medida que se acercaban a la casa, les empezaron a disparar con armas de fuego pequeñas. Esperaban cierta resistencia, pero no de esta magnitud.

Una explosión vuelca el primer vehículo. El personal del vehículo se recupera rápidamente y el convoy trata de retirarse. El agente Thomas resulta herido en el intercambio, pero entendía cuáles eran los peligros de estar en una zona de combate. Como agente federal, esperaba que la dispararan, pero en una zona de combate, ¿era una combatiente? Resultó informada por un auditor general del Ejército (JAG) que era una civil y que legalmente no podía ser blanco del enemigo—a menos que participara en las hostilidades. Se preguntó por primera vez lo que significaba eso y cómo esperaba que el enemigo la distinguiera de los combatientes del vehículo. En el caso de que fuera capturada, ¿a qué protecciones tenía derecho?

La tarjeta de identificación del Departamento de Defensa de Jill indica que es una civil. Según la ley internacional, la condición de civil la protege contra los ataques directos del enemigo. No obstante, se parece a cualquier otro miembro del equipo. Lleva puesto un uniforme militar, equipos protectores militares y tiene un arma. Además, como agente de AFOSI, interroga a personas sospechosas de pertenecer a al-Qaeda, lleva a cabo actividades de inteligencia humana (HUMINT) y se comporta como escolta de seguridad—funciones que tradicionalmente han sido llevadas a cabo por militares. Basándose en su conducta, ¿la seguirán considerando sus captores como civil, o se había convertido de alguna forma en una combatiente ilegal?

Antecedentes del problema

La presencia de personal no militar en el campo de batalla no es nueva; han apoyado a los militares en todas las guerras importantes de la historia de EE.UU. Durante la Guerra Revolucionaria, se utilizaron ampliamente en funciones de suministro,² y más tarde durante la Guerra de 1812, completaron la mayor parte de la mano de obra en el campo bajo el mando y control completos de los militares.³ Hacia 1908, los militares tenían suficiente personal y conocimientos en el servicio armado para apoyarse.⁴ No obstante, durante la PGM y la SGM, números inadecuados de personal necesitaron una vez más la ayuda de personas no militares para apoyar y sostener las fuerzas de combate.⁵

En 1973, el Departamento de Defensa adoptó una política de integración total de las fuerzas. La política ordenó a las fuerzas armadas que integraran por completo a los empleados no militares en el esfuerzo de la defensa nacional.⁶ No obstante, no fue hasta el final de la Guerra Fría,

cuando las limitaciones de recursos y presupuestos forzaron las reducciones dramáticas de la fuerza activa.⁷ Como respuesta a la mayor disponibilidad de dinero, el Departamento de Defensa empezó a utilizar a personas no militares para mantener listo al personal de operación con un menor número de miembros de servicio activo.⁸

La mayor dependencia del Departamento de Defensa en tecnologías y armas avanzadas es otro factor aparente que impulsa su cada vez mayor confianza en personal no militar. Los conocimientos técnicos para muchos de los sistemas refinados de Estados Unidos ya existían en el sector civil que los desarrollaba.⁹ Así pues, parecía tener sentido colocar a contratistas—ya adiestrados y con conocimientos del sistema—en posiciones que apoyaran y mantuvieran estos equipos de alta tecnología. Al hacer eso, se eliminó la necesidad de adiestrar a miembros militares para operar o apoyar sistemas, liberándolos de las obligaciones relacionadas con el combate. También se reubicó al personal militar y se desplegó con menor frecuencia, dando mayor continuidad y memoria institucional para el apoyo de estos sistemas.¹⁰ Como consecuencia, se consideró que el personal no militar es una forma de lograr mayores eficiencias de operación a un costo reducido.

Desde principios de los años 90, los individuos no militares se han hecho cada vez más vitales para llevar a cabo misiones de las fuerzas armadas. En ciertas áreas, son significativamente más numerosos que los miembros de servicio con uniforme y están realizando una variedad más amplia de actividades que antes. El uso de este personal no militar para llevar a cabo ciertas funciones redujo el número de tropas militares y por lo tanto la cantidad de derechos de los miembros del servicio, haciendo que el empleo de individuos no militares sea cada vez más atractivo. Además, las funciones realizadas por los empleados con contrato pueden comprarse según sea necesario. Esto permite a los militares comprar conocimientos expertos sin tener que mantener la destreza a largo plazo. El uso de personal no militar también proporciona al Departamento de Defensa la flexibilidad para determinar la composición más efectiva y eficiente de las fuerzas armadas. A pesar de todas las ventajas de usar personal no militar, también hay riesgos. Muchos de estos individuos no pueden distinguirse de los combatientes ni en aspecto ni en función—creando incertidumbre en lo que se refiere a su condición de civiles.

En 1995, el Mayor Brian Brady, auditor de guerra del Ejército de EE.UU., identificó el hecho de que pocos comandantes y contratistas desplegados entendían la condición del personal no militar en el campo.¹¹ Aunque algunos analistas militares llegaron a la conclusión de que en una zona de combate estos individuos se habían convertido en “blancos legítimos”,¹² la confusión siguió siendo “acerca de su condición según las Leyes de la Guerra”.¹³

El debate sobre la condición de los “acompañantes de las fuerzas armadas” continuó en 2001, cuando la Mayor Lisa Turner y la Mayor Lynn Norton, dos auditores de guerra de la Fuerza Aérea identificaron los retos asociados con tener personal no militar en el campo de batalla. Identificaron tres categorías de personas no militares: civiles del Departamento de Defensa, contratistas y civiles no afiliados—todos tienen “diversas condiciones y responsabilidades según las leyes internacionales y nacionales, y según los reglamentos del Departamento de Defensa y de servicio”.¹⁴

El desarrollo resultante de la doctrina de servicio nacional reflejaba la confusión y la incertidumbre sobre la condición de las personas no militares “acompañantes de las fuerzas armadas”. El folleto del Ejército 715-16, *Guía de despliegue de contratistas*, indicaba que los acompañantes de las fuerzas armadas¹⁵ “solamente pueden utilizarse para realizar actividades de apoyo de combate y apoyo de servicio de combate (CSS) seleccionadas”.¹⁶ La Publicación Conjunta (JP) 4-0, *Logística conjunta*, añadió que “en todos los casos, los empleados del contratista no pueden realizar legalmente funciones militares y no deben trabajar en situaciones con operaciones de combate militares donde puedan considerarse como combatientes”.¹⁷

El uso de personal no militar para realizar “actividades de apoyo de combate y apoyo de servicio de combate seleccionadas” carece de parámetros definidos y no se ha visto limitado a actividades de apoyo “tradicionales”. Aunque la JP 4-0 limitaba inicialmente las funciones de

los contratistas a tres campos de apoyo—apoyo de sistemas, apoyo externo en el teatro de operaciones y apoyo en el teatro de operaciones—el alcance de las obligaciones del contrato ha seguido creciendo. Los contratos de apoyo de sistemas diseñados para usar en personal no militar a fin de reparar y sostener sistemas existentes se han ampliado para incluir la operación de sistemas. Durante el combate, los sistemas de armas como los vehículos aéreos no tripulados (UAV) son operados cada vez más por personal no militar.¹⁹ Además, los contratos de apoyo en el teatro de operaciones que normalmente proporcionaban mercancías, servicios y construcción menor²⁰ incluyen ahora detalles de seguridad, protección de instalaciones e interrogatorios de prisioneros.²¹

Las definiciones variables de apoyo resultaron en distintas conclusiones por parte de los servicios armados acerca de la condición de individuos no militares que ejecutan estas funciones en el campo de batalla. La Fuerza Aérea, por ejemplo, llegó a la conclusión de que los individuos que realizan “obligaciones que apoyan directamente las operaciones militares” eran combatientes “sujetos a ataques directos intencionados”.²² No obstante, la Armada decía que estos individuos no eran combatientes y “no estaban sujetos al ataque directo aunque asumieran el riesgo de [convertirse en] daños colaterales debido a su proximidad a blancos militares válidos”.²³

Aunque se han hecho intentos de aclarar y dar uniformidad, la doctrina y la guía siguen sin estar claras. Hoy en día, los contratistas, a los que antes se les había restringido el uso de la fuerza a situaciones en defensa propia, pueden hacer ahora uso de la fuerza para realizar funciones de seguridad y proteger haberes y personas.²⁴ Teniendo en cuenta esta mayor autoridad, no está claro cómo la ley federal puede justificar su condición de civiles.²⁵

Considere lo siguiente: (1) Al participar en hostilidades, los individuos que no estén en las fuerzas armadas pierden la condición de civiles. (2) En la medida en que esto es cierto, ¿por qué contrataría el Departamento de Defensa servicios que hace que los miembros del personal se conviertan en “combatientes ilegales”? (3) Además, con grandes números de personal no militar en los frentes que llevan uniformes militares,²⁶ ¿cómo pueden protegerse de los ataques?

Las prácticas actuales, como máximo, crean un riesgo real de que el personal no militar sea un blanco intencionado y, lo que es peor, si son capturados, pueden ser juzgados por el enemigo por acciones hostiles.²⁷ Desde ahora, los líderes y políticos del Departamento de Defensa deben eliminar el uso del término “civil” excepto según se define en la ley internacional. Además, los secretarios de servicio deben tomar las medidas necesarias para distinguir claramente al personal que se pueda considerar como civil de los individuos que no. Por último, los políticos deben considerar la incorporación de los individuos no militares que realicen actividades distintas de la logística y del suministro del campo de batalla a las fuerzas armadas. Al convertir estos miembros individuales en integrantes de las fuerzas armadas es necesario eliminar el riesgo de que puedan considerarse combatientes ilegales.

Definiciones: ¿Quién es realmente quién?

1. **Combatientes:** miembros de las fuerzas armadas; conjunto exclusivo de individuos autorizados a participar en hostilidades.²⁸ Ejemplos: soldado de infantería, marinero de submarino y piloto de F-15.
2. **No combatientes:** subconjunto de las fuerzas armadas a los que su nación estado, no la ley internacional, les prohíbe participar en hostilidades.²⁹ Los no combatientes y los civiles son mutuamente exclusivos. Como miembros de las fuerzas armadas, este grupo no recibe mayores protecciones según la ley que los combatientes.³⁰ Ejemplos: capellanes militares.³¹
3. **Civiles:** personas que *no* son miembros de las fuerzas armadas.³² Estos individuos incluyen a la población indígena, personas no afiliadas y personas que acompañan a las fuerzas

armadas.³³ Este grupo tiene derecho a la condición de civiles porque no se les permite “participar de forma directa en las hostilidades”. Ejemplos: la familia Cleaver, Doctores sin Fronteras y la Cruz Roja.

A. **Personas no afiliadas:** subcategoría de civiles. Entre las personas no afiliadas a unas fuerzas armadas se incluyen los medios de comunicación, las organizaciones no gubernamentales, las organizaciones voluntarias privadas, las organizaciones intergubernamentales, los refugiados, las personas sin estado y las personas desplazadas internamente.³⁴ Ejemplos: la población de Afganistán y Doctores sin Fronteras.

B. **Acompañantes de las fuerzas armadas:** subcategoría de civiles. Este grupo incluye individuos que acompañan a las fuerzas armadas pero no son miembros de ella.³⁵ Ejemplos: Blackwater Worldwide Security.

4. **Combatientes ilegales:** Individuos que participan en combate sin la autoridad de su estado nación.

Según se indica en la Figura 23-1, los individuos en el campo de batalla se clasifican en general como “integrantes de las fuerzas armadas” o “no integrantes de las fuerzas armadas”. En cada una de estas dos amplias categorías, hay dos subcategorías. Para los individuos en las fuerzas armadas, las dos subcategorías son combatientes y no combatientes. Para los que no estén en las fuerzas armadas, las subcategorías son individuos no afiliados y acompañantes de las fuerzas armadas.

Las funciones y condiciones de ambas subcategorías de “integrantes de las fuerzas armadas” se entienden bastante bien. “Combatientes” son las personas autorizadas a participar en hostilidades contra el enemigo. Están obligadas a llevar a cabo sus luchas según los principios de la ley internacional y a distinguirse de los civiles. Pueden ser blanco directo del enemigo, tienen derecho a condición de prisionero de guerra de ser capturados, y son inmunes a que les juzguen por acciones que cumplan con la Ley de la Guerra.

Los “no combatientes” son personal no combatiente de una fuerza armada.³⁶ Estos individuos no están autorizados a participar en hostilidades debido a que su nación estado les ha prohibido combatir. No obstante, como son miembros de las fuerzas armadas, según la ley internacional representan a un blanco legítimo para el ataque del enemigo.

Las categorías de individuos que “no están en las fuerzas armadas” son más problemáticas. Dentro de esta categoría, las personas no afiliadas son las que están definidas con más claridad. Estos individuos no están relacionados con ninguna de las partes en conflicto ni están autorizados a participar en combate. Los individuos no afiliados tienen derecho a la condición de civiles y por lo tanto tienen derecho a ser respetados y protegidos en todo momento. Durante las hostilidades, el estado y las funciones de este grupo de individuos presentan pocas preocupaciones legales y generalmente se entienden bien.

De esos individuos que no están en las fuerzas armadas, la categoría de “acompañantes de las fuerzas armadas” es más compleja, creando mucha confusión en lo referente a las condiciones y funciones legales apropiadas. Dentro de esta subcategoría de personas que no están en las fuerzas armadas, hay cuatro grupos de individuos. El primer grupo consiste en acompañantes de las fuerzas armadas pero que forma parte distinta de ellas—es la definición tradicional de “acompañantes de las fuerzas armadas”.

Estos individuos no llevan uniforme militar, realizan funciones de apoyo —no de combate—, y por lo tanto son considerados civiles según la ley internacional. Algunos ejemplos de individuos de este grupo son contratistas que proporcionan instalaciones de alojamiento, suministran alimentos u operan el Servicio de Intercambio entre el Ejército y la Fuerza Aérea. Aunque los miembros de este grupo corren el riesgo de resultar heridos debido a su proximidad a las operaciones militares, no son un blanco legítimo para el enemigo porque se distinguen de los combatientes tanto en aspecto como función.

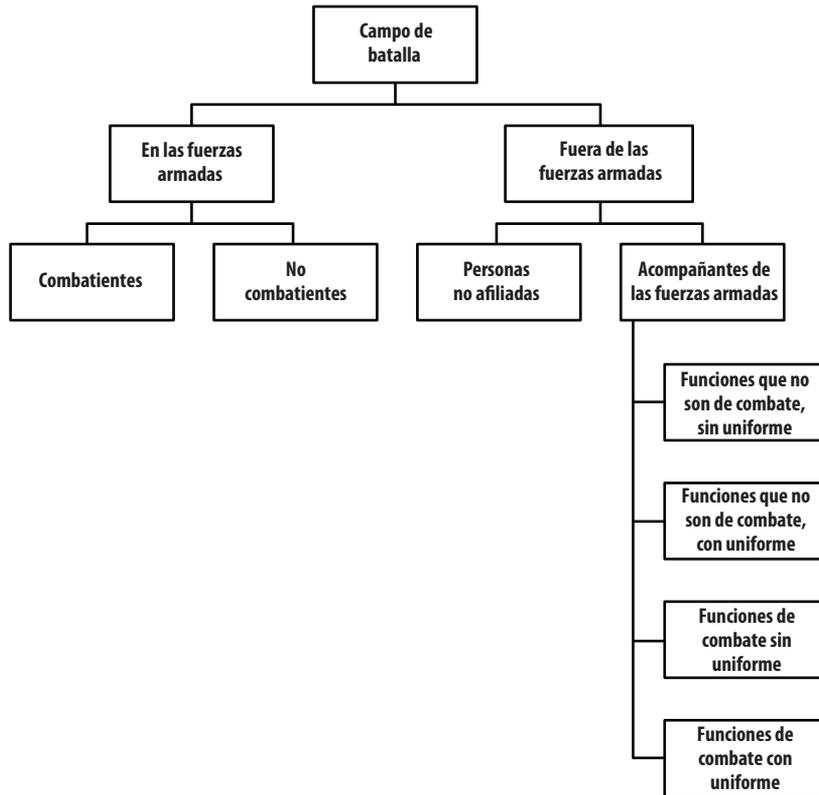


Figura 23-1. Clasificaciones de los individuos en el campo de batalla.

Las subcategorías restantes de “acompañantes de las fuerzas armadas” no tienen derecho a la condición de civiles o están en peligro de perderla. Estas subcategorías consisten en individuos que no están en las fuerzas armadas pero efectúan un (1) servicio no combatiente, en uniforme militar; (2) funciones de combate, sin uniforme militar; o (3) funciones de combate, con uniforme militar.

Entre estas subcategorías de personal no militar, el primer grupo en riesgo consta de aquellas personas que, aunque no realicen tareas de combate, llevan un uniforme militar. Las personas de esta categoría corren el riesgo de perder su condición de civiles porque no se distinguen de los combatientes. El segundo grupo está compuesto por individuos que realizan actividades de combate pero no llevan uniforme militar. Las personas de esta categoría violan la Ley de la Guerra internacional al participar en combate de forma ilegal. En tercer lugar están los individuos que participan en combate y llevan un uniforme militar. Tanto ellos, como los del segundo grupo, participan en combate de forma ilegal. Aunque se distinguen de los civiles, violan la Ley de la Guerra porque no tienen categoría de combatientes.

Según la ley internacional, solamente los miembros de las fuerzas armadas pueden reunir las condiciones necesarias para ser considerados combatientes. Al participar directamente en las hostilidades sin ser miembros de las fuerzas armadas, los individuos se convierten en “combatientes ilegales”. Los combatientes ilegales no tienen derecho a ser considerados prisioneros de guerra. Además, pueden ser juzgados por una nación que los arreste por cualquier acción hostil que hayan llevado a cabo.

Algunos ejemplos prácticos

Gail Bienintencionada—Funciones que no son de combate, con uniforme militar.³⁷ Según la ley internacional, los “acompañantes de las fuerzas armadas” no son miembros de las fuerzas armadas.

Estos individuos no pueden considerarse “combatientes”. Apoyan a las fuerzas armadas y normalmente incluyen “unidades laborales”, o son “responsables del bienestar de los soldados”.³⁸— como Gail. Gail es una especialista en moral, bienestar y recreo del Ejército y una civil del Departamento de Defensa. Cuando estuvo en Irak, le dieron un uniforme militar, que lleva puesto a diario. Viaja por las distintas unidades para dar a los soldados estaciones de juegos, videos y revistas—cualquier cosa que les ayude a pensar que hay alguien que se preocupa por ellos. El problema de Gail es que al llevar un uniforme militar³⁹, no se la puede distinguir de las fuerzas armadas a las que apoya.

