

¿Por qué hay que tener tanques de guerra en el nuevo milenio?

Mayor Gonzalo Báez, Ejército Argentino

Artículo publicado previamente en la Revista del Suboficial (Ejército Argentino), número 750 de julio-septiembre de 2017, actualizado y ampliado para la revista Military Review.

Hace ya veinticinco años el conocido analista e historiador militar israelí Martin Van Creveld vaticinó que «el cambio de la guerra

convencional a los conflictos de baja intensidad causará que muchos de los sistemas de armas, incluyendo especialmente aquellos más poderosos y avanzados, sean considerados chatarras»¹. Estas palabras parecían condenar a desaparecer el tanque de guerra. No era el único que apostaba por esto. Además de él, numerosas voces con buena credibilidad se alzaron en favor del replazo del tanque. Sin embargo, esto no ocurrió.





El tanque argentino TAM2C, modernizado por la empresa israelí Elbit Systems, está equipado con un cañón FMK.4 Mod.1L de 105 mm e integra sistemas sofisticados de última generación. (Foto del autor)

En todos los conflictos modernos, el tanque ha estado presente cumpliendo un papel principal o secundario. A veces su presencia fue decisiva, como en el caso de la participación del tanque M-1 Abrams en la última guerra de Iraq en el 2003. En otros conflictos, su rol fue disuasorio, realizándose un despliegue de fuerzas para formalizar una intención política. Este fue el caso de la intervención rusa en Ucrania al enviar varios batallones de tanques T-72B para reafirmar su determinación cuando comenzó el

Página anterior: El Leopard 2 es un carro de combate desarrollado en Alemania. El Leopard 2A6M CAN, en esta foto, es una variante canadiense. Canadá dispone de una pequeña pero muy eficiente fuerza blindada de tanques Leopard. (Foto: Cabo Shilo Adamson, Canadian Forces Combat Camera, DND-MDN Canada, http://www.combatcamera.forces.gc.ca/en/photo-search.page#ipa_assetDetail=%7BD5C-387FA-5099-4A11-A6A8-AC27298469B2%7D)

conflicto. Otro ejemplo notorio fue el de Canadá, el primer país en enviar tanques a Afganistán. En los años 90, como en muchos países, Canadá dio un debate en su parlamento que puso en duda la necesidad de mantener los tanques en su ejército. Por esta causa, el stock canadiense bajó a niveles mínimos. Finalmente, fue la búsqueda de la protección, movilidad y poder de fuego los factores decisivos que causaron un cambio de política en vistas a su intervención en Afganistán.

La respuesta canadiense se formuló ante una necesidad concreta. Actualmente, la preservación de la vida del soldado es una cuestión de Estado. Esto no siempre fue una prioridad puesto que, por ejemplo, durante la Segunda Guerra Mundial murieron 45 400 soldados canadienses por fuego enemigo en cinco años de guerra, y se debió aceptar esa política para salvaguardar otros intereses nacionales. En

contraposición a esa situación, tras catorce años de guerra se perdieron 158 soldados en Afganistán^{2,3}. Es cierto que este conflicto es de baja intensidad, pero si los canadienses no hubieran dispuesto de la protección adecuada en sus vehículos, los números serían mayores. Esta política se extiende a todos los ejércitos modernos del mundo.

Aun así, es notable la reducción de tanques en los stocks de los ejércitos. Citemos algunos ejemplos:

Unión Soviética. Tras la caída de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviética (URSS), EE. UU. tomó el liderazgo en cuanto a cantidad de tanques, con unos 11 500 M1 Abrams en varias versiones. Desde la Segunda Guerra Mundial y hasta los años 80, los rusos habían mantenido un stock compuesto por miles de tanques (se sabía que la sumatoria de

todos los tanques del mundo no equiparaba a la de la URSS). Al momento, este número se redujo a solo unas 4500 unidades. Entre ellos podemos destacar unos 300 T-80 (con aproximadamente treinta años de antigüedad) que están siendo modernizados a un estándar similar a los tanques de la OTAN. También se destacan unos 500/600 tanques T-90 (en algunos casos, de veinticinco años de antigüedad) y los T-72 que fueron mejorados con sistemas de protección activa, computadoras de tiro modernas y cámaras térmicas (pero con torres diseñadas hace más de treinta años). La rusticidad de los tanques rusos les permite a fuerzas irregulares o precarias operarlos en ambientes hostiles y con poca logística. Ese es el

caso de la guerra de Siria, en donde un tanque capturado resulta un preciado trofeo de guerra.

