



Le exhortamos a que nos envíe sus comentarios preferiblemente por correo electrónico, a aspjspanish@maxwell.af.mil o a cadreasbj@aol.com. También puede enviar sus correspondencia por correo aéreo a la siguiente dirección: Editor, Air & Space Power Journal en Español, 155 N. Twining St., Bldg 693, Maxwell AFB, Montgomery, AL 36112-6026. Nos reservamos el derecho de editar el material en toda su extensión.

MI PADRE, YO, Y SABURO SAKAI

¡Increíble! Este es un artículo muy bien redactado y conmovedor acerca de un momento en la historia que de lo contrario solamente lo hubiesen sabido aquellos que participaron en él (*Primer Trimestre 2006*). ¡Gracias por compartir este relato! Interesante, informativo y lleno de impacto. ¡Una excelente fotografía histórica!

Will Evanson
Ontario, Canada

LOS SISTEMAS DE AVIONES NO TRIPULADOS “ORGÁNICOS” DEL EJÉRCITO

Aunque el artículo del Mayor Travis A. Burdine “Los Sistemas de Aviones No Tripulados ‘Orgánicos’ del Ejército: Una Mala Opción para el Entorno Operativo” (*Cuarto Trimestre 2008*) es interesante, tengo la impresión de que el autor fundamenta su argumento principalmente en el sectarismo del servicio. Por tanto, debo discrepar con su razonamiento.

Para determinar si la propiedad de un activo debe pertenecer o no a una rama específica del servicio, se debe examinar el criterio principal y más importante: la necesidad. Las actuales operaciones de campo indican que el Ejército de los Estados Unidos necesita urgentemente aviones a control remoto (RPA - remotely piloted aircraft) orgánicos que realicen una variedad de misiones de nivel táctico como inteligencia, vigilancia y reconocimiento; retransmisión de información; selección de blancos; búsqueda; o incluso ataques para fines específicos, directos aire-tierra. A la luz de este hecho, no se puede concluir que la “decisión del Ejército de desarrollar y poner en servicio RPA orgánicos que se puedan desplegar al teatro de operaciones no es lo más conveniente para los militares estadounidenses” simplemente porque los militares tienen sólo un “suministro limitado de estos activos de alta demanda” (págs. 89-90). De hecho, encuentro que tal razonamiento es defectuoso.

Esta situación nos recuerda la promulgación de la Ley de Seguridad Nacional de los Estados Unidos de 1947. En ese entonces, la recientemente establecida Fuerza Aérea veía a las fuerzas de aviación orgánicas del ejército de una manera similar. Sin embargo, no deberíamos olvidar que la necesidad urgente por activos de aviación orgánicos que tenía la artillería del Ejército dio lugar a la aviación del Ejército. Si seguimos el razonamiento del autor, podríamos llegar a la conclusión de que se debe combinar la aviación del Ejército Estadounidense con la Fuerza Aérea, en base a la lógica de suministro limitado y alta demanda.

El Ejército y la Fuerza Aérea no deben rivalizar por la propiedad de activos RPA limitados. Más bien, la solución para satisfacer la alta demanda del Ejército por activos RPA de la Fuerza Aérea está en volver a determinar el ámbito de la operación y función los dos servicios, identificando y maximizando sus mejores capacidades, llenando la brecha de necesidad entre ellas, y creando un entorno operativo conjunto integrado.

Aunque el Mayor Burdine propone una solución, ésta no es realista y carece de fundamento operativo. Consciente del hecho que “el Ejército no abandonará el Programa Sky Warrior” (pág. 97), el autor presenta un buen punto dividiendo las capacidades RPA en base a “complejidad de tarea” y “facilidad de automatización” (véase la fig. 4 del artículo, pág. 98). Yo avanzaría un paso más y dividiría la funcionalidad de los servicios. Es decir, el Ejército supone la preponderancia de responsabilidades relacionadas con la gestión de RPA / sistemas de vehículos a control remoto en el nivel táctico; la Fuerza Aérea se centra en el nivel estratégico; y ambos servicios comparten la responsabilidad en el nivel operativo.

La creación de un entorno operativo realmente integrado requiere que los servicios eliminen el sectarismo de su mentalidad y consideren la asignación y gestión de los activos principalmente en términos de necesidad operativa.

