La región del Indo-Asia Pacífico y el concepto de batalla multidominio

General Robert B. Brown, Ejército de EUA

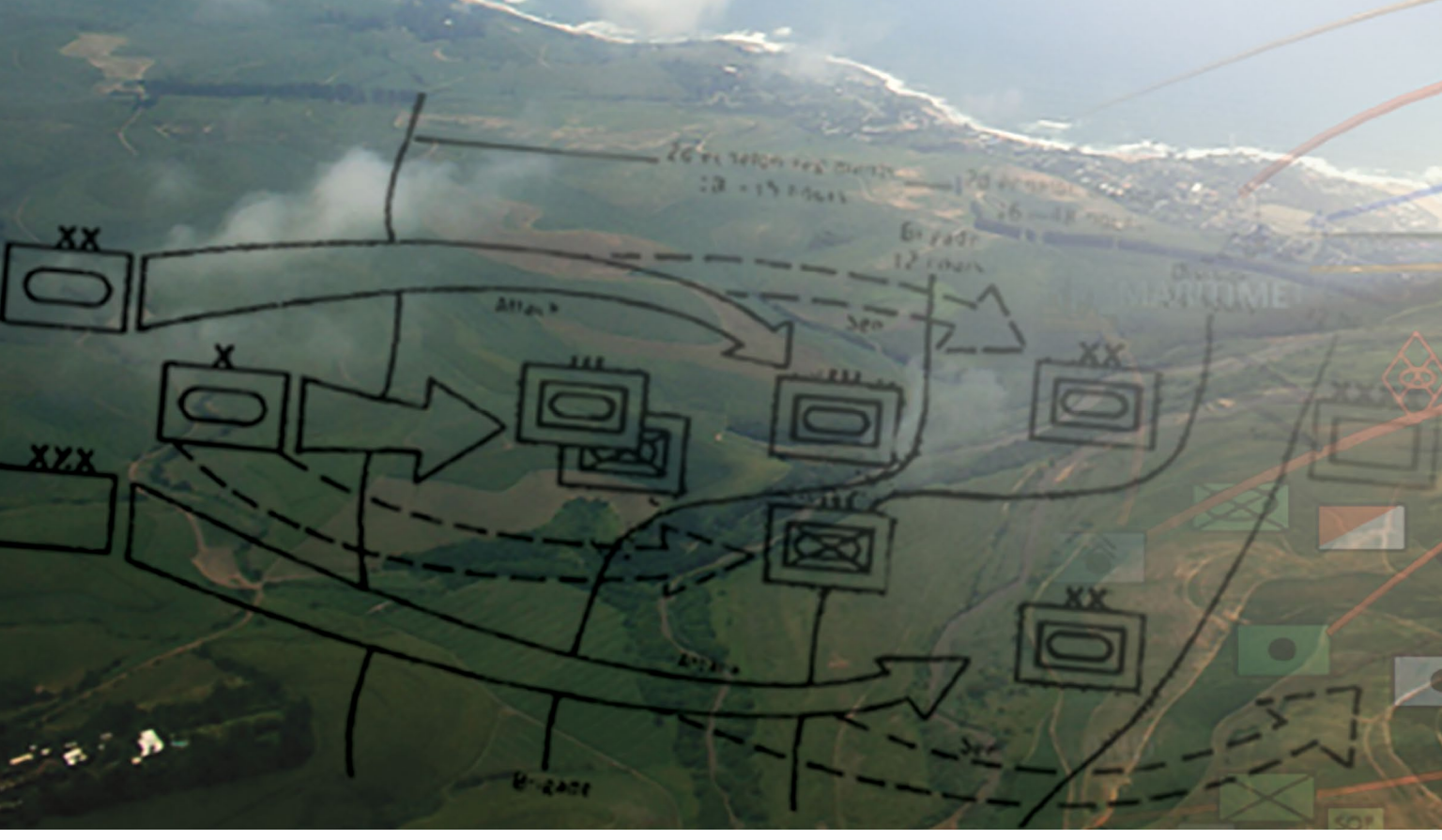
Las Fuerzas Armadas de Estados Unidos se encuentran en una encrucijada de retos institucionales y operativos. El carácter de la guerra continúa cambiando aceleradamente y hace necesario que los líderes militares reevalúen algunas de sus convicciones más profundas. Esta situación ha llevado a que se evalúen y se mejoren los conceptos y las capacidades de las fuerzas estadounidenses para garantizar su apresto en los conflictos de hoy y de mañana. Sin duda, los conflictos del futuro serán cada vez más complejos y distribuidos, y supondrán acciones a través de múltiples dominios —tierra, aire, mar, espacio y ciberespacio— por múltiples ramas militares, a veces de manera simultánea (ver figura)[1]. El naciente concepto de batalla multidominio (*multi-domain battle*), del cual algunos elementos son descritos en un Libro Blanco que será publicado próximamente bajo la autoría conjunta del Ejército y el Cuerpo de Marines, aborda la creciente complejidad del campo de batalla y los requisitos para la integración de las diferentes ramas de servicio[2]. Aunque todavía se encuentra en fase de desarrollo y experimentación, el concepto ya está influyendo en las decisiones operativas y en materia de recursos, especialmente en la región del Indo-Asia Pacífico.