Por su lado, el T-14 Armata comienza lentamente a ser fabricado en serie, demostrando la avanzada capacidad tecnológica rusa para fabricar tanques. Algunos especialistas esperan una producción que no superará los 600 vehículos.

Israel. Hacia finales de los años 90, Israel tuvo todas las versiones del Merkava en actividad con un stock cercano a los 1600 tanques Mark I, II y III. Estos se complementaban con un gran número de tanques M-60 Magach. Sin embargo, cuando comenzó la producción del costoso Mark IV, se decidió modificar y recategorizar parte de la flota de Mark I y II como vehículos de transporte de personal. Habiendo fabricado 360 Merkava IV, se consolidó una flota junto con los Merkava III, que suman unos 1140 tanques. Este número es muy inferior a las cantidades de tanques que tuvo el ejército israelí en los años 80 y en comparación con la que tienen en la actualidad sus enemigos históricos (Egipto, Palestina, Jordania, Siria o Irán). Sin duda, la cantidad se complementa con la calidad.

Europa. En el Viejo Continente, los números sugieren que los tanques son elementos valiosos y costosos. El Reino Unido de Gran Bretaña (RUGB) —inventor del tanque—, lejos de los cientos de tanques que supo acuñar durante la Guerra Fría, dispone hoy de sólo 227 tanques Challenger 2 de los 384 que fabricó en los años 90. Siguiendo la tendencia a reducir los números de sus fuerzas blindadas, modernizará 148 unidades con los últimos estándares. Casos similares se ven en otras dos grandes potencias, como Alemania (con 244 Leopard 2 A5/6/7) y Francia (con unos 200 AMX-56 Leclerc), siendo conocido que esas flotas no están completamente operativas. Esta tendencia se repite en otros países de la OTAN.

Corea del Sur. Este país dispone de una fuerza de unos 1400 tanques K1 88 en su versión A1, fabricados con la ayuda del equipo que diseñó el M-1 Abrams. A estos tanques se les deben sumar unos 390 K2 Pantera Negra, el tanque más sofisticado y costoso del mundo, que alcanza los 8.5 millones de dólares por unidad. Esta fuerza de tanques —que se completa también con algunos M-48 Patton modernizados— se justifica por la enorme presión de China y Corea del Norte.

El mayor Gonzalo Báez, Ejército Argentino, egresó del Colegio Militar de la Nación Argentina como subteniente del Arma de Caballería en 2002. Es licenciado en Matemática Aplicada y maestro de Equitación de la República de Venezuela. Prestó servicios en el Regimiento de Caballería de Tanques 9 en la Patagonia, luego en la Escuela de Caballería como profesor y jefe de los cursos de Instructor de Blindados y de Operación del TAM2C. Actualmente cursa el segundo año de la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Es colaborador de la *Revista del Suboficial y El Soldado Argentino*. En el año 2018, publicó, con auspicio de la Editorial Universitaria del Ejército, *El Tanque. Más que una máquina de guerra*, un libro sobre la historia de la evolución técnica del tanque y su presente y posible futuro.

Corea del Norte. Esta nación encierra más enigmas que certezas por su secretismo. Lo cierto es que sus fuerzas terrestres se aproximan al millón de hombres, con unos 4200 tanques de origen ruso de diversos tipos. El aislamiento y la determinación de llevar adelante una política de autosuficiencia impulsaron procesos de modernización mediante la ingeniería inversa y el apoyo de aliados como Irán, Siria, Rusia y China. Del total de sus tanques, sólo se consideran modernizados unos 1200 Chonma-Ho (T-62) y 200 Popkung Ho (T-72), que prestarían servicios en la 105ª División de Guardias de Seúl. El resto lo componen los ya obsoletos T-55, T-34 y PT-85 (una versión mejorada del tanque anfibio PT-76)⁴.

China. Tras la guerra del golfo Pérsico en el año 1991, China comprobó el lugar primordial y los buenos resultados que tuvo el tanque en la doctrina de la Batalla Aeroterrestre norteamericana. Iraq había comprado tanques a sus aliados, como la antigua URSS, Polonia y China. El bajo desempeño de los Tipo 69 en comparación con los tanques occidentales incentivó el rediseño profundo de sus vehículos y resultó en la serie de tanques Tipo 96 (equiparable a un T-90S), de los cuales se estima que existen 2500 unidades. Esta fuerza es complementada por el más moderno Tipo 99 (equiparable a un T-90MS y a los vehículos de la OTAN), del que se estiman solamente unas 250 unidades fueron fabricadas⁵. Los tanques remanentes se componen de las series Tipo 56, 69, 88, todos ellos considerados anticuados, fabricados de «a miles» y derivados de los diseños de la antigua URSS.

