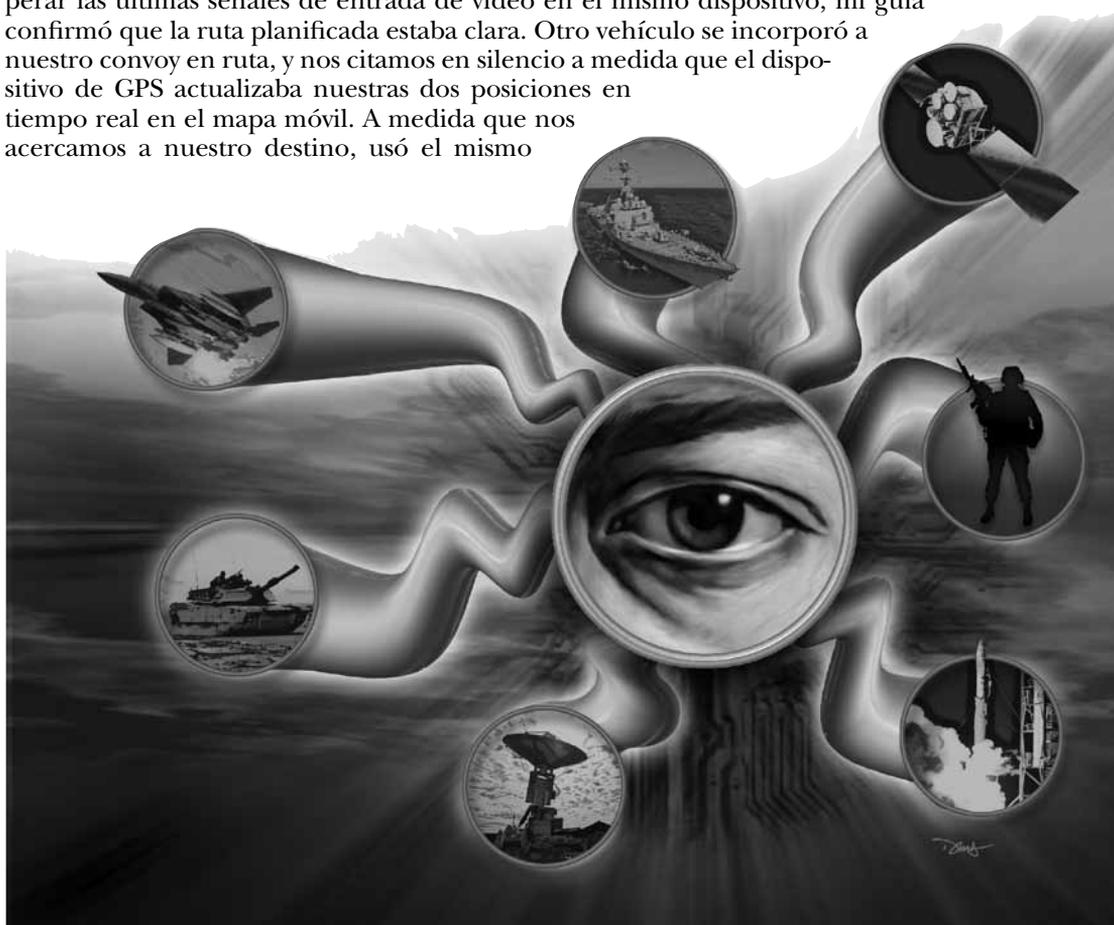


# Metodología Integral de las Operaciones de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (ISR)

CORONEL (USAF) DAGVIN R. M. ANDERSON

**E**STUVE EN una ciudad extraña, gran parte de la misma desconocida para mí y mi guía, que iba a la cabeza de nuestro convoy. Al desplazarme por pasajes sinuosos y llenos de gente, pensé que no iba a ser posible llegar a nuestra cita a tiempo. No obstante, el guía parecía muy relajado al enlazarse con el satélite de comunicaciones y la constelación del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) con su dispositivo portátil. En el mapa móvil, identifiqué nuestra ubicación, mostrando el lugar donde dimos un giro equivocado, y encontró nuestro objetivo en un momento. Al enviar un mensaje de texto a la otra mitad de nuestro grupo en el lugar de cita, estableció inmediatamente una nueva hora para el encuentro. Después, al recuperar las últimas señales de entrada de vídeo en el mismo dispositivo, mi guía confirmó que la ruta planificada estaba clara. Otro vehículo se incorporó a nuestro convoy en ruta, y nos citamos en silencio a medida que el dispositivo de GPS actualizaba nuestras dos posiciones en tiempo real en el mapa móvil. A medida que nos acercamos a nuestro destino, usó el mismo



dispositivo portátil para comprobar los últimos correos de inteligencia para el área, observando que su compañero había estado allí hace unos días. Su amigo había dejado un correo, advirtiéndole que no fuera al lugar de la esquina enfrente de nuestro destino, y había dejado otros correos diversos mostrando no solamente tiendas con dueños serviciales sino además lugares a los que no debíamos ir. Me asombré de la cantidad de datos disponibles, fácilmente accesibles en tiempo casi real.

Por supuesto, todo esto transcendía en su teléfono inteligente, y simplemente estábamos tratando de maniobrar tres automóviles a través de Boston para reunirnos con algunos amigos en un restaurante local. No obstante, me sorprendió la integración perfecta de múltiples formas de lo que denominé inteligencia (pero que mis amigos civiles llamaban información común). Empezando por varias aplicaciones independientes, integraron fácilmente un vídeo de movimiento completo (FMV), inteligencia humana (HUMINT), inteligencia de señales (SIGINT) y comunicaciones en un solo dispositivo intuitivo con una pantalla común—una hazaña que muchas personas del ejército envidiarían.<sup>1</sup> Esa cantidad de información, compartida de forma tan sencilla y constructiva, hizo preguntarme qué sería necesario para proporcionar la misma clase de integración para nuestras fuerzas desplegadas en la vanguardia. ¿Qué nos impide desarrollar un programa intuitivo que permita al usuario, un soldado en el campo de batalla, adquirir la información necesaria?

Para hacer eso, debemos tratar la inteligencia, la vigilancia y el reconocimiento (ISR) de forma integral. El Departamento de Defensa (DOD) debe facultar a una sola agencia para tratar el desarrollo y el despliegue de nueva tecnología, considerar la arquitectura y las normas generales, examinar la cultura de servicio en lo que se relaciona con ISR, y trabajar con naciones asociadas para hacer avanzar sus capacidades de ISR de manera que aumente la imagen de inteligencia total. Estas acciones pueden mejorar nuestra postura y posición de ISR para incorporar mejor el desarrollo de tecnología a medida que disponemos de nuevos sensores, equipos de procesamiento, dispositivos de almacenamiento y medios de diseminación.