Li Yanxu
Beijing, China

LOS SISTEMAS DE AVIONES NO TRIPULADOS “ORGÁNICOS” DEL EJÉRCITO Y LAS TENDENCIAS DEL PODERÍO AÉREO EN 2010

Creo que la Fuerza Aérea debe acelerar sus esfuerzos en los sistemas de aviones no tripulados (UAS). En particular, creo que debería fomentar la entrega de carga aérea a las bases de avanzada en Afganistán usando UAS, por dos razones convincentes. Primero, como se observa en el artículo del Mayor Travis Burdine “Los Sistemas de Aviones No Tripulados ‘Orgánicos’ del Ejército: Una Mala Opción para el Entorno Operativo” (Cuarto Trimestre 2008), “Los dispositivos explosivos improvisados (IED - improvised explosive device) han causado la muerte de más soldados de tierra que cualquier otra amenaza—más de 60 por ciento del total”. Ningún IED puede destruir un avión no tripulado. Segundo, como se menciona en “Airpower Trends 2010 (Tendencias del Poderío Aéreo en 2010)” (*Verano de 2009*) del Coronel Retirado de la Fuerza Aérea John Jogerst, “Disponemos de soluciones para controlar los sistemas no tripulados desde el despegue hasta el destino—capacidad más que suficiente para misiones sencillas como la entrega de carga. No hay razón técnica que nos impida desplegar un puente aéreo táctico de carga a control remoto en 2010”.

En Afganistán, transportamos la mayor parte del material por aire al aeródromo de Bagram. Desde allí se distribuye a aeródromos más pequeños mediante aviones C-130. Sin embargo, un C-130 no puede aterrizar en una base de avanzada pequeña, por lo que usamos camiones, que son tremendamente vulnerables a los IED. Si la Fuerza Aérea desarrollara un vehículo aéreo no tripulado (UAV) para despegue y aterrizaje corto (STOL - short takeoff and landing), tal como una versión no tripulada del Pilatus Porter, podría transportar suministros a las más pequeñas de las bases de avanzada. Un Pilatus Porter (y hay muchos otros STOL) puede despegar y aterrizar en menos de 185 metros—como lo demostró Air America durante sus operaciones en Laos cuando abastecía de forma regular a los Hmong usando pistas de aterrizaje de apenas 185 metros en las divisorias de montañas en lugar de usar camiones expuestos a emboscadas.

Si la Fuerza Aérea fuera lista, podría ser como FedEx: empacar el material para el destino final. En otras palabras, un C-17 trae 45,600 kilos de carga de Europa hasta Bagram. Descarga una menor cantidad (digamos 9,100 kilos) a un C-130 que va a un aeródromo regional que apoya a 10 bases de avanzada. La carga del C-130 se divide en 10 paquetes de 910 kilos que son enviados después a cada una de estas bases usando vehículos UAV STOL. El embalaje original depende de las necesidades únicas de cada base y no

hace falta volver a embalar. Por supuesto, habrán necesidades de último minuto, pero si este sistema satisface el 90 por ciento de las necesidades, puede ser bastante eficiente.

Nuestra flota actual de UAS (por ejemplo, Predator, Reaper, etc.) está optimizada para permanecer bastante tiempo en el aire. Lo que necesitamos para un UAS de carga de corta distancia es una nave con un ala de gran levante, tren de aterrizaje para terreno escabroso, y no necesariamente larga distancia. El German Fieseler Storch de la Segunda Guerra Mundial, que tenía un ala de gran levante debido a sus bordes móviles de ala y flaps, podía aterrizar en unos 20 metros. Ésa es la clase de diseño que necesitamos: llevar la carga hasta la última milla táctica. (Parece que nadie quiere combinar los UAV con tecnología STOL, pero es un beneficio tan evidente. El Ejército está tratando usar una versión no tripulada del Cessna Caravan para reaprovisionamiento de carga aérea a control remoto [ver “Tendencias del Poderío Aéreo en 2010”]. Ese avión no llegará hasta la última milla táctica, aunque se acercará más que un C-130.)

Uno de los principales argumentos contra el reaprovisionamiento por aire en lugar de por camión es el costo. Ciertamente un avión nunca podrá ser tan barato como un camión, pero no pienso que ése sea el gasto que le interese al público estadounidense. Lo que les interesa son las vidas de sus soldados. Aunque los UAS de carga no eliminarán todas las muertes por IED, definitivamente esos aviones las reducirán.

Cada ataque de UAS contra terroristas en Paquistán demuestra el poder del poderío aéreo. Cada destrucción de un camión de reaprovisionamiento mediante un IED demuestra el poder de los terroristas. Si se usaran los UAV STOL para reaprovisionamiento, podríamos aumentar nuestro poderío y disminuir el del enemigo.