Irán. Debido al aislamiento y sus carencias tecnológicas, Irán ha dependido de los tanques que recibió en los años 70 del RUGB y EE. UU., y de la URSS tras la revolución del año 1979. Actualmente, se estima que existen únicamente unos 50 Mobarez (ex Chieftain-Shir 2 modernizados) de los 700 comprados en ese entonces a los ingleses. Además, se aprecia que existen un centenar de M-47 y M-60 (Sabalan y Samsan, respectivamente) que pueden estar operativos y modernizados. Tal como se dijo, Irán se ha surtido de tanques rusos también, modernizándolos a estándares equiparables a los de 2ª y 3ª generación. Así entonces, se destacan los 800 Karrar (variante del T-90), unos 100 Zulfiqar (un híbrido del M-60 y el T-72) y unos 400 Zafir 74 (variante del T-72). Esto se completa con los T-55 y T-62 aún operativos, pero con reservas tras décadas de servicio y en un número desconocido.

Turquía. Por su lado, Turquía se está alzando con intenciones de lograr la independencia en la fabricación de sistemas de armas complejos. En tal sentido, ha concebido el tanque Altay, una aventura desarrollada por Otokar y Alesan con las empresas coreanas Hyundai y ROTEM, logrando un excelente producto. Con todo, ciertas partes fundamentales, como es el motor, dependen de terceros.

Al momento se han fabricado unos pocos ejemplares y se habla de 4 series de 250 unidades cada una. Esto completa una flota de unos 300 M-60 T modernizados por Israel y otros 100 Leopard 2 A4.

Latinoamérica. Chile ha comprado unos 200 Leopard 1 V de segunda mano, de los cuales gran parte se encuentra en reserva dada la dificultad para mantenerlos. No obstante, se ha complementado esta baja con la compra de unos 186 Leopard 2 A4 que recibieron un mantenimiento profundo previo a la transferencia. Estos cuentan con el sistema de control de tiro original EMES15 de los 80 pero aun así, son, a la fecha, los más potentes en Sudamérica y únicos con un cañón de 120 mm.

Por su lado, Brasil cuenta con un centenar de tanques M-60 A3 TTS (con un sistema similar de visión térmica al M-1 Abrams) y unos 200 tanques Leopard 1 A5 M60 modernizados con el sistema de control de tiro con visión térmica EMES 18, ambos modelos armados con el cañón de 105 mm.

Esta pequeña flota representa lo que el ejército brasileño puede costear con un contrato formal de mantenimiento firmado con Krauss Maffei Wegmann por los próximos 10 años, limitado los kilómetros y número de tiros, como suelen hacerse en estos acuerdos. Ello asegura la disposición operativa del material y el entrenamiento adecuado de sus tripulaciones que, además, —al igual que Chile— aprovechan al máximo los sistemas de simulación avanzados que fueron comprados con los tanques.

Entonces, volvemos a la pregunta inicial: ¿Por qué hay que tener tanques de guerra en el nuevo milenio?

Las diversas causas que responden a esta pregunta las podemos dividir en tres grupos:

- Los costos de adquisición, mantenimiento y operación
- El diseño y la concepción del tanque
- Las necesidades operativas de las fuerzas en los nuevos escenarios

Los costos de adquisición, mantenimiento y operación

Los costos de adquisición del tanque se han multiplicado exponencialmente desde su invención. Como ejemplo, podemos citar el programa de la India llamado Arjun 1. Este proyecto comenzó en la década del 70 y finalizó recién en los años 90, incrementándose el valor por tanque en un 2000 %. En los años 70, sólo el 30 % del costo del tanque se atribuía a la tecnología electrónica de abordó. Hacia el nuevo milenio, este número ya supera el 50 % del costo total⁶.

Los costos de mantenimiento y operación del tanque son muy elevados. Ejemplifiquemos esto con números: si quisiéramos hacer una pista de adiestramiento para un solo tanque, de 2 km de recorrido y tirar una dotación de 4 proyectiles APDSFS (un número bajo en comparación con los 82 que la OTAN estipula como «óptimo» para sus tripulaciones en un año), habremos gastado en sólo unos minutos unos 15 000 dólares, lo mismo que cuesta una hora de vuelo de un avión caza multifunción F-15C. Los mantenimientos profundos que deben considerarse a lo largo de la vida operativa del tanque aumentan toda la ecuación.