En este artículo se presentan tres temas para ilustrar cómo pensamos implementar el concepto de batalla multidominio en el área de responsabilidad del Mando del Pacífico de Estados Unidos (USPACOM). Primero, se examina brevemente la situación estratégica en el Indo-Asia Pacífico, la cual ejemplifica la necesidad de un nuevo concepto operativo para integrar todas las Fuerzas Armadas estadounidenses. Después, se describe el concepto de batalla multidominio, incluyendo los tres elementos que ayudan a definir los efectos deseados: integración conjunta, tecnología y personas. Por último, se presenta un ejemplo de cómo el concepto de batalla multidominio se podría aplicar a nivel táctico.

El contexto estratégico en el Indo-Asia Pacífico

Dado que la situación internacional en esta región es más frágil que nunca, el concepto de batalla multidominio

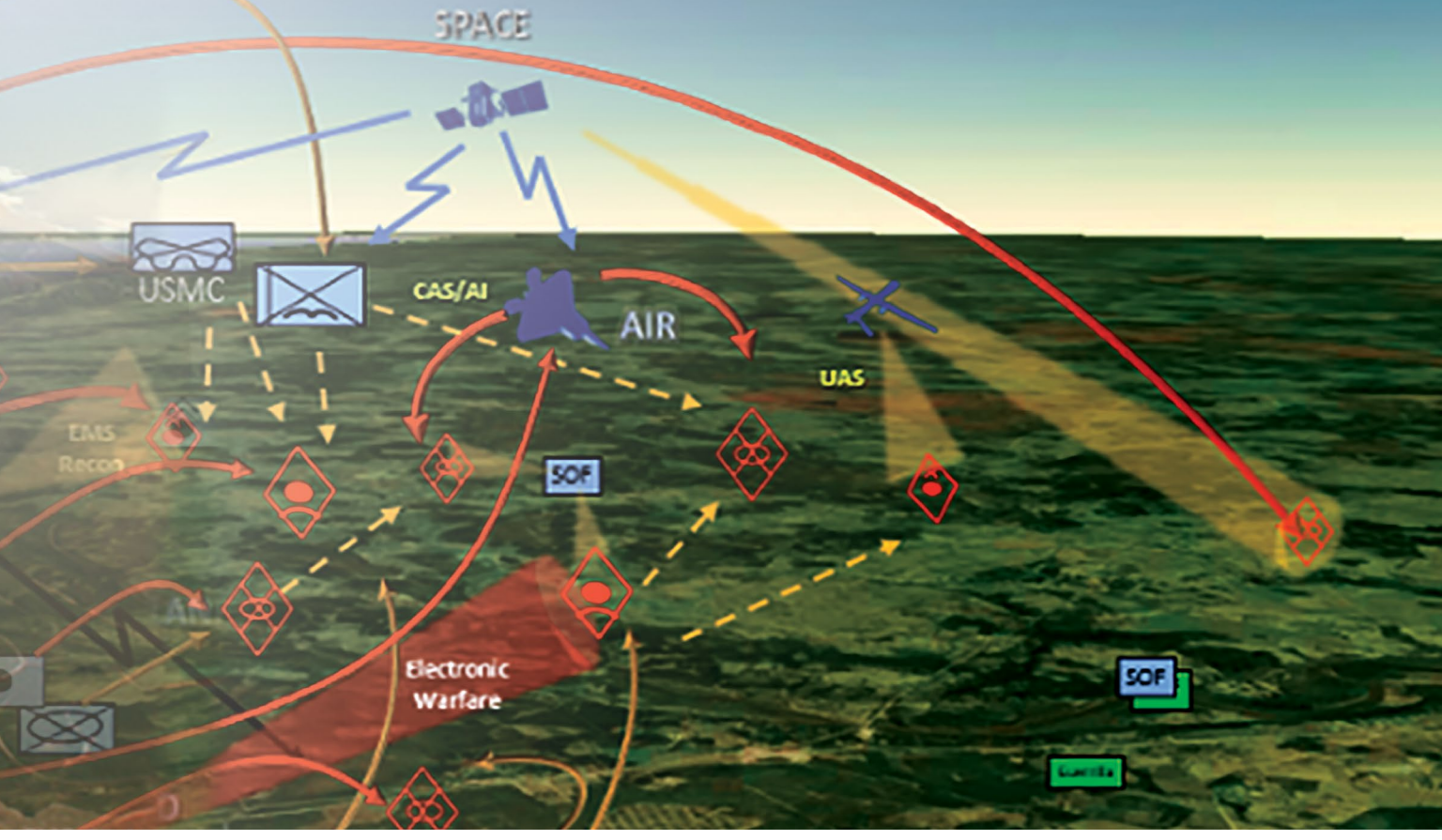
El general Robert B. Brown, Ejército de EUA, es el general comandante del Ejército del Pacífico de Estados Unidos (USARPAC). Ha servido más de doce años con unidades enfocadas en la región del Indo-Asia Pacífico, ocupando cargos como general comandante del 1er Cuerpo de Ejército y de la base conjunta *Lewis-McChord*; general comandante segundo de la 25ª División de Infantería; director de adiestramiento y ejercicios del Mando del Pacífico de Estados Unidos (USPACOM) J7 (ahora J37); asistente ejecutivo del comandante del USPACOM; oficial de planes del USARPAC; y comandante de la 1ª Brigada de Combate (*Stryker*), 25ª División de Infantería. Asignaciones en la fuerza generadora incluyen general comandante del Centro de Armas Combinadas del Ejército y el Centro de Excelencia de Maniobra.