William Thayer
San Diego, California

DEFENSA DE LOS ACTIVOS ESPACIALES ESTADOUNIDENSES

El artículo del Capitán Adam Frey “Defensa de los activos Espaciales Estadounidenses: Una Perspectiva Legal” (*Cuarto Trimestre 2009*) es por cierto revelador. En particular, termina con una sugerencia de que Estados Unidos debe “mantener no sólo el terreno elevado estratégico último sino también el moral”, lo que refleja razonamiento y sabiduría sólidos. Sin embargo, en la sección titulada “La Prueba de China y sus Ramificaciones Legales”, el autor sostiene que la “reciente prueba ASAT de China ofrece un ejemplo de otro tipo de ataque: el ‘arma de energía cinética’, una afirmación con la que no estoy de acuerdo. Estados Unidos y

Rusia comenzaron el desarrollo y prueba de armas de energía cinética; China, con unos 20 años de retraso, sólo siguió su guía. Una búsqueda en Internet, por ejemplo, revelará recuentos de incidentes tales como el derribo de un satélite estadounidense en 1985 con un ASAT Vought ASM-135 desde un F-15.

Liu Xing
Nanjing, China

DEFENSA DE LOS ACTIVOS ESPACIALES ESTADOUNIDENSES

Congratulaciones al Capitán Adam Frey sobre su artículo “Defensa de los activos Espaciales Estadounidenses: Una Perspectiva Legal” (*Cuarto Trimestre 2009*). Es emocionante ver un artículo de esta calidad escrito por un oficial de la Fuerza Aérea. El Capitán Frey suscita un par de preguntas que me gustaría tratar. Primero, mientras que efectivamente es una táctica militar lógica y viable, su recomendación de que Estados Unidos podría resolver el problema de adversarios que ponen armas en el espacio destruyendo el cohete que transporta estas armas durante el lanzamiento levanta asuntos legales inherentes. En particular, la determinación de si un cohete específico se está usando o no para llevar al espacio un arma que puede usarse contra un activo espacial estadounidense es en el mejor de los casos difícil. Bajo el Artículo 51 de los Estados de las Naciones Unidas, un estado soberano tiene el derecho de defenderse, pero sólo contra “un ataque armado”. No es claro cuáles serían las normas de evidencia para destruir un cohete que podría estar portando un satélite pacífico; es también poco claro si un ataque sobre un satélite constituye un ataque contra el estado dueño del satélite. Esto es un asunto legal importante con la defensa en la fase de impulsión en general, y vale la pena realizar un análisis legal profundo. Segundo, cuestiono la recomendación del Capitán Frey que “crear satélites más difíciles de localizar e inhabilitar también elimina el problema de los desechos espaciales” (pág. 81). Es improbable que Estados Unidos pueda rastrear sus propios satélites “encubiertos” y las otras naciones no. Sin embargo, incluso si de alguna manera fuera posible ocultar un objeto que necesita transmitir y maniobrar, persistirían las dificultades legales. Tal objeto invisible presentaría problemas de a los otros operadores de satélites que tratan de eludir otros objetos en el espacio. Si se perdiera el comando y control de tal satélite debido a un desperfecto o evento de clima espacial, ¿cuáles serían los asuntos legales para Estados Unidos por haber introducido deliberadamente un riesgo de colisión no rastreable, posiblemente en un área congestionada tal como la órbita geosíncrona? Espero ver los futuros ar-

tículos del Capitán Frey y que esta revista publique más artículos sobre este tema.

Brian Weeden
Superior, Colorado

LA DEFENSA DEL PLANETA

Agradezco el artículo del Teniente Coronel Peter Garretson y el Mayor Douglas Kaupa “Defensa del Planeta: Posibles Misiones de Mitigación” (*Primer Trimestre 2009*). Como ex director del Academy Planetarium de la USAF, he sido estudiante de asteroides y cometas, y siempre me ha preocupado que estos objetos tengan el potencial de chocar contra la Tierra.

Estoy de acuerdo con los autores en que el “factor de la duda” es el mayor obstáculo para superar la formación de consenso entre los líderes civiles y militares que controlarían el presupuesto y la política para tal programa costoso y de largo plazo. Dejo a los expertos la determinación de la agencia adecuada para manejar la defensa planetaria, pero los altos costos financieros de los sistemas defensivos y la posibilidad remota de la amenaza de impacto disuadiría a la mayoría de administradores con mentalidad presupuestaria de tomar acción.

