

El rostro cambiante del guerrero

CAPITÁN JUSTIN RYAN THORNTON, USAF

Después de la prueba china de misiles antisatélites en el 2007 y la prueba de vuelo exitosa de Rusia de un misil antisatélite en mayo de 2016, el espacio ya no es un área de misión no impugnada para cualquier nación con capacidad espacial.¹ Asimismo, el ataque en el servidor de correo electrónico del Pentágono, que afectó aproximadamente a 4.000 empleados del Departamento de Defensa, muestra que las redes ciberespaciales —al igual que el espacio— son áreas de conflicto que requieren atención especial.² Estos y muchos otros casos sugieren que ahora la Fuerza Aérea debe considerar al espacio y al ciberespacio como ámbitos de combate y a todos los hombres del aire que laboran en esos campos como guerreros. El reto ahora radica en adaptar a la Fuerza Aérea y a sus hombres del aire espacial y ciberespacial a una mentalidad de guerrero. Al realinear nuestros comandos principales (MAJCOM, por sus siglas en inglés), desinvertir a los MAJCOM regionales, rediseñar modelos de adiestramiento/despliegue y actualizar la política y la doctrina, podremos cerciorarnos que la mentalidad de guerrero se inculque en los hombres del aire.

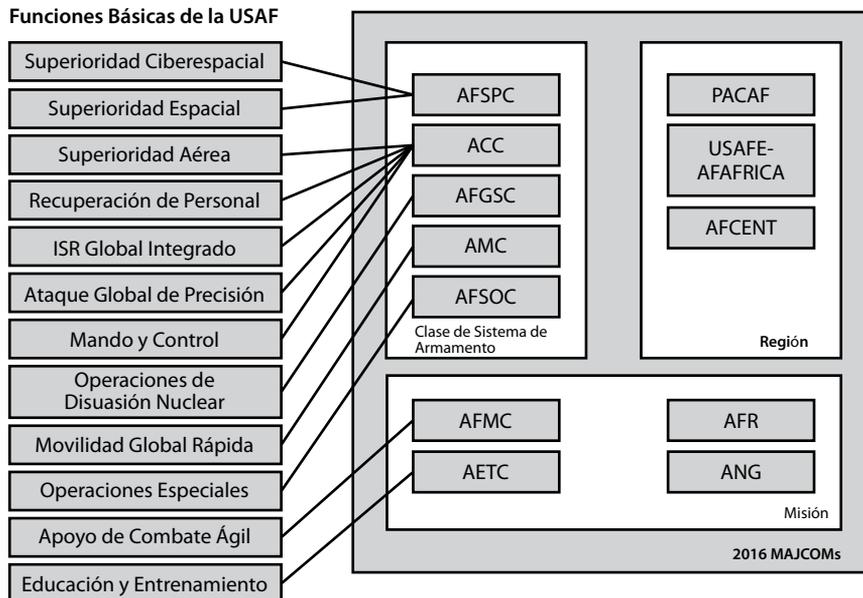
Durante muchos años, Estados Unidos voló satélites preocupándose muy poco de las posibles amenazas a nuestro control del área de la misión. Otros países sencillamente no pueden sufragar operar en el espacio, muchos menos competir con Estados Unidos para lograr el control. En vista de la disminución en los costes de lanzamiento y los satélites, la competencia nos ha alcanzado, las capacidades espaciales de las naciones-estados han aumentado y ahora las fuerzas militares estadounidenses están sintiendo las ramificaciones de competir por el control del espacio. Igualmente, otro ámbito sumamente impugnado —el espacio cibernético— representa una grave amenaza a las misiones de la Fuerza Aérea. Las herramientas y las técnicas disponibles en la Internet les permiten a los individuos sin una educación formal aprender fácilmente las formas de la piratería. Estas innovaciones hacen que montar una guerra sea más sencillo y económico.

