



(Foto cortesía del suboficial técnico Brian Boase, 101ª ARTIDIV PAO)

Soldados de la División de artillería tramitan una misión de contrafuego durante el Ejercicio de guerra 16-02 en noviembre de 2015, en el Fuerte Campbell, estado de Kentucky.

# Reinventar la rueda

## Las lecciones operacionales aprendidas por la 101ª Artillería divisionaria durante dos ejercicios de guerra

Mayor Travis Robison, Ejército de EUA

Capitán Alex Moen, Ejército de EUA

**E**n 2014, el Ejército de EUA reactivó las unidades de Artillería divisionaria (ARTIDIV, por sus siglas en español) del componente activo después

de estar inactivas por 10 años. Si bien la ARTIDIV no es una estructura organizacional nueva, su encarnación más reciente llega en un período cuando se han

atrofiado las destrezas críticas de fuego en los niveles operacionales. Ahora, los integrantes de la ARTIDIV están reaprendiendo las destrezas que una vez fueron capacidades de artillería comunes. Además, la incorporación de tácticas, técnicas y procedimientos que hacen operacionales las innovaciones tecnológicas y las lecciones aprendidas en combate durante los últimos 14 años representan un desafío de aprendizaje.

La 101ª ARTIDIV se reactivó en 2014 y en un año participó en dos ejercicios de guerra (WFX, por sus siglas en inglés) en el nivel división. Durante estos ejercicios, la 101ª ARTIDIV reaprendió destrezas esenciales, desarrolló nuevos procedimientos y tuvo la oportunidad singular de reevaluar las lecciones aprendidas para identificar las mejores prácticas, a fin de lidiar con los desafíos organizacionales y operacionales. En este artículo se proporciona un breve antecedente de los WFX y problemas de fuego comunes, se destaca el contexto de los escenarios de adiestramiento de la 101ª ARTIDIV y se hace un resumen de cuatro lecciones importantes como buenas prácticas.

## Los antecedentes del ejercicio de guerra y los problemas comúnmente observados

Los WFX son actividades distribuidas de diferentes escalones y distintos componentes centrados en el adiestramiento de mando tipo misión para los comandantes y estados mayores en los niveles brigada, división y cuerpo en escenarios de operaciones terrestres unificadas<sup>1</sup>. Estos escenarios se centran en las tareas esenciales de la misión y las capacidades de guerra básicas mediante el uso de ambientes operacionales ajustables contra un adversario híbrido con destrezas similares a las nuestras en un teatro de operaciones severo.

El Programa de Adiestramiento de Mando Tipo misión del Centro de Armas Combinadas del Ejército de EUA (MCTP, por sus siglas en inglés) en el Fuerte Leavenworth, estado de Kansas, es el centro de adiestramiento de combate principal para el mando tipo misión y anfitrión de los WFX<sup>2</sup>. Los observadores, controladores e instructores son expertos en la materia quienes asesoran, instruyen y proporcionan tutoría al personal participante, mientras los tutores de mayor antigüedad del MCTP asesoran a los comandantes durante las actividades de adiestramiento.

La experiencia nos ha mostrado que los instructores y tutores del MCTP invariablemente observan problemas comunes experimentados por las unidades a las que asesoran. Por ejemplo, en todas las funciones de combate la mayoría de las dificultades surgen de los desafíos relacionados con las iniciativas en el nivel división en cuanto a la integración y sincronización en el nivel operacional de guerra. Por lo regular, a las divisiones se les dificulta definir los combates dentro de la estructura conceptual operacional de seguridad cercana profunda, sincronizar las maniobras de las armas combinadas y acertar eficazmente. Además, invariablemente, no le dan mucha importancia a la necesidad de sostenimiento y a la falta de planificación que tienen las iniciativas de protección. Al centrarse en los fuegos, los observadores del MCTP se dan cuenta de que, por lo regular, a las ARTIDIV se les dificulta sopesar la iniciativa principal con los recursos de artillería, no llevan a cabo una planificación adecuada y producen evaluaciones limitadas durante el proceso de toma de decisión, detección, entrega y evaluación de la adquisición y localización del blanco (D3A, por sus siglas en inglés)<sup>3</sup>.