Los autores mencionan que se han detectado casi 1.000 asteroides potencialmente peligrosos, pero me sorprendió que no mencionen un asteroide popularmente llamado “Apophis”. Los expertos le otorgaron una vez una ligera probabilidad de que choque con la Tierra en 2029, pero ahora concluyen que no hay riesgo de impacto en ese año. Sin embargo, este asteroide, con diámetro entre 213 y 335 metros, pasará entre la superficie de la Tierra y las órbitas de nuestros satélites de comunicaciones geosíncronos. Los efectos gravitacionales y de mareas que sufrirá la Tierra al pasar el Apophis sobre el Atlántico medio a una distancia de 29.500 kilómetros el 13 de abril de 2029 son impredecibles, pero suponemos que el encuentro modificará la velocidad de rotación y la trayectoria del asteroide. Dependiendo de su estructura interna, el asteroide podría partirse, enviando fragmentos a órbitas ligeramente diferentes y tal vez dé lugar a choques contra la Tierra en algún acercamiento futuro. Los autores sólo mencionan en la leyenda de la figura 5 la presentación de Rusty Schweickart ante la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA) respecto a alterar la trayectoria de asteroides como el Apophis. Schweickart propugna una misión de la NASA para colocar un dispositivo de rastreo en este asteroide para estudiar los efectos no gravitacionales de cambio de órbita que encuentre el asteroide mientras orbite alrededor del sol.

La propuesta de Schweickart puede ayudarnos a entender otros riesgos de los asteroides. Un fenómeno

denominado el Efecto Yarkovsky puede afectar las órbitas de éstos. Al brillar la luz solar sobre cualquier objeto pequeño que orbite en torno al sol, se calienta el lado del objeto que le da frente. Al rotar el objeto, el calor absorbido por la roca vuelve a irradiar al espacio. Los fotones de la radiación infrarroja, por débiles que sean, producirán una ligera aceleración o desaceleración de la velocidad de rotación del objeto y, en alguna medida, su movimiento orbital, modificando así la órbita de maneras impredecibles. Por lo tanto necesitamos realizar el seguimiento de los asteroides para ver cómo la energía que se vuelve a irradiar puede cambiar sus órbitas. Debido al Efecto Yarkovsky, y posiblemente a otros efectos desconocidos, las órbitas de todos los objetos pequeños que orbitan el sol se alteran continuamente, complicando las predicciones de largo plazo de sus órbitas. El Efecto Yarkovsky ofrece una explicación posible de por qué los cuerpos pequeños en el sistema solar se desvían lentamente hacia el sol, cruzando potencialmente la órbita de la tierra.

Mickey Schmidt

Academia de la USAF, Colorado

LA DEFENSA DEL PLANETA

El artículo del Teniente Coronel Peter Garretson y el Mayor Douglas Kaupa "Defensa del Planeta: Posibles Misiones de Mitigación" (*Primer Trimestre 2009*), es una obra que estimula el intelecto y sus recomendaciones deberían ser implementadas. Reconociendo los límites de longitud del territorio continental de los Estados Unidos, ¿hay algún mérito en un enfoque conjunto entre Estados Unidos, Rusia, la Unión Europea y la China?

David J. Waring

Reino Unido

LA DEFENSA DEL PLANETA: RESPONDE EL AUTOR:

Los méritos técnicos de tal enfoque cooperativo dependerían totalmente de la detección del asteroide específico y el sistema de desviación utilizado. Los expertos reconocen que hay clases enteras de objetos espaciales en inclinaciones que están energéticamente fuera de nuestras capacidades de desviación, y los momentos de oportunidad de lanzamiento dependen de los lugares del lanzamiento. No sé en qué medida el tener múltiples lugares de lanzamiento podría incrementar la gama de amenazas que podemos contrarrestar. En cuando al uso de telescopios basados en tierra para la detección, pienso que sería ventajoso usar lugares en diferentes países.

No obstante, los conceptos prometedores para detección y desviación de asteroides podrían incluir sistemas basados en el espacio (tales como en una órbita similar a la de Venus para un telescopio infrarrojo).

La cooperación internacional podría ser interesante por su propio bien, o podría ser interesante debido a sus capacidades únicas (tal como un dispositivo nuclear con un mayor rendimiento). La primera Conferencia Internacional sobre Defensa del Planeta se llevó a cabo en 2008, y tanto el Grupo de Estudio 14 como la Asociación de Exploradores Espaciales presentaron protocolos internacionales preliminares a la Comisión Sobre el Uso Pacífico del Espacio Exterior.