En vista del coste de combate limitado en estas dos nuevas áreas de la misión, para el futuro previsible, Estados Unidos tendrá que enfrentar adversarios cada vez más capaces empeñados en evadir nuestra capacidad espacial y aprovecharse de nuestras vulnerabilidades cibernéticas. Para contrarrestar los avances y retos de colegas cercanos, el DOD (Departamento de Defensa) debe comenzar a buscar capacidades de “tercera compensación” para recuperar la ventaja militar estadounidense perdida a través de la proliferación de la tecnología (desarrollada, robada o compartida). La Fuerza Aérea también debe crear una estrategia para responder a esos problemas y amenazas y para cerciorarse que nuestros hombres del aire comprenden que están compitiendo en una zona de guerra real. Al colocarse realísticamente para enfrentar esos problemas, la Fuerza Aérea continuará sosteniendo una mentalidad guerrera.

Para preparar nuestra estrategia, buscamos ideas de nuestros comandantes. El secretario de la Fuerza Aérea y el jefe de estado mayor han provisto la dirección estratégica en cuatro documentos: *America's Air Force: A Call to the Future (La Fuerza Aérea de Estados Unidos: Un llamado al futuro)*; *Air Force Strategic Environment Assessment 2014–2034* (Evaluación del entorno estratégico de la Fuerza Aérea 2014-2034); “Global Vigilance, Global Reach, Global Power for America” (Vigilancia global, alcance global y poder global para Estados Unidos); y *Air Force Future Operating Concept: A View of the Air Force in 2035* (Concepto operacional de la Fuerza Aérea para el futuro: Un vistazo de la Fuerza Aérea para el 2035).³ Cada documento esboza un entorno dinámico de amenaza a la seguridad nacional y que siempre cambia que exige que la Fuerza Aérea adapte sus cinco mi-

siones básicas (superioridad aérea y espacial, inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR, por sus siglas en inglés) global integrado; movilidad global rápida; ataque global; y mando y control para convertirla en un servicio más integrado, ágil, basado en la tecnología y de ámbitos múltiples. Para el año 2035, las misiones básicas de la Fuerza Aérea habrán evolucionado a un dominio de control adaptable, ISR global integrado, movilidad global rápida, ataque de procesión global, y mando y control en múltiples ámbitos. El cambio en las misiones básicas de la Fuerza Aérea exige un análisis de la estructura actual del MAJCOM para ver si puede llevar a cabo realísticamente las misiones nuevas como están organizadas en la actualidad.

Históricamente, la estructura del MAJCOM de la Fuerza Aérea evolucionó de conflictos en la Segunda Guerra Mundial y en la Guerra Fría y se basaban en la clase de sistema de armamento, áreas de la misión y región (figura 1) para cumplir con las demandas de fuerza contra fuerza militar directa. Esta organización benefició en gran medida los intereses de seguridad nacional de Estados Unidos y resultó en nuestros éxitos durante las guerras del Golfo Pérsico y la afgana. No obstante, en vista del rendimiento de nuestras fuerzas en campaña, nuestros enemigos probablemente nos confrontarán a nosotros y a nuestros aliados en maneras más indirectas (espacio, cibernética y terrorismo) en lugar de fuerza contra fuerza militar directa. De manera similar, a menos que un conflicto o un cambio geopolítico significativo alteren el orden de los últimos 30 años, Rusia, China, Corea del Norte e Irán son las nuevas amenazas a nuestra seguridad nacional, junto con el Islam radical continuando transformándose de un grupo terrorista a otro. Según, *America's Air Force: A Call to the Future* (La Fuerza Aérea de Estados Unidos: Un llamado al futuro), la agilidad operacional del mañana exige flexibilidad, operaciones multidominio integradas, velocidad de decisión superior, mando y control dinámico; una mezcla de capacidad equilibrada; y equipos de rendimiento óptimo.⁴ La pregunta aún es si la estructura actual de la Fuerza Aérea puede lograr esta agilidad operacional.