Tomando en cuenta los costos, la historia nos señala que es preferible tener «pocos» tanques bien mantenidos y no «muchos» obsoletos o en servicio limitado. Tal es el caso de los cientos de tanques anticuados iraquíes de origen soviético que fueron derrotados por las fuerzas norteamericanas en la operación Desert Storm de 1991. Por esta causa, los ejércitos modernos mantienen los tanques que pueden y ese número rara vez coincide con «los tanques que necesitan». Las potencias como Canadá, el RUGB, Francia y, en menor medida, Brasil tienen la flexibilidad y el cuidado para cumplir con estas premisas de manera de contar siempre con fuerzas blindadas operativas y disponibles.

A pesar de esta disminución cuantitativa, observamos una mejora cualitativa gracias a la tecnología disponible en los tanques modernos, como se muestra en la Tabla 1. Este salto cualitativo favorece la operación de fuerzas menores pero más potentes, en relación con el pasado.

Actualmente, a bordo de los tanques de última generación, el ciclo de adquisición de blancos es más rápido, preciso y posible a una mayor distancia de intervención. Algunos diseños ya han incorporado procesadores para alivianar las tareas con inteligencia

Tabla 1. Comparación del tanque Panzer IV de 1940 con el moderno Leopard 2A⁷

Factores de comparación	Pelotón Panzer IV (cinco tanques)	Pelotón Leopard 2 A7 (tres tanques)	Relación
Área de eficacia para batir blancos (frente x profundidad)	6 km ² 1000 m x 600 m	24 km ² 4000 m x 600 m	Cuadruplica sus capacidades con menos tanques
Distancia de intervención con munición perforante	1000 m	4000 m	Cuadruplica las capacidades con menos tanques
Capacidad de operación con los sistemas de puntería (en horas)	8 hs	24 hs	Triplica las capacidades con menos tanques
Autonomía de la sección	165 km	900 km (con tanques suplementarios)	Sextuplica las capacidades
Probabilidad de impacto en el primer disparo	85 % a 1000m	85 % a 3000m	Triplica las capacidades
Ritmo de avance en el ataque	5 km/h	25 km/h	Quintuplica las capacidades

(Tabla del autor)

artificial, como el caso del Merkava IV Barak. Existen blindajes innovadores activos y pasivos que se integran con nuevos sistemas de protección dando una capacidad de supervivencia integral nunca antes vista. Por su lado, los sistemas de inyección electrónica en el motor, los materiales compuestos y las cajas de transmisión automática permiten notables mejoras en la relación peso/potencia. Por último, los sistemas de mando y control facilitan el entendimiento situacional de la tripulación que puede combatir sin la necesidad de «asomarse» de su vehículo.

El diseño y la concepción del tanque

El novelista y comentarista militar estadounidense J. R. Dunn (2012) destacó un factor que debemos considerar: «La modernización de las armas con tecnología

de avanzada ha atravesado todo el inventario de los militares. Pocas armas no han sido modificadas en su naturaleza, tal es el caso del tanque»⁸. Es decir, aunque el tanque se ha modernizado y ha incorporado nuevos sistemas, en sí, la concepción del invento es la misma. Por ejemplo, el helicóptero originariamente fue concebido para rescatar personas y hoy cumple múltiples misiones antes impensadas, como ataques, infiltraciones con fuerzas especiales, reconocimiento, etc.

En general, esto no ocurre con el tanque, que fue inventado para destruir fortificaciones, batir las armas de apoyo de la infantería y, por supuesto, otros tanques. Todo indica que esa seguirá siendo su misión en las décadas por venir y que, si está debidamente equipado y complementado, podrá aportar nuevas capacidades en los conflictos modernos. Sus cualidades, que lo definen



El Merkava es el principal carro de combate de las Fuerzas de Defensa de Israel. Este modelo, el Merkava Mark III, cuenta con un cañón M68 de 105 mm y blindaje modular Kasag, el cual puede ser rápidamente reparado y sustituido en el campo de combate. (Foto: Leonardo Maluendes)

conceptualmente, siempre serán sustantivas y bien apreciadas en cualquier tipo de conflicto, a saber:

- La potencia de fuego
- La movilidad
- La protección

Hasta el momento, no existe un sistema de armas que haya podido integrar esas capacidades como lo ha hecho el tanque en un solo sistema. Los helicópteros de ataque, por ejemplo, resultan ser muy costosos y no pueden conquistar terreno ni ser usados en ciertas condiciones meteorológicas adversas; por ello quedan descartados como opción integral y permanente.