En las anteriores conferencias del Instituto Americano de Aeronáutica y Astronáutica han habido participantes internacionales. Por último, los rusos tienen ideas para un sistema que ellos llaman Tsitadel.

Teniente Coronel Peter Garretson, USAF

Washington, DC

ASIMILACIÓN DE SISTEMAS DE AVIONES NO TRIPULADOS

En relación al artículo "Asimilación de Sistemas de Aviones No tripulados" del Vicemariscal del Aire R. A. Mason, RAF, retirado, y otros (*Cuarto Trimestre 2008*), no olvidemos que los UAS son sistemas tripulados—sólo que no es de la manera prevista tradicionalmente. La constante en la guerra es el hombre y los principios establecidos; la variable son los armamentos.

Coronel Richard Baldwin, USAF, Retirado

Wright-Patterson AFB, Ohio

ISR AGRESIVO EN LA GUERRA CONTRA EL TERRORISMO

Estoy de acuerdo con gran parte de lo que el Teniente Coronel William B. Danskine propone en su acertado artículo "ISR Agresivo en la Guerra contra el Terrorismo: Superando el Paradigma de la Guerra Fría" (*Cuarto Trimestre, 2005*). Sin embargo, pienso que su sugerencia de que muchas naciones deben adoptar las ventajas de los vuelos estadounidenses de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR, por sus siglas en inglés) sobre su territorio pasa por alto las pragmáticas políticas de este tema. En casi todos los casos, sin perjuicio de los vuelos de U-2s sobre la frontera entre Georgia y Rusia mencionados en el artículo del Coronel Danskine, esos vuelos son vuelos clandestinos porque la nación anfitriona no quiere estar públicamente relacionada con ellos. Además, compartir información de inteligencia con las naciones anfitrion-

nas es un tema burocrático muy difícil pero no insuperable de resolver. Se necesitarán un secretario de defensa, un director de inteligencia nacional y un secretario de estado decididos actuando bajo las órdenes de un presidente seguro de sí mismo—y unas cuantas ejecuciones públicas cuando los burócratas falten a su deber.

Para poder comenzar esta iniciativa a nivel de jefe de misión de la Embajada de EE.UU. se necesitará mucha coordinación y educación entre el agregado de la Fuerza Aérea y el Embajador, como mínimo. Probablemente las prioridades del embajador no serán las mismas del agregado militar, lo que exigirá tender puentes políticos dentro de la embajada. Sin embargo, estoy de acuerdo con el Coronel Danskine en cuanto al punto principal. Encuentro la mentalidad persistente de la Guerra Fría evidente en todos los servicios, particularmente en testimonios y sesiones informativas recientes acerca de nuestros planes en el futuro. Como el principal proveedor de ISR, la Fuerza Aérea debe tomar la iniciativa en despojarse de esa mentalidad. Sin embargo, parece que la solución es un concepto de guerra centrado en la red enfocada en permitir que el guerrero terrestre y aéreo pueda emplear armas en blancos fijos y móviles. Esto de hecho valida la idea que en la actualidad estamos atascados en una mentalidad de Guerra Fría. Eso es particularmente perturbador ya que dicta hacia dónde se encaminarán nuestra doctrina y dólares. Sí, una solución centrada en la red permitiría que grandes cantidades de información fuesen diseminadas a los niveles más bajos del campo de batalla, pero también exigiría tecnología que se enfocara en el espectro de las amenazas—no tan sólo las tradicionales, tales como el Sistema de defensa aérea integrada del enemigo o el orden de batalla blindada. Con eso quiero decir aquellas amenazas relacionadas con la guerra global contra el terrorismo, que el Coronel Danskine trata en sus conclusiones y recomendaciones.

Ahora, la palabra en boga en el Departamento de Defensa es *opinión basada en aptitudes*, pero creo que la guerra contra el terrorismo podría ser un caso singular para volver a aplicar *opinión basada en aptitudes*. En ese paradigma, tenemos que examinar cómo nuestro adversario emplea sus fuerzas, cómo su cultura dicta su comportamiento y su opinión de nuestra cultura, dónde se sentirá más cómodo operando y cuáles de nuestros blancos le serán más atractivos para atacar. Entonces tenemos que verdaderamente transformar nuestras decisiones doctrinales y de inversión como corresponde. Nuestra doctrina y tecnología actual son claramente inadecuadas para encontrar pequeños grupos de personas planificando actividades terroristas en Bagdad o en Brooklyn.