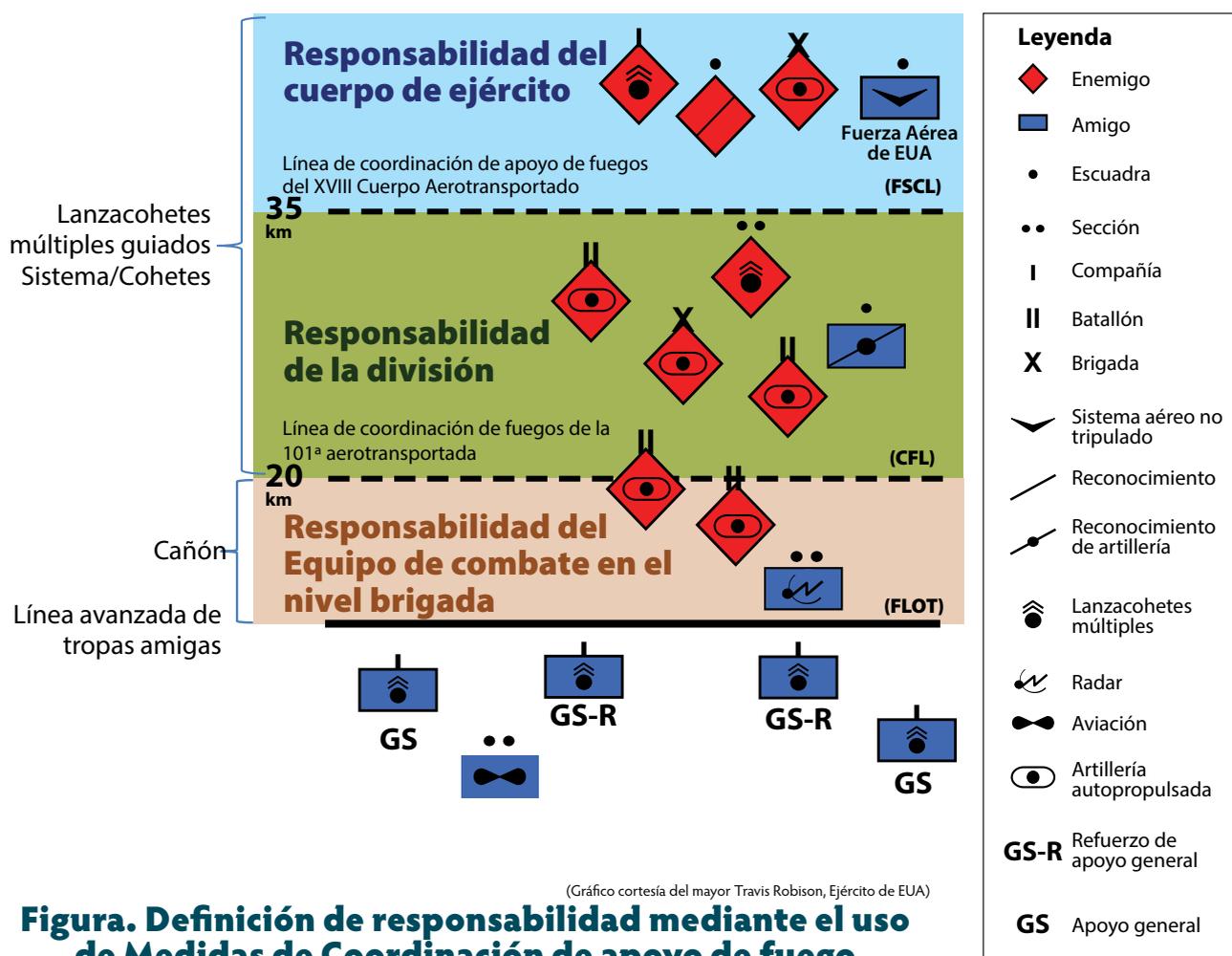
En contraste, la 101ª ARTIDIV casi no experimentó estas dificultades durante los dos WFX. Esto permitió, en su lugar, que la organización se centrara en mejorar sus destrezas de fuego colectivo y desarrollar las técnicas necesarias para apoyar a la división.