Chris Furtivo—Funciones de combate, sin uniforme militar. Chris es un analista de inteligencia y un empleado con contrato del Departamento de Defensa. En Irak, lleva pantalones vaqueros y una camisa de la compañía cuando acompaña a un equipo de reconocimiento del Ejército. Desea distinguirse de los militares. Su gerente de contrato le ha indicado que es un civil y que no puede participar legalmente en actividades que puedan considerarse de combate. El problema de Chris es que no hay nadie que pueda decirle exactamente que es lo que son “actividades que puedan considerarse de combate”. Aunque es posible que algunos no consideren que Chris sea un combatiente, ciertos expertos en leyes internacionales, según una decisión reciente del Tribunal Supremo de Israel, definen la reunión de inteligencia contra un ejército enemigo como participación directa en combate.⁴⁰

Soldado Jill—Funciones de combate, con uniforme militar. Según se ha tratado, Jill Thomas, la heroína de nuestra historia inicial, es una agente de AFOSI y empleada civil del Departamento de Defensa. Lleva puesto un uniforme militar y realiza actividades de combate. Su trabajo requiere a menudo el uso de la fuerza, una característica clave de un combatiente.⁴¹ Además, fue contratada para llevar a cabo interrogaciones de prisioneros y actividades de seguridad realizadas antes por miembros del servicio uniformados.⁴² Jill se ha convertido en una sustituto o personal de aumento de las fuerzas militares. No obstante, no es un miembro de ellas. Así pues, aunque se distingue ella misma de los que tienen derecho a la condición civil, está participando en hostilidades aparentes sin autoridad. Sus actividades crean el riesgo de que tanto ella como Chris, sean considerados “combatientes ilegales”.

Gail y la necesidad de distinguir

La ley internacional requiere a las partes en conflicto que distingan a sus combatientes mediante un uniforme o símbolo distintivo que les permita diferenciarse de los civiles. Con el tiempo, las naciones estado desarrollaron la práctica de que sus combatientes llevaran un uniforme militar.⁴³ Este requisito es consecuencia del deseo de limitar la guerra a actos de violencia contra combatientes y blancos militares. Se cree que las fuerzas armadas que no puedan distinguir a los combatientes enemigos de los civiles podrían considerar como blancos a todos los individuos de un área.

El Artículo 48 del Protocolo Adicional I indica que “para asegurarse el respeto y la protección de la población civil y de los objetos civiles, se requiere que las Partes en conflicto distingan en todo momento la población civil de los combatientes y entre los objetivos civiles y los militares, y de forma correspondiente deben llevar a cabo sus operaciones solamente contra objetivos militares.”⁴⁴ Sin embargo, la conducta del Departamento de Defensa durante las operaciones de combate actuales, no diferencia de forma adecuada a sus combatientes del personal no militar. De hecho, un memorándum de política reciente otorga a los comandantes combatientes geográ-

ficos la autoridad de llevar uniforme para personal desplegado no militar, socavando el uso del uniforme como método de distinción tradicional.

El Departamento de Defensa advierte que, a pesar de que la ley internacional requiere distinguir, el hecho de que el personal no militar lleve uniforme *no contradice* la ley internacional.⁴⁵ No obstante, indicar a individuos, que por otra parte tienen derecho a ser considerados como civiles, a llevar puesto un uniforme militar, hace imposible distinguirlos de los combatientes. Esta acción por parte del Departamento de Defensa, aumenta así la posibilidad de que los civiles sean considerados blancos por el enemigo. Aunque la ley internacional no requiere que los combatientes lleven un “uniforme militar”, esta práctica ha evolucionado con los años de combate hasta convertirse en el método fundamental de identificar a combatientes. Aún así, el Departamento de Defensa ha hecho caso omiso de esta tradición⁴⁶ citando problemas de seguridad. Aunque puede ser verdad que el personal no militar en uniforme pueda ser identificado con más facilidad a una cierta distancia por parte de las fuerzas amigas, también pueden ser fácilmente identificadas de forma equivocada como combatientes por el adversario.

Este uso indebido existente del uniforme lo único que hace es aumentar la confusión en el campo de batalla. El Departamento de Defensa ha prescrito algunos métodos de distinguir combatientes de civiles, pero no son efectivos. Uno de estos métodos, poner la palabra “civil” en lugar del nombre de servicio sobre el bolsillo del uniforme, no es práctico. Las placas de identificación están en inglés y a menudo son difíciles, o incluso imposible, de leer, de ver a cierta distancia o debajo de equipos protectores. Por último, los uniformes militares, incluso con el nombre claro, son en el fondo uniformes de combatiente. Decir que llevar un uniforme en un entorno hostil aumenta la seguridad de personal no militar contradice muchos años de tradición.

Chris y Jill y la necesidad de la condición de combatiente

El término “civil” según lo define el Departamento de Defensa es un ciudadano de EE.UU. o un extranjero contratado para trabajar para el Departamento de Defensa.⁴⁷ El término identifica a personas afiliadas con las fuerzas armadas que no son miembros de ellas. No obstante, los individuos que no estén en las fuerzas armadas no tienen derecho necesariamente a la categoría de civil en el campo de batalla. Según la ley internacional, civil es una condición otorgada solamente a aquellas personas que no participen en hostilidades.

En el caso de Chris y Jill, ambas han participado directamente en hostilidades. En consecuencia, ninguna de ellas podría considerarse civil. Además, como no son miembros de las fuerzas armadas—es decir, no son combatientes—la ley internacional no reconocería su autoridad para participar en hostilidades. Sin una autoridad apropiada, ambas podrían considerarse criminales enfrentándose a un posible juicio por sus acciones según la ley del estado que las detenga. Si alguna de ellas matara a un combatiente enemigo, podría ser acusada de asesinato. Además, como ninguna de ellas tenía derecho a la condición de prisionero de guerra,⁴⁸ no podría esperarse su repatriación después de cesar las hostilidades.

Participación directa en hostilidades

La complicada estructura legal en lo que se refiere a la “participación directa en hostilidades” crea ambigüedad sobre los tipos de actividades que puede ser llevadas a cabo por personal no militar. Aunque la ley internacional no prohíbe al personal no militar participar en combate, pueden perder la categoría de civil y no están protegidos como combatientes autorizados. Algunos expertos definen el combate como “matar o capturar prisioneros, destruir equipos militares o reunir información en el área de operaciones”.⁴⁹ Otros reclaman una definición ampliada basada en la naturaleza variable de la guerra que incluya a personas que “operen un sistema de

armas, supervisen dichas operaciones o efectúen el servicio de dichos equipos”.⁵⁰ Estas ambigüedades hacen que sea difícil determinar cuándo un individuo esté participando en combate.

Demasiada jerga legal

Los expertos en conflictos armados internacionales como W. Hays Parks y Geoffrey Corn han tratado de aclarar las actividades que constituyen “participación directa en hostilidades”. Parks hace hincapié en que la participación directa en las hostilidades son solamente acciones que “causan daños reales al personal y a los equipos de las fuerzas armadas del enemigo”.⁵¹ Por otro lado, Corn aboga por una prueba de “discreción funcional”.⁵² Según la prueba de Corn, si la autoridad de toma de decisiones de un individuo puede infringir la Ley de la Guerra, dicha actividad debe considerarse como parte directa de las hostilidades.⁵³ El problema con este tipo de esbozo es que necesita una evaluación de cada actividad que se lleve a cabo para determinar si existe un nivel de discreción apropiado.

La definición de Parks es igualmente problemática. Según esta definición, es difícil determinar lo que constituye un “daño real”. Por ejemplo, no está claro si un analista de inteligencia en el área de hostilidades reuniría las condiciones para ser un combatiente. Se podría decir que el analista de inteligencia no está causando un daño real a un enemigo porque el analista no está matando a nadie. No obstante, según la Corte Suprema de Israel, “la participación directa en hostilidades” no requiere el uso de armas.⁵⁴ Se puede hacer daño sin usar armas. En este caso, aunque el analista no dispare una bala al enemigo, está causando daños directos al dar información de establecimiento de blancos que puedan ser utilizados por un bombardero B-1 para bombardear al enemigo.

Según la prueba de discreción funcional de Corn habría que evaluar las mismas actividades del analista según los cuatro principios de la Ley de Guerra—distinción, necesidad, proporcionalidad y minimización del sufrimiento innecesario—para determinar el nivel de discreción que posee el analista. Por lo general, para los analistas de inteligencia, el principio de necesidad es una consideración esencial. Un analista es el principal individuo responsable de identificar objetivos militares válidos. El principio de necesidad requiere que un blanco sea un objeto que por su naturaleza, finalidad, ubicación o uso contribuya efectivamente a las capacidades de combate y mantenimiento de las actividades bélicas del enemigo y cuya destrucción parcial o total resulte en una ventaja militar clara para las fuerzas amigas.⁵⁵ Como la identificación de blancos es una operación de combate fundamental, la aplicación indebida del principio de necesidad podría infringir la Ley de la Guerra. Así en el análisis de Corn, aunque el analista tal vez no tenga la discreción con respecto a otros principios de la Ley de la Guerra, puede seguir siendo considerado un combatiente.

Un problema principal de la prueba de discreción funcional es que la discreción mental es difícil de medir y puede cambiar con la experiencia, el rango y el nivel de responsabilidad. Es posible, pues, tener personal con el mismo título de servicio pero diferentes estados legales basándose en el nivel de discreción que ejercieron durante un acontecimiento en particular. Por ejemplo, un analista subalterno desplegado en el campo, tal vez no tenga la autoridad de designar blancos mientras trabaja en el centro de operaciones aéreas. No obstante, cuando avanza con el equipo de combate de la brigada, su autoridad de designación de blancos puede cambiar. Tratar de averiguar su estado legal dependiendo de discreción diaria o quizás horaria tiene poco valor.

Identificar claramente la condición de las personas en el campo es crítico para asegurar las protecciones adecuadas para civiles y los derechos necesarios para combatientes. No obstante, ninguna de estas estructuras legales aclara bien las cosas a los comandantes o al personal no militar no afectado. El personal en combate necesita guías y procedimientos claros y sencillos que reduzcan el potencial de diversas conclusiones legales que puedan tener consecuencias devastadoras.

Los riesgos

Gail, la especialista bienintencionada mencionada con anterioridad, es una madre. Tiene una hija y un hijo. Recuerda cuando se fueron a la universidad—las llamadas a casa y los paquetes que envió. Fueron estos recuerdos los que la motivaron a tener compasión, en forma de Sony PlayStations® y galletas, por las tropas—sus tropas. Nunca se imaginó que se la considerara combatiente. Sin embargo, hoy, está en el punto de mira de Abdulla Sayeed,⁵⁶ un miembro de 17 años de al-Qaeda. No sería la primera estadounidense que Abdulla ha matado. Ha estado luchando desde que tenía nueve años. No tiene tiempo para ir a la escuela, pero no necesita leer. Conoce el uniforme de los estadounidenses. Apunta y aprieta el gatillo.

Entretanto, en una pequeña habitación de hormigón al otro lado de la ciudad, Jill espera. Está sola en la habitación. Ha estado sola durante unas tres horas. La adrenalina de la escaramuza anterior se ha disipado. Sorprendentemente, no está preocupada. Entiende, que según la ley internacional, es una prisionera de guerra y que será tratada de forma humana. Súbitamente, fuera de la puerta oye gritar a alguien. Oye las palabras “terrorista” y “criminal”, y un hombre es arrojado dentro de la habitación. Es Chris. Ella no la conoce, pero reconoce su cara. ¿Qué querían decir sus captores por “terrorista” y “criminal”? ¿Estaban hablando de Chris? No es terrorista ni criminal. Es un muchacho de inteligencia. Lleva vaqueros y lleva solo la 9 mm a la que está autorizado para defensa propia.

“DIOS MÍO”, piensa. Quizás estaban hablando de ella. No podía ser. Es verdad que lleva un uniforme, pero el Departamento de Defensa no la diría que lo llevara si no fuera apropiado. Ciertamente no la usarían para realizar actividades que no fueran legales. No obstante, parece una combatiente, y era ella la que llevaba y tenía un rifle de asalto M4. La adrenalina ha vuelto.

¿Y ahora qué?

Según el régimen actual, el personal no militar en el campo de batalla constituye un riesgo significativo. Llevan uniformes y equipos protectores que no los distinguen de sus complementos militares. Además, las actividades que llevan a cabo se han ampliado, reduciendo la distancia entre actividades y acciones de apoyo que pueden considerarse “participación directa en hostilidades”. Ambos factores ponen en peligro la categoría civil de estos individuos en peligro. Es imperativo que los políticos actúen para eliminar este riesgo. A continuación indicamos cuatro acciones sencillas pero necesarias para asegurar unas protecciones adecuadas para acompañantes no militares:

1. **Deje de usar el término “civil” excepto según se define en la ley internacional.** Los políticos necesitan dejar de engañarse a sí mismos. No todos los miembros del personal no militar son civiles según la ley internacional. El uso del término “civil” para definir a todo el personal no militar produce el malentendido de que todos reúnen las condiciones necesarias para ser considerados como civiles. No es así. Con una política y guía nacionales, el Departamento de Defensa debe limitar el uso del término “civil” al personal que reúna las condiciones necesarias.
2. **Distinga claramente quiénes no reúnen las condiciones necesarias para ser civiles.** Los individuos que tengan derechos a estar protegidos contra los ataques tienen que parecerlo y no parecer un blanco. La indicación dada a las personas no militares para que lleven un uniforme militar socava sus protecciones y no es coherente con la práctica tradicional de las naciones estado. El enemigo no tiene ni ve fácilmente una placa con la palabra “civil”. Según la ley internacional, en ningún caso se requiere que alguien hable o lea inglés. Para asegurarse de que los civiles estén protegidos, no pueden seguir llevando un uniforme de las fuerzas militares de EE.UU. Si la finalidad es asegurar una identificación rápida, clara

y sencilla de civiles por parte tanto de las fuerzas amigas como enemigas, un chaleco de seguridad reflectante de color anaranjado sería más efectivo.

3. **Limite las actividades realizadas por personal no militar.** Una de las finalidades principales de la ley humanitaria internacional es regular la conducta de combate. Los que no participen en la lucha deben distinguirse bien—no solo en el aspecto, como se indicó arriba, sino también en la función—de los que *están* participando en la lucha. Se debe responder con más claridad a la cuestión sobre cuánta participación en el combate resulta en la pérdida de la categoría civil. No es fácil entender ni aplicar la participación directa en las hostilidades, los daños reales y las pruebas de discreción funcional. No obstante, las funciones tradicionales realizadas históricamente por civiles proporcionan una base simple para caracterizar las actividades no combatientes. Entre otros ejemplos de la historia se incluyen las actividades de apoyo⁵⁷ y logística.⁵⁸

Para asegurarse de que el personal no militar tenga derecho a la condición de civil, las funciones que realicen deben limitarse a la logística y al abastecimiento. La logística se define como “desplazamiento y abastecimiento de ejércitos”,⁵⁹ mientras que el abastecimiento es la acción de “proporcionar”⁶⁰ artículos como repuestos, alimentos y munición. No es apropiado para los civiles suministrar servicios que conlleven el uso de la fuerza⁶¹, proporcionen inteligencia sobre el campo de batalla u ocasionen daños en las fuerzas o los materiales del enemigo. Estas tres actividades se consideran inextricablemente como de combate y no pueden ser llevadas a cabo por un individuo que tenga la condición de civil. La prohibición al personal no militar de ejecutar estas tres actividades aclara mucho mejor la condición de estos individuos sin limitar su capacidad para realizar el tipo de funciones de logística y abastecimiento necesarias y previstas según la ley humanitaria internacional.

4. **Integre en las fuerzas armadas al personal no militar que realice funciones que no sean de logística o abastecimiento.** Si el Departamento de Defensa decide usar personal no militar para llevar a cabo actividades fuera del alcance de las tareas de abastecimiento y logística tradicionales, entonces debe aceptar que estos individuos ya no tienen derecho a la condición de civil. El uso de civiles de esta manera no es coherente con la finalidad de la ley internacional y pone en riesgo a los civiles verdaderos en el campo de batalla. Los combatientes enemigos, al ser testigos de acciones hostiles por parte de individuos que no están en las fuerzas armadas, no pueden identificar inmediatamente qué personas presentan un peligro. En consecuencia, se puede considerar que todos los individuos de un área disputada son una amenaza, creando el riesgo de que se dé muerte a tanto a las personas relacionadas con los militares como a los que no lo están.

Para impedir el riesgo de un ataque contra civiles, es necesario diseñar legislación para incorporar a personas no militares a fin de que realicen funciones que no sean las llevadas a cabo históricamente por personal no militar en las fuerzas armadas. Estos individuos deben considerarse como una fuerza militar “auxiliar”, identificarse mediante un uniforme militar y ser capaces de participar en hostilidades.⁶² Como fuerza de EE.UU. auxiliar, estos individuos tendrán derecho a la condición de combatiente y a todas las protecciones pertinentes. Además, la integración de estos individuos crearía líneas de distinción más claras y reduciría el riesgo de considerar como blancos a civiles legítimos de forma no intencionada.

La Ley de la Marina Mercante de 1936 proporciona una base firme para diseñar la legislación necesaria. La ley es un mecanismo para marineros no militares a fin de que se conviertan en una fuerza auxiliar durante tiempos de guerra.⁶³ De forma similar, el personal no militar seleccionado podría convertirse en auxiliar de las fuerzas armadas durante despliegues en áreas de combate. Dicha afiliación a las fuerzas armadas proporcionaría además un mando y un control

claros a los comandantes permitiendo además al personal no militar a llevar a cabo toda clase de actividades, sin peligro de que les consideren combatientes ilegales.

La legislación para la integración de personal no militar en las fuerzas armadas puede ser sencilla y no tiene que darles necesariamente el derecho a las prestaciones de los miembros de las fuerzas armadas de tiempo completo. No obstante, este asunto requiere una consideración adicional para determinar lo que es apropiado. Actualmente, hay miles de individuos que están operando en áreas hostiles sin esperar las prestaciones de los miembros de las fuerzas armadas. No obstante, como hay entidades estrechamente afiliadas como los Pilotos de Servicio de la Fuerza Aérea de Mujeres y algunos Marineros Mercantes que han recibido ciertos derechos,⁶⁴ es justificable efectuar una investigación adicional en esta área.

Conclusión

Las políticas y generalidades actuales dejan a los acompañantes de las fuerzas armadas en condiciones inciertas y peligrosas. En el campo de batalla, corren riesgos todos los días. El riesgo de que cualquier individuo que apoye a los militares sea atacado o juzgado indebidamente por actividades de combate ilegales es un riesgo que el liderazgo de EE.UU. no debe seguir corriendo.

Actualmente existen varios niveles de política y guía nacionales que no están claros o que son contradictorios, muchos de los cuales son confusos incluso para los expertos legales. No obstante, como es muy probable que se siga usando personal no militar durante el combate, los políticos deben actuar para protegerlos. Las recomendaciones descritas en este artículo son sencillas, pero al mismo tiempo proporcionan unos parámetros claros que protegerán de forma más efectiva a los presentes en el campo de batalla. □

Notas

(Todas las notas aparecen de forma abreviada. Para obtener detalles completos, vea la entrada apropiada en la bibliografía).