ISR – Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento
 AFSPC – Comando Espacial de la Fuerza Aérea
 ACC – Comando de Combate de la Fuerza Aérea

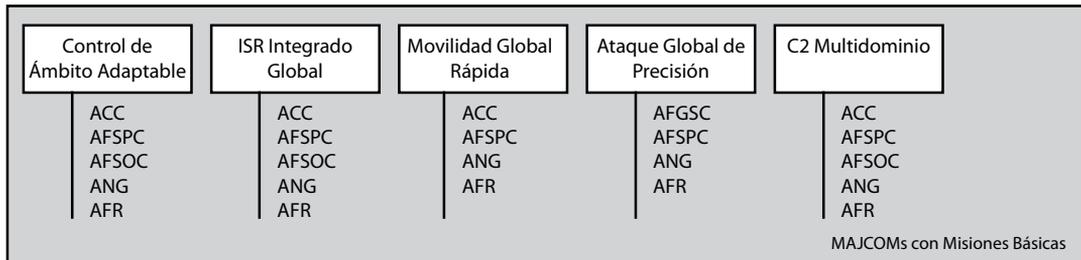
AFGSC - Comando de Ataque Global de la Fuerza Aérea
 AMC – Comando de Movilidad Aérea
 AFSOC – Comando de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea
 PACAF – Fuerzas Aéreas del Pacífico
 USAFE/AFAFRICA–Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en Europa/Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en África
 AFCENT – Comando Central de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos
 AFMC – Comando de Material de la Fuerza Aérea
 AETC – Comando de Educación y Adiestramiento de la Fuerza Aérea
 AFR – Reserva de la Fuerza Aérea
 ANG – Guardia Aérea Nacional

Figura 1. Estructura orgánica de los MAJCOM de la Fuerza Aérea en el 2016 con funciones básicas

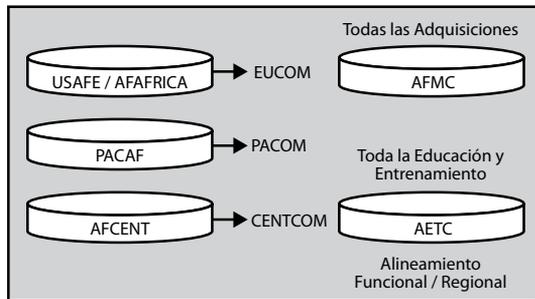
Para poder definir si la Fuerza Aérea puede lograr esta visión, uno debe fijarse en los desarrollos de la visión empresarial espacial (SEV, por sus siglas en inglés) y el posible desarrollo de una visión empresarial cibernética (CEV, por sus siglas en inglés); una destaca las capacidades de la estructura de la Fuerza Aérea mientras que la otra claramente muestra sus fallas. La SEV exigía la revisión holística de la planificación reservada y no reservada del sistema espacial. Luego, esta información fue integrada a una sola SEV a lo largo de clases de plataformas (indistintamente de la organización) para esbozar hacia dónde se debe encaminar la Fuerza Aérea con el desarrollo de la capacidad espacial. Sin embargo, ese no es el caso con la CEV. En vista de que la Fuerza Aérea, el DOD y el mundo en general interactúan en el espacio cibernético, la Fuerza Aérea enfrenta un reto inmenso. Cualquier idea de estructurar una sola visión cibernética se desmorona rápidamente por los problemas de integración que surgen de la estructura orgánica basada en los sistemas de armamento actuales de los MAJCOM. Por lo tanto, el fracaso de la Fuerza Aérea de no poder diseñar una CEV indica que no puede completar las nuevas misiones propuestas con la estructura actual del MAJCOM.