A menos y hasta que nuestra planificación y adiestramiento cambie de una mentalidad de Guerra Fría de fuerza sobre fuerza a una que intente prever las acciones del enemigo en una manera más global, continuaremos repitiendo nuestros errores pasados de guerra de tercera generación. Pero una vez que esté reorientada, esa nueva perspectiva guiará nuestro empleo de ISR y otros recursos más eficazmente y con la mejor capacidad para todos los guerreros en el lado correcto de la contienda.

Teniente Coronel (USAF-Retirado) Mike Hammon,
Alexandria, Virginia

IRAQ ENTRE DOS FORMAS DE TERRORISMO: EL PODER DE LA PERSPECTIVA

Felicitaciones al ASPJ y al General Qaa'id Kerish Mashthoob por un excelente artículo "Irak Entre Dos Formas de Terrorismo", (*Segundo Trimestre 2006*). Es absolutamente esencial que escuchemos directamente de nuestros socios en la coalición. Es inclusive aún más importante obtener su entendimiento e interpretación sobre los hechos en tierra antes, durante y después de la Operación Libertad para Irak. Tenemos que entender la cultura, el terreno mental de aquellos con quienes trabajamos al igual que de quienes trabajamos en contr. Leer la prosa lírica del General Qaa'id me ofrece un vistazo del poder de expresión requerido para que las ideas compitan en las culturas del Oriente Medio. Es muy diferente del método clínico que adoptan los autores estadounidense. Las palabras del general muestran el poder de imágenes vivas a la vez no se pierde nada del contenido intelectual ni del impacto. De hecho, leer su artículo ofrece un discernimiento sobre un ejemplo de lo que debemos hacer para competir en la guerra de ideas tanto para Libertad para Irak como para la guerra contra el terrorismo. Las declaraciones medidas y frías que hacemos acerca de la libertad y el progreso no están resonando con personas cuyos filtros mentales concuerdan con la metáfora y la alegoría. Quizás es hora de contratar a un poeta iraquí en lugar de a un traductor para transmitir el mensaje. Me sorprendió un mensaje profundo mientras leí las palabras del General Qaa'id cuando dijo: "Algunos dicen que Estados Unidos invadió a Irak. Yo lo considero una liberación de mi país de un régimen de un tirano y sus cómplices. De hecho, Saddam trajo Estados Unidos a Irak. . . Pero se le olvidó el poder de Dios, quien utilizó la fortaleza de Estados Unidos de liberar a Irak después de que muchos norteamericanos murieran en los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001".

Este es un mensaje poderoso por parte de un líder iraquí. Libertad para Irak no fue una Guerra entre la

coalición al mando de EE.UU. e Irak La coalición fue tan solo una herramienta empleada por Dios para liberar a Irak de la tiranía de Saddam. El hecho de que encuentro esto tan sorprendente muestra el efecto de mis propios filtros culturales. La metáfora no es desconocida en nuestra cultura—sino que hoy se usa un poco menos. Numerosas invasiones y catástrofes han sido interpretadas como un acto de Dios de poner orden en el mundo y vengarse de los malhechores. ¿Acaso no fue Atila el castigo de Dios contra Europa? El General Qaa'id esbozó una narrativa poderosa de la guerra contra el terrorismo. Dios aborrece la violencia contra los musulmanes a inocentes—tanto la violencia de Saddam Hussein auspiciada por el estado como los actos sangrientos de los terroristas. Dios es lo suficientemente grandioso de usar toda herramienta, inclusive a los no musulmanes, para resarcir esos errores. En este contexto, Estados Unidos es tan sólo una herramienta para liberar a los musulmanes, ponerle fin a los males del terrorismo y brindarles a los musulmanes la libertad de practicar su fe y contribuir a una civilización global. Para competir en una guerra de ideas, tenemos que dirigirnos a la audiencia de una manera que ellos entiendan.