es más que necesario. La región comprende treinta y seis países en dieciséis husos horarios, más de la mitad de la población mundial y veinticuatro de las treinta y seis megaciudades de la Tierra, y cubre más de la mitad de la superficie del planeta[3]. En la región se encuentran tres de las mayores economías mundiales, siete de los mayores Ejércitos y cinco de los siete socios que forman parte del acuerdo de asistencia mutua de defensa con Estados Unidos[4]. Según el almirante Harry B. Harris Jr., comandante del USPACOM, «alrededor de USD 5.3 billones del comercio mundial anual dependen de acceso irrestricto a las líneas de navegación marítimas [como las que se encuentran en el estrecho de Malaca y el mar de China meridional], y USD 1.2 billones de este comercio marítimo son exportaciones o importaciones de Estados Unidos»[5]. Además, «solamente por el estrecho de Malaca pasa más del 25 % de los envíos de petróleo a nivel global y 50 % de todo el gas natural transita por esta zona diariamente»[6]. El área también es propensa a catástrofes naturales, con sus tifones, terremotos, volcanes, tsunamis y otros sucesos, que representan el 60 % de los desastres naturales mundiales»[7]. Para resumir, la prosperidad global depende de esta amplia y compleja región.

Estas dinámicas demográfica y económica junto con la rápida evolución de avances tecnológicos aumentan la complejidad militar y política que caracteriza a la región del Indo-Asia Pacífico. Cambios radicales en la tecnología impulsados por las capacidades no tripuladas, el aprendizaje de máquinas, la inteligencia artificial, la nanotecnología, la biotecnología y los macrodatos solo expanden la competencia militar entre rivales geopolíticos. Muchas de estas nuevas herramientas tecnológicas dependen de la conectividad digital —7 mil millones de dispositivos estaban conectados a Internet en 2016 y se estima que para 2020 sean unos 50 mil millones—, aumentando una situación ya de por sí peligrosa en el ciberespacio y su dependencia en los medios espaciales para la conectividad[8].

Los cambios tecnológicos también alimentan y aumentan los retos de seguridad en el Indo-Asia Pacífico, con algunos de los problemas más intrincados del mundo entre ellos. Los retos incluyen una Corea del Norte cada vez más agresiva que comparte su tecnología de misiles cada vez más sofisticada con Irán, una China en crecimiento que desafía las normas internacionales, una Rusia revanchista que se vuelve cada vez más activa en el Pacífico con un postura militar provocadora, fricción continua entre India y Pakistán



(Imagen: Sargento 2º Mark A. Moore II, Ejército de EUA)

—ambas con capacidades nucleares—, aumento en las actividades llevadas a cabo por redes extremistas violentas que operan en naciones aliadas y asociadas, e inestabilidad política y diplomática por los cambios en el liderazgo ejecutivo de aliados y socios regionales clave. La amenaza más peligrosa en la región del Indo-Asia Pacífico surge de los actores regionales con arsenales nucleares y la intención de socavar el orden internacional. Capacidades de negación sofisticadas y fuerzas que no son exactamente militares, pero que son controladas por el Estado y cuentan con el apoyo de grandes fuerzas militares con líneas de comunicación internas, pueden dar paso a peligrosos escenarios de *faits accomplis*, o hechos consumados.