## Los escenarios de adiestramiento de la 101ª ARTIDIV

La 101ª ARTIDIV participó en los WFX 15-05 y 16-02. El primer ejercicio tuvo lugar en apoyo a la 36ª División de infantería (Guardia Nacional de Texas) menos de 8 meses después de la activación de la ARTIDIV. Este suceso sirvió de ejercicio de convalidación de la 101ª ARTIDIV. Además, proporcionó una oportunidad para poner a prueba la modularidad de la ARTIDIV al servir como Cuartel General de fuegos de fuerza (FFHQ, por sus siglas en inglés) para la división de la Guardia Nacional de conformidad con la iniciativa de Fuerza Total del Ejército<sup>4</sup>.

El segundo ejercicio de la ARTIDIV apoyó a la 101ª División aerotransportada (Asalto aéreo) y fue la primera vez que se integró plenamente en su división primaria como FFHQ.

En ambos escenarios se duplicó un ambiente de acción decisiva en un país ficticio. El adversario



**Figura. Definición de responsabilidad mediante el uso de Medidas de Coordinación de apoyo de fuego**

principal poseía capacidades casi similares (V. gr., sistemas de combate con capacidades parecidas o mejores a las nuestras) y fue presentado como una amenaza híbrida que combinaba fuerzas convencionales e irregulares. Cada escenario contó con elementos similares tales como un paso de líneas en poder de las fuerzas de la nación anfitriona, operaciones ofensivas, un cruce de río disputado y operaciones de seguridad de retaguardia. La diferencia principal se dio en los escenarios centrados en los efectos de terreno, las capacidades defensivas del enemigo y la organización de tareas de fuerzas amigas para el combate.

En términos generales, las similitudes que existen entre los escenarios permitieron a la 101ª ARTIDIV reaprender la doctrina y convalidar su capacidad de acción decisiva. Las diferencias entre los escenarios facilitaron el desarrollo de nuevas tácticas, técnicas y procedimientos coherentes con la doctrina.

## Las lecciones clave aprendidas

En la siguiente discusión se destacan las cuatro lecciones aprendidas de la 101ª ARTIDIV en lo tocante a la configuración del campo de batalla, el combate de contrafuego de la división, la integración de los Sistemas Aéreos no Tripulados (UAS, por sus siglas en inglés) y la planificación de fuegos.

**La configuración del campo de batalla.** La coordinación y sincronización de fuegos es una de las funciones principales de la ARTIDIV como FFHQ. Aunque la ARTIDIV ha tenido una participación limitada en los WFX desde su reactivación, las observaciones iniciales del MCTP destacaron las dificultades que encararon la ARTIDIV y las comandancias de división con el establecimiento, diseminación y seguimiento de las medidas de coordinación de apoyo de fuego permisivas (FSCM, por sus siglas en inglés). Esto no limita sino que agiliza el ataque

a los blancos con fuegos y proporciona medidas de control de configuración.

Estas dificultades no se observaron en la 101<sup>a</sup> ARTIDIV durante ninguna de sus experiencias en los WFX porque había establecido y monitoreado las FSCM en el Sistema Avanzado de Datos Tácticos de Artillería de Campaña y Sistema Automatizado de Coordinación de Operaciones Profundas. En cambio, el desafío de la configuración del campo de batalla principal resultó de la asignación planificada y el movimiento basado en los activadores de las FSCM.

Las dos FSCM más importantes fueron las Líneas de Coordinación de Fuegos (CFL, por sus siglas en inglés) y las Líneas de Coordinación de Apoyo de Fuegos (FSCL, por sus siglas en inglés). La primera es una línea establecida por los cuarteles en donde se puede disparar municiones de superficie a superficie sin mayor coordinación. Por lo regular, el Cuartel General del Cuerpo de Ejército establece la última línea dentro de su área de operaciones para coordinar el ataque rápido y eficaz de los blancos más allá de la línea mediante los sistemas de armamento conjunto. En vista de que estas FSCM eran permisivas, cualquiera unidad podía disparar más allá de las mismas luego de coordinar con el establecimiento del Cuartel General.