Con el fin de cumplir con las misiones propuestas en el *Air Force Future Operating Concept* (Concepto operacional de la Fuerza Aérea en el futuro), el servicio debe reorganizarse y realinear la estructura actual del MAJCOM para sincronizar las cinco misiones básicas a lo largo de capacidades, estados mayores y experiencia. Hacerlo, haría real para nuestros hombres del aire la idea de la guerra y su aplicación. Para poder producir un estado final en el 2035, la Fuerza Aérea debe ir más allá de la estructura actual del MAJCOM preguntando si está organizada para lograr su visión del 2035. Imagínense un MAJCOM con control de dominio adaptable que crea capacidad a través del aire, espacio y ciberespacio en el que la doctrina es escrita como una solución integrada, los requerimientos se definen en todas las clases de plataformas de dominio múltiple y los presupuestos son defendidos como una solución integrada en todos los sistemas de dominio múltiple a favor de una misión básica. Para poder cumplir con la visión de la Fuerza Aérea para el 2035, tratar los problemas organizativos del MAJCOM e inculcar el espíritu guerrero en nuestras tropas, en este artículo se propone un realineamiento de la misión básica del MAJCOM.

En el 2035 el servicio necesitará consolidar y realinear la estructura organizativa del MAJCOM de 12 a 9 MAJCOM si desea realizar completamente la visión del Secretario y del Jefe de Estado Mayor y permitir una mejor integración de las capacidades del guerrero. Este concepto propone cinco MAJCOM con misiones básicas, un MAJCOM de adquisición y una retención de las formas actuales de los MAJCOM del Comando de Educación y Adiestramiento de la Fuerza Aérea, de la Guardia Aérea Nacional y de la Reserva de la Fuerza Aérea (figura 2).



- Transición a 5 MAJCOMs de misión básica para organizar, entrenar y equipar.
- Integrar personal actual de los MAJCOM en MAJCOMs de misión básica.
- Continuar integrando MAJCOMS de ANG y AFR en todos los comandos de la Fuerza Aérea.
- O&M MAJCOMs: cambiar control operacional a los COCOMs como fuerzas desplegadas de avanzada, tratar a los NAF como alas de HQ JTF.
- Unir las misiones requeridas de los MAJCOM al COCOM; regresar misiones residuales de apoyo a los MAJCOM de misión básica; eliminar redundancias.
- Trasladar toda adquisición de la USAF al AFMC.
- Mantener al AETC sin cambios.



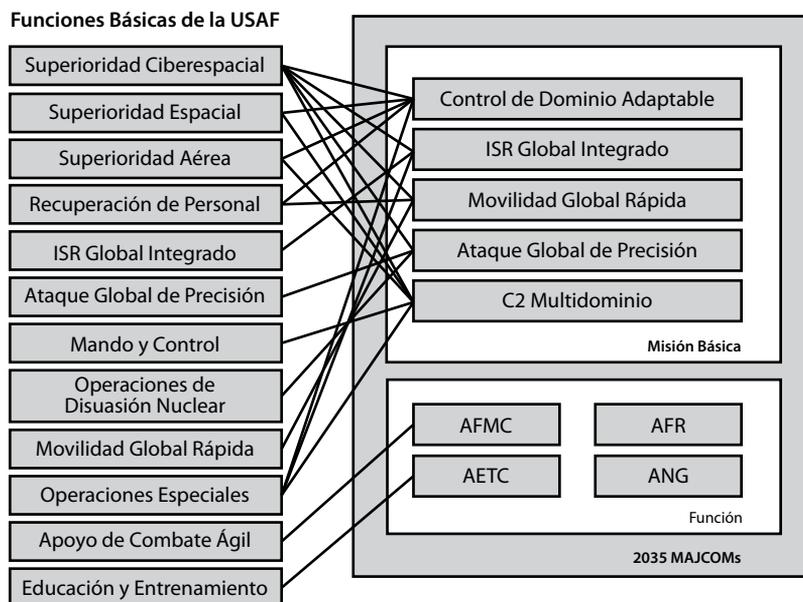
5 MAJCOMs con Misiones Básicas – 1 MAJCOM de Adquisición – 1 MAJCOM de Entrenamiento – 1 MAJCOM para la GUARDIA/1 RESERVA