1. La situación y el personaje ficticios de Agente Especial Jill Thomas se basan en una entrevista del Agente Especial Julie Lecea, comandante del destacamento de la Oficina de Investigaciones Especiales de la Fuerza Aérea (AFOSI), Base de la Fuerza Aérea Luke, Arizona, en lo referente a las actividades reales de AFOSI en Irak.
2. Harvell, *Departamento del Ejército (DA) Civiles en apoyo de operaciones militares*, 1-2.
3. *Ibid.*
4. *Ibid.*
5. *Ibid.*, 2.
6. Oficina General de Contaduría (GAO), *DOD Force Mix Issues (Asuntos varios de las fuerzas armadas del Departamento de Defensa)*, cap. 0:2.
7. Heaton, "Civilians at War" (Civiles en guerra), 3.
8. Oficina General de Contaduría (GAO), *DOD Force Mix Issues (Asuntos varios de las fuerzas armadas del Departamento de Defensa)*, cap. 0:1.
9. *Ibid.*, cap. 2:3.
10. *Ibid.*
11. Brady, "Notice Provisions" (Estipulaciones de avisos), 3.
12. *Ibid.*
13. *Ibid.*
14. Turner y Norton, "Civilians at the Tip of the Spear" (Civiles en la punta de lanza), 2.
15. Folleto del Departamento del Ejército 715-16, *Guía de despliegue del contratista*. Aunque el Manual del Ejército trata específicamente los límites de apoyo del contratista, existen argumentos legales similares para empleados civiles.
16. Folleto del Ejército 715-16, 138.
17. Publicación Conjunta 4-0, *Logística Conjunta*, cap. V.
18. *Ibid.*, V-I.
19. Dunn, "Contractors Supporting Military Operations" (Contratistas que apoyan operaciones militares), 5.
20. *Ibid.*
21. *Ibid.*

22. Ibid., 12.
23. Ibid.
24. 48 Código del Reglamento Federal, Parte 252.225-7040, b(3) (ii).
25. Ibid., b(3).
26. Panfleto del Ejército 715-16, Ap. B-1, para. 5-1.
27. Guillory, "Civilianizing the Force" (Conversión de las fuerzas armadas al control civil), 4.
28. Protocolo Adicional I, Artículo 48.
29. Fleck, *Handbook of Humanitarian Law (Manual de ley humanitaria)*, 84. (Los miembros del personal médico y religioso, aunque a menudo tienen la categoría de "no combatientes" tienen el "beneficio de la neutralidad", y a diferencia de otros "no combatientes" deben ser "respetados y protegidos en todas las circunstancias", vea el *Manual*, 88–89).
30. Ibid., 84.
31. Los miembros del personal médico y religioso, aunque a menudo tienen la categoría de "no combatientes" tienen el "beneficio de la neutralidad" y a diferencia de otros "no combatientes" deben ser "respetados y protegidos en todas las circunstancias", vea Fleck, *Manual*, 88–89.
32. Ibid., 210–11.
33. Ibid., 95.
34. Turner, "Civilians at the Tip of the Spear" (Civiles en la punta de lanza), 1.
35. Fleck, *Manual*, 95.
36. Ibid., 84.
37. Basado en el ejemplo del mundo real en Bosnia citado por Katherine Peters en "Civilians at War", Civiles en la guerra) 8.
38. Fleck, *Manual*, 95.
39. Haynes, "Combat Civilians" (Civiles en combate).
40. Ministerios de Asuntos Exteriores de Israel, "Decisión de la Corte Suprema de Israel".
41. Bailes, Schneckner y Wulf, *Revisiting the State Monopoly (Revisión del monopolio estatal)*, 1.
42. Maginnis, "Security Contractors in War" (Contratistas de seguridad en la guerra).
43. Fleck, *Manual*, 75.
44. Protocolo Adicional I, Artículo 48.
45. Directiva del Departamento de Defensa (DODD) 1404.10, *DOD Civilian Expeditionary Work-force (Fuerza laboral expedicionaria civil del Departamento de Defensa)*, para 6.9.8.
46. Ibid.
47. DODD 1400.31, *DOD Civilian Work Force Contingency (Contingencia de la fuerza laboral civil del Departamento de Defensa)*, para 3.1.
48. Protocolo adicional I, Artículo 47, 1977.
49. Fleck, *Manual*, 232.
50. Ibid.
51. Maxwell, "Law of War and Civilians on the Battlefield" (La Ley de la Guerra y los civiles en el campo de batalla), 18.
52. Corn, "Unarmed but How Dangerous?" (Desarmados pero, ¿cómo son de peligrosos?) ,261.
53. Ibid., 261.
54. Ministerio de Asuntos Exteriores de Israel, "Decisión de la Corte Suprema de Israel".
55. Departamento de la Armada, *Commander's Handbook on the Law of Naval Operations (Manual del comandante sobre la ley de operaciones navales)*, para 5.3.1.
56. Abdulla Sayeed es un personaje ficticio. Cualquier parecido con una persona real, viva o muerta, es pura coincidencia.
57. Green, *The Contemporary Law of Armed Conflict, (La ley contemporánea del conflicto armado)*, 106.
58. Ibid.
59. Dictionary.net, "What Does Logistics Mean?" (¿Qué significa logística?).
60. Dictionary.net, "What Does Supplying Mean?" (¿Qué significa abastecimiento?).
61. No hay nada en la ley internacional que prohíba a nadie el uso de las fuerzas armada sen defensa propia; por lo tanto no hay nada en este artículo que debe interpretarse para añadir dicha restricción.
62. Ley de la Marina Mercante, 1936, Título I, Sección 101 (b).
63. Ibid.
64. Servicio Marítimos de EE.UU., "Mariners' Struggle for Veteran Status" (La lucha de los marineros mercantes para adquirir la categoría de veterano).

Bibliografía

- Protocolo Adicional I de las Convenciones de Ginebra del 12 de agosto de 1949. Artículos 48, 50 y 51.3, 1977.
- Protocolo Adicional II de las Convenciones de Ginebra del 12 de agosto de 1949. Artículo 1, 1979.
- Albrisketa, Joana. *Blackwater: Mercenaries and International Law (Blackwater: los mercenarios y la ley internacional)*. Madrid, España: Fundación para las Relaciones Internacionales y el Diálogo Exterior (FRIDE), octubre de 2007.
- Bailes, Alyson, Ulrich Schneckler y Herbert Wulf. *Revisiting the State Monopoly on the Legitimate Use of Force (Revisión del monopolio del estado sobre el uso legítimo de la fuerza)*. Artículo de política 24. Ginebra, Suiza: Geneva Center for the Democratic Control of Armed Force (Centro de Ginebra para el control democrático de las fuerzas armadas), 2007.
- “Blackwater Worldwide” (Blackwater en todo el mundo). *New York Times en línea*. 29 de enero de 2009. http://topics.nytimes.com/top/news/business/companies/blackwater_usa/index.html (consultada el 10 de marzo de 2009).
- Brady, Brian H. “Notice Provision for United States Citizen Contractor Employees Serving the Armed Forces of the United States in the Field: Time to Reflect their Assimilated Status in Government Contracts?” (Estipulación de aviso para los empleados de contratistas de ciudadanos de Estados Unidos que sirve en las fuerzas armadas de Estados Unidos en el campo: ¿es hora de reflejar su condición de asimilados en los contratos del gobierno?), *Air Force Law Review* 147 (1995): 1–83.
- Comentario sobre los Protocolos adicionales del 8 de junio de 1977, Artículo 73.
- Corn, Geoffrey. “Unarmed but How Dangerous? Civilian Augmentees, the Law of Armed Conflict, and the Search for a More Effective Test for Permissible Civilian Battlefield Functions” (Desarmados, pero ¿cómo son de peligrosos? El personal civil de aumento, la ley del conflicto armado y la búsqueda de una prueba más efectiva para funciones civiles del campo de batalla permisibles). *Journal of National Security Law and Policy* 2 (2008): 257.
- Manual de campaña del Departamento del Ejército 100-5. *Operaciones*, 14 de junio de 1993. Folleto del Departamento del Ejército 715-16. *Guía de despliegue de contratistas*, 27 de febrero de 1998.
- Directiva del Departamento de Defensa (DODD) 1400.31. *DOD Civilian Work Force Contingency and Emergency Planning and Execution (Planificación y ejecución de contingencia y emergencia de la fuerza laboral civil del Departamento de Defensa)*, 1 de diciembre de 2003.
- DODD 1404.10. *Emergency-Essential DOD U.S. Citizen Civilian Employees (Empleados civiles ciudadanos de EE.UU. del DOD de emergencia-esenciales)*, 1 de diciembre de 2003.
- Instrucción del Departamento de Defensa (DODI) 2311.01E. *DOD Law of War Program (Programa de la Ley de Guerra del Departamento de Defensa)*, 9 de mayo de 2006.
- DODI 3020.41. *Contractor Personnel Authorized to Accompany the U.S. Armed Forces (Personal contratado autorizado para acompañar a las fuerzas armadas de EE.UU.)*, 3 de octubre de 2005.
- Dunn, Richard L. “Contractors Supporting Military Operations” (Contratistas que apoyan las operaciones militares), en *Excerpts from the Third Annual Acquisition Research Symposium (Extractos del tercer simposio de investigación de adquisición anual)*, 17–18 de mayo de 2006.
- England, Gordon, vicesecretario de defensa. Memorandum, 25 de septiembre de 2007.
- Fleck, Dieter. *Handbook of Humanitarian Law in Armed Conflicts (Manual de ley humanitaria en conflictos armados)*. New York, NY: Oxford University Press, 1995.
- Oficina de Contaduría General. *DOD Force Mix Issues: Greater Reliance on Civilians in Support Roles Could Provide Significant Benefits (Varios asuntos de las fuerzas armadas del Departamento de Defensa: la mayor dependencia de civiles en funciones de apoyo podría proporcionar unos beneficios significativos)*, 19 de octubre de 1994.

- Convención de Ginebra. *Relativo al trato debido a los prisioneros de guerra (Artículo 4)*. Ginebra, Suiza, 1949.
- Green, Leslie. *The Contemporary Law of Armed Conflict (La Ley contemporánea de conflictos armados)*. Manchester, Inglaterra: Manchester University Press, 1993.
- Guillory, Michael E. “Civilianizing the Force: Is the United States Crossing the Rubicon?” (Cómo convertir las fuerzas armadas en civiles: ¿está Estados Unidos cruzando el Rubicón?) *Air Force Law Review* 51 (2001).
- Harvell, Thea, III. *Departamento del Ejército (DA) Civilians in Support of Military Operations: How Should Current Policies Change to Better Support Them on Today’s Battlefield? (Civiles en apoyo de operaciones militares: ¿cómo deben cambiar las políticas actuales para apoyarlas mejor en el campo de batalla de hoy?)* Carlisle Barracks, PA: Army War College, 18 marzo de 2005.
- Haynes, Mareshah. “Combat Civilians: Managing the Airfield” (Civiles en combate: cómo gestionar el campo de aviación). *Air Force News*, 27 de marzo de 2008. <http://www.offutt.af.mil/news/story.asp?id=123092773> (consultada el 14 de agosto de 2008).
- Heaton, J. Ricou. “Civilians at War: Reexamining the Status of Civilians Accompanying the Armed Forces” (Civiles en guerra: Revisión de la condición de los civiles acompañantes de las Fuerzas Armadas). *Air Force Law Review*, Invierno de 2005. Comité Internacional de la Cruz Roja (ICRC). “Comentario sobre los Protocolos adicionales del 8 de junio de 1977 a las Convenciones de Ginebra del 12 de agosto de 1949,” 1987.
- . “Direct Participation in Hostilities: Questions and Answers” (Participación directa en las hostilidades: preguntas y respuestas), 6 de febrero de 2009. <http://www.icrc.org/web/eng/siteeng0.nsf/htmlall/direct-participation-ihl-faq-020609> (consultada el 13 de junio de 2009).
- . *Report on Direct Participation in Hostilities under International Humanitarian Law (Informe sobre la participación directa en hostilidades según la ley humanitaria internacional)*. Ginebra, Suiza: ICRC, septiembre de 2003.
- ICRC and TMC Asser Institute. “Report on the Third Expert Meeting on the Notion of Direct Participation in Hostilities” (ICRC e Instituto TMC Asser: informe de la tercera reunión de expertos sobre la noción de participación directa en las hostilidades). Ginebra, Suiza, 23–25 de octubre de 2005.
- Ministerio de Asuntos Exteriores de Israel. “Decisión del Tribunal Supremo de Israel sobre fijar operativos terroristas como blancos”, 20 de diciembre de 2006. <http://www.mfa.gov.il/MFA/Government/Law/Legal+Issues+and+Rulings/Israel%20Supreme%20Court%20decision%20on%20targeting%20terrorist%20operatives%20Dec-2006> (consultada el 31 de marzo de 2009).
- Publicación Conjunta (JP) 1-02. *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms (Diccionario de términos militares y relacionados del Departamento de Defensa)*, 12 de abril de 2001 (con las modificaciones hasta el 17 de octubre de 2008).
- JP 4-0. *Logística Conjunta*, 18 de julio de 2008.
- Maginnis, Robert. “Security Contractors in War” (Contratistas de seguridad en la guerra), *Human Events.com*, 21 de septiembre de 2007. <http://www.humanevents.com/article.php?id=22499> (visitada el 17 de marzo de 2009).
- Maxwell, David. “Law of War and Civilians on the Battlefield: Are We Undermining Civilian Protections?” (La Ley de la Guerra y los civiles en el campo de batalla: ¿estamos socavando las protecciones civiles), *Military Law Review*, septiembre–octubre de 2004.
- Ley de la Marina Mercante de 1936. Código de EE.UU. Título 46A, cap. 27.*
- Publicación de guerra de la Armada 1-14M. *Commander’s Handbook on the Law of Naval Operations (Manual del comandante sobre la ley de operaciones navales)*, julio de 2007.

- Peters, Katherine. "Civilians at War" (Civiles en guerra). *Ejecutiva del gobierno*, 1 de julio de 1996. <http://www.govexec.com/reinvent/downsize/0796s2.htm> (consultada el 14 de agosto de 2008).
- Quadrennial Defense Review Report (Informe de revisión de defensa cuatrienal)*. Washington, DC: Departamento de Defensa, 6 de febrero de 2006.
- Rawcliff, John y Jeannie Smith. *Operational Law Handbook (Manual de ley operacional)*. Army Judge Advocate General's Legal Center and School (Centro y escuela legales del Auditor General del Ejército), 2006.
- Schmitt, Michael N. "Humanitarian Law and Direct Participation in Hostilities by Private Contractors or Civilian Employees" (Ley humanitaria y participación directa en las hostilidades por parte de contratistas privados o empleados civiles). *Chicago Journal of International Law*, Invierno de 2004.
- Turner, Lisa y Lynn Norton. "Civilians at the Tip of the Spear—Department of Defense Total Force Team" (Civiles en la punta de lanza-Equipo de fuerza total del Departamento de Defensa). *Air Force Law Review*, Primavera de 2001.
- Código de uniformes de justicia militar. Código de EE.UU. Título 10.*
- Marina Mercante de EE.UU. "Mariners' Struggle for Veteran Status" (La lucha de los marinos mercantes por conseguir la condición de veterano de guerra). USMM.org.<http://www.usmm.org/strugglevetstatus.html> (consultada el 18 de febrero de 2009).



La Teniente Coronel Lynn R. Sylmar, USAF, está asignada actualmente como Jefa de Leyes Internacionales y de Aviación en el Comando Global Strike de la Fuerza Aérea, Base Aérea Barksdale, Louisiana. En este cargo, ella proporciona asesoramiento a más de 23,000 profesionales asignados a seis alas, dos escuadrones separados geográficamente y un destacamento en el territorio continental de Estados Unidos y lugares desplazados alrededor del mundo. Las unidades y bases principales incluyen las siguientes: 20ª Fuerza Aérea, Base Aérea F.W. Warren, Wyoming; 341ª Ala de Misiles, Base Aérea Malmstrom, Montana; la 91ª Ala de Misiles en la Base Aérea Minot, North Dakota; 8ª Fuerza Aérea, Base Aérea Barksdale, Louisiana; y tres alas de bombarderos bajo la 8ª Fuerza Aérea—la 509ª Ala de Bombardeo en la Base Aérea Whiteman, Missouri, la 2ª Ala de Bombardeo, Base Aérea Barksdale, Louisiana y la 5ª Ala de Bombardeo, Base Aérea Minot, North Dakota.

Liderazgo Militar

¿En qué Consiste? ¿Se Puede Enseñar?*

GENERAL MAXWELL D. TAYLOR, EJÉRCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS, RET

AL RECIBIR ÓRDENES a West Point como superintendente en 1945, me reporté como corresponde al Jefe de Estado Mayor del Ejército, Dwight D. Eisenhower, para recibir instrucciones. Para mi sorpresa, limitó sus comentarios a dos puntos, la importancia que él le daba al código de honor y su sentimiento fuerte que la academia debía incluir en su plan de estudio un curso formal concebido para enseñarles a los cadetes los principios de liderazgo militar. En su opinión, esto nunca se había emprendido en el pasado a pesar del hecho de que la preparación para el liderazgo militar era el objetivo principal de la educación en West Point.

Armado con este mandato del General Eisenhower, al aceptar mis obligaciones, rápidamente inicié un curso básico en la psicología de liderazgo como un primer paso y después observé el desarrollo del curso con un interés personal sagaz. Al final, marcó para mí el inicio de una búsqueda de las fuentes de liderazgo más recientes y una respuesta satisfactoria a las preguntas planteadas en este artículo—¿En qué consiste el liderazgo? ¿Se puede enseñar?

Después de haber acordado resumir mis conclusiones tentativas sobre esos puntos, debo comenzar expresando mi entendimiento de lo que significa el liderazgo militar. Con esto quiero decir el don disfrutado por un número limitado de comandantes que han podido derivar una medida máxima de eficacia militar para ellos, sus socios y todos los demás recursos a su disposición. Si, de hecho, esto es el liderazgo, ¿cómo se produce? ¿Cuáles son los talentos y los atributos de los hombres que lo poseen?

Ayudado por estudios históricos de casos individuales y por contactos personales con líderes reconocidos, un estudiante de este tema puede reunir una lista de atributos aparentemente compartidos por muchos líderes eminentes y a su debido tiempo ordenarlos según algún sistema de clasificación. Mis propios intentos me han llevado a un arreglo en cuatro categorías bajo los encabezamientos de aptitud profesional, capacidad intelectual, fortaleza de carácter y cualidades de inspiración.

En el caso de la primera categoría es bastante fácil estar de acuerdo sobre los atributos que uno por lo regular asocia con la aptitud profesional. Uno espera que un líder militar muestre en su rendimiento diario un conocimiento exhaustivo de su trabajo y promueva la capacidad de entrenar a sus subordinados en sus deberes y luego a supervisar y evaluar su trabajo. Puede que su nivel de conocimiento se confirme aún más por pruebas de buen criterio al seleccionar asistentes claves en las funciones de comando y estado mayor—prueba de que reconoce a un buen hombre cuando lo ve.