Además de su importancia en la facilitación de fuegos, las CFL y las FSCL ayudaron a demarcar las áreas de responsabilidad para los blancos por atacar (ver Figura). El cuerpo de Ejército es «dueño» del área que va más allá de la FSCL, el área entre la FSCL y la CFL define el combate profundo de la división, y las áreas que no cuentan con las CFL pertenecen a los equipos de combate en el nivel brigada (V. gr., el combate cercano de la división). Durante el WFX 15-5, la 101<sup>a</sup> ARTIDIV aprendió que estas medidas de control permisivas estaban demasiado lejos si se basaban en el alcance máximo de las municiones convencionales. La planificación de las FSCM según el alcance máximo de los sistemas de cañón y cohete, accidentalmente, permitió que el enemigo se ubicara donde la ARTIDIV no podía disparar sin usar su abastecimiento limitado de municiones de alcance extendido o de precisión. Como consecuencia, hacerlo creó refugios en los que el enemigo operó con casi ninguna interrupción.

Si bien las municiones de cohetes tales como los sistemas de lanzacohetes múltiples (MLRS, por sus siglas en inglés) y los sistemas de misil táctico del

Ejército podían estar disponibles para alcanzar los blancos dentro de estos refugios artificiales, su disponibilidad limitada y criterio de guía de ataque hicieron impráctico hacerlo. Esto dio como resultado que la división tuviera que solicitar o «reajustar el papel que desempeñaban» los recursos de apoyo aéreo para atacar las formaciones enemigas, a fin de seguir moldeando el combate profundo.

Surgieron problemas similares cuando planificaron la CFL en el alcance máximo de los sistemas de cañón. El hacerlo obligó a la 101<sup>a</sup> ARTIDIV usar los recursos de fuego de apoyo generales en el combate cercano en lugar de moldear las operaciones futuras.

Las CFL deben estar lo más cerca posible a la línea avanzada de tropas amigas (FLOT, por sus siglas en inglés). La ARTIDIV planificó las CFL a dos tercios del alcance máximo de los batallones de cañón de apoyo directo (una variación de la regla empírica de emplazamiento de artillería de un tercio-dos tercios). Además, la ARTIDIV asignó recursos de apoyo general y refuerzo a las brigadas con una cantidad enumerada de cohetes disponibles para reforzar los fuegos. Esto permitió que los equipos de combate de brigada atacaran las formaciones enemigas desde una distancia corta o larga de la CFL.

De manera similar, la ARTIDIV planificó las FSCL según el alcance del tipo de munición de cohetes más comúnmente disponible, en lugar de municiones de alcance extendido o de precisión. Ambas técnicas negaron refugio al enemigo y permitieron que los elementos de la ARTIDIV lograran los efectos en toda el área operacional en apoyo al combate de contrafuego de la división. La configuración del campo de batalla también desempeña un papel importante en la capacidad de una ARTIDIV de llevar a cabo un combate de contrafuegos.

**El contrafuego.** Las FSCM deficientemente ubicadas obstaculizaron los fuegos amigos y aumentaron el efecto de las ventajas del alcance de artillería que gozaban los enemigos en el WFX, así como enemigos y adversarios en el mundo real. Muchos sistemas de artillería enemiga exceden el alcance de los sistemas estadounidenses y los enemigos son técnicamente capaces de lograr un volumen mayor de fuego. Ambos WFX destacaron esta realidad operacional y desafiaron la capacidad de la 101<sup>a</sup> ARTIDIV para destruir, vencer e interrumpir los sistemas de artillería del enemigo.



(Foto cortesía del teniente Jonathan J. Springer, Ejército de EUA)

Soldados de la Batería A, 2º Batallón, 320º Regimiento de artillería de campaña, 1er Equipo de combate de brigada, 101ª División aerotransportada, disparan contra los blancos enemigos con un obús M119A2 el 13 de enero de 2008 durante la operación Fulton Harvest en la región de Al-Jazirah, Irak.