Al igual que la situación internacional, la situación militar se torna cada vez más peligrosa. Los adversarios y los enemigos han aprendido de los éxitos y los fracasos de Estados Unidos en las últimas décadas. Reconocen que el poderío estadounidense se basa en la proyección de poder, las operaciones conjuntas y la superioridad tecnológica, y ha dado lugar a un éxito táctico sin precedente. Por ello, los adversarios han desarrollado capacidades y conceptos que intentan eliminar esas ventajas, aumentando así la complejidad del campo de batalla para las Fuerzas Armadas estadounidenses. Esto ha conducido a una creciente disputa por los bienes comunes mundiales, conocidos en inglés como *global commons*, y al declive del dominio militar estadounidense en los espacios aéreos y marítimos mediante tácticas y tecnologías de negación. Sin importar si el oponente opta por acciones progresivas o inmediatas, Estados Unidos necesita mejorar considerablemente su ventaja estratégica en el Indo-Asia Pacífico o se arriesgará a perder terreno en los ámbitos militares, diplomáticos y económicos.

Debido a estas tendencias estratégicas, tanto positivas como negativas, Estados Unidos y las fuerzas socias necesitan mantener las ventajas militares actuales y recapturar las que han perdido. Reducir el riesgo de conflicto y garantizar la estabilidad del sistema internacional existente depende de nuestra habilidad para impedir que actores clave adopten medidas agresivas o perjudiciales. Tenemos que perturbar los ciclos de decisión del enemigo y plantearle múltiples dilemas para crear incertidumbre y paralizar sus esfuerzos. En caso de que una agresión lleve al conflicto, debemos estar preparados para derrotar al enemigo inequívocamente.

Este enfoque es la fuerza motriz del concepto de batalla multidominio, el cual fue concebido para superar las tecnologías de negación e influir en todos los

dominios conjuntamente con el objetivo de crear áreas específicas de superioridad[9]. Los efectos le permitirán a toda la fuerza conjunta maniobrar nuevamente sin importar la región en la que estén operando y colocarán al enemigo en una posición de desventaja para que las fuerzas estadounidenses puedan ganar la iniciativa.

Elementos del concepto de batalla multidominio

El concepto de batalla multidominio a primera vista podría parecer nada más que operaciones conjuntas tradicionales. Y hay algo de cierto en ello. Lo que queremos lograr, efectos multidominios, no es completamente nuevo. Por ejemplo, en Termópilas y Salamina, los antiguos griegos emplearon las fuerzas terrestres y las navales para derrotar a los persas invasores[10]. Sin irnos tan lejos, Estados Unidos debe su independencia al uso eficaz de fuerzas terrestres y navales nacionales y francesas contra el ejército de Lord Cornwallis en Yorktown.

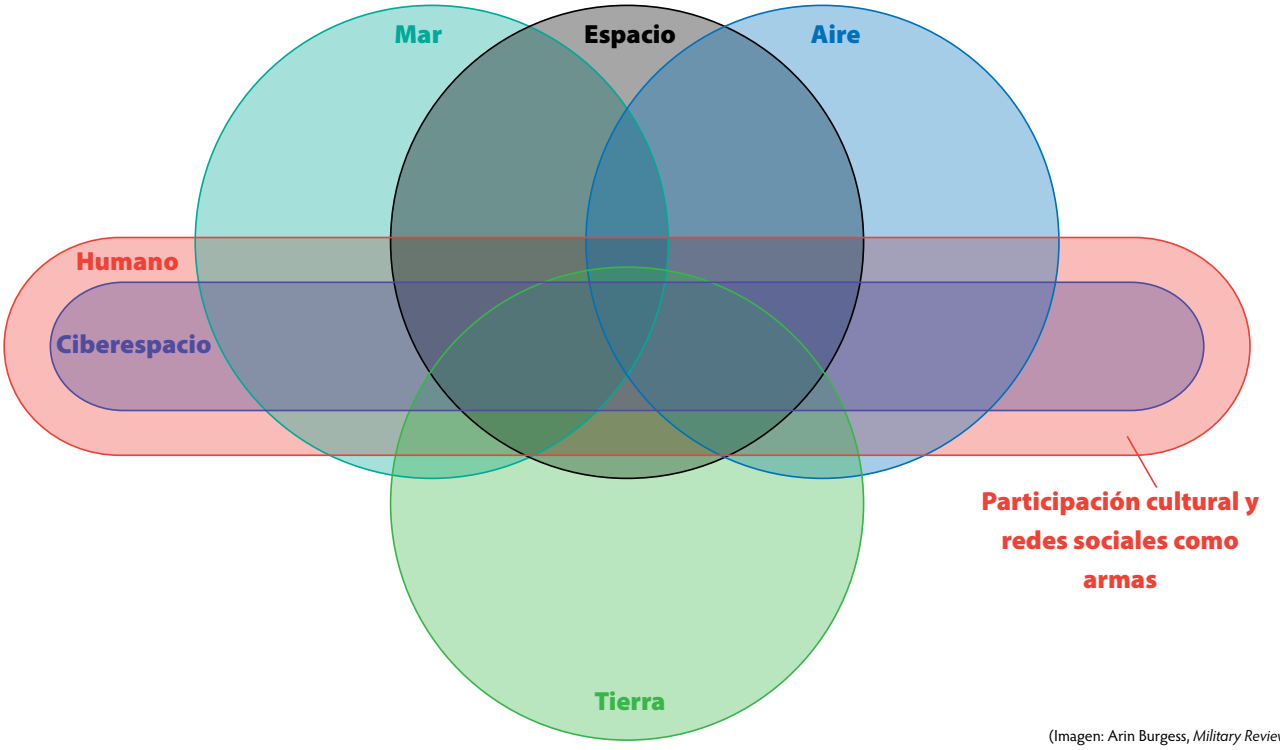
Otro ejemplo histórico es la Campaña de Vicksburg durante la guerra de secesión estadounidense. Con el control de la navegación del río Misisipi, las fuerzas de artillería, caballería e infantería de los confederados en Vicksburg constituían un reto formidable de negación de área (A2/AD) para las fuerzas de la Unión. El general Ulysses S. Grant, de la Unión, superó este reto combinando las capacidades y los efectos de sus propias fuerzas de artillería, caballería e infantería con los buques de guerra al mando del contralmirante interino David Dixon Porter[11].