Además, puede que tenga que darle importancia a mantener el acondicionamiento físico. En vista de las demandas arduas de la vida militar, un oficial competente debe considerar que su profesión es como una carrera de resistencia para la cual debe entrenarse constantemente. Para ello, en los primeros años de vida debe adquirir hábitos de moderación al comer, beber, trabajar y jugar—actividades que si se llevan al exceso puede que perjudiquen su eficacia como líder. Napoleón pudo haber ganado en *Waterloo* si hubiese estado acondicionado físicamente para montar a caballo el día de la batalla. Alejandro pudo haber encontrados nuevos mundos para

*Reimpreso con permiso de la Distinguished Lecture Series (Serie de charlas distinguidas), National Defense University, Washington, D. C., Spring 1977, 84-93.

conquistar si hubiese tenido menos éxito en encontrar vino y compañía disoluta en los primeros años de vida.

Pero un líder ideal debe tener cualidades más allá de las de un profesional competente. Si quiere superar los grados subalternos, debe adquirir una mente disciplinada y ordenada—una acostumbrada a pensar fuerte al igual que su cuerpo está acostumbrado a trabajar duro. Sus intereses intelectuales deben ser tan amplios como la gama de intereses nacionales que su profesión asume para proveer seguridad. En 1962, el Presidente Kennedy recalcó este punto en un discurso que pronunció a la clase de graduandos en el que enfatizó que sus miembros deben prepararse para lidiar con problemas fuera del ámbito militar—asuntos diplomáticos, políticos y económicos, inclusive un conocimiento de la política exterior de otras naciones. En su opinión, el líder ideal era más que un especialista militar—era un hombre de horizontes amplios capaz de percibir la función militar en un marco de poder nacional integrado derivado de muchas fuentes.

Si se me preguntase que identifique ciertas dotes intelectuales particularmente apropiadas para las tareas de ese tipo de líder, yo recalcaría la importancia de la claridad y la habilidad en la expresión oral y escrita. Un oficial de carrera está constantemente involucrado con asistir a la escuela, enseñar en la escuela, entrenar hombres y unidades, explicar asuntos militares a los superiores y exponerles los méritos relativos de decisiones y cursos de acción alternativos. En todas esas tareas, debe poder hablar y escribir con claridad y convincentemente, evitando con cuidado cualquier tipo de jerga profesional que pueda confundir sus pensamientos y significados. Como jefe del Estado Mayor Conjunto, pasé una cantidad excesiva de tiempo actuando como un profesor de gramática en una preparatoria, simplificando y purificando el lenguaje de documentos de estado mayor importantes para que los líderes civiles los comprendiesen fácilmente. Si bien los comunicadores militares no necesitan esforzarse por una calidad literaria elevada en su estilo, ellos deben ser claros y concisos si quieren evitar malentendidos que resultarían fatales para el resultado de cuestiones de gran importancia.

De manera similar, como orador, un comandante no necesita estar a la altura de elocuencias churchilianas, pero debe poder expresarse fácil y eficazmente ante sus tropas, explicándoles el porqué de sus tareas e incentivarlos a que tomen acción en momentos críticos. Napoleón fue famoso por su capacidad de estimular a sus hombres, una destreza que nunca fue mejor demostrada que en su proclamación en 1796 al cansado Ejército de Italia esperando invadir a Lombardía. Aunque considerado por algunos historiadores como una invitación lamentable a saquear las “provincias ricas y pueblos opulentos” del enemigo, le dio a los soldados franceses un ímpetu que los llevó a ganar seis victorias en dos semanas y lanzó a su comandante en su carrera de la conquista.

La tarea de identificar cualidades en los subordinados se torna más grande en el caso de nuestra tercera categoría, que abarca los rasgos de carácter que se encuentran en líderes exitosos. Históricamente, esos atributos por lo general han incluido virtudes tales como la veracidad, valentía, dedicación a la misión, determinación y auto disciplina. Napoleón lo señaló sucintamente: “Las virtudes principales de un soldado son la constancia y la disciplina”, pero él estaba pensando en los soldados en las filas, no al mando. Éstos últimos, por encima de todo deben tener la capacidad de ejercer mando de una manera que logren y conserven el respeto y la confianza de sus hombres—no solamente en virtud de su aptitud profesional o dotes intelectuales sino también de pruebas de su fortaleza de carácter. Los hombres que se dirigen al peligro quieren un líder con el cual ellos puedan contar, uno que aunque les exija mucho los regresará vivos y victoriosos. Rápidamente aceptarán un comandante rígido si es obvio que él considera su rango como una obligación hacia ellos, no un privilegio u honor personal. Una vez que esos lazos de respeto mutuo y confianza unen al líder y sus hombres, se convierten en una fuerza capaz de hazañas de unidades de combate famosas como la Décima Legión de César, la Vieja Guardia de Napoleón y la Brigada Stonewall de Jackson.

Esas reflexiones me llevaron a la consideración de la última categoría—las cualidades de inspiración de un líder que pueden incitar a sus hombres a llevar a cabo actos de heroísmo inusuales. Muchas de las cualidades discutidas anteriormente—aptitud, acondicionamiento físico, poder intelectual, fortaleza de carácter—contribuyen a la imagen de un líder inspirador pero no son suficientes por sí solas. Hay muchos oficiales capaces que son competentes, inteligentes y veraces, sin embargo continúan siendo aburridos, sin creatividad y poco estimulantes—incapaces de agitar el pulso, animar o mover un soldado hacia el enemigo. Algo más se debe añadir para producir una masa crítica—una chispa que libere el entusiasmo e inclusive el fervor en hombres bastante comunes y por ende obtener de ellos resultados extraordinarios.

¿En qué constituye esa chispa? ¿Es tan innata como parece en algunos casos o se puede adquirir por esfuerzo de algunos mientras permanece inalcanzable por otros? ¿Se puede definir o es tan solo perceptible? A un juez distinguido de la Corte Suprema, autor de una discusión amplia sobre una opinión de la obscenidad un amigo le preguntó que la definiera. “No puedo definirla”, contestó, “pero estoy seguro cuando la veo”. Quizás este aspecto del liderazgo es del mismo orden.

Indistintamente del carácter impreciso de la cualidad, uno puede identificar fácilmente su presencia en un oficial que la posee. En primer lugar, probablemente exhibirá la impresión externa de un líder—luce, se comporta y obviamente se siente como un líder. Inclusive hoy en día, el General Phil Sheridan en su caballo de piedra en *Sheridan Circle* da esa impresión al parecer que se inclina ante sus admiradores en la plaza. El General Patton siempre ha lucido como el guerrero gallardo en sus botas brillantes, revólveres con mango perlado y casco reluciente—paramentos empleados a propósito para llamar la atención de algún líder de la misma manera y con el mismo propósito que Enrique de Navarra usó su penacho blanco cuando participó en la batalla de Ivry.

Un indicador seguro del carisma de un líder es el efecto que su presencia surte en sus tropas. El General Lee solo necesita cabalgar en *Traveler* al lado de una columna para provocar las aclamaciones de sus hombres y su preocupación por su seguridad. La pintura de Gros del joven Bonaparte portando la tricolor a través del puente en llamas en Arcola ilustra al líder intrépido exponiéndose para animar a las tropas. Wellington, a quien escasamente se le podía acusar de prejuicios bonapartistas, dijo que la presencia de Napoleón en el campo de batalla valía 40,000 tropas para los franceses. El Duque de Hierro, un comandante austero y sensato, quien describía a sus reclutas de Inglaterra como “la escoria del mundo”, tuvo éxito por causa de una dote misteriosa de convertir a esa escoria en veteranos que vigilaban las plazas en Waterloo, provocaron que la Vieja Guardia retrocediera y derrocaron al emperador. La chispa singular que brillaba en la personalidad de esos líderes, aún si no se podía definir, no fue menos real en presencia y efecto.

Antes de concluir este sondeo sobre liderazgo, podríamos buscar más pistas en cuanto a su naturaleza en las cualidades de unos cuantos líderes norteamericanos bastante conocidos de la Segunda Guerra Mundial. Por ejemplo, analicemos los casos del General Marshall, el jefe de estado mayor del Ejército durante la guerra, el General MacArthur, el comandante del teatro de operaciones en el Pacífico, el General Bradley, un comandante de grupo del Ejército en Europa y el General Patton, nuestro famoso comandante de las tropas blindadas. Los escogí por su reconocida eminencia, sus diferentes niveles de responsabilidad y sus sorprendentes contrastes en personalidad, hábitos y métodos.

En cuanto a la aptitud profesional, todos estaban equipados a cabalidad para sus misiones durante la guerra pero como resultado de circunstancias diferentes. En virtud de su promoción extraordinariamente rápida durante y después de la Primera Guerra Mundial, MacArthur pasó poco tiempo en los grados subalternos y tuvo oportunidades excepcionales para prepararse para su siguiente misión durante la guerra prestando servicio en tiempo de paz como jefe de estado mayor del Ejército y luego como mariscal de campo del Ejército Filipino. Considerando que él

nunca tuvo que aprender el oficio de soldado en cada nivel en un ascenso difícil al alto mando, los otros tres esperaron largos años antes de alcanzar el rango de general, una demora que les permitió suficiente tiempo para aprender las tácticas y técnicas de sus servicios armados. Marshall, a causa de los muchos años entre las guerras que pasó en el Fuerte Benning, tenía la oportunidad adicional de familiarizarse con muchos de los oficiales de infantería más capaces, un recurso valioso cuando, en calidad de jefe de estado mayor, era responsable de seleccionar y asignar a los generales superiores de un Ejército en expansión.

En el campo intelectual, MacArthur siempre se destacó por la amplitud de sus intereses y la brillantez con la que expresaba sus pensamientos. A Marshall a menudo se le conocía como un hombre con una “mente de acero”—impresionaba pero no por su brillantez sino por la lógica y claridad de sus reflexiones. Bradley se conducía como un profesor—de hecho, antes de ingresar a *West Point* enseñaba en una escuela y luego, como mayor, les enseñaba matemáticas a los cadetes en la academia.

Patton, sospechó que a propósito, fomentaba la impresión de un soldado de caballería extravagante y firme, la antítesis de un erudito. Sobre este último punto, el cuerpo docente de *West Point*, por su calificación baja del Cadete Patton al egresar, parecía estar de acuerdo. Pero Patton, era profundamente leído en historia militar y era, de hecho, un estudiante profundo de la profesión de las armas y el arte de la guerra. En África y Europa, nunca perdía la oportunidad de hacer una pausa en un campo de batalla cercano del pasado antes de continuar a luchar en un campo que más tarde llevaría su nombre.

La tarea se torna más difícil cuando buscamos evaluar el carácter y el poder de inspiración de esos hombres. Yo le otorgaría la palma por carácter fuerte a Marshall—siempre ha representado para mí integridad absoluta e intrepidez moral. Después de una decisión difícil, tenía una manera de cruzar sus brazos y decir: “Bueno, que las fichas caigan donde sea”. Bradley se destacó por su juicio calmado, su manera profesional y su preocupación evidente por sus tropas. Durante el transcurso de la batalla por la playa de Normandía, me sorprendió recibir la ayuda no solicitada de un comando de combate de la 2ª División Blindada. El General Bradley, comandante del Ejército, se había dado cuenta de tanques alemanes desplazándose hacia mi sector y rápidamente envió unidades blindadas para reforzar nuestras tropas aerotransportadas ligeramente armadas.

Si bien Patton era conocido como un comandante de lengua áspera y arbitrario, rápido en expresar ira, durante mi servicio en su Tercer Ejército en la Batalla de las Ardenas, nunca pude haber pedido un comandante más considerado. Cualquier cosa que la división necesitaba en Bastogne, él proporcionaba—si lo tenía. Es posible que parte de esta consideración emanara del hecho que nunca me vio en el puesto de mando de la división durante sus visitas al frente de batalla. Su antipatía por los comandantes que estaban atados a sus cuarteles generales era bien conocida—y, debo agregar, bien justificada.

Hay mucho que aprender de Patton y Bradley, aunque solo sea por las diferencias en su apariencia, personalidad y métodos de mando. Cuando se encontraba en el centro de atención, Patton no era tímido—de hecho, rara vez operaba fuera del alcance de un fotógrafo amistoso. Bradley era humilde, quizás demasiado, y dispuesto a pasar el crédito a sus subordinados.

La noche del 7 de marzo de 1945, los Generales Ridgway, Gavin y yo fuimos invitados a cenar en el Cuartel General del General Eisenhower cerca de Reims. Durante el transcurso de la velada, el General Eisenhower tuvo que contestar una llamada telefónica en una habitación adyacente para recibir un mensaje del General Bradley cuya avanzada había sido detenida por la barrera del Rin. Poco después escuchamos una exclamación de alegría de Ike quien había regresado apresurado diciendo: “¡Qué les parece! ¡Brad acaba de capturar un puente desguarnecido en Remagen y me está pidiendo disculpas porque dice que no es muy bueno!”

Un estudio más profundo en los contrastes fue la diferencia en la manera en que Patton y Bradley se despidieron de sus comandantes superiores en vísperas de dos operaciones impor-

tantes, la invasión de Sicilia el 10 de julio de 1943, y el desembarco en Normandía, el 6 de junio de 1944.

Poco días antes del inicio de la campaña siciliana, Patton reunió a sus oficiales generales en Mostaganem, Marruecos, para una discusión final de los planes. Fue una sesión que duró todo el día, durante la cual Patton participó poco hasta el final. Entonces, hizo uso de la palabra y nos obsequió con un recuento conmovedor del aguerrido desempeño de las tropas norteamericanas verdes en las operaciones en el Norte de África durante la primavera. Era obvio que él quería recordarnos a nosotros los generales que íbamos a participar en nuestro primer combate que no había nada malo con nuestras tropas—y por ende nos advirtió que si algo salía mal claramente sería culpa de los generales. Cerró con un movimiento amenazante de su fusta y una despedida ominosa: “La reunión ha terminado. Sigán su camino y no los quiero volver a ver, bastardos, hasta que estén en las costas de Sicilia con sus tropas”.

Fue diferente en el cuartel general del Primer Ejército en Bristol, Inglaterra, cuando el General Bradley se despidió de sus comandantes de división poco después del Día D. Bradley personalmente estuvo a cargo de la reunión y personalmente interrogó a cada comandante superior con respecto a sus planes y su preparación para contingencias inesperadas. Cuando llegó mi turno, me dirigí al comandante del Ejército, con el puntero en mano, ante el mapa de mi sector y le informé de mis planes, sintiéndome una vez más como un cadete esperando recibir una nota de aprobación del instructor.

Al final del día, Brad, al igual que Patton en África, sintió la necesidad de decir algo para inspirar a sus comandantes a medida que se dirigían a la operación militar más grande registrada en la historia. Pero Brad no era un orador y se percató de ello en ese momento crítico. Solamente colocó sus manos detrás de su espalda, sus ojos se humedecieron, tragó en seco y dijo en voz baja, “Hombres, buena suerte”. ¿Cuál forma fue mejor, la de Patton o la de Brad? Solo puedo decir que hicimos lo mejor para ambos.

En esta discusión, me he visto obligado a pasar por alto a mi antiguo superintendente de *West Point*, Douglas MacArthur, por falta de información pertinente. El hecho es que nunca vi a MacArthur desde la mañana del 13 de junio de 1922 cuando me entregó mi diploma hasta el otoño de 1955, cuando fui a visitarlo en New York en la *Waldorf Towers* para felicitarlo como el nuevo Jefe de Estado Mayor del Ejército. Oprimí el timbre de la puerta con cierta inquietud ya que sospechaba que, según su opinión, yo pertenecía a la camarilla Marshall-Eisenhower quien había menoscabado la importancia del teatro en el Pacífico donde él había peleado y ganado la guerra. Pero cuando se abrió la puerta, ahí estaba MacArthur en persona, los brazos extendidos, para darme un caluroso abrazo y una cordial bienvenida—“¡Max, que agradable verte nuevamente!” Con lo cual el nuevo Jefe de Estado Mayor se convirtió en otra víctima fascinada del famoso carisma de MacArthur que pocos eludían—con la posible excepción del Presidente Truman.

Después de este esfuerzo farragoso de explicar e ilustrar lo que parece ser la naturaleza del liderazgo militar exitoso, aún queda una pregunta por responder. En este caso empleado aquí, ¿se puede enseñar el liderazgo o acaso es un talento que elude los métodos del profesor y del estudiante? En gran medida, yo apoyaría la opinión que el General Sherman expresó sobre este tema: “He leído sobre hombres que han nacido generales peculiarmente dotados por la naturaleza pero nunca he visto uno”. Obviamente, como él había conocido generales talentosos en ambos lados de la Guerra Civil, uno debe concluir que él pensaba que ellos habían aprendido o de alguna manera habían adquirido esas dotes a través de otros medios aparte del legado.

Entre nuestras cuatro categorías de atributos de un líder, hay poca duda que la aptitud profesional e intelecto entrenado se pueden desarrollar por métodos educacionales comunes. Por mucho tiempo, la aptitud profesional siempre ha sido el objetivo principal del sistema escolar militar mantenido por las fuerzas armadas, el éxito en general del cual nunca ha sido cuestionado. Una mente sana en un cuerpo sano ha sido la meta aceptada del proceso educativo desde la

antigüedad. Por ende, no hay motivo para dudar que las cualidades de liderazgo de nuestros primeras dos categorías son susceptibles a ser enseñadas y aprendidas.

La posibilidad de enseñar carácter es un poco más dudosa. Sin embargo, los profesores de religión, los profetas y sabios de todos los tiempos han asumido enseñar los principios de moral por precepto, ejemplo, parábola y fábula. Los padres han utilizado la varilla para reforzar el precepto al obligar en sus hijos un respeto decente por el código moral de la sociedad contemporánea. El hecho de que, por esos medios, muchos hombres han adquirido hábitos de conducta virtuosa que ellos han buscado durante gran parte de sus vidas al menos en muchos casos provee una amplia base para creer que los atributos relacionados con un carácter moral elevado se pueden enseñar o aprender exitosamente. Sin embargo, debo admitir que adquirir cualidades de inspiración mediante técnicas de instrucción es mucho más incierto. Hasta cierto punto, esos atributos probablemente se pueden adquirir mediante estudios de ejemplos históricos y contemporáneos pero lamentablemente no hay un corpus de literatura ni una base de datos científicos disponibles para ayudar al investigador en este campo relativamente sin explorar.

Estudiantes de la guerra y de la profesión militar han llevado a cabo pocas, de haberlas, investigaciones buscando identificar las fuentes de cualidades de inspiración en ciertos líderes. Se puede alegar que el líder joven aspirante puede obtener instrucción académica en ciertas artes y técnicas que dan la impresión de estar relacionadas con esta cualidad—materias tales como oratoria, debate y dramatismo, el último sugerido por las destrezas dramáticas demostradas por un Patton o un MacArthur. Además, estudios en sociología y psicología de las masas puede que ofrezcan indicios disponibles a un líder para influenciar las reacciones de sus seguidores.