- ACC – Comando de Combate de la Fuerza Aérea
- AFSPC – Comando Espacial de la Fuerza Aérea
- AFSOC – Comando de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea
- ANG – Guardia Aérea Nacional
- AFR – Reserva de la Fuerza Aérea
- ISR – Inteligencia, vigilancia y reconocimiento
- AFGSC – Comando de Ataque Global de la Fuerza Aérea
- C2 – Mando y control
- O&M – Operación y mantenimiento
- COCOM – Comando combatiente
- NAF – Fuerza Aérea Numerada
- JTF – Fuerza de Tarea Conjunta
- HQ – Cuartel General
- AFMC – Comando de Material de la Fuerza Aérea
- AETC – Comando de Educación y Adiestramiento de la Fuerza Aérea
- USAFE / AFAFRICA – Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en Europa/Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en África
- PACAF – Fuerzas Aéreas del Pacífico
- AFCENT – Comando Central de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos
- EUCOM – Comando Europeo de Estados Unidos
- PACOM – Comando de Estados Unidos en el Pacífico
- CENTCOM – Comando Central de Estados Unidos

Figura 2. Concepto de realineamiento de los MAJCOM de la Fuerza Aérea para el 2035

Para hacer una transición de los MAJCOM regionales/clase de área de la misión a los MAJCOM de misión básica, la Fuerza Aérea debe integrar los estados mayores de los comandos en

estados mayores del MAJCOM con misiones básicas apropiadas. Tres de los cinco MAJCOM con misión básica (Control de dominio adaptable, ISR global integrada y Mando y control multidominio) integrarían los elementos de estado mayor del Comando de Combate Aéreo, del Comando Espacial de la Fuerza Aérea y del Comando de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea. El Comando de Control del Dominio Adaptable se integraría por todo el aire, espacio y ciberespacio “para lograr diferentes niveles de superioridad del dominio sobre los adversarios que buscan aprovecharse de todos los medios para interrumpir las operaciones inocuas”.⁵ El Comando Global ISR Integrado elaboraría la doctrina y los planes para permitirles a “los líderes tomar decisiones informadas a una *velocidad de decisión superior* para ayudarnos a garantizar libertad de acción, disuasión de mantenimiento, dominar las crisis y lograr el éxito operacional” (énfasis en el original).⁶ El Comando Multidominio de Mando y Control se enfocaría en organizar, entrenar y equipar a las “fuerzas para garantizar la capacidad de llevar a cabo operaciones en varios ámbitos”.⁷ Para el resto de los dos MAJCOM de misión básica, el Comando de Movilidad Aérea y el Comando de Ataque Global de la Fuerza Aérea, respectivamente, se convertirían en el Comando de Movilidad Global Rápida y el Comando de Ataque Global de Precisión, respectivamente, a la vez que integran elementos de estado mayor del Comando de la Fuerza Aérea Espacial.



ISR – Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento

C2 –Mando y Control

AFMC – Comando de Material de la Fuerza Aérea

AETC – Comando de Educación y Adiestramiento de la Fuerza Aérea

AFR – Reserva de la Fuerza Aérea

ANG – Guardia Aérea Nacional

Figura 3. Estructura orgánica para el 2035 de los MAJCOM de la Fuerza Aérea con funciones básicas