## Antecedentes

Una de las preguntas más comunes que se oyen a niveles superiores en las fuerzas armadas es, ¿por qué sigue siendo ISR una capacidad de baja densidad y gran demanda después de varios años de necesitarla? Hemos hecho mucho para aumentar el número y la calidad de los haberes en combate, como volar más salidas sobre el campo de batalla y apoyar a la Fuerza de Tarea de ISR dentro del DoD para acelerar el despliegue de plataformas y sensores de ISR. Desde 2009, el número de salidas de ISR solo en Afganistán se ha cuadruplicado, y simplemente desde el año pasado la Fuerza Aérea ha desplegado sistemas de vigilancia de área amplia como Gorgon Stare que representan un salto adelante en tecnología, que llevan a los servicios de ISR desde una posición sin contexto ni perspectiva hasta mantener la vigilancia en toda la ciudad.<sup>2</sup> La Fuerza Aérea ha desarrollado incluso una capacitación independiente en desarrollo para operadores de aviones pilotados por control remoto a fin de ayudar a tratar la demanda de sus plataformas de vigilancia. A pesar de estos esfuerzos, la Fuerza Aérea aún sigue sin satisfacer la demanda.<sup>3</sup>

El servicio está tratando la escasez de haberes físicos que se puede corregir inminentemente incluso si los resultados no están tan próximos como a muchos les gustaría. Entre los problemas se incluye el desarrollo de mejores sensores, la fusión de múltiples formas de inteligencia en una imagen integrada, la automatización de análisis, la expansión del ancho de banda y el almacenamiento de datos. Por supuesto, estos esfuerzos conllevan una dificultad tecnológica, pero gran parte del trabajo ya se está haciendo y refleja un progreso significativo.<sup>4</sup> La fuerza de tarea de ISR ha eliminado gran parte de los trámites burocráticos, desplegando rápidamente programas

como el avión MC-12 Liberty tripulado para ISR y ayudando a acelerar la introducción de vigilancia de vídeo de área amplia Gorgon Stare en el campo de batalla.<sup>5</sup>

Los haberes de ISR pilotados por control remoto seguirán siendo una de las herramientas principales empleadas por la comunidad internacional, según se ha observado en los incidentes recientes en Libia durante los cuales los drones Predator han realizado operaciones de ISR y ataques aéreos.<sup>6</sup> La Organización del Tratado del Atlántico Norte considera que los haberes de ISR pilotados por control remoto constituyen un componente crítico de sus esfuerzos en las regiones sin gobierno de Pakistán, habiendo llevado a cabo 117 ataques en 2010—más que en cualquier otro año.<sup>7</sup>

Incluso más allá del uso actual de ISR, experimentaremos una mayor demanda para hacer el seguimiento de blancos fugaces. Ya en la búsqueda sistemática de personas de las operaciones de contraterrorismo, tuvimos dificultades en hacer el seguimiento de blancos, ya que se ocultan en el ruido de la sociedad. Identificar terroristas o colaboradores y después hacer su seguimiento para fijar su ubicación seguirá siendo el reto más difícil para cualquier nación que intente el contraterrorismo—e ISR es crucial para este esfuerzo.<sup>8</sup> Localizar y hacer el seguimiento de otros tipos de blancos fugaces como lanzadores de misiles móviles o submarinos amplificará también la demanda de información generada por los haberes de ISR.<sup>9</sup> El esfuerzo real aquí no implicará tanto la reunión de datos como la coordinación por parte de múltiples fuentes y dominios para mostrar información en una interfaz útil de tiempo real que nos permita observar un blanco continuamente de un haber a otro sin pestañear. En breve, nuestro reto no es crear sino reunir muchos ojos para formar una imagen coherente.

La demanda actual ya ha inundado los cielos con aviones y, lo que es más crítico, los enlaces de comunicaciones y los analistas de inteligencia con datos.<sup>10</sup> De hecho, ahora tenemos un problema secundario—demasiados datos. Nuestras fuerzas, inundadas con información, no pueden separar todo para diferenciar los elementos clave o se ven abrumadas con datos irrelevantes que no respaldan directamente las necesidades de los aviones caza en tierra.<sup>11</sup> Tener más información que la que podemos distribuir y usar de forma efectiva se está convirtiendo rápidamente en algo más problemático que crear más y mejores plataformas y sensores de ISR, ya que no podemos utilizar productivamente los datos que recogen de señales, FMV e imágenes de radar, grandes consumidoras de ancho de banda. No obstante, varios proyectos en desarrollo tratan de procesar datos dentro de la plataforma misma de ISR, lo que limitaría la cantidad de banda de ancho requerida para la transmisión y reduciría la cantidad de información sin procesar suministrada a analistas para su conversión en inteligencia. En resumidas cuentas, ahora hay mejoras significativas en curso o en el horizonte que tratan el problema de la tecnología como un factor limitador en la explotación de datos de ISR.<sup>12</sup>

El hecho es que, la creación de una política del DoD y el cumplimiento de las normas no coinciden con el ritmo a la que avanza la tecnología. Esta demora en la política nos impide explotar completamente la tecnología actual y en desarrollo, creando una situación en la que la tecnología impulsa la política y no al revés. Aunque el DoD tiene prisa en desplazar nueva tecnología a la lucha, no ha tratado completamente la formación de mejores políticas y reorganización para adaptar el crecimiento de ISR.<sup>13</sup> Al efectuar ciertos pasos, el departamento puede mantener la política por delante de la tecnología y conformar el desarrollo de haberes de ISR en vez de reaccionar simplemente ante la emergencia de una nueva tecnología.

## Arquitectura común

Entre otros elementos críticos, la arquitectura común que sustenta el sistema permitió a mi joven guía de Boston reunir varios datos en su teléfono inteligente. Pudo escoger entre varias aplicaciones específicas para crear un sistema de gestión de información que reunió toda la in-

formación que necesitaba y la presentó en una forma fácilmente digerible. En el mercado de teléfonos inteligentes, Apple y Android representan los dos únicos sistemas principales. El hecho de que cualquiera que quiera hacer una aplicación no tiene que crear un conjunto de normas o protocolos de comunicación separados permite un desarrollo rápido y económico y se concentra en la competencia. Las aplicaciones menores que resuelven problemas discretos se pueden agregar después según sea necesario para activar un mayor reparto y explotación de la información. Necesitamos algo similar para la comunidad de ISR. Actualmente existe la capacidad de comunicarse y pasar información entre haberes, pero no existe una arquitectura común que permita la integración tipo conectar y usar. Una arquitectura de gran alcance que describa normas comunes, marcado de metadatos (simplemente definido como “datos que describen datos”, información simplificada que documenta lo que contienen los datos almacenados, permitiendo una búsqueda y recuperación más sencillas), conectividad, y procesamiento de elementos permitiría la introducción de nuevos sensores sin requerir nuevos sistemas operativos, interfaces de usuarios o protocolos para permitir la comunicación con otros haberes actualmente en uso. La falta de normas y protocolos comunes produce ineficacias dentro de la comunidad de ISR; en consecuencia, el reparto inadecuado de datos resulta en una falta de información para el avión caza, lo que a su vez crea una falsa señal de demanda para más haberes de ISR.<sup>14</sup> La oficina del Government Accountability Office (organismo de auditoría, evaluación e investigación del Congreso de EE.UU.) ha citado a menudo la necesidad de desarrollar sensores y plataformas comunes que adapten un concepto de conectar y usar que facilita el intercambio de sensores, sea cual sea el fabricante o la plataforma; esto proporcionaría también un marco para el desarrollo de nuevos sensores que no exigirían equipos propietarios.<sup>15</sup> Además, la Fuerza Aérea tiene el objetivo de crear cargas útiles modulares tipo conectar y usar con interfaces estándar entre plataformas.<sup>16</sup> Posiblemente, el elemento más importante de nuestras deficiencias actuales de ISR es desarrollar la arquitectura.<sup>17</sup>