Una ARTIDIV es el Cuartel General de contrafuego de la división, de manera que el combate de contrafuego era el objetivo de la 101ª ARTIDIV durante sus WFX. Esta tarea crítica de la misión establece las condiciones necesarias para las operaciones de divisiones futuras al reducir, gradualmente, los sistemas de fuego indirecto enemigo antes de que se acerquen las fuerzas de maniobra amigas. Esta tarea tiene dos componentes que se convierten en tareas de apoyo de fuego separadas. En primer lugar, el contrafuego reactivo se centra en atacar los sistemas de fuego enemigo con referencia a la adquisición y localización de blanco. La 101ª ARTIDIV colocó sus sistemas de radar Firefinder Q-37 de manera que pudieran detectar fuegos de superficie entre la FLOT y la FSCL. Debido a la gran cantidad de combates de contrafuego, la ARTIDIV dividió la responsabilidad de la gestión de misión de tiro. La sección de gestión de blanco (TPS, por sus siglas en inglés) procesó la adquisición de contrafuego, mientras el elemento de control de tiro se centró en procesar los blancos planificados y los blancos de oportunidad.

El dividir la responsabilidad mejoró significativamente el ritmo de gestión de misión de tiro y la capacidad de reacción inmediata. El oficial encargado de seleccionar los blancos y el S-2 (oficial de estado mayor de inteligencia) pusieron en práctica una evaluación de Daño en Combate (BDA, por sus siglas en inglés) previsible para determinar los efectos probables en el enemigo, lo que facilitó las decisiones de localización y adquisición de blanco y organización de tarea futuras.

En segundo lugar, la siguiente tarea de contrafuego involucra la localización y adquisición activa de los sistemas de fuego indirecto, conocidos en la doctrina como «fuego proactivo». Sin embargo, en vista de que el contrafuego, por definición, siempre es reactivo, la 101ª ARTIDIV optó por asignar la tarea de fuegos de «ataque» o «interdicción». La 101ª ARTIDIV completó esta tarea mediante el análisis de las matrices en la adquisición de radar y los indicadores de blanco de movimiento terrestre (GMTI, por sus siglas en inglés). El oficial encargado de seleccionar los blancos y el S-2 determinaron qué tipo de sistema de fuego indirecto estaba atacando a las fuerzas amigas según el alcance del fuego enemigo. El S-2 trazó un mapa de las matrices de adquisición y las rutas de los GMTI entre las posiciones de fuego para crear Áreas de Blanco de Interés (TAI, por sus siglas en inglés) que la división observó con los recursos del Sistema Aéreo no Tripulado.

Cuando el UAS detectaba las formaciones de artillería enemiga, la ARTIDIV iniciaba misiones de tiro contra el blanco e, inmediatamente, llevaba a cabo evaluaciones de daño en combate. Los fuegos de ataque que integraban los UAS y los recursos de fuegos consagrados probaron ser las técnicas de contrafuego más eficaces durante los dos WFX. Estos fuegos maximizaron las capacidades de alcance extendido y munición de precisión de la ARTIDIV, a la vez que mitigaban las ventajas de alcance del enemigo.

**La integración de los Sistemas Aéreos no Tripulados.** La integración de los UAS y los recursos de

fuego en un enlace de sensor a disparador directo es rápida, sensible y eficaz. La capacidad de los UAS para volar sin rumbo definido sobre las TAI y proporcionar ubicaciones de blanco sumamente precisas los hace ideales para aprovechar las ventajas en cuanto a las municiones guiadas de precisión contra los sistemas de fuego indirecto enemigos. Los UAS también pueden proporcionar, inmediatamente, evaluaciones de daños en combate para servir de base en la recolección de datos de inteligencia y procesos de localización y adquisición de blanco.

Durante sus WFX, la 101ª ARTIDIV duplicó las tácticas rusas recientes en Ucrania con éxito similar. La 101ª ARTIDIV desarrolló técnicas y procedimientos para integrar los UAS en el combate de contrafuego durante el WFX 15-5, y perfeccionó los procedimientos de reasignación y gestión de misión de fuego dinámica durante el WFX 16-2. Ambas experiencias probaron que la integración del UAS en apoyo a las operaciones de ataque de contrafuego funciona.