Pero esos métodos, si bien útiles, no son suficientes para estudiar a fondo este secreto del magnetismo del líder. Al final, para el investigador la promesa más grande radica en la asociación cercana con practicantes exitosos de este arte negro y una oportunidad para observar sus estilos, métodos, y trucos del oficio. Inclusive podría explorar la base de por qué el Presidente Lincoln pensaba que la calidad del whiskey del General Grant tenía algo que ver con su cualidad como general. Todas las pistas se deben perseguir tenazmente si deseamos alguna vez llegar a la solución de esta fascinante adivinanza—¿qué hace que un líder sea inspirado? □



El General Maxwell D. Taylor, Ret Ejército de los Estados Unidos, era un graduado de West Point y ayudó a organizar la primera división aerotransportada del Ejército de EE.UU. durante la Segunda Guerra Mundial. Más tarde el General Taylor se desempeñó como superintendente de West Point y dirigió las fuerzas de la ONU durante la guerra de Corea. También fue asesor de confianza del presidente John F. Kennedy, quien nombró a Taylor jefe del Estado Mayor Conjunto. Taylor murió en 1987.



Equipo Móvil de Entrenamiento SAR Capacitación: República Dominicana



Capitán Juan Carlos Quintero Montaña, Fuerza Aérea Colombiana

Nuestra misión sonaba bastante interesante, el reto muy grande, la responsabilidad al igual que la expectativa bastante altas y la experiencia en este tipo de situaciones en lo personal, completamente nula.

La tarea de crear un Equipo Móvil de Entrenamiento, compuesto por diversos instructores, incluirían al Capitán Juan Carlos Quintero, piloto de Bell 212 en la Fuerza Aérea Colombiana (FAC), la Capitán Liz Duca, piloto de KC-10 de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, y el Sargento Mayor Eduardo Villa, Comandante de Escuadrilla, con el fin de desarrollar por primera vez el curso de Búsqueda y Rescate de la Academia Interamericana de las Fuerzas Aéreas ó IAAFA (Inter American Air Forces Academy por sus siglas en Ingles) en la República Dominicana, siendo esto una gran responsabilidad que se convirtió en nuestra meta.

No siendo suficiente con haber sido seleccionado por el Comando de la Fuerza Aérea Colombiana para representar a mi país, a mi gente y a mi Fuerza en los Estados Unidos como un embajador Latinoamericano ante IAAFA, también fui seleccionado para representar a la Fuerza Aérea de los Estados Unidos en este proyecto de capacitación de la Fuerza Aérea Dominicana (FAD), el cual sería dictado en la Base Aérea de San Isidro desde el 22 de julio, hasta el 02 de agosto del 2013.

El curso de Búsqueda y Rescate de IAAFA también conocido como curso Coordinador SAR, es una capacitación orientada para el desarrollo de capacidades de coordinación, donde el personal de alumnos oficiales, suboficiales o civiles de rango equivalente que desempeñarán tareas relacionadas con el planeamiento en este tema y para las cuales no se requiere tener conocimiento y/o experiencia previa en esta materia, puesto que el curso está desarrollado para ofrecer a los alumnos las herramientas y opciones requeridas para la coordinación de operaciones de Búsqueda y Rescate, basándose en la doctrina de la Guardia Costera de los Estados Unidos.

El curso de coordinador SAR cuenta con 3 bloques, donde abarcamos información referente a la Organización de Búsqueda y Rescate, cargos, funciones del personal, alerta, acciones iniciales, COSPAS-SARSAT (Space System for Search of Vessels in Distress-Search and Rescue Satellite Aided Tracking por sus siglas en Ingles) y conceptos como ancho de barrido, separación de rastreo, factor de cobertura, además de probabilidad de éxito, probabilidad de contener y probabilidad de detección. La demostración de principios matemáticos y trigonométricos para la realización de cálculos manuales hacen parte del último bloque, terminología que en muchas ocasiones no es bien conocida y en donde se busca implementación de conceptos que deben ser aplicados para demostrar matemáticamente la probabilidad de encontrar una aeronave, persona o embarcación.



El Capitán Quintero, (FAC) asesora a los estudiantes (FAD) en los ejercicios prácticos de SAR

Usualmente al ser este curso desarrollado en las instalaciones de IAAFA, algunos de los bloques son evaluados, pero por ser un entrenamiento en una condición especial y por contar con una limitación de tiempo, se hace necesario eliminar la evaluación en el planeamiento del curso para la Fuerza Aérea Dominicana y nos obliga a enfocarnos en ofrecer la mayor cantidad de material e información que nos sea posible brindarle a los estudiantes en un corto periodo de tiempo.

La preparación requerida para este tipo de desplazamiento fue una experiencia completamente nueva considerando que el mencionado curso está contemplado para que sea dictado en las instalaciones de IAAFA, por un periodo de 4 semanas, a un máximo de 12 alumnos, incluyendo los materiales, visitas (US-Coast Guard) y ejercicios prácticos donde se manejan mapas y escenarios aplicados a los Estados Unidos. Por lo anterior fue necesario hacer ajustes del curso para comprimir al máximo el material, poder ajustar las clases para que fueran dictadas en un máximo de dos semanas, a un promedio de 25 alumnos y cambiar los escenarios de los ejercicios

Fue necesario el transporte de manuales IAAFA, cuadernos, marcadores, bolígrafos, lápices, discos compactos, transportadores, plotters, compases, mapas y calculadoras, completando un total de 110 libras de peso en materiales para 25 alumnos y verificando que los suministros otorgados estuvieran actualizados y tuviera alta calidad.

Se hizo necesaria la adquisición de cartografía del área, pues los ejercicios que son desarrollados en el curso manejan escenarios planteados en los Estados Unidos, específicamente en el estado de Texas. La preparación de esta capacitación incluyó la previa búsqueda y compra de cartas de navegación como la ONC-J27, en donde está incluida la República Dominicana y fue allí donde se plantearon inicialmente ejemplos y posteriormente ejercicios prácticos consistentes en la ubicación de balizas, ubicación de aeronaves, descenso de paracaidistas y ubicación de embarcaciones, los cuales debieron ser desarrollados por los alumnos durante el transcurso de este entrenamiento y donde se planteó que estos ejercicios fueran realizados en el marco del territorio de la República Dominicana y con esto garantizar que se tuviera una aplicación más cercana a la realidad de nuestros alumnos.



El Mayor Manuel Figuerero, (FAD) explica ejercicio para búsqueda de radiobalizas a sus compañeros

Únicamente estudiantes pertenecientes a la FAD, colmaron el aula con una gran variedad de especialidades como lo fue la presencia de pilotos de ala rotatoria pertenecientes al escuadrón de Búsqueda y Rescate, pilotos de ala fija pertenecientes al escuadrón de Transporte, la asistencia de controladores y personal de mantenimiento representantes del Comando de Defensa Aérea y los paracaidistas por parte del Escuadrón de Fuerzas Especiales, fueron las personas con quienes principalmente compartimos por dos semanas nuestras experiencias en el campo de la búsqueda y el rescate. De la misma forma se contó con la presencia de varios Oficiales Superiores, Comandantes de Escuadrón, Comandantes de Escuadrilla y un personal de rescatistas entre otros. La Fuerza Aérea Dominicana realizó un gran esfuerzo operacional y administrativo al permitir que todo este personal lograra por dos semanas apartarse de su rutina y hacerle un espacio a sus muy importantes actividades operativas diarias, para concentrarse con la mejor disposición y agrado en poder aprovechar esta oportunidad académica.

El éxito de esta capacitación y el esfuerzo tanto logístico como administrativo que estaba soportando a este Equipo Móvil incluía instituciones y procesos de coordinación entre Consulados, Fuerzas Aéreas y otras entidades de los tres países involucrados (Estados Unidos, República Dominicana y Colombia), la sinergia existente entre estas instituciones nos facilitó concluir este ciclo eficientemente y pudimos llevar a un feliz término este Curso.

Lo anterior debía ser materializado de alguna manera, teniendo en cuenta el respaldo, la confianza y disposición que muchas personas e instituciones depositaron en nosotros, fue por ello que se tomó la decisión de realizar una sencilla pero emotiva ceremonia de clausura, entrega de certificados y recordatorios, para resaltar la importancia de este tipo de eventos, donde contamos con la grata presencia de un personal de Oficiales Superiores como el Coronel Piloto Regner Evins Feliz, Director de Operaciones Aéreas de la FAD; Coronel Piloto Juan Pimentel Peña, Comandante del Comando Aéreo de la FAD; Teniente Coronel Carlos Martínez, Comandante Interino MAAG; Coronel Piloto José M. Leonardo, Comandante Comando de Defensa Aérea de la FAD y el Coronel Piloto Osvaldo Pérez Director de Operaciones Cívico/Militares de la FAD.



La Capitán LIZ DUCA, (USAF) hace entrega del certificado de asistencia a la capacitación al Teniente Coronel MARIO RIVAS, (FAD)



Base Aérea de San Isidro - Personal capacitado en la República Dominicana por IAAFA (22 julio - 02 agosto 2013)

Las palabras ofrecidas durante la ceremonia de clausura por uno de los asistentes al curso, el señor Teniente Coronel Mario Alberto Rivas Díaz Comandante del Escuadrón de Rescate de la FAD, como discurso de cierre se caracterizaron por enmarcar las actividades más importantes realizadas en estas dos semanas, las experiencias compartidas, el intercambio de doctrinas y la aplicación de los conocimientos que fueron adquiridos a lo largo de esta capacitación.

“Este curso es importante debido a que capacita a oficiales y alistados de distintas ramas en la FAD para desempeñar funciones de planificación en Búsqueda y Rescate, además, provee las herramientas necesarias para que este personal cuente con múltiples conocimientos en el área y muchos conceptos internacionales que van a ser utilizados en el desarrollo de este tipo de operaciones” dijo el Teniente Reyes Juan, Comandante del Escuadrón de Apoyo y Soporte del Comando de Defensa Aérea de la FAD, Alumno del Curso Coordinador SAR.

Quisiera por último manifestar mi agradecimiento más especial a la Fuerza Aérea Dominicana por abrirnos las puertas de su Institución. El personal de esta Fuerza siempre se encargó de hacernos sentir en casa en todo momento y fue una excelente oportunidad para permitirnos compartir con diferentes profesionales del aire momentos que nunca olvidaremos. Este acercamiento no fue solo para brindar una capacitación, pues el recibimiento y la atención por parte de la FAD, de sus Comandantes y de sus tropas, nos permitieron estrechar y hacer más cercanos los vínculos de cooperación, amistad, respeto y compañerismo entre la República Dominicana, Estados Unidos y Colombia. □

Bibliografía.

IAAFA, Oferta Académica [en línea] <www.37trw.af.mil/shared/media/document/AFD-120521-033.pdf> (26-Agos-2013)

FUERZA AEREA DOMINICANA, IAAFA Imparte a miembros de la FAD curso de Planeamiento Búsqueda y Rescate, [en línea], Noticias y Actividades, Santo Domingo Este – Viernes 02 de Agosto de 2013, www.fuerzaaerea.mil.do/noticias/articulo/582/smid/1586/articleID/450/reftab/316/Default.aspx (26-Ago-2013)

Artículo previo SAR, JULIO/2013, Curso de búsqueda y rescate en la Academia Interamericana de las Fuerzas Aéreas, Capitán Mejía Christian, Fuerza Aérea Colombiana, Instructor IAAFA.



El Capitán Juan Carlos Quintero Montaña, Fuerza Aérea Colombiana, graduado como Piloto de Helicópteros de la Escuela Militar de Aviación (EMAVI), en el año 2002, pertenece al Curso 75 de Oficiales de la Fuerza Aérea Colombiana, se desempeñó como COP de AH-60, PIL de H-500 y PIL de Bell212, acumulando más de 3.000 horas de vuelo. Realizó Diplomado en Docencia Universitaria (UCO-2003), Diplomado en Planeación Estratégica (UMNG-2004), Diplomado en Prevención de Accidentes (IMA-2008) y Facilitador SMS (Aeronáutica Civil-2012). Tiene medalla de Servicios Distinguidos en Orden Público, Águila de Gules de la FAC y Medalla de Ciencia y Tecnología. Ha desempeñado cargos como: Jefe Control Interno (CACOM-5), Comandante Alistamiento de Personal (ESCOM-51), Comandante Escuadrón de Desarrollo Tecnológico (CACOM-4). Trabaja en la actualidad con USAF como Instructor Invitado de la IAAFA en la base de Lackland, San Antonio, Texas.

Rescate Estratégico

Orientando a los Defensores del Poderío Aéreo a que Adopten el Valor Verdadero de la Recuperación de Personal

MAYOR CHAD STERR, USAF

POCOS HOMBRES del aire cuestionarían la importancia intrínseca de rescatar a camaradas en peligro. Anécdotas de esfuerzos altruistas para recuperar personal derribado están arraigadas en las tradiciones de la milicia estadounidense, más notablemente en el Sudeste de Asia y en Somalia. En este artículo se sugiere que aunque los defensores del poderío aéreo por lo general se identifican con la misión de rescate táctico, a menudo no comprenden el valor estratégico inherente como parte de la función más amplia de recuperación de personal (PR, por sus siglas en inglés). Es necesario que esto cambie.

Las políticas estadounidenses actuales definen claramente la necesidad de contar con y la finalidad estratégica de una acción mancomunada para rescatar personas en peligro físico, especialmente donde los intereses de la seguridad de Estados Unidos están en riesgo.¹ Esas políticas identifican los resultados beneficiosos que una nación con capacidad orgánica de rescate crea dentro de la comunidad internacional.² Con el fin de poder cumplir con esta política nacional, el Departamento de Defensa (DOD) le encomienda a la Fuerza Aérea a que emplee fuerzas de rescate dedicadas a llevar a cabo PR global lo que requiere un enfoque holístico hacia organizar, movilizar y llevar a cabo respuestas de rescate que sistemáticamente recuperan y luego regresan a todo el personal aislado.³ Aunque algunas de estas expectativas fueron el resultado de iniciativas de arriba hacia abajo, debemos destacar que profesionales PR treparon eficazmente muchas paredes burocráticas para empujar al gobierno de Estados Unidos hacia colocar un énfasis estratégico en la PR. Ahora, los defensores del poderío aéreo cuentan con una capacidad estratégica de rescate que unen al ataque estratégico, alcance global, inteligencia, vigilancia y reconocimiento persistentes y otras aptitudes de poderío aéreo para contrarrestar los intentos de nuestros adversarios de influenciar nuestro estilo de vida. Depende de estos mismos defensores maximizar el potencial emergente de lo que pudiésemos catalogar como “PR estratégico”.

El Surgimiento de la Recuperación Estratégica de Personal

Estados Unidos necesita un nuevo énfasis estratégico en cuanto a la PR a causa del advenimiento de las operaciones de contingencia en ultramar de hoy en día y el énfasis en la necesidad de llevar a cabo operaciones de combate importantes, además de la necesidad de disuadir a los adversarios de Estados Unidos a la vez que estabiliza poblaciones devastadas por la guerra. Debemos disminuir los riesgos operacionales y políticos que emanan de las situaciones de cautiverio y de rehenes. Ahora el gobierno de EE.UU. adopta un método más proactivo y unificado para mitigar esos riesgos para los individuos que llevan a cabo asuntos oficiales en el extranjero, incluyendo todo el personal de Fuerza Aérea que sirve en ultramar. El término *personal aislado* refleja este énfasis estratégico, según se define en la doctrina conjunta: “Aquellos militares estadounidenses, civiles del Departamento de Defensa, y contratistas del Departamento de Defensa (y otros designados por el Presidente o el Secretario de Defensa...) que están separados (como un individuo o grupo) de su unidad mientras participan en una actividad o misión militar auspi-

ciada por Estados Unidos y que están, o puede que estén en una situación en la que deben sobrevivir, evadir, resistir o escapar”.⁴

Por consiguiente, la fuerza de rescate de la Fuerza Aérea ha evolucionado más allá de las imágenes tradicionales de recuperar tripulaciones derribadas o rescatar fuerzas de operaciones especiales de detrás de las líneas enemigas. Una fuerza capaz de llevar a cabo búsqueda y rescate en combate, la capacidad operacional sumamente compleja empleada para recuperar a ese personal, facilita el aspecto de ejecución de una función de PR más amplia que también incluye preparación, respuesta y adaptación. La Fuerza Aérea ha convertido eficazmente a la fuerza de rescate en los expertos en PR del servicio. Ahora, el rescate es un recurso sumamente adaptable que puede mitigar los costos operacionales y políticos creados cuando un adversario se aprovecha del personal aislado para generar propaganda, obtener inteligencia o restringir su libertad de acción o maniobra física. Esto convierte a las fuerzas de rescate de la Fuerza Aérea en un componente clave del proceso del gobierno de EE.UU a nivel “de todo-el-gobierno” para recuperar personal aislado a lo largo de la gama de las operaciones militares, inclusive el concepto de fortalecer las capacidades de las naciones amigas. A pesar del ritmo elevado de las operaciones de las fuerzas de rescate y de los cortes presupuestarios inminentes del DOD, la Fuerza Aérea debe continuar al frente de los intentos de PR tratando la necesidad apremiante de preparación, respuesta y adaptación para el rescate antes, durante y después de una crisis, respectivamente.

El 1º de febrero de 2011, los titulares en los periódicos en el mundo proclamaban “Departamento de Estado Emite Precaución Mundial a Ciudadanos Estadounidenses en Cualquier Parte”.⁵ Los estadounidenses siempre han estado en riesgo en zonas de guerra y en tierras anárquicas, desde Irak y Afganistán hasta Somalia. ¿Acaso nuestro mundo se ha convertido en un lugar donde los estadounidenses son verdaderamente amenazados “en cualquier parte”, desde lugares donde se celebran juegos Olímpicos hasta en las playas? El entorno de seguridad internacional continúa cambiando de manera impredecible, aumentando las probabilidades para estadounidenses de tropezarse con actos terroristas y violencia en el mundo. Los adversarios atacan lugares de reunión, tanto oficiales como privados, que van desde embajadas y eventos deportivos hasta oficinas de negocios y lugares de culto. El transporte público tiene un potencial elevado para ser atacado—autobuses, ferrocarriles, aviones y cruceros han caído bajo el escrutinio de los terroristas. Enfrentados con estos peligros imprecisos, los estadounidenses o bien se esconden dentro de su país o rehúsan ceder ante estas amenazas. Aquellos que eligen lo último puede que lo hagan con mayor confianza, interactuando con el mundo como faros de la libertad, si saben que su país los apoyará. Este es tan solo uno de los motivos por el cual llevamos a cabo la PR. Inclusive hasta un grado mayor que la mayoría de las misiones militares, la PR surge de una mezcla compleja de motivaciones que van desde la política realista hasta la obligación moral. Al argumentar a favor de adoptar un aspecto más amplio de la PR, en este artículo se iluminan algunas de esas motivaciones.

Refuerzo histórico

Un vistazo selectivo a la larga historia de las operaciones PR en Estados Unidos es revelador. Las operaciones de búsqueda y rescate durante la Guerra de Vietnam fueron un fenómeno peculiar para la participación estadounidense: “Pocas naciones, confrontadas con condiciones de guerra similares, hubiesen elaborado una capacidad de rescate tan extensa. Inclusive pocas naciones hubiesen podido darse el lujo”.⁶ El valor que la milicia estadounidense coloca en la vida humana, inclusive peligrando de perder fuerzas de rescate, tiene su origen en las filosofías occidentales que recalcan la naturaleza cohesiva de la sociedad según se refleja en los antecedentes religiosos y sociales estadounidenses.⁷

De hecho, al-Qaeda en África del Norte ofrece enormes cantidades de dinero a cualquier grupo terrorista que entregue occidentales—siempre y cuando no sean estadounidenses.