Además, debemos asegurarnos de que la información de múltiples tipos de sensores—incluidos FMV, ecos de radar e inteligencia de señales—esté integrada así como marcada con los metadatos mínimos, como hora y lugar.<sup>18</sup> Hoy, no todos los datos están marcados ni siquiera con metadatos básicos, haciéndolos inútiles para todo lo que no sean aplicaciones tácticas inmediatas.<sup>19</sup> Simplemente el marcado de la información formaría la base de una biblioteca que se puede consultar. A pesar de un trabajo considerable para la integración de datos de FMV y de asegurar la compatibilidad, hemos hecho poco por incorporar datos de SIGINT o radar—partes críticas para desarrollar una imagen completa de ISR.<sup>20</sup> Como hay otras formas de información integradas en una imagen común, la adición de una línea de referencia de certidumbre a los metadatos mejorará su utilidad tanto para analistas como para usuarios en el campo. Por ejemplo, SIGINT o la información de radar puede revelar solamente la presencia del blanco en un edificio, en el tejado o meramente en un lugar cercano. No obstante, al incorporar el nivel de certidumbre de la ubicación del blanco en los metadatos, los usuarios finales entenderán mejor la ambigüedad de la información y podrán usarla debidamente cuando correlacionen múltiples fuentes de información de blancos.<sup>21</sup> Este marcado de referencia de información proporcionaría las bases para reunir estas secuencias de datos actualmente dispares y superponerlas en una imagen común. Al reunir vídeo, radar y SIGINT en una pantalla fácilmente digerible permitiría conocer mejor la situación para mandar y controlar los elementos además de habilitarnos para hacer el seguimiento y fijar rápidamente blancos fugaces. Además, permitiría un viaje en tiempo virtual; es decir, la videovigilancia de una reunión entre dos vehículos tal vez no active ninguna acción ni incluso se note, pero el vídeo se codificaría con hora y lugar. Más adelante, después de que otras fuentes, posiblemente HUMINT o SIGINT, correlacionen un vehículo como un blanco conocido, el vídeo podría rebobinarse hasta la reunión original. Con la vigilancia de área amplia, se grabarían ambos blancos, y los analistas podrían hacer el seguimiento de ambos vehículos a medida que hacen avanzar rápidamente los datos a tiempo real, localizándolos de esa manera.

Una vez allí, podríamos continuar haciendo el seguimiento o atacando, según fuera necesario. Los formularios completamente compatibles de inteligencia que vienen con metadatos comunes que reducen considerablemente el tiempo pasado en correlacionar y mostrar los datos para formar una imagen común. Dicha correlación es posible ahora, pero exige un esfuerzo significativo en recursos humanos y haberes y por lo tanto está reservada solamente para blancos de alto nivel como Abu Musab al-Zarqawi en Irak.

Más allá de la arquitectura común, debemos resolver varios asuntos técnicos, como el requisito abrumador de almacenar datos y la creciente demanda de ancho de banda. No obstante, no tenemos razón para creer que la tecnología no seguirá avanzando y que con el tiempo resuelva estos problemas. Entretanto, debemos establecer una arquitectura de gran alcance para guiar este desarrollo y asegurar la integración y fácil presentación de datos; de lo contrario, tendrá solamente una utilidad limitada, incluso si se resuelven los otros problemas. Además de la operabilidad entre equipos y la facilidad de reparto, una arquitectura común reducirá los costos al combinar programas redundantes, disminuirá la cantidad de dinero y esfuerzos dedicados a la producción de sistemas propietarios, y facilitará el desarrollo de software a fin de compartir datos de forma más eficiente y eficaz. Al crear una arquitectura común para activar una interfaz de tipo teléfono inteligente, las fuerzas armadas revolucionarán las comunicaciones móviles, pasando de voz a datos y transformando a los operadores de radio/teléfono de la era de la SGM en gerentes de información del campo de batalla.

## Establecimiento de la arquitectura

ISR se ha convertido no solamente en un elemento crítico para la realización de las operaciones sino también en un requisito de fuerza mínimo.<sup>22</sup> Dada la naturaleza intensiva de inteligencia de la contrainsurgencia y el contraterrorismo, la proliferación de FMV ha habilitado considerablemente la eficacia de las fuerzas de EE.UU. Esto ha conducido a la enorme demanda de haberes de ISR, resultando con el tiempo en el establecimiento, por parte del ex-secretario de defensa Robert Gates de la Fuerza de Tarea de ISR para acelerar el desarrollo y el despliegue de plataformas de ISR para operaciones de contingencia. Entre las prioridades principales de la fuerza de tarea se incluyen el despliegue rápido y el sostenimiento de iniciativas de ISR; asegurándose de que exista un procesamiento, una explotación y una diseminación adecuados; y asegurándose de que las fuerzas conjuntas y de la coalición puedan compartir datos de ISR.<sup>23</sup> La fuerza de tarea, que ha demostrado tener bastante éxito en la operación fuera de los canales de compras estándar del Pentágono, se convertirá en una parte permanente de la Oficina de la Subsecretaría de Defensa para Inteligencia del DoD. Para seguir adelante de manera ordenada, reducir la redundancia y establecer un marco general para compartir datos, el DoD necesita ampliar los estatutos de la fuerza de tarea y facultarla para reunir la guía y las normas actuales, definir una sola visión de ISR que articulará su uso operacional y formar la arquitectura estratégica para promocionar el crecimiento futuro.