**La planificación.** La ARTIDIV debería ayudar en la coordinación, integración y sincronización de los UAS de la división durante el proceso de localización y adquisición de blanco. El desarrollo de las TAI por parte del S-2 de la ARTIDIV basado en las adquisiciones de artillería y análisis del GMTI no solo moldearon estas iniciativas sino que también apoyaron el desarrollo de activadores que reasignan el UAS a la ARTIDIV durante las fases críticas del combate de contrafuego. Durante estos periodos, la ARTIDIV se desempeñó como una célula de integración de aire a tierra conjunta centrada en el contrafuego dentro de una TAI definida. La ARTIDIV ubicó blancos, despejó el terreno y el espacio aéreo, y gestionó las misiones de tiro contra blancos identificados de conformidad con la matriz de guía de ataque. La capacidad y autoridad de la ARTIDIV para coordinar directamente con el cuerpo de Ejército y divisiones cercanas contribuyeron con estas iniciativas.

El desafío principal para integrar los UAS son los pasos adicionales involucrados en la gestión de la misión de tiro. En la 101ª ARTIDIV, la sección de fuegos letales era responsable de coordinar los pasos necesarios. La integración del UAS y la artillería durante los puntos clave en el combate de contrafuego comprobó ser sumamente eficaz, y los procesos desarrollados por la 101ª ARTIDIV llenaron un vacío en la doctrina actual con respecto a la interdicción de artillería (V. gr., contrafuego proactivo).

Los observadores del MCTP, regularmente, ven que una planificación de fuegos deficiente da como resultado un apoyo inadecuado al plan de maniobra terrestre<sup>6</sup>. A diferencia, las experiencias en los WFX 15-5 y 16-02 de la 101ª ARTIDIV destacaron cuán valiosos son los planes detallados, y la unidad recibió reconocimiento por satisfacer, de manera técnica, los requerimientos de planificación de fuegos doctrinales.

La clave del éxito de la unidad fue la implementación de una reunión de sincronización de planes para la formulación de planes de fuegos alineados con los horizontes de formulación de los planes de la división. Las reuniones de sincronización de la 101ª ARTIDIV permitieron que el estado mayor llevara a cabo una planificación de artillería de campaña que estuviera sincronizada con las iniciativas a través de todas las funciones de combate como Cuartel General de maniobra, la división era responsable de la planificación de apoyo de fuegos y la ARTIDIV era responsable de la planificación de fuegos para apoyar el plan de maniobra.

El marco conceptual de planificación de la ARTIDIV creó y facilitó un vínculo entre la división y el estado mayor de la ARTIDIV. En la doctrina actual no se define claramente este vínculo, de manera que la implementación del marco conceptual de la ARTIDIV ayudó a describir las responsabilidades determinadas e implicadas de cada organización.

El grupo de trabajo de objetivo de la división, provisto por el estado mayor, usó el proceso de localización y adquisición de blanco para facilitar la planificación de apoyo de fuego que desarrollaron las tareas de apoyo de fuego (FST, por sus siglas en inglés), una lista de blancos de gran valor y una matriz de sincronización de blancos, un plan de recolección de información y mejoramientos de blancos. El estado mayor de la 101ª ARTIDIV llevó a cabo planificaciones de fuego que resultaron en un plan sincronizado que logró los FST asignados.

Durante las reuniones de sincronización de planes, los planificadores de operaciones, los representantes de la sección de estado mayor y los oficiales de apoyo de fuego en el nivel brigada (FST) mejorados en tareas de artillería de campaña, desarrollaron cursos de acción para el emplazamiento de artillería, determinaron los efectos y requerimientos, sostenimiento sincronizado y asignaron responsabilidades de planificación a los batallones de artillería de apoyo

directo. Además de desarrollar las tareas de artillería de campaña y otros requerimientos de planificación de apoyo, otros resultados de la reunión sirvieron de sugerencias para el mejoramiento de blancos, la lista de blancos de gran valor y las medidas de control del espacio aéreo presentadas en el proceso de localización y adquisición de blancos de la división.

Una vez que la ARTIDIV comenzó las operaciones, los planificadores en la reunión de sincronización identificaron las posiciones de la artillería enemiga y planearon ataques coordinados contra esas posiciones. La sección de planes elaboró un sistema para llevar a cabo el desarrollo de un curso de acción, juego de guerra y mejoramiento de blancos para los siguientes cinco días del ciclo de la orden de tarea aérea con información de todo el estado mayor de la ARTIDIV.