La introducción del avión, el submarino y el portaaviones en la Primera Guerra Mundial, y la incorporación de la telefonía móvil y los sistemas de radares en la Segunda Guerra Mundial, aumentaron enormemente la capacidad estratégica del comandante para operar en varios dominios de manera simultánea. Recientemente, el desarrollo de la batalla aeroterrestre en los 80 y la batalla aeromarítima en 2013 demuestran como el pensamiento militar ha evolucionado siguiendo las mismas líneas generales—cómo ganar decisivamente, incluso en desventaja numérica o tecnológica, integrando las operaciones en múltiples dominios para plantearle al enemigo múltiples dilemas. Las diferentes ramas de servicio generalmente se apoyan mutuamente en todos los dominios. Por lo tanto, cuando Harris dice que quiere que el Ejército proporcione efectos fuera del dominio terrestre, no está pidiendo hacer algo que no tiene precedente. De 1794 a 1950, el Ejército estuvo a cargo de la defensa de nuestras costas y puertos, y más tarde la defensa de nuestro espacio aéreo. El Cuerpo de Oficiales Técnicos del Ejército surgió de la necesidad de contar con especialistas técnicos durante la Segunda Guerra Mundial para dotar de personal al Servicio de Minadores Costeros del Ejército (AMPS). La idea o el deseo de efectos multidominios no es nueva[12].

Aunque todas las ramas de servicio actualmente tienen que cumplir con sus misiones de una manera que no es muy diferente de como lo hacían anteriormente, habrá diferencias. En el Ejército ya no podemos simplemente enfocarnos en el ámbito terrestre y dejar que las otras ramas militares se encarguen de los espacios aéreo y marítimo. El Cuerpo de Marines, la Armada, la Fuerza Aérea o la Guardia Costera tampoco pueden simplemente enfocarse en «sus» dominios. Tenemos que integrar mejor el planeamiento, las operaciones, el mando y control, y los efectos en todos los dominios.

Para lograr esta integración, es necesario un nuevo enfoque, una nueva forma de pensar. Todas las fuerzas estadounidenses tienen que cambiar de una cultura dedicada específicamente a una rama de servicio a una de inclusión y apertura, haciendo hincapié en una mentalidad «morada (o conjunta) primero». El Ejército necesita integrar mejor la mentalidad de mando tipo misión, en donde cada persona es empoderada para ganar la iniciativa basándose en su papel o función. Y debe centrarse en desarrollar a líderes que puedan lidiar con la ambigüedad y el caos.

Integración conjunta. Se espera que el concepto de batalla multidominio integre tres áreas clave: las organizaciones y los procesos, la tecnología y las personas. Los cambios en las organizaciones y los procesos se desarrollarán para proporcionar herramientas diferentes que respondan mejor a las necesidades del Ejército para superar la perdida de superioridad o igualdad en ciertos dominios, en particular el aéreo, el marítimo y el ciberespacial. El Ejército ya no puede enfocarse exclusivamente en el dominio terrestre; como parte de una fuerza conjunta, las fuerzas del Ejército tienen que poder proporcionar efectos a otras ramas militares en sus dominios para que puedan superar sus retos operativos y viceversa. Esto significa que el cambio se debe centrar



(Imagen: Arin Burgess, *Military Review*)

Figura. Campo de Batalla Multidominio

en tener una mayor capacidad de efectos multidominios y una integración más eficaz y continua en toda la fuerza conjunta.