El Comando de Movilidad Global Rápida emplearía “*una mezcla equilibrada de capacidades* de recursos tripulados, operados por control remoto y autónomos para apoyar las operaciones en entornos impugnados o no” (énfasis en el original).⁸ El lanzamiento espacial se consolidaría bajo este comando. El comando de la quinta misión básica, el Comando de Ataque Global de Precisión, “*maximizaría la agilidad operacional* en contra de adversarios avanzados” integrando “ataque global de precisión (capacidad) en varios ámbitos utilizando *una mezcla de fuerzas de capacidades equilibradas* en colaboración con socios conjuntos y multinacionales” (énfasis en el original).⁹ Cualquier capacidad de ataque espacio contra espacio en el futuro caerá bajo el marco del Comando de Ataque Global de Precisión. En la figura 3 se ilustra un posible realineamiento de las funciones básicas a este realineamiento propuesto de la misión básica del MAJCOM; sin embargo, si la Fuerza Aérea continuase con este tipo de modelo, sería necesario llevar a cabo más análisis de alineamiento de la función básica.

Con respecto a adquirir sistemas y capacidades integradas, todas las adquisiciones de la Fuerza Aérea deben caer bajo el Comando de Material de la Fuerza Aérea para “alinearse mejor con los socios para crear capacidades interoperables, de control de ámbito adaptable a través del desarrollo, defensa, entrenamiento y programas de adquisición combinados”.¹⁰ Además de consolidar la adquisición, un alineamiento organizativo prudente de la adquisición multidominio dentro del Comando de Material de la Fuerza Aérea impulsaría la adquisición integrada para las soluciones y capacidades de las misiones básicas.

Con respecto a la Guardia Aérea Nacional, el Comando de Educación y Adiestramiento de la Fuerza Aérea y la Reserva de la Fuerza Aérea, ellos continuarían llevando a cabo sus misiones actuales de educar, entrenar e integrar en todos los comandos de la Fuerza Aérea. Si el servicio persiguiese el realineamiento de este MAJCOM, entonces sería necesario llevar a cabo trabajo y análisis adicional para realinear correctamente las fuerzas aéreas y las alas numeradas en Estados Unidos en todos los cinco MAJCOM de misiones básicas. Sin embargo, reubicar físicamente las fuerzas aéreas y las alas numeradas sería innecesario.

Mientras más alineamos nuestra misión a los MAJCOM y hacemos que nuestra estrategia de defensa sea una realidad práctica para nuestros hombres del aire, más les inculcamos a nuestras tropas el espíritu guerrero y el apresto de combate. Con la nueva estructura de los MAJCOM, la integración y la tecnología impulsarán la capacidad de la Fuerza Aérea de luchar y ganar la guerra y los conflictos de baja intensidad de nuestra nación. La integración de los sistemas de armamento y de las personas establecerá una cultura de “mi misión” en lugar de “mi sistema de armamento”, ayudando a garantizar la propagación de la mentalidad guerrera. Las capacidades integradas (aire, espacio y ciberespacio) para apoyar las misiones básicas serán creadas desde el inicio en lugar de por partes entre los MAJCOM de clase de sistema de armamento (la estructura actual de los MAJCOM). La flexibilidad es necesaria aquí porque las tecnologías aéreas, espaciales y ciberespaciales avanzan a pasos desproporcionados. El aire y el espacio tienen ciclos de desarrollo más largos y menos compañías diseñando tecnologías que la industria ciberespacial. Dentro de la industria de la tecnología de la informática, la tecnología comercial avanza a un paso mucho más rápido de lo que puede ser a la larga entregado por ningún contratista de la defensa creando soluciones cibernéticas, a menudo sin querer convirtiendo los sistemas de armamento obsoletos al ser entregados. Sencillamente hay un sinfín de compañías cibernéticas creando nuevas tecnologías y técnicas nunca antes imaginadas cuando el DOD y la Fuerza Aérea establecieron requerimientos o entregaban un contrato para la compra de una capacidad o sistema de armamento específico.