El establecimiento de la Fuerza de Tarea de ISR como organización permanente es un paso en el buen sentido para facultarla a fin de que actúe más allá de sus estatutos iniciales y fijar la visión para el desarrollo de ISR en servicios, creando guías que se convertirán en una arquitectura general para el reparto de datos de ISR. La fuerza de tarea, en vez de meramente aportar con rapidez más haberes al teatro de operaciones, debe definir lo que debe hacer el ISR y cómo debe adaptarse al futuro general de las operaciones desde el nivel del DoD podría producir efectos sinérgicos. Esto ayudará a la industria y a los institutos de investigación a concentrar sus esfuerzos y mejorar la productividad. La fuerza de tarea también puede ayudar a hacer cumplir un conjunto común de normas existentes y requiere la compatibilidad de la información para el reparto. Esta función de la fuerza de tarea demostraría ser especialmente valiosa en términos de

aprovecharse de numerosas plataformas ya en existencia fusionando de forma eficiente varios tipos de datos recogidos de los ecos de radar, SIGINT y FMV para ofrecer una imagen común.<sup>24</sup> Al tener una base de datos y una arquitectura comunes, podemos escribir el software y las aplicaciones que satisfagan el objetivo final de permitir a soldados del campo que extraiga o solicite información de forma útil y la adapte a sus requisitos.<sup>25</sup> Dar a la Fuerza de Tarea de ISR la autoridad y el presupuesto para generar la arquitectura total que llevará información al nivel de operación constituye un siguiente paso crucial.

Como ISR está incorporado en conceptos conjuntos como AirSea Battle que impulsarán más la demanda de operaciones de ISR integradas, la fuerza de tarea sería la opción natural para suministrar la guía global. AirSea Battle se basará en integrar los haberes de la Fuerza Aérea y la Armada, de la que ISR es un componente clave.<sup>26</sup> Este particular concepto conjunto también resalta la necesidad de mirar más allá de los dominios tradicionales del aire y del espacio para ISR. Las plataformas de ISR de operación por control remoto para vigilancia submarina, ahora en desarrollo, permitirán el seguimiento de submarinos, nos darán una capacidad de ataque en el mar crítica en función del tiempo, y pondrá dispositivos de zaga que puedan monitorear el tráfico por puntos restrictivos estratégicos.<sup>27</sup> Estos haberes permiten el acceso a áreas negadas o a aquellas que plantean riesgos inaceptables para barcos tripulados (como aguas poco profundas o minadas). Nuevamente, para formar una imagen común con un ojo que verdaderamente no parpadee, debemos reunir dichas plataformas—así como dispositivos de zaga terrestres para monitorear carreteras, centros u otras áreas de gran interés—en la misma arquitectura y mismo sistema de planificación. En el presente, existe poca integración de aviones de pilotados por control remoto, vehículos submarinos y otros dispositivos de zaga debido a la falta de superposición y a la cantidad abrumadora de datos.<sup>28</sup> No obstante, a medida que se desarrolla el campo de ISR y se dispone de más información procedente de múltiples dominios, nos basaremos en la integración de información impulsada por normas comunes y en una arquitectura de gran alcance para compilar una base de datos útiles que reúna y muestre información en tiempo real e histórica.

## Cambio cultural

La cultura es uno de los obstáculos para explotar completamente los datos reunidos por haberes de ISR. Muchos individuos y organizaciones se han quedado retrasados en lo que respecta al cambio rápido en el reparto de datos, la distribución y las formas de pensar en la información y cómo tratarla. Como ya vimos en la situación que inició este artículo, un joven de 20 años tiene una relación, y unas expectativas, completamente diferentes con la tecnología que las personas de una generación anterior. Los cambios rápidos de tecnología de información han alterado el paradigma de la experiencia. La experiencia ya no equivale necesariamente a conocimientos en lo que se refiere al empleo de la tecnología de información. Las fuerzas armadas necesitan adoptar culturalmente la tecnología emergente, entenderse con la generación más joven, y cambiar la forma de tratar ISR incorporándolas completamente en las operaciones.<sup>29</sup>

El cambio cultural que se necesita con más urgencia es la fusión de operaciones e inteligencia, dos funciones que ya no podemos considerar entidades separadas que funcionen de forma independiente. La comunidad de operaciones especiales ha fusionado estas dos funciones para ejercer un gran efecto en el esfuerzo del contraterrorismo, siendo ISR un componente crítico de incorporar la inteligencia en las operaciones.<sup>30</sup> El cambio cultural está empezando a tener lugar también en los servicios, como es evidente en la fusión en la Armada de la inteligencia y los campos de mando y control.<sup>31</sup> La Fuerza Aérea también ha tratado la creciente importancia de ISR creando la Oficina del Jefe Suplente de Estado Mayor para Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento en 2006 a fin de gestionar el esfuerzo de ISR del servicio. Esta posición ha ayudado a acelerar el despliegue de una nueva tecnología y ha promocionado un cambio cultural dentro

de la Fuerza Aérea para integrar las operaciones y la inteligencia así como incorporar el empleo de ISR en las operaciones.<sup>32</sup> Ya se está produciendo un cambio cultural significativo, especialmente dentro de la comunidad de la inteligencia, pero necesita institucionalizarse y ampliarse dentro de la Fuerza Aérea.<sup>33</sup>

La inteligencia ya no es exclusivamente una función de apoyo. A menudo, la finalidad de una misión es reunir información, desarrollar pautas de vida y localizar blancos. Podemos efectuar pasos adicionales para aumentar la integración de las operaciones y la inteligencia y así explotar completamente los datos reunidos por las plataformas de ISR dando a inteligencia los haberes operacionales para desarrollar una inteligencia de tiempo real. Por ejemplo, la Fuerza Aérea puede poner ISR a la par con sus haberes de ataque y movilidad formando un mando principal responsable de ISR y hacer de la inteligencia y del reparto de datos una función operacional. Dicha agencia ya existe y posee gran parte de la estructura necesaria para el éxito. La Agencia de ISR de la Fuerza Aérea es un mando de dos estrellas dentro del Mando de Combate Aéreo (ACC), pero como unidad subordinada, a veces se ignora cuando el ACC se enfrenta a asuntos más urgentes como reunir dos plataformas nuevas—la F-22 y la F-35. El hecho de que gran parte de la infraestructura para un mando importante exista dentro de la agencia limitaría los costos y el personal necesarios para establecer una comandancia más pequeña de dos estrellas similar al Mando de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea.

Un mando separado de ISR resaltaría el compromiso de la Fuerza Aérea con ISR y conduciría a su desarrollo e integración y a operaciones dentro del DoD. Después podríamos presentar ISR como una capacidad de múltiples dominios incluidos los haberes operacionales y las capacidades de inteligencia múltiple. La inteligencia adoptaría un enfoque operacional de modo que el mando tuviera la finalidad de gestionar la reunión de inteligencia operacional. Este mando podría fijar prioridades de ISR y el desarrollo de la tecnología así como la organización, diseminación y fusión de inteligencia con operaciones. La inteligencia respaldaría otras operaciones en curso y esfuerzos de selección de blancos, y la reunión de inteligencia sería un objetivo operacional por sí mismo. Tener su propio mando permitiría el desarrollo de una cultura de ISR fuera del ACC—una cultura que explotaría completamente las capacidades de ISR e incorporaría la inteligencia en operaciones para usar en los servicios.<sup>34</sup> Además, un mando de ISR serviría como la voz individual para problemas de ISR y presenta una visión unificada para el futuro de ISR de la Fuerza Aérea—algo que ahora mismo falta.<sup>35</sup> Además, este mando podría convertirse en la base de un futuro desarrollo de un mando más grande que abarque inteligencia y plataformas de ISR aéreas y espaciales, creando así una organización de múltiples dominios que impulse la sinergia entre operaciones, inteligencia y, con el tiempo, comunicaciones; también hablaría a los mandos combatientes como una sola voz para ISR de la Fuerza Aérea.