Al-Qaeda comprende el compromiso bien definido de Estados Unidos de recuperar su personal, a la fuerza si fuese necesario.⁸ Además, un aspecto dominante y a menudo expresado del espíritu guerrero estadounidense asevera que nunca dejaremos detrás a un compañero, ilustrado dramáticamente en el libro del Coronel Hal Moore titulado *We Were Soldiers Once. . . and Young* (Fuimos soldados una vez...y jóvenes):

Nos enseñaron que nunca dejáramos en el campo de batalla a ningún herido o muerto...Encontramos a Taft, muerto. Cuando lo traíamos vimos a otro soldado que habían abandonado...Gell y yo regresamos y recogimos al otro soldado....Mientras más lo pensaba me di cuenta que no podía, de buena fe, subirme a un helicóptero y abandonar a todos esos soldados. Entonces me quité la eslinga de mi brazo y regresé....Estaba decidido a cumplir mi promesa de que este batallón nunca dejaría a ningún hombre en el campo de batalla, que todos regresarían a casa.⁹

Ambos, el Credo del Soldado y el Credo de un Soldado de Aviación, reafirman este espíritu, declarando que un soldado nunca abandonará a un compañero caído y que un soldado de aviación nunca abandonará a otro.

Ambos, el Credo del Soldado y el Credo de un Aviador, reafirman este espíritu, declarando que un soldado nunca abandonará a un compañero caído y que un aviador nunca abandonará a otro.

El Dr. Earl Tilford, un historiador célebre de búsqueda y rescate en Vietnam, pregunta tras el famoso pero costoso rescate del *Bat 21*, “¿Acaso la vida de un hombre vale más que la vida de dos tripulantes de un OV-10, cinco tripulantes en el HH-53 y la tripulación de un helicóptero Huey del Ejército que perdimos durante una operación de rescate?”¹⁰ Específicamente, el 2 de abril de 1972, el navegante de un avión desarmado EB-66 de interferencia electrónica se encontró en tierra en medio de una fuerza invasora norvietnamita de más de treinta mil efectivos. Los otros cinco miembros de la tripulación fallecieron cuando derribaron el avión. El sobreviviente evadió la captura durante 12 días mientras que cientos de integrantes de todos los servicios, inclusive la Guardia Costera, lo buscó en lo que *Stars and Stripes* catalogó como el “el intento de rescate aéreo más grande de Estados Unidos durante la guerra”.¹¹ El Tte Cnel Iccal Hambleton, el objeto del rescate, a menudo se preguntaba si su vida valió la pena. Sin embargo, si se les diese la oportunidad de rescatar a uno de los nuestros, pocos no arriesgarían su vida por salvar la de un compañero.

Los integrantes de un equipo se sienten responsables por el equipo en lugar de un individuo. Al citar el libro escrito por el General S.L.A Marshall titulado *Men against Fire* (Hombres contra el fuego), Victor Davis Hanson destaca que “los estadounidenses sencillamente luchaban para sobrevivir al nivel de unidad, a lo máximo para proteger y salvar a sus amigos en la izquierda y derecha, no por las nociones más elevadas del bien contra el mal”.¹² Por otra parte, los veteranos de la guerra en el Sudeste de Asia notaron que los aliados survietnamitas “tenían que depender de su propia ingeniosidad en evadir para regresar con seguridad a territorio amigo”.¹³ Los survietnamitas no contaban ni con la misma filosofía acerca del rescate ni los recursos extensos disponibles para un complejo de rescate dedicado.

El valor colocado en la vida de un solo estadounidense no cambió durante las dos décadas después de Vietnam. Miembros del servicio en ese conflicto y otros se expresan de manera conmovedora acerca de la actitud estadounidense hacia el rescate. Por ejemplo, CWO Michael Durant, prisionero en Mogadishu, Somalia, en 1993, comenta lo siguiente acerca de la cultura de su país: “Los actos descritos en estas páginas parecen singulares en muchas maneras, pero han

sido repetidos a lo largo de nuestra historia en las innumerables muestras de valentía y sacrificio que son las características de un patriota estadounidense”.¹⁴ Dieciocho estadounidenses fallecieron en ese fatídico día de octubre en la “Batalla de Mogadishu” durante la cual Durant fue capturado. Los somalíes derribaron dos helicópteros *Blackhawk* que trataban de rescatar a estadounidenses. Dos paracaidistas de rescate de la Fuerza Aérea, Scott Fales y Tim Wilkinson, recibieron la Cruz de la Fuerza Aérea por bajar con cuerda bajo fuego intenso sobre la zona de una aeronave estrellada para salvar a los heridos. Además, dos francotiradores *Delta*, Randy Shughart y Gary Gordon, se ofrecieron de voluntarios para intentar rescatar, contra toda probabilidad, a los demás tripulantes derribados, haciendo el máximo sacrificio. Los somalíes, reconociendo que podrían manipular los valores estadounidenses para sus propios fines, no mataron a Durant; ellos comprendieron los beneficios estratégicos de negociar por su vida en lugar de quitársela.

Complejidad funcional

El valor colocado en la vida humana convierte a la operación de PR en una sumamente compleja enfocada en un blanco fugaz que el poderío aéreo debe recuperar en lugar de destruir. Los costos percibidos del fracaso son altos. El éxito y la velocidad van cogidos de la mano, pero la complejidad del ciclo PR le dificulta a un comandante de fuerza conjunta reducir el tiempo de respuesta de rescate a lo largo de una zona de operaciones. La fuerza de recuperación no tan solo debe ser organizada, adiestrada y equipada para responder sino también el elemento de comando y control debe haber establecido una arquitectura PR eficaz que facilite una respuesta de urgencia, complementando así la capacidad de que el personal aislado ayude en su propia recuperación. Luego, la preparación de los comandantes y las planas mayores, fuerzas de rescate y personal aislado se une con la planificación extensa, la ejecución de la misión de rescate y la adaptación de las lecciones aprendidas con el fin de influir en el éxito de la misión. Después del rescate de *Bat 21*, el General de Brigada R. G. Cross, Jr., subdirector de operaciones aéreas en el Comando de Ayuda Militar-Vietnam, comentó lo siguiente: “En nuestra condición de soldados de aviación o del ejército o marineros, debemos ser sacrificados por el bienestar”.¹⁵ Acudimos a la política nacional para definir cuándo este sacrificio es apropiado o, mejor aún, cuando es apropiado para la seguridad nacional.

Política nacional

“El gobierno de Estados Unidos permanece comprometido con la recuperación rápida y segura de ciudadanos estadounidenses y del personal del gobierno de EE.UU. que son tomados como rehenes o aislados en ultramar”.¹⁶ Estados Unidos ha recalado la PR creando un anexo a la Directriz de Política de Seguridad Nacional (NSPD, por sus siglas en inglés) Núm. 12, en la que se incluye la prevención de, preparación para y respuesta a eventos de aislamiento. Reconoce el deseo del adversario de debilitar nuestra voluntad nacional y amenazar la seguridad internacional con eventos que sufragan rebeliones, grupos criminales y organizaciones terroristas. La presencia cada vez mayor de estadounidenses en ultramar y la dinámica de la guerra irregular requieren que Estados Unidos elabore una infraestructura PR eficaz y una respuesta coordinada a eventos de aislamiento, por ende impulsando los objetivos mencionados anteriormente de la política nacional para la PR: prevención, preparación y respuesta.¹⁷ La prevención disminuye la vulnerabilidad del personal de EE.UU. en ultramar aprovechándose de los recursos de educación y adiestramiento. La preparación se concentra en individuos en riesgo que necesitan comprender los procesos de la PR; la elaboración de planes y procedimientos, incluyendo un conocimiento del entorno de riesgo; educación y adiestramiento en cómo sobrevivir el cautiverio, minimizar la explotación y permitir la recuperación; y ya sea crear o aprovecharse de la infraestructura necesaria para montar una respuesta eficaz. La respuesta, que sencillamente in-

cluye la ejecución de la preparación para un evento de aislamiento, requiere el fortalecimiento y mayor integración de los mecanismos para la PR, inclusive el proceso de reintegración que le sigue al incidente.¹⁸

Más importante aún, en la NSPD 12 se ofrecen pautas de implementación que controlan el método de participación a nivel de todo el gobierno. Según el Embajador Charles Ray, secretario auxiliar adjunto de la defensa para los Prisioneros de Guerra (POW, por sus siglas en inglés)/ asuntos de personal desaparecido, “Las dificultades con las que nuestro gobierno se tropieza en la cooperación interinstitucional por lo regular emanan de políticas divergentes entre los departamentos y culturas institucionales diferentes... ¿Cómo podemos verdaderamente esperar la cohesión bajo esas circunstancias?”¹⁹ El anexo a la NSPD 12 le ofrece a todo el gobierno estadounidense una política y un lenguaje común, guiando a cada departamento hacia los tres objetivos estratégicos de la PR: prevención de, preparación para y respuesta a eventos de aislamiento. El anexo contiene 68 tareas de implementación de las cuales 29 involucra directamente al DOD. El anexo comienza renombrando el Grupo de Trabajo de Rehenes a Grupo de Trabajo de Recuperación de Rehenes y Personal, un cambio que garantiza una perspectiva más amplia sobre la toma de rehenes con el objetivo de institucionalizar la PR. La implementación de la prevención según las pautas del anexo a la NSPD 12 incluye una evaluación de la seguridad personal actual, protección de fuerza y educación y adiestramiento sobre la PR. Las instrucciones para implementar la preparación identifican la necesidad de establecer un punto de referencia para todos los departamentos y agencias, inclusive la priorización de lugares en riesgo para la educación/ adiestramiento de la PR, definiendo la necesidad de contar con esa educación/ adiestramiento y evaluando la interoperabilidad de la educación/ adiestramiento que ya está disponible dentro del gobierno de EE.UU. La política nacional espera mejoras para sacarle provecho a los programas de educación/ adiestramiento existentes.²⁰ Esta expectativa está vinculada directamente a la respuesta, el tercer objetivo, en la medida en que la política requiere el fortalecimiento e integración adicional de los mecanismos existentes de PR con la meta de integrar capacidades en un sistema PR nacional unificado. Para la respuesta después del incidente, el DOD debe ayudar a otros departamentos y agencias, al igual que naciones socias según sea el caso, en la elaboración de políticas y programas de reintegración.²¹

Prueba de la política PR nacional es evidente en la estrategia de seguridad nacional del Presidente Barack Obama que trata sobre los intereses duraderos de Estados Unidos, tales como el valor de la vida; la seguridad de los ciudadanos estadounidenses, sus aliados y socios; respeto por los valores universales en el país y alrededor del mundo; y un orden internacional que fomente la paz, la seguridad y la oportunidad a través de la cooperación para cumplir con los retos globales.²² El valor universal de salvar vidas radica en el corazón de esos intereses y el empleo del componente militar de la PR apoya el uso eficaz y la integración del poder estadounidense, que ocurre durante la prevención de, preparación para y respuesta a eventos de aislamiento según se especifican en la política PR de la defensa.

Política de defensa

El exsecretario de defensa, Robert Gates, enfocó su estrategia de defensa nacional en un método unificado hacia la planificación e implementación de una política que se extiende de una política nacional más amplia. Él reconoció que el éxito militar por sí solo no es suficiente para lograr objetivos nacionales, manifestando que él no quería que el DOD permitiera las capacidades de “poder de persuasión”, a menudo consideradas como una preparación para y respuesta a eventos de aislamiento, se atrofiaran o desaparecieran.²³ La estrategia militar nacional del Almirante Michael Mullen expresa aún más esta postura, reconociendo la necesidad de aplicar poder militar en combinación con otros instrumentos del arte de gobernar: “En este mundo multinodal, la contribución de la milicia al liderazgo de EE.UU. tiene que ser sobre algo más que el

poder—tiene que ser acerca de nuestro enfoque para ejercer poder”.²⁴ El Almirante Mullen se imagina una milicia capaz de ejercer poder gradualmente, rompiendo cosas y tomando vidas solamente cuando sea necesario. La historia ha probado que el DOD es incapaz de cumplir consistentemente con este objetivo con respecto a las capacidades de rescate a pesar de las miles de vidas que las fuerzas de rescate estadounidenses salvaron hasta el fin de la Guerra de Vietnam. De hecho, la Armada desincorporó su unidad HC-7 en 1975 como la única organización de rescate del servicio activo de la Armada, mientras que el Servicio Aéreo de Recuperación y Rescate de la Fuerza Aérea en 1986 llegó al estatus de no poder llevar a cabo su misión. Luego, durante la Operación Tormenta en el Desierto, Estados Unidos se encontró sin una capacidad de rescate convencional eficaz en 1990, una situación que se complicó aún más por la falta de una estructura general de mando y control de rescate en el teatro.²⁵ Una política de defensa que destaca la necesidad de contar con capacidades PR impide que Estados Unidos aprenda nuevamente esta lección cometiendo errores.

El DOD enfatizó sus políticas PR en el 2009 publicando la Directriz 3002.01E del DOD, *Personnel Recovery within the Department of State* (Recuperación de Personal dentro del Departamento de Defensa), en la que se esbozan pautas generales para el departamento sobre cómo crear una capacidad PR y desarrollar capacidades para garantizar que el DOD pueda ofrecer el componente de respuesta militar de la PR identificado en la política nacional: Resguardar las vidas y el bienestar de los militares estadounidenses, civiles del DOD y personal por contrato del DOD autorizado a acompañar a las Fuerzas Armadas de EE.UU. que están en peligro de convertirse en, o ya están, sitiadas, acosadas, capturadas, detenidas, internadas o de lo contrario desaparecidas o evadiendo ser capturadas...mientras participan en actividades o misiones auspiciadas por EE.UU., es una de las prioridades principales del Departamento de Defensa.²⁶

El DOD también reconoce que tiene una obligación de adiestrar, equipar y proteger su personal, evitar su captura y explotación por adversarios y reducir el potencial de sacarle provecho al personal aislado contra las intereses de Estados Unidos. El departamento espera que los comandantes mantengan conocimiento de la situación de todo el personal durante las operaciones militares, enlazando los programas de protección de la fuerza y la PR como un medio para resguardar la fuerza.²⁷ De acuerdo con la política nacional, el DOD no apoyará el pago de rescates ni otorgará concesiones por el regreso de ninguno de su personal, salvo pagar obligaciones de compensación por el uso de una nota provisoria de recompensa.²⁸

Método a nivel de todo el gobierno

Elaborar capacidades PR dentro del DOD es parte de la ecuación de EE.UU. para explicar el valor estratégico de la PR, pero necesitamos algo más—específicamente, un método interinstitucional a nivel de todo el gobierno. La estrategia de seguridad nacional destaca el hecho de que fomentar la coordinación en todos los departamentos y agencias exigen alineamiento más eficaz de los recursos y mejoras en la educación y el adiestramiento.²⁹ Más allá de este requerimiento, el Presidente Obama hizo un llamado para que los militares continúen fortaleciendo su capacidad de asociarse con estados extranjeros, capacitar y ayudar a las fuerzas de seguridad e ir en seguimiento de los lazos de militar a militar.³⁰ Al mismo tiempo, Estados Unidos cultivará las transacciones económicas y financieras para beneficio económico mutuo mientras que las agencias de inteligencia y de la policía cooperan con otros gobiernos para anticipar eventos, responder a las crisis y ofrecer protección y seguridad.³¹ La PR desempeña un papel importante uniendo a la milicia y otras agencias estadounidenses en tratar estos últimos temas, que van desde apoyo a la defensa hasta autoridades civiles dentro del país, ayuda humanitaria y operaciones de asistencia en casos de desastre en el extranjero. La capacidad PR de la milicia de Estados Unidos es parte del poder de persuasión que fortalece el método a nivel de todo el gobierno a

los conflictos y crisis futuras permitiendo que Estados Unidos logre lo que desea a través de la cooperación y la atracción a diferencia del uso de la coacción y el pago del poder coercitivo.

La PR también apoya el empleo del método a nivel de todo el gobierno para la disuasión. Una política de disuasión robusta mezcla las herramientas económicas, diplomáticas y militares para influenciar el comportamiento de posibles adversarios.³² Las perspectivas tradicionales reconocen que amenazar con emplear la fuerza puede ser tan eficaz como aplicar la fuerza para evitar que un adversario logre un objetivo contrario a los deseos estadounidenses.³³ Podemos disuadir a un adversario estableciendo una relación más cercana con él y por ende evitar el conflicto. Además, combinar la capacidad de PR con herramientas económicas y diplomáticas de una manera no amenazante le ofrece a otros estados oportunidades de salvamento que puede que nunca hayan considerado. En este escenario, otro estado depende del poder militar de EE.UU. para la PR al inicio de la preparación para la ayuda en caso de desastres. En caso de una crisis real, el estado solicita la ayuda de EE.UU. El desastre japonés en marzo de 2011 ilustra el uso de la PR para reforzar las relaciones internacionales. En vista de que Japón y Estados Unidos son democracias y aliados, la posibilidad de que traben una guerra entre ellos es baja. Sin embargo, los estados amigos aún ocasionalmente buscan objetivos en conflicto que causan tensión los cuales, si no son distendidos mediante enlaces existentes, puede intensificarse en cursos de acción contraproducentes. Cuando el terremoto y el maremoto subsiguiente golpearon el norte de Japón, Estados Unidos respondió con todas las fuerzas de rescate disponibles a la misma vez que los japoneses abiertamente solicitaron la ayuda de Estados Unidos. Ninguna de esas acciones hubiese sucedido sin un esfuerzo anterior de integrar las capacidades de salvamento de ambos estados y evitar tomar una postura a la fuerza. Una vez que la población reconoció que esa capacidad existe, en el futuro esperará el mismo nivel de cobertura de su propio gobierno.

La ayuda humanitaria tiene otro beneficio clave: salvar una vida puede entablar amistades de por vida. Salvar una vida incide en la familia, amistades e inclusive el gobierno local de esa persona, por ende logrando un efecto desmesuradamente ventajoso en “los corazones y las mentes” del pueblo. Esto puede suceder inclusive en lugares poco probables, como fue el caso de Irán después del terremoto devastador en diciembre de 2003.³⁴ Con respecto a la ayuda de Estados Unidos a Pakistán después del terremoto que azotó a Cachemira en el 2005, el Almirante Mullen expresó lo siguiente: “Comenzamos mostrando un aspecto del poder estadounidense que no se percibió como atemorizante, monolítico o arrogante. Eso es lo que el rescate puede aportar en nombre de la Fuerza Aérea”.³⁵ Además, la confianza y dependencia cada vez mayor en el gobierno para proteger y salvar vidas infunde respeto y disminuye el caldo de cultivo para la insurgencia y el terrorismo.³⁶

El DOD es el actor clave que pone en práctica las pautas del Presidente. El Secretario Gates quería crear y perfeccionar las capacidades PR del departamento con medios, conceptos y organizaciones innovadoras, buscando flexibilidad y velocidad mediante el uso de todos los recursos del gobierno en respuesta a eventos de aislamiento. Nosotros adaptaremos nuestras capacidades, conceptos y organizaciones a las demandas de nuestro complejo entorno internacional que a menudo se caracteriza por retos asimétricos. Por lo tanto, el exsecretario de defensa exigió un entendimiento amplio del concepto conjunto que ininterrumpidamente combina las capacidades civiles y militares de nuestras agencias. Específicamente, el Secretario Gates quería analizar el realineamiento de las estructuras del DOD, al igual que los esfuerzos de planificación y respuesta interinstitucionales para tratar mejor los riesgos y cumplir con las necesidades.³⁷ Según se trató en la política nacional de PR, debemos rescatar y regresar a los estadounidenses aislado, indistintamente si lo hacemos por medios del componente diplomático, militar o civil de la PR.