Coronel (USAF) John Jogerst

Hurlburt Field, Florida

PODERÍO DE CONTRAINSURGENCIA

En su artículo “Poderío Aéreo de Contrainsurgencia: Integración Aeroterrestre para la Guerra Prolongada” (*Cuarto Trimestre*, 2006) el Cnel Howard D. Belote alega que el Cuerpo de Infantería de Marina “publicó un análisis sin sustentación sugiriendo que la poca familiarización con el esquema de la maniobra terrestre de algunos JTACs (controladores conjuntos de ataque terminal) de la Fuerza Aérea comprobó que el Cuerpo de Infantería de Marina entrenó a sus controladores aéreos de avanzada mejor que lo que la Fuerza Aérea había entrenado sus JTACs”

Estoy en desacuerdo que para llegar a una conclusión se debe llevar a cabo un “análisis” oficial. En el artículo del Cnel Belote se menciona al Tte Cnel Gary Klin; he recibido información del Cnel Kling y he hablado con él extensamente acerca de Fallujah. Soy un JTAC calificado que ha sido asignado al batallón de fusileros del Cuerpo de Infantería de Marina como controlador aéreo de avanzada (FAC) y oficial de división aérea. He trabajado con y capacitado a SEALs de la Armada, controladores de combate, controladores de ataque conjunto alistados de la USAF, al igual que FACs y JTACs de la Infantería de Marina, la conclusión a la que llegó el Centro de lecciones aprendidas de la

Infantería de Marina—que los FACs de la Infantería de Marina estaban mejor capacitados que los de la Fuerza Aérea—es exactamente lo que experimenté. Esto es lo que los infantes de marina experimentaron en Irak, y lo que yo experimenté tanto como oficial FAC de sistemas de armamento del F-18D (aerotransportado) y durante mi comisión volando F-15Es con la Fuerza Aérea. Conocer el esquema de la maniobra terrestre es crítico para ejecutar la intención del comandante terrestre, y la Fuerza Aérea consistentemente ha hecho de esto una idea tardía. El Cuerpo de Infantería de Marina ha estado capacitando a JTACs alistados y oficiales que no han sido calificados durante los últimos años para aumentar los FACs de un batallón de fusileros. Los JTACs que no son aviadores no se desempeñan tan bien como los pilotos de la Infantería de marina o los oficiales de vuelo de la Armada que se desempeñan como FACs terrestres. Algunos que no son pilotos son excelentes JTACs, pero la experiencia ha mostrado que los FACs de la Infantería de Marina casi siempre se desempeñan mejor que los JTACs de la Infantería de Marina—o cualquier otro JTAC. Los datos con respecto al rendimiento académico y en el trabajo de los estudiantes que atraviesan por la Escuela de Controladores Aéreos Tácticos (TACP) de la Infantería de Marina (USMC) para posibles FAC y JTAC, sustentan esta alegación. Además, he discutido el adiestramiento que se les imparte a los estudiantes JTACs de la Fuerza Aérea y a oficiales de enlace aéreo (ALO) en la Base Aérea Nellis, Nevada, con amigos que se han desempeñado como ALOs, y asistí a la Escuela TACP del USMC en California. La instrucción provista por el Cuerpo de Infantería de Marina, es de hecho, un mejor plan de estudio. Una comparación rápida de las charlas y los controles terminales requeridos necesarios para completar el curso, confirmarán este hecho. Un análisis del curso TACP de la Infantería de Marina y la calificación de los pilotos y navegantes de la USAF calificados como JTACs en realidad podría mejorar la aplicación de poderío aéreo en apoyo al Ejército u otras fuerzas conjuntas.

Mayor (USMC) C. J. “Galf” Galfano

*Escuela Superior de Comando y Estado Mayor del
Cuerpo de Infantería de Marina
Quantico, Virginia*

EL MITO DEL SATÉLITE TÁCTICO

Le agradecería que le transmitiera mis felicitaciones al Teniente Coronel (USAF- Ret) Edward B. Tomme, por su artículo titulado “El Mito del Satélite Táctico” (*Cuarto Trimestre*, 2007). En un solo golpe de la pluma, el Coronel puso en perspectiva todo el