Adicionalmente, debemos considerar ISR como un haber que se puede compartir y que se ordena por prioridades y se asigna. Como a menudo no podemos asignar haberes fuera de la agencia propietaria, no se utilizan completamente.<sup>36</sup> Al facultar la Fuerza de Tarea de ISR se la habilita para supervisar el empleo completo de haberes de ISR, aumentando al máximo el número de sensores y plataforma en uso. Al centralizar la asignación de haberes de ISR limitados, podemos utilizar el número óptimo de ellos, lo que resulta en unos índices de utilización y en un valor de inteligencia mayor de los datos recopilados. Hacer eso significaría que algunas unidades y organizaciones que puedan tener acceso actualmente a haberes de ISR tendrán que cambiar su cultura y contribuir así a combinar operaciones e inteligencia.<sup>37</sup>

## Formación de una red de naciones asociadas

Estados Unidos debe usar su posición preponderante de información para ayudar a formar relaciones con nuestras naciones asociadas y desarrollar sus capacidades de ISR. El *Quadrennial*

*Defense Review Report* indica que tanto ISR como las naciones asociadas capaces son críticos para el nuevo entorno de seguridad.<sup>38</sup> Aunque el informe menciona que las inversiones en ISR aéreos contribuirán a la capacidad de EE.UU. para las misiones de asistencia de las fuerzas de seguridad, no hace énfasis en la función clave que ISR puede desempeñar en el aumento de la capacidad de las naciones asociadas y en mejorar las relaciones con esos países.<sup>39</sup>

Como medio relativamente fiable y asequible de mejorar las fuerzas terrestres y aéreas existentes, ISR presenta oportunidades asociación a las naciones que deseen mejorar sus capacidades en esta área. El sexto Escuadrón de Operaciones Especiales, cuya misión principal es capacitar a fuerzas aéreas extranjeras, está formando rápidamente una capacidad de capacitación de ISR; además, el Mando de Operaciones Especiales de la Fuerza Aérea está contemplando formas de crear un programa de capacitación de ISR modular basado en aviones ligeros de ala fija relativamente económicos que podamos exportar fácilmente a naciones asociadas. Estos aviones son bastante fiables, están a disposición inmediata y son fáciles de mantener y hacer volar. Una inversión relativamente pequeña en equipos y capacitación puede producir un medio robusto y sostenible de aumentar la capacidad de un socio, no solamente el de su fuerza aérea sino también el de sus fuerzas terrestres y aparato de inteligencia. (Mejorar la inteligencia es especialmente atractivo para naciones involucradas en la lucha antiterrorista o en operaciones de contrainsurgencia).

Para satisfacer la demanda de ISR, la Fuerza Aérea debe considerar la exportación de equipos más viejos y de desarrollar un programa que satisfaga las necesidades de las naciones asociadas, basándose en un análisis de sus requisitos y capacidades de inteligencia.<sup>40</sup> Dicho programa de ISR adaptado para tratar las carencias de estos países puede incluir sistemas tripulados y pilotados con control remoto así como equipos viejos y nuevos, incluidos SIGINT y otra inteligencia técnica.<sup>41</sup> Un componente clave comprendería la capacidad de unir su inteligencia al sistema de EE.UU. para aprovecharse de los datos reunidos y del análisis de la nación asociada de esos datos, que, por supuesto, tendría la ventaja de la familiaridad con la cultura local y la situación actual de la seguridad. A pesar de los muchos problemas que acompañan el reparto de inteligencia y tecnología, seguimos teniendo la oportunidad de aprovecharnos de los conocimientos expertos de las naciones asociadas y obtener inteligencia de áreas que de lo contrario no se explorarían mientras que al mismo tiempo se reduciría la huella de EE.UU. implicada en la reunión de esta información.

El aumento de capacidades de ISR de nuestros socios nos da una oportunidad de establecer una participación continua con sus fuerzas en un ambiente operacional empleando plataformas de ISR y relacionándonos con oficiales de inteligencia. Al desarrollar una relación de reparto de inteligencia, podemos cultivar una participación más duradera que la episódica actual.<sup>42</sup> Hacer esto requiere el desarrollo de la estructura de la fuerza para participar en la Asistencia de Fuerzas de Seguridad de EE.UU. para capacitar, aconsejar y equipar a las naciones asociadas para efectuar ISR y SIGINT aerotransportados así como para integrar los datos para crear una inteligencia útil.<sup>43</sup> Estas interacciones crearán oportunidades de intercambio para oficiales de operaciones e inteligencia a fin de que se sumerjan en una cultura extraña y pasen de meramente reunir datos a adquirir conocimientos, aumentando la confianza, y, con el tiempo, entender la cultura, las ideas y la sociología que afectan la toma de decisiones en poblaciones relevantes. Por último, las relaciones y el entendimiento derivados de trabajar con dichos países son la clave para producir una inteligencia útil y aumentar la efectividad de nuestras operaciones de contraterrorismo y contrainsurgencia, con el objetivo de desarrollar una estrategia de inteligencia que apoye la estrategia operacional y se entrelace con ella.<sup>44</sup>

## Conclusión

Podemos hacer cambios ahora que aumenten al máximo la infraestructura de ISR disponible dentro de las limitaciones tecnológicas y de presupuestos.<sup>45</sup> De hecho, podemos seguir progresando de forma significativa a medida que esperamos una tecnología adicional para desarrollar y crear un mejor ambiente para añadir plataformas y sensores nuevos. Entre los problemas sin tratar en gran medida que permitirán una explotación adicional de ISR ahora y en el futuro se incluyen los siguientes:

- Facultar a la Fuerza de Tarea de ISR el establecimiento de la visión de ISR y definir las capacidades que el DoD desea de ISR
- Establecer una arquitectura de gran alcance que trate ISR en todos los dominios
- Hacer cumplir normas establecidas para adjuntar metadatos básicos a todos los productos ISR, incluidos FMV, SIGINT e imágenes de radar
- Tratar el cambio cultural requerido para integrar operaciones e inteligencia y mantenerse por delante del ritmo rápido de la tecnología y la información
- Establecer un mando importante de ISR dentro de la Fuerza Aérea para tratar ISR como una función separada
- Desarrollar una red de ISR con las naciones asociadas

Facultar a una organización para fijar la visión de ISR en todos los dominios reducirá la redundancia, mejorará la interoperabilidad, mantendrá los servicios avanzando en concierto, y facilitará el cambio de cultura para explotar completamente la tecnología de la información.