El estado mayor de planificación pasó las iniciativas a las operaciones actuales mediante una sesión informativa 24 a 36 horas antes de la ejecución planeada. La coordinación proactiva entre los planes y el

estado mayor de operaciones vigente contribuyó con la capacidad de ejecutar un proceso de toma de decisión y sincronización rápido de la 101ª ARTIDIV, lo que le permitió al comandante y al estado mayor de la misma ajustar los planes mientras se desarrollaban los cambios operacionales.

La 101ª ARTIDIV no experimentó la mayoría de las dificultades observadas comúnmente, relacionadas con los fuegos durante los dos WFX. Más bien, la organización tuvo una oportunidad inestimable de reaprender las destrezas de fuego necesarias para apoyar a la división en el nivel operacional de guerra. La ARTIDIV también desarrolló procedimientos nuevos para lidiar con los desafíos organizacionales y operacionales sistémicos. Las lecciones aprendidas de la 101ª ARTIDIV con respecto a la configuración del campo de batalla, el combate de contrafuego de la división, la integración de los UAS y la planificación de fuegos son críticas para que la organización tenga éxito en los conflictos de acción decisiva futuros. ■

*El mayor Travis Robison, Ejército de EUA, es el subcomandante de la 101ª División de artillería (Asalto Aéreo). Cuenta a su haber con una licenciatura en Ciencias Sociales de la Universidad de Colorado, una maestría en Administración Pública de la Universidad de Montana y una maestría en Arte y Ciencia Operacional Militar de la Escuela de Comando y Estado Mayor de la Fuerza Aérea de EUA. Recientemente fue seleccionado como integrante del Programa de Planificación y Política Estratégica Avanzada. Entre su experiencia militar se encuentran asignaciones a Alemania, Kosovo, Corea del Sur, Estados Unidos, Irak y Afganistán.*

*El capitán Alex Moen es el oficial de planes de la 101ª División de artillería (Asalto Aéreo). Cuenta a su haber con una licenciatura en Ciencias Políticas de la Universidad de Texas A&M y está terminando una maestría en Administración de Negocios de la Universidad del estado de Arizona. Entre su experiencia militar se encuentran asignaciones en Estados Unidos, Irak y Afganistán.*

## Referencias Bibliográficas

1. United States Army Combined Arms Center (CAC), *Mission Command Training Program (MCTP) Overview Brief*, Mission Command Training Program página web (10 de marzo de 2016), accedido el 28 April 2016, [https://combinedarmscenter.army.mil/orgs/cact/MCTP/Front\\_Page/MCTP\\_CMD\\_Brief.pdf](https://combinedarmscenter.army.mil/orgs/cact/MCTP/Front_Page/MCTP_CMD_Brief.pdf) (se requiere inicio de sesión).
2. Army Regulation 350-50, *Combat Training Center Program* (Washington, DC: U.S. Government Printing Office, 3 de abril de 2013), pág. 2, accedido el 28 de abril de 2016, [http://armypubs.army.mil/epubs/pdf/r350\\_50.pdf](http://armypubs.army.mil/epubs/pdf/r350_50.pdf).
3. CAC, Descripción breve del MCTP, pág. 18.
4. John McHugh, Army directive 2012-08 (Army Total Force Policy), 4 de septiembre de 2012, accedido el 16 de mayo de 2016, [http://www.apd.army.mil/pdf/files/ad2012\\_08.pdf](http://www.apd.army.mil/pdf/files/ad2012_08.pdf).
5. CAC, Descripción breve del MCTP, pág. 17.
6. Edward T. Bohnemann, *MCTP Trends in a Decisive Action Warfighter Exercise*, página web de Mission Command Training Program (2014), 29, accedido el 28 de abril de 2016, <https://combinedarmscenter.army.mil/orgs/cact/MCTP/Documents/MCTP%20Trends%20in%20a%20Decisive%20Action%20WFX.pdf> (se requiere inicio de sesión).