enigma y ha eliminado muchos mitos de los propagandistas—y lo hace en términos tan fáciles que los practicantes y los legos los pueden entender por igual. Si bien se puede entender que el Coronel se ha enfocado solamente en el aspecto terrestre, la tendencia inquietante que se está proliferando lentamente es el apoyo a los “satélites tácticos de vigilancia marítima”—algo que suena evidentemente oximorónico. Quisiera destacar algo, que puede hallarse o no abarcado en la versión más amplia del artículo del Coronel Tomme. Si bien uno puede contra con antenas de alta ganancia que detectarían señales débiles a largas distancias, imagínese el número de señales que ese mismo receptor recogería en un campo visual denso, como por ejemplo cuando el satélite llega a su altitud más baja. Eliminar las emisiones parásitas y de trayectorias múltiples será una tarea herculeana, complicando aún más los intentos de separar la cizaña del buen grano—especialmente cuando el satélite está en una misión de señales de inteligencia. El autor se ha enfocado principalmente en sensores de imágenes en las bandas visibles e infrarrojas. ¿Qué pasa con los radares de apertura sintética o los radares de apertura sintética inversa, tecnologías que han suscitado posibilidades emocionantes para superar los males de disturbios atmosféricos y visibilidad deficiente? En el ámbito marítimo, se ha ordenado que se instalen en los buques un sistema de identificación automática (AIS, por sus siglas en inglés) bajo la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Esos funcionan en la banda VHF/UHF y trabajan en el principio de acceso múltiple por división de tiempo que se auto organiza. Un cálculo improvisado sencillo indica que un receptor AIS instalado en un satélite de órbita baja de la Tierra puede proporcionar información a nivel táctico en casi tiempo real. Sin embargo, para que éste sea de uso sobre una extensión grande del océano, debe haber aumento en cualquiera de las siguientes dos formas: (1) satélites adicionales o (2) vehículos aéreos no tripulados desplegables tácticamente que puede ser activados por una señal de satélite para patrullar áreas que han sido identificadas como de mayor amenaza.

Comandante V. Srivatsan, Armada India
Nueva Delhi, India

REDUCIENDO EL VACÍO DE ATAQUE GLOBAL

El artículo del Coronel (USAF) George D. Kramlinger titulado “Reduciendo el Vacío de Ataque Glo-

bal Mediante Portaaviones Aerotrasportados” (*Segundo Trimestre, 2006*): expone una idea a corto plazo interesante para el ataque global. De hecho, en su artículo el Cnel Kramlinger sugiere una solución aún mejor para los vehículos aéreos no tripulados (UAV) de generaciones futuras. Dicho esto, en el futuro más distante, a través de la nanotecnología la idea del Cnel Kramlinger regresa al punto de partida y nuevamente se convierte en un medio eficaz para el ataque global.

Los vehículos aéreos de combate no tripulados (UCAV) a largo plazo junto con los aviones cisterna no tripulados podrían ofrecer una presencia continua sin el uso de portaaviones aerotransportados grandes, vulnerables y costosos. Podríamos colocar esos UCAVs en una órbita continua y de larga duración cerca de la zona del blanco o en cualquier otro lugar ya que no necesitarían aterrizar para acomodar a un piloto a bordo, y los aviones cisterna no tripulados podrían reaprovisionarlos de combustible. Este arreglo brindaría la flexibilidad de dispersar la fuerza y por ende tornarla menos vulnerable y visible durante las hostilidades. El ataque eficaz de un blanco aún necesitaría el principio de masa, pero sólo tendríamos que lograrla en el momento preciso del ataque. Por otra parte, podríamos deliberadamente formar la fuerza de UCAV a largo plazo en masa para ofrecer presencia de fuerza, tal como lo hacemos hoy con el portaaviones.

En un futuro lejano, la nanotecnología—junto con el armamento basado en resultados—podría permitir que UCAVs pequeños, de larga distancia, lanzaran nanobombas o nanoplataformas. Este concepto emplea un principio similar de aeronave nodriza esbozado por el Coronel Kramlinger, salvo el hecho de que la aeronave nodriza sería un UAV pequeño de larga distancia. Sin embargo, para ese entonces el armamento con base en el espacio podría negar la necesidad de contar del todo con plataformas basadas en la atmósfera.

No seamos tímidos. Una fuerza de UCAV de larga distancia podría reemplazar al portaaviones en el océano ya que el objetivo detrás de todos estos conceptos, tanto los actuales como los futuros, es la aplicación de resultados correctos, controlados y lanzados por el aire por cualquier medio. (Consultar la segunda página de mi investigación no publicada titulada “Unmanned Aerial Vehicles: The Parallel Warrior’s Platform in the Military after Next” [Newport, RI: US Navy War College, October 1998].)

Coronel (USAF) Russell M. Gimmi
Base Aérea Randolph, Texas

Declaración de responsabilidad: Las ideas y opiniones expresadas en este artículo reflejan la opinión exclusiva del autor elaboradas y basadas en el ambiente académico de libertad de expresión de la Universidad del Aire. Por ningún motivo reflejan la posición oficial del Gobierno de los Estados Unidos de América o sus dependencias, el Departamento de Defensa, la Fuerza Aérea de los Estados Unidos o la Universidad del Aire. El contenido de este artículo ha sido revisado en cuanto a su seguridad y directriz y ha sido aprobado para la difusión pública según lo estipulado en la directiva AFI 35-101 de la Fuerza Aérea.