Seguimos necesitando más sensores y plataformas para satisfacer la demanda de información, pero sin un medio de incorporar los datos que producen a una nueva base de datos común fácilmente compartida con pantallas fáciles para el usuario, adaptables, alcanzaremos un punto de rendimientos y valores decrecientes. Es crucial desarrollar una arquitectura flexible con normas, estructura y cosas comunes para explotar los datos disponibles actualmente y que tenemos la capacidad de incorporar la nueva tecnología perfectamente. Incluso si no son perfectas, una visión y una organización para mantener el DoD avanzando hacia ese objetivo ayudará a mejorar el acceso y a procesar los datos de ISR. En vez de reaccionar ante la nueva tecnología y dejar que impulse la política, el DoD necesita tener un esfuerzo coordinado para guiar el desarrollo y la tecnología y explotar las capacidades de ISR a fin de satisfacer mejor los futuros requisitos. ISR se ha convertido en demasiado importante en la manera en que combatimos para que hagamos otra cosa.

Al tratar ISR de forma integral, podemos tratar el desarrollo de la nueva tecnología así como la arquitectura y las normas generales, observar la cultura de servicio en lo que se relaciona con ISR, y trabajar con las naciones asociadas para hacer avanzar sus capacidades de ISR de manera que aumente la imagen general de la inteligencia. Facultar a una sola agencia a fin de fijar una visión y encargarse del ISR mejorará sustancialmente tanto la eficacia como la eficiencia de esa capacidad. Además, al tomar dichas medidas como hacer que la Agencia de ISR de la Fuerza Aérea sea un mando importante, podemos crear organizaciones dentro de los servicios para tratar completamente los problemas de ISR e integrar las operaciones y la inteligencia. A medida que la tecnología sigue avanzando rápidamente, ISR fusionará las operaciones y la inteligencia de una manera que pocos otros medios pueden, preparando así el terreno para el desarrollo, el procesamiento y la ejecución de inteligencia que puede llevar a cabo el mismo haber. Nuevamente, en vez de reaccionar simplemente ante futuros desarrollos, es esencial que el DoD esté listo para guiar los múltiples aspectos de ISR en concierto. □

## Notas

1. Entre estas aplicaciones se incluyen Google Maps, Traffic Boston, foursquare y Yelp. Aunque no están adaptadas a inteligencia, dan mucha información que puede combinarse para generar una imagen clara de lo que hay en el área. Foursquare usa la señal de un teléfono celular para enviar su ubicación a una base de datos central que después pone a disposición de otros. Muchos sitios de tráfico permiten la transmisión de vídeo de tiempo real de cámaras en varias ciudades importantes así como otras aplicaciones de cámaras que muestran las condiciones del oleaje, el tiempo o las vistas pintorescas. Aplicaciones como Yelp permite a los usuarios dejar evaluaciones y comentarios sobre negocios locales a los que otros pueden tener acceso en tiempo real a través de una señal de GPS, basándose en su posición. Así pues, una cosa sencilla como la ubicación de una persona pone a nuestra disposición instantáneamente muchos datos de información que pueden superponerse fácilmente en un solo mapa.

2. Ellen Nakashima y Craig Whitlock, “With Air Force’s Gorgon Drone ‘We Can See Everything’ ” (Con el avión de control remoto Gorgon de la Fuerza Aérea ‘podemos ver todo’) *Washington Post*, 2 de enero de 2011.

3. *Ibid.*

4. General de Brigada Dale Waters, USAF, retirado (Defense Advanced Research Projects Agency) (Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa), entrevista por el autor, 19 de enero de 2011.

5. Nakashima y Whitlock, “Air Force’s Gorgon Drone” (Avión de control remoto Gorgon de la Fuerza Aérea).

6. Martha Raddatz y Kirit Radia, “Pentagon Confirms First Predator Drone Strike in Libya” (El Pentágono confirma el primer ataque de aviones de control remoto Predator en Libia), *ABC World News*, 23 de abril de 2011, <http://abcnews.go.com/International/pentagon-confirms-predator-drone-strike-libya/story?id=13442570>; y “U.S. Authorizes Drone Strikes in Libya, McCain Visits Opposition in Benghazi” (EE.UU. autoriza los ataques de aviones de control remoto en Libia, McCain visita a la oposición en Bengasi), *PBS Newshour*, 22 de abril de 2011, <http://www.pbs.org/newshour/run-down/2011/04/syria-beefs-up-security-for-protests-mccain-visits-libya-rebels.html>.

7. Eric Schmitt, “New C.I.A. Drone Attack Draws Rebuke from Pakistan” (Pakistán censura el ataque del nuevo avión de control remoto de la C.I.A. ), *New York Times*, 13 de abril de 2011, <http://www.nytimes.com/2011/04/14/world/asia/14pakistan.html>.

8. Michael T. Flynn, Rich Juergens y Thomas L. Cantrell, “Employing ISR: SOF Best Practices” (Empleo de ISR: Mejores prácticas de SOF), *Joint Force Quarterly* 50 (tercer trimestre de 2008): 56–61, <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf&AD=ADA516799>. La integración de operaciones e inteligencia ha transformado la capacidad de nuestras fuerzas para buscar terroristas y localizar blancos fugaces. Además, la integración de FMV se ha convertido en una parte integral de las operaciones y es crítico para el desarrollo y la búsqueda de blancos. Relatos como la muerte de Abu Musab al-Zarqawi, que reflejan el éxito de la fusión de operaciones e inteligencia con la integración de haberes de ISR, son bien conocidos. Los cientos de horas de desarrollo de ISR que condujeron a la matanza del líder terrorista más notorio de Irak y el subsiguiente desmantelamiento de su red eran solamente una parte del proceso. La integración de ISR en un sistema de inteligencia de todas las fuentes y en operaciones nos permitió ir tras estos objetivos.

9. Rebecca Grant, “U.S. Needs to Deter China’s Mobile Missile Launchers” (EE.UU. necesita disuadir los lanzamisiles móviles de China), *UPI.com*, 25 de marzo de 2009, [http://www.upi.com/Top\\_News/Analysis/Outside-View/2009/03/25/U2-needs-to-deter-Chinas-mobile-missile-launchers/UPI-75531237999938](http://www.upi.com/Top_News/Analysis/Outside-View/2009/03/25/U2-needs-to-deter-Chinas-mobile-missile-launchers/UPI-75531237999938).

10. Stew Magnuson, “Military ‘Swimming in Sensors and Drowning in Data’ ” (Las Fuerzas Armadas ‘están anegadas de sensores e inundadas con datos’ ), *National Defense*, enero de 2010, <http://www.nationaldefensemagazine.org/archive/2010/January/Pages/Military%E2%80%98SwimmingInSensorsandDrowninginData%E2%80%99.aspx>.