Además de alinear los MAJCOM con misiones básicas, el *Air Force Future Operating Concept* (Concepto operacional de la Fuerza Aérea para el futuro) plantea la pregunta de cómo las fuerzas de la Fuerza Aérea evolucionarán y llevarán a cabo las misiones básicas para ayudar a vencer los retos de seguridad nacional en el futuro. Con el fin de poder establecer aún más nuestra mentalidad guerrera, debemos proponer deshacerse de los cuarteles generales de los MAJCOM

regionales (Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en Europa, Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en África, Fuerzas Aéreas del Pacífico y el Comando Central de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos) y trasladar el personal para todas las fuerzas aéreas regionales (fuerzas aéreas y alas numeradas) a sus respectivos comandos combatientes (COCOM, por sus siglas en inglés) —Comando Europeo de Estados Unidos, Comando del Pacífico de Estados Unidos y Comando Central de Estados Unidos— como fuerzas de avanzada desplegadas, empleando los conflictos más recientes en Irak y Afganistán como ejemplos organizativos o puntos de partida. En vista de que las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en Europa/Fuerzas Aéreas de Estados Unidos en África, Fuerzas Aéreas del Pacífico y el Comando Central de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos son comandos predominantemente de operación y mantenimiento que no adquieren sistemas de armamento importantes o desarrollan capacidades, el cuartel general del MAJCOM regional debe unir al personal necesario en el cuartel general del COCOM regional para apoyar las responsabilidades adicionales de la estructura de la fuerza. Esta idea no propone realinear la estructura organizativa del COCOM, y cualquier personal residual del MAJCOM regional regresaría al cuartel general del MAJCOM de la misión básica.

De más está decir, una reforma estructural como la que se sugirió anteriormente necesitará entrenamiento extenso que provee más oportunidad para inculcar el espíritu guerrero en la fuerza. La Fuerza Aérea necesita comenzar el entrenamiento de sus guerreros sobre cómo luchar en el ámbito espacial utilizando juegos de guerra al igual que otras iniciativas de modelos y simulación que encajen dentro de los límites de la política espacial y los tratados espaciales actuales. Los escuadrones espaciales y ciberespaciales del servicio deben comenzar despliegues de avanzada como unidades con otros guerreros en lugar de desplazar uno o dos hombres del aire a la vez. De este modo, los guerreros espaciales y ciberespaciales de todo el escuadrón podrán ver y sentir los efectos de su misión a medida que se llevan a cabo. Muy a menudo, los operadores espaciales y ciberespaciales de la Fuerza Aérea son desplegados mientras el resto de sus unidades permanecen en su guarnición de origen, desconociendo los conflictos que sus homólogos están experimentando. Necesitamos entrenamiento extenso y módulos de motivación para cerrar la brecha entre nuestros hombres del aire y así ayudar a las unidades a comprender que los días de apoyar al espacio y al ciberespacio desde la seguridad de un escritorio ya no existen. Ahora todos somos guerreros.

Por último, para inculcar aún más nuestro espíritu guerrero en toda la Fuerza Aérea, el esfuerzo a largo plazo requiere cambios a la política nacional espacial y a la doctrina espacial, que por años han dictado que Estados Unidos no emplee armamento en el espacio. Estas políticas deben cambiarse para permitir tanto operaciones ofensivas como defensivas en el espacio. Debemos examinar las capacidades y posibles estrategias de nuestros competidores por el ámbito espacial y ciberespacial y planificar nuestra estrategia de defensa como corresponde. Ofensivamente, las armas espaciales deben ser permitidas en el espacio para llevar a cabo misiones en un entorno impugnado. Su presencia permitirá que Estados Unidos amenace a los agresores con riesgo sustancial empleando armamento espacial de ofensiva y que nosotros como país podamos disuadir a un agresor de dañar o destruir nuestros satélites de misiones críticas.