En el Ejército del Pacífico de Estados Unidos (USARPAC), estamos intentando implementar este cambio mediante tres iniciativas. La primera es desarrollar y experimentar con diseños de mando y control, unidades, y políticas flexibles en sectores clave. Segundo, la mayoría de la experimentación ocurrirá como parte de un programa de ejercicios rediseñado en el que todas las actividades serán conjuntas y multinacionales, con miras al ejercicio *Rim of the Pacific* de la Armada en 2018. Por último, estamos apoyando la innovación de los procesos de mando de los mandos combatientes y componentes en todas las ramas de servicio.

Tecnología. Los cambios tecnológicos son otro aspecto clave. Debemos afrontar y aprovechar la velocidad de los cambios tecnológicos, en vez de perder la ventaja de nuestras capacidades con programas de adquisición lentos. El Departamento de Defensa y el Ejército ya han sentado las bases para soluciones materiales rápidas con la Sección de Capacidades Estratégicas (Strategic Capabilities Office) en la Oficina del Secretario de Defensa y la Sección de Capacidades Rápidas (Rapid Capabilities Office) en el Cuartel General del Departamento del Ejército. Estas secciones están haciendo un trabajo formidable en la readaptación de la tecnología moderna para innovar en la aplicación, un componente clave para recuperar nuestra ventaja táctica. El USARPAC ha participado activamente en estos esfuerzos, incluyendo todas las piezas de equipamiento de estas secciones en los ejercicios y las fases de experimentación. Como ha sucedido por años en este teatro, el USARPAC ha aprovechado la cultura de «laboratorio de combate» que este mando ha desarrollado en la última década o más. La tecnología ofrece herramientas clave para apoyar la toma de decisiones, la letalidad y la protección. Debemos aprovechar esta tecnología para empoderar a nuestros hombres y mujeres e incrementar su letalidad y eficacia.

Personas. El último elemento del concepto de batalla multidominio son las personas. El personal de las Fuerzas Armadas es esencial para superar los desafíos que surgen cuando nuestros enemigos y adversarios

Fuerzas multinacionales marchando en formación el 15 de febrero de 2017 después de la ceremonia inaugural del *Cobra Gold 2017* en Utapao, Tailandia. El *Cobra Gold*, en su trigésima sexta edición, es el mayor ejercicio de cooperación en seguridad a nivel de teatro en la región del Indo-Asia Pacífico. El objetivo este año fue avanzar la seguridad regional y garantizar respuestas eficaces a crisis regionales mediante una fuerza multinacional robusta para abordar metas comunes y compromisos de seguridad en el Indo-Asia Pacífico. Foto: Segundo maestre Marc Castaneda, Armada de EUA)

nos superan en números, técnica y conocimientos. Las personas son la mayor ventaja estratégica de Estados Unidos. Para aprovecharlas, las Fuerzas Armadas deben desarrollar líderes ágiles y adaptativos mediante la formación y el adiestramiento. Iteraciones rigurosas de toma de decisiones, incluyendo escenarios «imposibles» o «cisnes negros» que los soldados no esperan, pueden ayudar a desarrollar el pensamiento crítico[13]. En virtud del principio de que los ejercicios de aprendizaje desarrollan líderes que responderán mejor en los conflictos reales, el fracaso es completamente aceptable en estos escenarios. Los líderes también deben recibir algún tipo de adiestramiento y formación cultural que les permitan experimentar diferentes maneras de pensar. En el USARPAC, abordamos el entendimiento cultural y el pensamiento crítico mediante un programa regional de desarrollo de líderes para el personal del mando componente del Ejército, quienes también lo administran. A medida que las brigadas de asistencia y asesoramiento del Ejército entren en funcionamiento, incluiremos también al personal de unidades destinadas al Pacífico en este programa de formación y adiestramiento para prepararlos para las operaciones en esta región.

Batalla multidominio en la práctica

El siguiente ejemplo ficticio ilustra cómo el concepto de batalla multidominio se aplica al nivel táctico. Este ejemplo se basa en un lugar hipotético de la región del Indo-Asia Pacífico.

Digamos que hay una cadena de islas o una masa terrestre costera cuya ubicación hace de ella un terreno decisivo que afecta la navegación aérea o marítima o el acceso a un puerto estratégico. El control de este

accidente geográfico por una cierta potencia hostil constituiría una grave amenaza para el orden internacional y tanto la estabilidad como la seguridad de la región del Indo-Asia Pacífico.