11. Office of the Under Secretary of Defense for Acquisition, Technology and Logistics (Oficina del Subsecretario de Defensa para Adquisición, Tecnología y Logística), *Report of the Joint Defense Science Board/Intelligence Science Board Task Force on Integrating Sensor-Collected Intelligence* (Washington, DC: Oficina de la Subsecretaría de Defensa para Adquisición, Tecnología y Logística, Noviembre de 2008).

12. Mark Luetgen, PhD (presidente de Systems and Technology Research), entrevista por el autor, 12 de febrero de 2011.

13. General de División Blair Hansen (subcomandante, Joint Functional Component Command for Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance/Mando conjunto de componentes funcionales para inteligencia, vigilancia y reconocimiento), entrevista por el autor, 2 de marzo de 2011.

14. US Government Accountability Office, *Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance: Overarching Guidance Is Needed to Advance Information Sharing (Inteligencia, vigilancia y reconocimiento: es necesaria una guía global para hacer avanzar el reparto de información)*, GAO-10-500T (Washington, DC: GAO, 17 de marzo de 2010), <http://www.gao.gov/new.items/d10500t.pdf>. Este documento indica que no se están aplicando las normas por igual en los programas de ISR, produciendo ineficiencias: “No está claro cuántos de los datos reunidos no se están compartiendo. Hasta que el DoD identifique qué tipos de información de ISR se deben compartir y asigna prioridades para compartir datos, no está claro si la información crítica para la misión estará disponible al combatiente. Además, la incapacidad de los usuarios para acceder completamente a la información existente de manera oportuna es un factor que contribuye a la mayor demanda de haberes adicionales de reunión de ISR” (9).

15. US Government Accountability Office, *Defense Acquisitions: Opportunities Exist to Achieve Greater Commonality and Efficiencies among Unmanned Aircraft Systems (Adquisiciones de defensa: existen oportunidades para lograr una mayor base común y mayores eficiencias entre los sistemas de aviones no tripulados)*, GAO-09-520 (Washington, DC: GAO, julio de 2009), <http://>

www.gao.gov/new.items/d09520.pdf. Vea también US Government Accountability Office, *Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance (Inteligencia, vigilancia y reconocimiento)*.

16. US Air Force, *United States Air Force Unmanned Aircraft Systems Flight Plan (Plan de vuelo de sistemas de aviones no tripulados de la Fuerza Aérea de EE.UU.)*, 2009–2047 (Washington, DC: Comandancia de la Fuerza Aérea de EE.UU., 18 de mayo de 2009), <http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?AD=ADA505168&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf>.

17. “La parte de arquitectura y compatibilidad es enorme. Cuanto más participo en los detalles del asunto de ISR más cosas encuentro que no hablan a otras cosas. Todas las soluciones parecen estar a 2–3 años, pero al igual que los espejismos, los 2–3 años siguen desplazándose hacia la derecha”. Konrad Trautman, director de inteligencia, Mando de Operaciones Especiales de EE.UU., al autor, correo electrónico, 12 de mayo de 2011.

18. Oficina de la Subsecretaría de Defensa para Adquisición, Tecnología y Logística, *Integrating Sensor-Collected Intelligence (Integración de la inteligencia reunida por los sensores)*, 63.

19. US Government Accountability Office, *Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento*.

20. Luetgten, entrevista; y Hansen, entrevista.

21. “Una medida de certidumbre es importante para permitir a los seres humanos y al procesamiento automatizado combinar información de distintas fuentes. La incertidumbre podría ser tan simple como un número 50 de CEP [error circular probable] para los datos de ubicación, o podría ser una lista de posibles identificadores para un objeto con probabilidades para cada uno (por ejemplo, seres humanos 60 por ciento, vehículos 10 por ciento, animales 30 por ciento), o podría ser algo más complejo si los datos auxiliares son más complejos. Muchos sistemas modernos (por ejemplo, los radares GMTI [indicadores de blancos móviles terrestres] de la siguiente generación y el siguiente incremento de Gorgon Stare) pueden detectar múltiples tipos de objetos simultáneamente (seres humanos, vehículos, animales), y a menudo existe ambigüedad en lo que se ha detectado. Además, con los modelos de terrenos cada vez más exactos, la ambigüedad de la ubicación se hace más compleja (por ejemplo, en inteligencia de radar o señales, tal vez no sea aparente si el objetivo está en el tejado de un edificio, o en el interior, o sobre el terreno), pero sería más valioso entender la naturaleza de la ambigüedad para facilitar la correlación con el vídeo. Necesitamos fuentes de datos de ISR que respeten representaciones de incertidumbre estándar de la misma manera que lo hacen para otros datos y metadatos a fin de activar la uniformidad de interpretación y la integración simplificada de nuevas capacidades, lo que apunta nuevamente a la necesidad de coordinación en todo el DoD”. Luetgten, entrevista.

22. P. W. Singer, *Wired for War: The Robotics Revolution and Conflict in the Twenty-First Century (Conectado para la guerra: la revolución y el conflicto de la robótica en el siglo XXI)*, (New York: Penguin Press, 2009), 216–17.

23. Harrison Donnelly, “ISR LEADER: Ensuring Warfighters Have the Intelligence Support They Require” (LÍDER DE ISR: cómo asegurarse de que los combatientes tengan el apoyo de inteligencia que requieren), *Geospatial Intelligence Forum*, septiembre de 2010, <http://integrator.hanscom.af.mil/2010/September/09232010/09232010-15.htm>.

24. Hansen, entrevista; Luetgten, entrevista; y John T. Bennett, “Gates’ ISR Task Force to Join Top DoD Intel Office” (La Fuerza de Tarea de ISR de Gates se incorpora a la Oficina de Inteligencia Superior del DOD), *DefenseNews*, 7 de octubre de 2010, <http://www.defensenews.com/story.php?i=4863676>.

25. “Una de las ventajas de la arquitectura común será la capacidad de los usuarios de no solamente extraer la información existente sino de solicitar nueva información, dependiendo de la disponibilidad y prioridad de recursos. Ahora mismo, la capacidad de solicitar recursos es muy limitada, pero la arquitectura común facilitará eso y nos permitirá usar los haberes que tenemos que de forma más prudente y sensible para hacer llegar información al soldado en el terreno”. Luetgten, entrevista.

26. Jose Carreno y otros, “What’s New about the AirSea Battle Concept?” (¿Qué hay de nuevo en el concepto de AirSea Battle), Instituto Naval de EE.UU. *Acta de sesiones* 136, no. 8 (agosto de 2010), <http://www.usni.org/magazines/proceedings/2010-08/whats-new-about-airsea-battle-concept/>; Greg Grant, “CSBA [Center for Strategic and Budgetary Assessments] AirSea Battle Concept: More Stealth, Long-Range Strike to Counter Chinese Battle Networks” (Concepto de AirSea Battle del CSBA [Centro de Evaluaciones Estratégicas y Presupuestarias]: más ataques furtivos de largo alcance para contrarrestar redes de batalla chinas), *Defense Tech*, 18 mayo de 2010, <http://defensetech.org/2010/05/18/csba-releases-its-airsea-battle-concept/>; Andrew F. Krepinevich, *Why AirSea Battle? (¿Por qué AirSea Battle?)* (Washington, DC: Centro de Evaluaciones Estratégicas y Presupuestarias, 2010), <http://www.csbaonline.org/wp-content/uploads/2010/02/2010.02.19-Why-AirSea-Battle.pdf>; y Departamento de Defensa, *Quadrennial Defense Review Report* (Washington, DC: Departamento de Defensa, febrero de 2010), 33, <http://www.defense.gov/qdr/QDR%20as%20of%2026JAN10%200700.pdf>.