Tal como hemos aprendido y presenciado a lo largo de la historia de la Fuerza Aérea, el servicio siempre ha innovado tecnologías que se han aprovechado y ha estado dispuesto a adaptar la estructura organizativa del MAJCOM para cumplir con el entorno cambiante de seguridad nacional. Al alterar nuestra estructura organizativa para enfrentar la amenaza actual de una manera real y viable, no tan solo exhortamos sino que inculcamos el espíritu guerrero en las vidas diarias de nuestros hombres del aire. Al alinear nuestros MAJCOM para responder de la mejor manera posible a las amenazas actuales, al establecer entrenamiento intensivo de nuestras tropas para cerrar la brecha entre el guerrero experimentado y el héroe doméstico y al dar a conocer nuestra postura al mundo a través de nuestra política y doctrina nacional, la Fuerza Aérea inculcará la mentalidad guerrera correcta para enfrentar la guerra actual. □

Notas

1. Edward Cody, “China Confirms Firing Missile to Destroy Satellite” (China confirma haber disparado un misil para destruir un satélite), *Washington Post*, 24 de enero de 2007, <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2007/01/23/AR2007012300114.html>; and Bill Gertz, “Russia Flight Tests Anti-satellite Missile” (Rusia lleva a cabo prueba de vuelo de misil anti satélite), *Washington Free Beacon*, 27 de mayo de 2016, <http://freebeacon.com/national-security/russia-flight-tests-anti-satellite-missile/>.
2. Tom Vanden Brook y Michael Winter, “Hackers Penetrated Pentagon Email” (Piratas cibernéticos penetraron correos electrónicos en el Pentágono), *USA Today*, 7 de agosto 2015, <http://www.usatoday.com/story/news/nation/2015/08/06/russia-reportedly-hacks-pentagon-email-system/31228625/>.
3. Cuartel General de la Fuerza Aérea de EE.UU., *America’s Air Force: A Call to the Future* (La Fuerza Aérea de EE.UU.: Un llamado al futuro), (Washington, DC: Headquarters US Air Force, julio de 2014), http://airman.dodlive.mil/files/2014/07/AF_30_Year_Strategy_2.pdf; Cuartel General de la Fuerza Aérea de EE.UU., *Air Force Strategic Environment Assessment 2014–2034* (Evaluación del entorno estratégico de la Fuerza Aérea del 2014-2034) (Washington, DC: Headquarters US Air Force, 2014); Gen Mark A. Welsh III, “Global Vigilance, Global Reach, Global Power for America” (Vigilancia global, alcance global y poder global para Estados Unidos), *Air and Space Power Journal* 28, núm. 2 (Marzo–Abril de 2014): 4–10, <http://www.airpower.maxwell.af.mil/digital/pdf/articles/2014-Mar-Apr/SLP-Welsh.pdf>; y Cuartel General de la Fuerza Aérea de EE.UU., *Air Force Future Operating Concept: A View of the Air Force in 2035* (Concepto operacional de la Fuerza Aérea del futuro: Una visión de la Fuerza Aérea en el 2035), (Washington, DC: Headquarters US Air Force, septiembre de 2015), <http://www.af.mil/Portals/1/images/airpower/AFFOC.pdf>.
4. Cuartel General de la Fuerza Aérea de EE.UU., *America’s Air Force* (La Fuerza Aérea de EE.UU.), 9; y Cuartel General de la Fuerza Aérea de EE.UU., *Air Force Future Operating Concept* (Concepto operacional de la Fuerza Aérea del futuro), 47.
5. Cuartel General de la Fuerza Aérea de EE.UU., *Air Force Future Operating Concept*, 18.
6. *Ibid.*, 23.
7. *Ibid.*, 14.
8. *Ibid.*, 21.
9. *Ibid.*, 29, 30.
10. *Ibid.*, 21.



Capitán Justin Ryan Thornton, USAF (BS, University of Wyoming; MS, University of Technology and Project Management) es el jefe de la sección de Programas Especiales, Memorando de Objetivos del Programa, Cuartel General del Comando Espacial de la Fuerza Aérea, Base Aérea Peterson, Colorado. Antes de su cargo actual, se desempeñó en calidad de planificador de programas especiales para el Cuartel General del Comando Espacial de la Fuerza Aérea.