La potencia hostil decide entonces tomar el control del accidente y anunciar que restringirá el tráfico aéreo comercial y marítimo, negándole el acceso a cualquier nación alineada con Estados Unidos. Los tratados firmados por Estados Unidos lo obligarían a intervenir militarmente, a pesar de que el enemigo cuenta con un arsenal de armas y sistemas electrónicos formidables.

Una opción militar en la que se aplique el concepto de batalla multidominio podría incluir el uso de capacidades cibernéticas y espaciales para temporalmente cegar al enemigo y perturbar sus sistemas de mando y control. De esta manera, las fuerzas de operaciones especiales podrían tomar posición y establecerse en la cadena de islas. Estos entonces les facilitarían a las fuerzas anfibias de los marines establecer una cabeza de playa, un campo de aviación y otras estructuras importantes necesarias para crear una cabeza de playa segura. Inmediatamente seguiría una embarcación del Ejército cargada de equipamiento de ingeniería pesado para reparar la pista de aterrizaje, de ser necesario, y construir posiciones defensivas fortificadas. Simultáneamente, aeronaves *C-17* y *C-130* de la Fuerza Aérea traerían una fuerza de tarea tipo batallón *Stryker* del Ejército. Esta fuerza de tarea estaría compuesta por una batería HIMARS (*High-Mobility Artillery Rocket System*), especialmente equipada con compartimientos de misiles de crucero antibuque, y una batería IFPC (*Indirect Fire Protection Capability*) para la defensa antiaérea de corto alcance. En adición, una batería de obuses de 155 mm con proyectiles de hipervelocidad sería descargada a medida que los marines se repliegan a la aeronave recién vacía para reorganizarse para las subsecuentes operaciones de entrada forzosa, de ser necesario.

En noventa y seis horas, la fuerza de tarea *Stryker* estaría atrincherada y lista. Con los sistemas aéreos tripulados y no tripulados de la Fuerza Aérea, los drones submarinos y buques de la Armada, los sistemas de radares del Ejército (*AN/TPQ-36*, *AN/TPQ-37*, o *Sentinel*) y el sistema de detección de amenazas aéreas JLENS (*Joint Land Attack Cruise Missile Defense Elevated Netted Sensor System*) proporcionando mayor visibilidad, se dispondría de una red de sensores de múltiples dominios que podría operar indefinidamente para identificar, seleccionar los blancos y emplear fuegos letales y electrónicos en *todos* los dominios —tierra, aire, mar, espacio y ciberespacio— simultáneamente.

Existe la posibilidad de que el reabastecimiento o las comunicaciones de la fuerza de tarea puedan ser cortados por periodos indefinidos. Es por ello que esta fuerza de tarea de alrededor de mil personas tiene la capacidad de sostenerse a sí misma por hasta treinta días—diez veces más de lo que se requiere en la doctrina vigente de setenta y dos horas para una unidad del mismo tamaño. Con los avances en las unidades móviles de depuración de agua, los paneles solares, los aerogeneradores, la energía del oleaje y la energía mareomotriz, como también la impresión 3D para reparar partes, una unidad como esta podría ser autosuficiente por mucho más tiempo que incluso unidades más grandes del siglo anterior. Estas todavía necesitarían combustible para los vehículos, pero con los drones y otras plataformas autónomas mejorando la protección de la fuerza, podrían limitar la necesidad de vehículos que funcionan con combustible fósil y complementar los medios de apoyo orgánicos con el sistema de entrega aérea JPADS (*Joint Precision Airdrop System*) de la Fuerza Aérea.

Quiero reiterar que estas unidades tal vez tengan que operar en condiciones extremadamente austeras con recursos limitados sin una línea de comunicación constante terrestre, marítima o aérea que los conecte a otras fuerzas amigas. Sin embargo, estos hombres y mujeres estarían listos, con líderes excepcionales que ponen en práctica el mando tipo misión.

Una vez más, esto es solo un ejercicio de pensamiento basado en como las fuerzas del Ejército en el Pacífico están pensado sobre la batalla multidominio y cómo la experimentan. La aplicación del concepto puede ser diferente en otras partes del mundo o incluso en diferentes áreas de la región del Indo-Asia Pacífico. Sin embargo, independientemente de la geografía o el adversario, es claro que las unidades del Ejército deben contar con un buen liderazgo y estar bien preparadas y equipadas para operar en múltiples dominios en apoyo a la fuerza conjunta.