27. Singer, *Wired for War (Conectado para la guerra)*, 114–16; y Hunter Keeter, “Navy Unveils UUV [Unmanned Undersea Vehicle] Master Plan—New Capabilities, New Vehicle Classes” (La Armada desvela el plan maestro para UUV [vehículos submarinos no tripulados]—Nuevas capacidades, nuevas clases de vehículos), *Undersea Warfare (Guerra submarina)* 7, no. 3 (primavera de 2005), [http://www.navy.mil/navydata/cno/n87/usw/issue\\_26/uuv.html](http://www.navy.mil/navydata/cno/n87/usw/issue_26/uuv.html).

28. Paul Geier (jefe de interoperabilidad y futuras capacidades de RPA/UAS [aviones pilotados por control remoto/sistema de aviones no tripulados], AF/A2CU), entrevista hecha por el autor, 10 de marzo de 2011.

29. Hansen, entrevista.

30. Flynn, Juergens y Cantrell, “Employing ISR” (Empleo de ISR), 56–61.

31. Robert K. Ackerman, “Navy Builds around Intelligence, Information Consolidation” (La Armada se refuerza con inteligencia, consolidación de información), *Revista SIGNAL*, mayo de 2010, [http://www.afcea.org/signal/articles/templates/Signal\\_Article\\_Template.asp?articleid=2282&zoneid=254](http://www.afcea.org/signal/articles/templates/Signal_Article_Template.asp?articleid=2282&zoneid=254); y Jim Garamone, “Intel, Ops Fusion Aids Warfighters, Roug-

head Says” (La inteligencia, fusión de operaciones ayuda a los combatientes, dice Roughead), Servicio de prensa de la fuerzas de EE.UU., 23 de marzo de 2011, <http://www.defense.gov/news/newsarticle.aspx?id=63278>.

32. Teniente General David Deptula, USAF, retirado, entrevista hecha por el autor, 19 de enero de 2011; Rebecca Grant, “Actionable Intelligence: It’s the Holy Grail, and the Air Force Is Taking Big Steps toward Getting It” (Inteligencia accionable: es el Santo Grial, y la Fuerza Aérea está tomando medidas para conseguirla), *Revista de la Fuerza Aérea* 90, no. 6 (junio de 2007): 40–43, <http://www.airforce-magazine.com/MagazineArchive/Documents/2007/June%202007/0607intelligence.pdf>; y Asuntos públicos de la Escuadra de Adiestramiento 17, “ISR Leader Passes Torch to New Generation” (El líder de ISR pasa el testigo a la nueva generación), *Air Force Print News Today*, 8 de octubre de 2010, [http://www.af.mil/news/story\\_print.asp?id=123225750](http://www.af.mil/news/story_print.asp?id=123225750).

33. “ISR Surgeon: Finding and Fixing Enemies and Friends in Theater (Cirujano de ISR: como localizar y fijar enemigos y amigos en el teatro de operaciones) [entrevista con el General de División Blair E. Hansen, director de capacidades de ISR, Fuerza Aérea]”, *Foro de inteligencia geoespacial*, julio/agosto de 2009, 24, [http://www.kmimediagroup.com/files/GIF\\_7-4.pdf](http://www.kmimediagroup.com/files/GIF_7-4.pdf).

34. Dave Majumdar, “F-35 as ISR Collector: Air Combat Command Isn’t So Sure” (F-35 como colector de ISR: el mando de combate aéreo no es seguro), *C4ISR Journal*, 1 de noviembre de 2010, <http://www.c4isrjournal.com/story.php?F=4756598>; Deptula, entrevista; y Hansen, entrevista.

35. Majumdar, “F-35 as ISR Collector” (El F-35 como recopilador de ISR).

36. Deptula, entrevista; y Hansen, entrevista.

37. Luetgen, entrevista.

38. Departamento de Defensa, *Quadrennial Defense Review Report*, 13, 22–23, 28–30.

39. *Ibid.*, 29.

40. Geier, entrevista.

41. Briefing, Konrad Trautman, director de inteligencia, Mando de Operaciones Especiales de EE.UU., asunto: Estrategias de inteligencia para conflictos duraderos, Asociación Industrial de Defensa Nacional, Operaciones especiales, y conflictos de baja intensidad, 11 de febrero de 2009, <http://www.dtic.mil/ndia/2009SOLIC/5Trautman.pdf>.

42. Trautman, correo electrónico.

43. Trautman, orientación.

44. *Ibid.*

45. Éstos incluyen la cancelación de programas auxiliares, como el sistema de comunicaciones de satélites transformacionales, que están demostrando ser demasiado costosas pero ayudarán a aumentar el ancho de banda para transmitir mayores cantidades de datos. Vea Robert M. Gates, “Defense Budget Recommendation Statement” (Declaración sobre recomendaciones presupuestarias de defensa), (discurso, Arlington, VA, 6 de abril de 2009), <http://www.globalsecurity.org/military/library/news/2009/04/DoD-speech-090406.htm>.



**El Coronel (USAF) Dagvin R. M. Anderson**, (BS, Universidad Washington en St Louis; MIPP, Johns Hopkins Escuela de Estudios Internacionales Avanzados) es el comandante del Grupo de Operaciones 58, Base de la Fuerza Aérea Kirtland, New Mexico. Es responsable del adiestramiento de combate para operaciones especiales y rescate así como para el adiestramiento de helicópteros de toda la Fuerza Aérea. El grupo incluye siete escuadrones que vuelan los HC/MC-130P/H, MC-130J, HH-60, UH-1N, TH-1 y CV-22. El Coronel Anderson estuvo anteriormente al mando del Escuadrón de Operaciones Especiales 19, Hurlburt Field, Florida; sirvió como edecán y redactor de discursos para el comandante, Comando de Operaciones Especiales de Estados Unidos; y estuvo al mando del Escuadrón de Operaciones Especiales Expedicionarias 319. Era miembro del consejo superior de la Fuerza Aérea en el Centro Weatherhead para Asuntos Internacionales de Harvard, y académico de Olmsted, estudió en la Universidad Masaryk, Brno, Chequia. El Coronel Anderson, piloto de mando con más de 3.200 horas y 700 horas en combate, ha pilotado U-28A, PC-12, MC-130E/P, C-130E, AC-130U, Mi-17, UH-1 y KC-135R/T.