Fortaleciendo las capacidades de las naciones amigas

El Presidente Obama identifica “combatir el extremismo violento; detener la propagación de armas nucleares. . . y forjar soluciones de cooperación a la amenaza de cambios climáticos, conflicto armado y enfermedades pandemias” como intereses nacionales principales que cruzan las fronteras.³⁸ Un gesto de buena voluntad tal como salvar vidas encontrando soluciones de cooperación con las naciones amigas puede forjar amistades duraderas o alianzas futuras: “Cada vida salvada comunica nuestros valores en lugar de los valores del enemigo y fortalece la fe en nuestra nación y en esos estados que se unen a nosotros”.³⁹ Esos estados se convertirán en nuestros aliados más allegados—países en los que Estados Unidos dependerá para tratar las crisis globales y regionales que afectan otros intereses comunes. Tal como se destaca en la estrategia de seguridad nacional, “Cuando los gobiernos no son capaces de cumplir con las necesidades básicas de sus ciudadanos y cumplir con sus responsabilidades para ofrecer seguridad dentro de sus fronteras, las consecuencias a menudo son globales y pueden amenazar directamente al pueblo estadounidense”.⁴⁰ Las crisis humanas ofrecen un ejemplo perfecto de eventos que, si no se tratan, abrumarán a un gobierno e influenciarán a la comunidad internacional. La estrategia especifica la necesidad de promover una recuperación a largo plazo de estos eventos. Dejar desplegadas a las agencias estadounidenses en apoyo a la crisis humana sin una expectativa razonable de su relevo por parte del estado que recibe el apoyo no cumple este objetivo. Podemos emplear la PR como una herramienta de compromiso con la seguridad en el teatro para ayudar en este proceso.⁴¹

La estrategia militar nacional del 2011 describe un mundo multi-nodal caracterizado más por coaliciones motivadas por el interés con base en el poder diplomático, militar y económico en lugar de una competencia de seguridad entre fuerzas opositoras. Gran parte de esta transición surge de una población global en crecimiento y la demanda que coloca en los recursos de la Tierra: “El impacto incierto del cambio en el clima global combinado con centros de población cada vez mayores en o cerca de entornos costeros podría desafiar la capacidad de cómo estados débiles o en vías de desarrollo responden a los desastres naturales”.⁴² En la estrategia militar nacional se dedica toda una sección al fortalecimiento de la seguridad internacional y regional a través de la cooperación en materia de seguridad y la ayuda humanitaria con el fin de desarrollar la interoperabilidad internacional antes que ocurran las crisis, maximizando, por ende, la colaboración antes que las vidas pendan de un hilo. La necesidad de salvar las vidas de las personas, indistintamente de su nacionalidad, puede motivar a adversarios antiguos a fortalecer la confianza durante las actividades de ayuda humanitaria y ayuda en casos de desastre. Esos intentos lograrán y mantendrán el acceso a una nación que de lo contrario está cerrada, desarrollando una relación para apoyar intereses nacionales más amplios.⁴³

La probabilidad cada vez mayor de que los estadounidenses alrededor del mundo se aislen y el impacto mundial de los desastres naturales/ocasionados por el hombre motivaron el deseo del Secretario Gates de que el DOD trabajara con los aliados para mejorar las capacidades militares, colocando énfasis en el adiestramiento, educación y el fortalecimiento de las capacidades de naciones amigas cuando sea apropiado.⁴⁴ En lo que respecta a la estrategia militar nacional, el Almirante Mullen agrega la expectativa de que las asociaciones puede soportar agitaciones políticas o inclusive disturbios.⁴⁵ El componente militar de la PR ofrece un ejemplo perfecto de las fuerzas armadas de EE.UU. desarrollando capacidades extranjeras como un componente crítico de los compromisos globales con beneficios de seguridad colectivos. Una respuesta global a salvar vidas requiere inversión en las capacidades regionales: “Las organizaciones regionales pueden ser particularmente eficaces en movilizar y legitimar la cooperación entre los país más allegados al problema”.⁴⁶ El componente militar de la PR puede llevar a cabo parcialmente la expectativa del Presidente Obama de que Estados Unidos realce las capacidades regionales creando una división de trabajo entre las instituciones locales, nacionales y globales. La PR no

existe como una función completamente militar, pero la milicia sí ofrece un nivel de pericia al que la nación puede acudir en busca de los intereses estadounidenses.

¿Qué logra la recuperación de personal?

En la política nacional y de defensa no se estipula el punto al cual salvar una vida humana no vale el costo de los recursos invertidos. No obstante, esas políticas sí ofrecen un método organizado a nivel de todo el gobierno y de naciones aliadas para evitar u obstaculizar que los adversarios logren cuatro objetivos claves:

1. Aprovechar la ventaja estratégica de un evento táctico con el fin de debilitar la voluntad nacional y aumentar los riesgos para una sociedad libre/abierta.
2. Influir a los socios internacionales para que se retiren de las coaliciones encabezadas por EE.UU. para retener el apoyo a la política estadounidense.
3. Degradar la imagen internacional de Estados Unidos incrementando la fortaleza y la capacidad operacional del adversario.
4. Afectar la disponibilidad de los recursos humanos operacionales a causa de la pérdida de vida, ineficacia en el combate ocasionada por una lesión, eliminar la voluntad de luchar o rehusar a aceptar el riesgo táctico.⁴⁷

La PR puede evitar que nuestros adversarios tengan un efecto eficaz en la seguridad nacional. En la estrategia de defensa nacional se esboza que la milicia colaborará con otros departamentos y agencias estadounidenses, gobiernos estatales y locales, socios y aliados y organizaciones internacionales y multilaterales en busca de los objetivos nacionales: “Un método a nivel de todo el gobierno es posible solamente cuando cada departamento y agencia del gobierno comprende las aptitudes básicas, roles, misiones y capacidades de sus socios y trabajan juntos para lograr las metas comunes”.⁴⁸ La PR sirve como una meta común para Estados Unidos y sus aliados. Por ese motivo, el DOD recientemente le ha prestado más atención a la PR designando un agente principal.

Conclusión

La recuperación de personal es una función del DOD principalmente porque Estados Unidos valora la vida humana y porque la lealtad a sus camaradas es el cimiento de la cultura militar. Estos hechos nunca cambiarán, ni deben cambiar. A través de los innumerables ejemplos de heroísmo immortalizados en las menciones honoríficas de la Medalla de Honor y las tradiciones militares podemos entender fácilmente el énfasis que la milicia coloca en la vida humana. Nuestros héroes, tanto vivos como fallecidos, se encuentran entre un grupo grande de guerreros que hubiesen dado sus vidas por otro miembro del grupo si se hubiesen encontrado en la misma situación. Sin embargo, las personas que no están involucradas con esas misiones, tienen preguntas sobre una política que podría costarle a los rescatistas sus vidas. Más allá de esas nobles motivaciones, Estados Unidos lleva a cabo la PR porque tiene un valor estratégico que va más allá del nivel táctico. Estados Unidos enfrenta una amenaza de aquellos adversarios que debilitan la voluntad nacional y ponen en peligro la seguridad internacional aprovechándose de estadounidenses y personal aliado capturado. Esos adversarios abarcan toda la gama desde insurgentes hasta grupos criminales y terroristas. La amenaza se ha convertido tanto en una inquietud de seguridad que Estados Unidos ha establecido leyes para la prevención de, preparación para y respuesta a eventos de aislamiento. La política del DOD reconoce a la PR como una de las prioridades más altas del departamento porque “un solo prisionero, ya sea militar o civil, puede ser esa temible pesadilla de publicidad, decapitado por fanáticos encapuchados desprovistos de hu-

manidad”.⁴⁹ Mediante los métodos a nivel de gobierno y fortaleciendo las capacidades de los aliados, Estados Unidos lleva a cabo la PR para detener o mitigar los intentos de un adversario de lograr una ventaja estratégica, influenciar a los socios internacionales, degradar la imagen internacional de Estados Unidos y afectar los recursos operacionales. Claramente, los defensores del poderío aéreo deben adoptar su fuerza estratégica y el valor que la PR ofrece más allá de las operaciones tácticas. □

Notas

1. *National Security Policy Directive (NSPD) 12* (Directriz sobre Política Nacional de Seguridad), 2008, y *Department of Defense Directive (DODD)* (Directriz del Departamento de Defensa) 3002.01E, *Personnel Recovery within the Department of Defense* (Recuperación de personal dentro del Departamento de Defensa), 16 de abril de 2009.
2. DODD 2310.2, *Personnel Recovery* (Recuperación de personal), 22 de diciembre de 2000.
3. *Air Force Doctrine Document* (Documento de Doctrina de la Fuerza Aérea) 3-50, *Personnel Recovery Operations* (Operaciones de recuperación de personal), 1 de junio de 2005.
4. *Joint Publication* (Publicación Conjunta) 3-50, *Personnel Recovery* (Recuperación de personal), 5 de enero de 2007, I-1.
5. Consultar *Emergency Email and Wireless Network*, <http://www.emergencyemail.org/newsemergency/anmviewer.asp?a=878>.
6. Earl H. Tilford Jr., *Search and Rescue in Southeast Asia* (Búsqueda y rescate en el Sudeste de Asia) (Washington, DC: Office of Air Force History, United States Air Force, 1980), 116.
7. George Galdorisi y Tom Phillips, *Leave No Man Behind: The Saga of Combat Search and Rescue* (No dejar detrás a nadie: La saga de la búsqueda y rescate en combate) (Minneapolis: MBI Publishing, 2008), 431.
8. Tiemoko Diallo, “*Al Qaeda Holding Europeans Taken in Mali—Military*” (Al Qaeda retiene europeos secuestrados en Mali-Militares), Reuters, 29 de enero de 2009, <http://www.reuters.com/article/latestCrisis/idUSLT774538>.
9. Tte. Gen. Harold G. Moore y Joseph L. Galloway, *We Were Soldiers Once . . . and Young* (Fuimos soldados una vez... y jóvenes) (New York: Random House, 1992), 88, 207, 213.
10. Tilford, *Search and Rescue*, 118.
11. Darrel D. Whitcomb, *The Rescue of Bat 21* (El rescate de Bat 21) (Annapolis, MD: Naval Institute Press, 1998), 2.
12. Victor Davis Hanson, *The Soul of Battle: From Ancient Times to the Present Day; How Three Great Liberators Vanquished Tyranny* (El espíritu de la batalla: Desde los tiempos antiguos hasta el presente; cómo los grandes libertadores derrotaron la tiranía) (New York: Free Press, 1999), 456n87.
13. Tilford, *Search and Rescue*, 117.
14. Michael J. Durant, *In the Company of Heroes* (En compañía de héroes) (New York: Penguin Group, 2003), vi.
15. Tilford, *Search and Rescue*, 119.
16. NSPD 12.
17. *Ibid.*
18. *Ibid.*
19. Charles A. Ray (observaciones ante la ceremonia de graduación de 2009 de los Especialistas de SERE (supervivencia, evasión, resistencia y escape), Spokane, WA, 12 de junio de 2009).
20. NSPD 12.
21. *Ibid.*
22. *White House, National Security Strategy* (Casa Blanca, Estrategia de Seguridad Nacional) (Washington, DC: Office of the President of the United States, mayo de 2010), 7.
23. US Department of Defense, *National Defense Strategy* (Washington, DC: Department of Defense, June 2008), 17. El término poder de persuasión fue acuñado por Joseph S. Nye Jr. de la Universidad de Harvard en su libro titulado *Bound to Lead: The Changing Nature of American Power* (Elegido para liderar: La naturaleza cambiante del poder de EE. UU.) (New York: Basic Books, 1990). Nye desarrolló aún más el concepto en *Soft Power: The Means to Success in World Politics* (Poder de persuasión: El medio para lograr el éxito en la política mundial) (New York: Public Affairs, 2004).
24. *US Joint Chiefs of Staff, The National Military Strategy of the United States of America* (Estado Mayor Conjunto de EE. UU., La estrategia militar nacional de Estados Unidos) (Washington, DC: Joint Chiefs of Staff, 2011), 5.
25. Galdorisi and Phillips, *Leave No Man Behind*, 465–86.
26. DODD 3002.01E, *Personnel Recovery*, 2.
27. *Ibid.*
28. *Ibid.* Una nota promisorio de recompensa de material mostrando una bandera estadounidense, incluye declaraciones en varios idiomas explicando que cualquiera que ayude al portador de esta nota será recompensado una vez el individuo regrese y la presentación de un agente del gobierno de Estados Unidos.
29. White House, *National Security Strategy*, 14.
30. *Ibid.*, 11.
31. *Ibid.*
32. US Joint Chiefs of Staff, *National Military Strategy*, 8.

33. Muchos teóricos abordan la disuasión con una perspectiva en armas nucleares y el uso de la fuerza letal. Bernard Brodie destaca que la disuasión máxima se crea por la aptitud de atacar sociedades/ciudades del enemigo a la vez que protegemos las nuestras, según lo sustenta la credibilidad de alguien encargado de tomar decisiones (*Strategy in the Missile Age* (Estrategia en la era de misiles) [Princeton, NJ: Princeton University Press, 1959]). Lawrence Freedman ve la disuasión como convencer a un adversario a que no tome acciones específicas, con base en una amenaza legítima de represalia si lo hace (*The Evolution of Nuclear Strategy* (La evolución de la estrategia nuclear) [London: Macmillan Press, 1981]). Thomas Schelling ve la disuasión como una estrategia de regateo que no incluye gastar poder a causa de la amenaza de hacer daño. (*The Strategy of Conflict* (La estrategia del conflicto) [Cambridge, MA: Harvard University Press, 1960]).

34. La Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID, por sus siglas en inglés)/Equipo de Respuesta en Caso de Desastres (DART) llegaron al país el 30 de diciembre en aviones C-17 y C-130 y todos partieron el 14 de enero de 2004. En Bam, el equipo USAID/DART llevó a cabo evaluaciones de necesidad y estructurales mientras que el hospital en campaña atendió a 727 pacientes, 30% de los cuales tenían lesiones relacionadas con el terremoto. "Assistance for Iranian Earthquake Victims" (Ayuda para las víctimas iraníes del terremoto)," USAID, <http://www.usaid.gov/iran/>.

35. Lt Col Marc C. DiPaolo et al., "A Rescue Force for the World: Adapting Airpower to the Realities of the Long War" (Una fuerza de rescate para el mundo: Adaptando el poderío aéreo a las realidades de la guerra prolongada), *Air and Space Power Journal* 21, no. 3 (Otoño 2007): 84.

36. El autor fue testigo de este efecto durante una rotación en Afganistán en el 2006. Él participó en una misión de rescate respondiendo a un llamado de ayudar a una joven afgana herida durante un enfrentamiento entre la coalición y los insurgentes. Las fuerzas de rescate evacuaron a la joven herida y a su padre a un hospital estadounidense y un par de días más tarde los visitaron. Sus acciones salvaron la vida de la joven y su padre comentó: "Amo a Estados Unidos".

37. US Department of Defense, National Defense Strategy, 17-18.

38. White House, National Security Strategy, 3.

39. Ray, declaraciones.

40. White House, National Security Strategy, 26.

41. Ibid., 41.

42. US Joint Chiefs of Staff, National Military Strategy, 2.

43. Ibid., 15.

44. US Department of Defense, National Defense Strategy, 16.

45. US Joint Chiefs of Staff, National Military Strategy, 6.

46. White House, National Security Strategy, 46.

47. Cnel (USAF) Glen H. Hecht (comentarios durante el desarrollo del Concepto Operacional PR de la Fuerza Aérea, Base Aérea Langley, VA, 2009). El Coronel Hecht era el jefe de la División de Recuperación de Personal del Comando de Combate Aéreo después de haber sido asignado a la Oficina de Prisioneros de Guerra (POW, por sus siglas en inglés)/Personal Desaparecido del DOD al igual que asignaciones tácticas y operacionales volando el HH-60.

48. US Department of Defense, National Defense Strategy, 17-18.

49. Galdorisi and Phillips, *Leave No Man Behind*, 527.



El Mayor Chad Sterr, USAF (USAFA; MMOAS y MAAS, Universidad del Aire) es oficial de rescate en combate desempeñándose como comandante del 58° Escuadrón de Rescate, Base Aérea Nellis, Nevada. A inicios de su carrera fue oficial de las fuerzas de seguridad y comandante de convoy nuclear. Entre sus asignaciones como oficial de rescate en combate se encuentran el 38° Escuadrón de Rescate, Base Aérea Moody, Georgia, como comandante de escuadrilla; el 48° Escuadrón de Rescate en la Base Aérea Davis-Monthan, Arizona, como director de operaciones y en el Cuartel General del Comando de Combate Aéreo, Base Aérea Langley, Virginia, como administrador de área funcional del *Guardian Angel* y administrador funcional oficial de rescate en combate. El Mayor Sterr es egresado de la Escuela para Oficiales de Escuadrón, la Escuela Superior de Comando y Estado Mayor y la Escuela para Estudios Avanzados Aéreos y Espaciales de la Fuerza Aérea.

Prospectivas Tecnológicas en el Ámbito Militar Para Integrar el Ciberespacio

COMANDANTE HUGO FERNANDO MELGAR ZÚÑIGA, FUERZA AÉREA DE PERÚ

LA FINALIDAD DEL presente artículo es dar a conocer las prospectivas tecnológicas en el ámbito militar para integrar el ciberespacio, donde las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación) han permitido el desarrollo vertiginoso de las redes de comunicaciones y la consecuente seguridad de la información. Estos sistemas de seguridad en la información y la comunicación brindan a las Fuerzas Armadas el necesario sostenimiento de las operaciones militares, y les garantizan superioridad en la libertad de acción, negando al adversario toda iniciativa y ventaja en la toma de decisiones.

Debemos tener presente que, desde el principio de la humanidad, siempre ha existido en el hombre la necesidad no solo de la comunicación sino de la protección de la misma, con el fin de evitar que la información sea conocida y divulgada. Hoy más que nunca, el poder que proporciona esta realidad es utilizado por los ejércitos en los campos de batalla, generando estrategias y tácticas a favor de una superioridad sobre el adversario y alcanzando un mayor desarrollo en los sistemas de información y en los canales de comunicación, teniendo como base las investigaciones científicas en el ámbito militar y el apoyo en los avances tecnológicos. Como consecuencia de estos logros, las instituciones militares por obvias razones, han buscado siempre protegerlos, primeramente por medio de técnicas de ocultamiento tales como mensajes cifrados y, posteriormente en el presente, con medios muchos más avanzados en materia de informática.