Una manera de asegurarnos de esto es mediante ejercicios operativos integrales, en donde el mando componente del Ejército y las unidades subordinadas trabajan codo a codo con los conceptos y los desarrolladores de doctrina en el Mando de Adiestramiento y

Doctrina del Ejército de Estados Unidos. Esto es lo que ocurre actualmente en el Pacífico. Estamos aplicando los elementos del concepto de batalla multidominio (integración conjunta, tecnología y personas) mediante una inclusión rigurosa de conceptos y capacidades en todos nuestros ejercicios, los cuales culminan en una importante prueba en el ejercicio *Rim of the Pacific* de 2018. También estamos considerando cómo incluir un enfoque multidominio en nuestros esfuerzos de planeamiento, equipamiento y desarrollo de líder.

El Ejército no debería dudar en evaluar y financiar este esfuerzo. Muchos de los conceptos y las capacidades que se encuentran en el concepto de batalla multidominio serán necesarios no solo para los conflictos futuros, sino también los conflictos a corto plazo, que tal vez nos obliguen a estar listos para pelear de inmediato. Que no quepa duda, evaluar e implementar un enfoque multidominio aumentará nuestro apresto actual y preparará a nuestros hombres y mujeres para ganar guerras si así lo exige la Nación. ■

Notas

1. Sean Kimmons, «Battles of the Future Will Be Fought in Multiple Domains, Senior Leaders Say», Army.mil, 5 de octubre de 2016, accedido 27 de febrero de 2017, https://www.army.mil/article/176230/new_multi_domain_battle_concept_to_drive_change_in_armys_future.

2. David G. Perkins, «Multi-Domain Battle: Joint Combined Arms Concept for the 21st Century», página web de Association of the United States Army, 14 de noviembre de 2016, accedido 24 de febrero de 2017, https://www.ausa.org/articles/multi-domain-battle-joint-combined-arms-concept-21st-century. Se espera que el Centro de Integración de Capacidades del Ejército publique un Libro Blanco sobre el concepto de batalla multidominio en 2017.

3. U.S. Pacific Command, «USPACOM Area of Responsibility», accedido 27 de febrero de 2017, http://www.pacom.mil/About-USPACOM/USPACOM-Area-of-Responsibility.

4. CNN Money, «World's Largest Economies», accedido 28 de febrero de 2017, http://money.cnn.com/news/economy/world_economies_gdp/.

5. Harry B. Harris Jr., «Role of Land Forces In Ensuring Access to Shared Domains» (discurso, Association of the United States Army Institute of Land Warfare LANPAC Symposium, Honolulu, Hawái, 25 de mayo de 2016), accedido 27 de febrero de 2017, http://www.pacom.mil/Media/Speeches-Testimony/Article/781889/lanpac-symposium-2016-role-of-land-forces-in-ensuring-access-to-shared-domains/.

6. Harris, «Aspen Security Forum Remarks by Adm. Harris» (discurso, Aspen Security Forum, Aspen, Colorado, 23 de julio de 2015), accedido 27 de febrero de 2017, http://www.pacom.mil/Media/Speeches-Testimony/Article/610925/aspen-security-forum-remarks-by-adm-harris/.

7. Jennifer D. P. Moroney et al., *Lessons from Department of Defense Disaster Relief Efforts in the Asia-Pacific Region* (Santa Monica, California: RAND, 2013), pág. 1.

8. Peter Singer, presentación en la conferencia U.S. Army Pacific Commanders Conference, 13 de octubre de 2016.

9. Kevin Benson, «Extending the Second Offset and Multi-Domain Battle», página web The Strategy Bridge, 29 de noviembre de 2016, accedido 27 de febrero de 2017, http://thestrategybridge.org/the-bridge/2016/11/29/extending-the-second-offset-and-multi-domain-battle. Véase también J. P. Clark, «In Defense of a Big Idea for Joint Warfighting», página web War on the Rocks, 22 de diciembre de 2016, accedido 21 de febrero de 2017, https://warontherocks.com/2016/12/in-defense-of-a-big-idea-for-joint-warfighting/.

10. Véase Barry Strauss, *The Battle of Salamis: The Naval Encounter That Saved Greece—and Western Civilization* (Nueva York: Simon and Schuster, 2005), pág. 15.

11. Véase Terrence J. Winschel, *Triumph and Defeat: The Vicksburg Campaign* (Mason City, Iowa: Savas Publishing, 1999), págs. 85–6.

12. Numerosas fuentes abordan cada uno de estos aspectos de la historia del Ejército estadounidense en la página web del Centro de Historia Militar, accedido 27 de febrero de 2017, http://www.history.army.mil.

13. Nassim Nicholas Taleb, *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable* (Nueva York: Random House, 2010). El autor describe el término «cisne negro» como un suceso que es raro, extremadamente impactante y puede predecirse en retrospectiva (aunque no prospectivamente).