Siguiendo estos alineamientos, podemos afirmar que la guerra de la información tiene una estructura diferente a la guerra convencional, ya que utiliza el ciberespacio como campo de batalla en la identificación del enemigo, radicando allí una de sus fortalezas que con la introducción de las técnicas criptográficas, garantizan el éxito, y que puede materializarse en el lema siguiente expresado por el famoso estratega chino Sun Tzu: “Si conoces a tu enemigo y te conoces a ti mismo, no temas el resultado de una batalla. Si te conoces a ti mismo y no conoces a tu enemigo, por cada victoria ganada, sufrirás una derrota. Y, si no te conoces a ti mismo, ni conoces al enemigo, entonces sucumbirás en todas las batallas.”¹

Es de reconocimiento general que la criptografía en el ámbito militar es imprescindible y que su desconocimiento atenta gravemente contra la seguridad de las instituciones armadas. De allí se desprende que su relevancia para no solamente de la robustez del algoritmo o del tamaño de la clave, sino de su implementación sistemática que garantice a su vez la efectividad en el nivel de seguridad, traducido en la protección del contenido de la información. El estudio de la criptografía requiere de fundamentos matemáticos complejos y su especialización demanda gran esfuerzo y dedicación, lo cual se logra después de muchos años de estudios y prácticas que requieren previamente del conocimiento de los aspectos básicos de la criptografía que es preciso profundizar.

Empleo de las redes de comunicaciones

La percepción existente sobre la baja velocidad de transmisión de datos en los Sistemas Satelitales, no solo es debido a la insuficiencia de la banda ancha que se asigna a las estaciones satelitales o a la complejidad de los aplicativos informáticos diseñados, sino al empleo de satélites geoestacionarios para las comunicaciones que al usar antenas fijas permiten que su orientación

no cambie, asegurando de esta manera, el contacto permanente con el satélite. Ello hace que los datos tengan que enviarse a una distancia aproximada de 36,000 km., donde se ubica la órbita de los satélites y que tenga que optarse por el empleo de una topología en red estrella, con doble salto satelital, lo cual ocasiona latencias que sobrepasan los 500 milisegundos (ms.), en comparación con las conexiones de banda ancha por fibra óptica, donde los datos pueden enviarse a un servidor a solo unas centenas de ms., debido a una distancia relativamente corta.

Para contrarrestar la latencia, las redes satelitales emplean una técnica llamada aceleración TCP (Transmission Control Protocol) o spoofing TCP, la cual consiste en “engañar” localmente al protocolo TCP, enviándole la confirmación de que los paquetes remitidos han llegado a su destino y que el envío de datos se lleva a cabo más cadenciosamente. Además, para eliminar el doble salto satelital, se emplean topologías en red malla, permitiendo que varias estaciones remotas puedan comunicarse entre sí a través de un único enlace, pasando por el satélite. Como consecuencia de esta implementación, no podemos desconocer que dichas mejoras tecnológicas incrementan los costos de mantenimiento, más aún cuando existe un incremento en la demanda de las redes satelitales.

Como resultado de los avances tecnológicos, el acceso a una red IP-VPN (Protocolo de Internet - Virtual Private Network), es posible en cualquier parte del mundo, siendo la INTERNET, la red IP con acceso más sencillo, en donde la conexión se obtiene generalmente a través de un módem de Línea de abonado digital asimétrica ADSL (sigla del inglés Asymmetric Digital Subscriber Line). Esto se obtiene mediante el servicio de datos de un proveedor de telefonía móvil o del enlace a una red de área local (LAN) y con la exigencia de ciertos requisitos mínimos al enlace de comunicación. Lo recomendable es optar por un proveedor de redes IP de cobertura mundial, pudiendo estipularse una QoS (Quality of Service o calidad de servicio) en el marco de un SLA (Service Level Agreement, contrato de niveles de servicio), en regiones remotas o en lugares con una infraestructura débil, ya que en estos casos, el acceso a IP suele ser posible únicamente a través de una conexión satelital.

Una alternativa es el empleo de las redes IP-VPN encriptadas, las cuales otorgan niveles de seguridad esenciales para realizar enlaces remotos entre las dependencias que conforman las Instituciones Armadas. Estas redes deben satisfacer los máximos estándares de seguridad y cumplir con los principios fundamentales tales como: confiabilidad, simplicidad, seguridad, rapidez, oportuno, flexibilidad e interoperabilidad y garantizar el empleo de equipos criptográficos que permitan administrar las llaves y modificar el algoritmo de encriptación para el diseño de las Redes de Comunicaciones, que en su conjunto conforman un Sistema de Comunicaciones.

Empleo de la criptografía

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, la palabra Criptografía proviene de las raíces griegas kriptos que significa oculto, y graphos, que significa escritura, que al unirse traducirían, algo así, como escritura oculta y, que en nuestros días puede traducirse como el arte de escribir mensajes en clave o en secreto. Sin embargo, una definición más completa sería la siguiente: “Rama inicial de las Matemáticas y en la actualidad también de la Informática y la Telemática, que hace uso de métodos y técnicas con el objeto principal de cifrar, y por tanto proteger, un mensaje o archivo por medio de un algoritmo, usando una o más claves”.² Pero podríamos sintetizar el concepto de la criptografía, como la ciencia que estudia los problemas de seguridad en la transmisión de la información por medio de un canal que se supone siempre inseguro, debiendo considerarse los principios criptográficos siguientes: la confidencialidad, la integridad de datos, la autenticación y el óptimo diseño de las Redes de Comunicaciones que garantice su seguridad, de manera que pueda ser factible la operatividad entre los diferentes Sistemas de Comunicaciones.

Haciendo historia, encontramos que la criptografía tuvo un rol preponderante en los acontecimientos de la Primera y Segunda Guerra Mundial, en donde la transmisión de los mensajes secretos se hacía efectiva con el fin de establecer las comunicaciones en el país, en el continente y con otros países al otro lado del océano Atlántico, y que trajo como efecto relevante el desarrollo de un vertiginoso avance de los sistemas criptográficos, tanto de las técnicas, como de las máquinas de cifrar. Dentro de este contexto, un hecho histórico trascendental narrado por David Khan, autor de la obra más completa sobre historia de la criptografía fue resumido de la forma siguiente: “Nunca un único criptoanálisis ha tenido tan enormes consecuencias”³, referente a los hechos acontecidos el día 17 de enero de 1917, cuando el embajador de Alemania en Washington, Johann Von Bernstorff, recibió un telegrama del Ministro de Relaciones Exteriores alemán Arthur Zimmermann, en el que se podía leer una serie de instrucciones para la delegación germana en México, siendo interceptado y descifrado por los criptógrafos Nigel de Grey y William Montgomery de la Unidad de Inteligencia Naval Británica conocida como “Habitación 40”. Precisamente, en ese telegrama, se anunciaba la guerra con los Estados Unidos, secreto que al ponerse al descubierto, cambió el rumbo de la historia, en vista de que los Estados Unidos ingresaba en la confrontación mundial y ayuda a los aliados, en miras a ganar la guerra.

Como resultado del vertiginoso desarrollo de las NTIC y el uso masivo de las comunicaciones digitales, se ha producido un número creciente de problemas de seguridad, motivo por el cual, el objetivo de la criptografía se ha generalizado para estudiar las técnicas que se encargan de proporcionar seguridad a la información, pudiendo clasificar los criptosistemas como criptografía simétrica y criptografía asimétrica, cuyo concepción amerita un estudio más detallado.

Criptografía simétrica

También llamada criptografía de clave privada, la criptografía simétrica se usa para cifrar grandes cantidades de información de la manera más rápida y está conformada por el conjunto de algoritmos que tanto el emisor como el receptor emplean, mediante una sola llave (clave privada), con la finalidad de cifrar y descifrar el mensaje secreto, debiendo basarse la seguridad en la clave y no en el algoritmo usado.

CRIPTOGRAFÍA SIMÉTRICA



Criptografía Asimétrica

También llamada criptografía de clave pública y está conformada por el conjunto de algoritmos que tanto el emisor como el receptor emplean, mediante dos llaves diferentes, con la finalidad de cifrar y descifrar el mensaje secreto. Como característica especial, la llave para cifrar mensajes se llama clave pública y puede ser conocida por todos, mientras que la llave para descifrar mensajes se llama clave privada y solo es conocida por un usuario, debiendo mantenerla en secreto, con lo cual el número de claves que emplea este criptosistema se determina por la cantidad de usuarios.

CRIFTOGRAFÍA ASIMÉTRICA



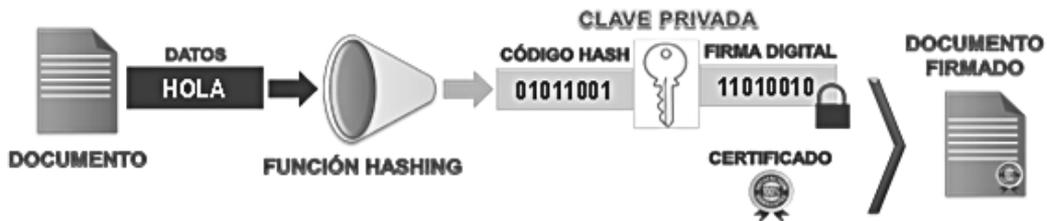
En la actualidad, la criptografía simétrica es ineficiente, en vista de que, al aumentar la cantidad de los usuarios, se incrementa el número de claves privadas en una proyección exponencial, con lo cual se dificulta la escalabilidad de dicho criptosistema. Por otra parte, es importante mencionar también que la criptografía asimétrica requiere más recursos para poder cifrar y descifrar un mensaje secreto, lo cual dificulta su empleo en el caso de archivos muy grandes, motivo por el cual se emplea una criptografía híbrida, donde el mensaje se envía en dos bloques: uno empleando la criptografía simétrica con el mensaje grande y otro utilizando la criptografía asimétrica solo con la clave privada, que descifra el mensaje largo, con lo cual se logra combinar la ligereza del algoritmo simétrico con la seguridad proveniente del intercambio de claves del asimétrico.

En el caso del Perú, con la aprobación de la Ley 27269 de mayo del 2000 referente a las Firmas y Certificados Digitales, se dió un paso trascendental en la regulación de las medidas técnicas de seguridad, que permiten el flujo permanente y seguro de datos e información a través de redes abiertas. Así lo estipula dicha Ley, en su artículo primero, según el cual: “Entiéndase por firma electrónica a cualquier símbolo basado en medios electrónicos utilizado o adoptado por una parte, con la intención precisa de vincularse o autenticar un documento, cumpliendo todas o algunas de las funciones características de una firma manuscrita.”

Firmas y certificados digitales

Una de las aplicaciones criptográficas más importantes en la actualidad, son las firmas y certificados digitales, los cuales garantizan que las transacciones electrónicas sean seguras, brindando un clima de confianza a los usuarios que realizan operaciones de comercio electrónico por Internet, mediante la aplicación de un algoritmo matemático a los datos del documento, denominado función hashing. Posteriormente, al código hash resultante, se le aplica un criptosistema, empleando una clave privada con la finalidad de firmarlo digitalmente. Adicionalmente, se utilizan los servicios de una entidad que otorga certificados digitales llamada Autoridad de Certificación, cuya función es vincular la firma digital a los datos de verificación de un firmante y confirma su identidad, proporcionando una herramienta de gran utilidad para detectar la falsificación y la manipulación del contenido de un documento.

FIRMA DIGITAL



PROSPECTIVAS TECNOLÓGICAS

La criptografía moderna está basada en el segundo principio de Kerckhoffs, según el cual toda la seguridad debe descansar en la clave y no en el algoritmo; así como la computación digital trabaja en dos niveles de voltaje, donde un bit solo puede tomar valores de ceros (0) y unos (1), mientras que en la computación cuántica emplea el qubit (del inglés quantum bit, bit cuántico) cambiando el paradigma de los bits clásicos. De esta manera, un qubit, gracias a la superposición cuántica, puede no solo estar en uno de esos dos estados de 0 o 1, sino en cualquier combinación posible de ellos.

Las NTIC han permitido a la criptografía cuántica desarrollar técnicas que permitan establecer una comunicación segura entre el emisor y el receptor, empleando una clave secreta compartida, que puede ser usada como llave para cifrar y descifrar mensajes empleando métodos de criptografía simétrica; pero en la actualidad, su desarrollo es todavía experimental, según se describe en la siguiente cita: “El impacto de la computación cuántica sobre todo lo aplicado hoy en la criptografía es absolutamente catastrófico. Obliga a modificar todos los esquemas de seguridad informática y no solo se trata de cambios cualitativos (por ejemplo incrementar las dimensiones de las claves), sino que obliga a reformular cualitativamente las soluciones de reemplazo. Afortunadamente, la incipiente criptografía cuántica ha encontrado la forma de reemplazar los algoritmos de confidencialidad actuales por el sistema absolutamente inmune e inviolable del one-time-pad de Shannon”.⁴

En un futuro cercano, cuando se construya una computadora cuántica, los principios de la criptografía moderna se desmoronarán, debido a que la mayor parte de los sistemas criptográficos actuales dependen de la complejidad matemática para factorizar números grandes, por no existir un algoritmo capaz de factorizarlo en un tiempo polinomial con las computadoras actuales. Por el momento, solo tenemos la teoría cuántica y los algoritmos cuánticos y los sistemas que existen son de cifrado cuántico.

Criptografía cuántica

La seguridad de la criptografía cuántica se basa en la mecánica cuántica, a diferencia de la criptografía de clave pública tradicional que se basa en la complejidad computacional. Es por eso, que las actuales técnicas de la criptografía cuántica permiten establecer una comunicación segura, tanto para cifrar y descifrar mensajes secretos, en donde el emisor de qubits posee cuatro filtros de polaridad disponibles y el receptor de qubits posee dos filtros de polaridad disponibles de doble hendidura. Con base en lo anterior, se concluye que para realizar un sistema de cifrado cuántico, es necesario efectuar los procedimientos siguientes: el emisor comienza a transmitir una secuencia bits de 1 y 0 alternando los esquemas + y x en forma aleatoria; entonces, el receptor recibe alternando los esquemas + y x al aza. Posteriormente, el emisor y el receptor intercambian la sucesión de esquemas empleados y finalmente, usando solamente los bits de esquemas idénticos tanto del emisor como del receptor, se definirá la sucesión aleatoria de bits que servirá como clave secreta para las transmisiones futuras. Por lo tanto, si un intruso intenta obtener información de los fotones, existe una alta probabilidad de que la secuencia de bits del emisor y del receptor no coincidan. También pueden usarse funciones de hash para comprobar la integridad de la clave.

REFLEXIONES

El nuevo escenario estratégico global ha implicado que las nuevas amenazas tengan un carácter más regional y una naturaleza más variada. Como consecuencia, cualquier hecho aislado tiene connotaciones que pueden afectar el funcionamiento de las instituciones económicas, sociales y

adversario, mientras se refuerza y se protegen los propios sistemas de información. Curiosamente, este concepto estuvo presente en los orígenes del ser humano como respuesta a la necesidad de intercomunicación, y que posteriormente, bajo la figura de seguridad criptográfica, ha sido introducido por los ejércitos, en la protección de sus estrategias y tácticas frente al enemigo, siendo este binomio, la materia prima en todo proceso de Inteligencia y desarrollo de actividades.

Dentro de una visión futurista pero realista, el empleo de la criptografía cuántica en el ámbito militar nos permitirá transmitir información de manera segura, apoyándose en las leyes de la física, por contraposición a los métodos convencionales, normalmente basados en problemas computacionalmente difíciles. Lógicamente, el logro de estos resultados se fundamentará en la integración de la física cuántica con la criptografía, constituyéndose así en uno de los aspectos básicos y fundamentales de este sistema que busca proteger la transmisión de información, a través de la distribución de claves secretas.

En la actualidad, las NTIC permiten soluciones criptográficas eficientes, teniendo en cuenta que, empleando tecnologías abiertas, logran integrar la voz, data y video en un solo equipamiento criptográfico, bajo una plataforma IP que, a su vez, permiten soluciones ampliables, orientadas hacia el futuro. En el presente, estas tecnologías son empleadas por las Fuerzas Armadas a nivel mundial, con la finalidad de lograr una interoperabilidad de sus diferentes redes de comunicaciones, al fusionar sistemas de diferente tecnología y fabricación, sin perder la seguridad y garantizando plataformas unificadas de comunicaciones. Este equipamiento debe ser considerado como un aspecto importante y un criterio inflexible a considerar al momento de diseñar las aplicaciones criptográficas y las NTIC en el ámbito militar con el fin de impulsar y fortalecer el desarrollo del C⁴IVR. □

Notas

1. Sun Tzu. El arte de la guerra; los trece capítulos. Versión española de la traducción francesa de Amiot de Esteve Serra (colección Los Pequeños Libros de la Sabiduría). Barcelona: José J. de Olañeta, 2005
2. Dr. Jorge Ramió Aguirre, Libro Electrónico de Seguridad Informática y Criptografía, Universidad Politécnica de Madrid, España, Sexta Edición 2006, página 39.
3. Khan, David, “The Codebreakers. The Story of Secret Writing”, Macmillan Publishing Company, New York, 1967, pp. 266 ss. y 282 ss.
4. Hecht, Juan Pedro. Fundamentos de Computación Cuántica, para su aplicación en la teoría de la información cuántica y criptografía cuántica, Edición 2005, página 33.
22. Para ser justos, el programa Dassault “Gran Duc” francés es realmente anterior al F-40, al haber sido una contraparte del programa de UCAV original de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa—el abuelo del F-40.



El Comandante Hugo Fernando Melgar Zúñiga, Fuerza Aérea de Perú tiene los Títulos Profesionales de Ingeniero de Sistemas de la Universidad Nacional San Agustín e Ingeniero Electrónico de la Universidad Alas Peruanas, es egresado de la Maestría y del Doctorado en Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional Federico Villarreal, obtuvo el Emblema de Honor por el primer puesto en el Programa de Estado Mayor en la FAP (2010), Diploma de Primer Puesto del Curso Básico de Inteligencia Aérea en la FAP (2002), Certificado de Primer Puesto en el Curso de Cisco Certified Networking en los Estados Unidos (2007) y el Diploma de Primer Puesto en el Curso de Seguridad Teleinformática y Criptografía en la República Argentina (2012).



AIR & SPACE POWER

JOURNAL
en ESPAÑOL

La revista de la expresión y diálogo profesional de la
Fuerza Aérea de los Estados Unidos al servicio de los
países Latinoamericanos

Lea la edición más reciente junto con las anteriores en nuestra página Web:

http://www.airpower.au.af.mil/apjinternational/aspj_spanish.asp

Subscríbase a nuestra edición electrónica en:

<http://www.af.mil/subscribe>