Los misiles antitanques de largo alcance son también onerosos (unos 200 000 dólares por unidad considerando el valor de un misil de 3ª o 4ª generación), y los vehículos que los portan carecen de protección y movilidad similares al estándar de un tanque, en terrenos de difícil transitabilidad. Esto significa que los costos serían mayores al del tanque, que puede cumplir la misma misión a menor costo disparando su cañón.

Las necesidades operativas de las fuerzas en los nuevos escenarios

Habiendo explicado las bajas en los stocks debido a los elevados costos y apreciando la calidad por sobre la cantidad y la vigencia del diseño y concepción del tanque, ahora debemos explorar cuáles serán las necesidades operativas de la fuerza en el futuro. Al establecer las posibles amenazas en el escenario global, se puede ponderar su utilidad para las fuerzas terrestres y revelar otras causas que influyen a la hora de estructurar, equipar y adiestrar a las fuerzas del futuro.

Ante la aparición del nuevo fenómeno denominado guerra híbrida, primeramente descrito en una publicación del teniente general J. N. Mattis y F. G. Hoffman (2006), surgieron nuevos interrogantes y corrientes de pensamiento que avalaban o no el empleo del tanque en la guerra moderna.

Este nuevo tipo de guerra es el resultado de la evolución de los conflictos asimétricos, caracterizados por la combinación de elementos y procedimientos convencionales y no convencionales, con participación del crimen organizado, el terrorismo local y global, organizaciones de narcoguerrillas y fuerzas irregulares con armamento sofisticado convencional o de fabricación artesanal, y con apoyo de países con intereses en el conflicto.

Tras la breve y exitosa operación israelí Plomo Fundido de 2008, en la que se emplearon vehículos mecanizados y tanques Merkava contra la organización terrorista Hamas, los analistas israelíes del Centro de Estudios de Seguridad Begin-Sadat identificaron dos escuelas de pensamiento que plantearon un debate referido al uso o no del tanque en estos escenarios de guerra híbrida. La primera, denominada «conservadora», postuló que la guerra no había cambiado en su esencia y advirtió que el pilar de los ejércitos seguiría siendo las fuerzas convencionales, puesto que estas últimas pueden lograr la real destrucción del enemigo, la retención del terreno y efectos operacionales prolongados en el tiempo.

Por el contrario, la segunda que se llamaría «revisionista» describía el fenómeno de la guerra con una tendencia a lo «no convencional», minimizando la posibilidad de conflictos a gran escala entre actores estatales. Por esa causa, se enfatiza el uso de fuerzas especiales en pequeñas proporciones, apoyadas con sistemas de fuegos precisos de largo alcance y todas las tecnologías emergentes aplicables a la guerra.

A comienzos de esta década, la discusión se extendió a numerosos ejércitos occidentales que observaban cómo se desarrollaban conflictos asimétricos en la Franja de Gaza, Afganistán, Siria, Iraq, Yemen y Mali, por citar los principales. En todos ellos, el empleo del tanque fue en misiones subsidiarias, principalmente como arma «de apoyo de fuego para la infantería, del tipo cercano, preciso y continuo», desplegado de manera descentralizada y con pocas unidades. Aunque demostraron gran utilidad, esa idea rompía con la concepción tradicional del «empleo del tanque en masa como arma de la decisión empleando grandes maniobras profundas». El resultado fue que muchos ejércitos optaron por disminuir sus fuerzas blindadas (como vimos al principio del artículo) a favor de la escuela «revisionista», remplazando parcialmente a sus tanques con otros sistemas y usando mayormente fuerzas especiales, helicópteros, drones, inteligencia en casi tiempo real y otras tecnologías más económicas que —por ejemplo— los costosos tanques.

Mientras estos debates se desarrollaban, Rusia invadió Crimea en el año 2014 y comenzó posteriormente una guerra híbrida en Ucrania que aún persiste. Pronto, otros eventos significativos cambiarían la situación mundial que afectarían particularmente los



intereses de EE. UU. y la OTAN. En 2019, el teniente general Michael D. Lundy ensayó una explicación del escenario global al momento de presentar la nueva doctrina norteamericana que dio respuesta a estos cambios⁹. En sus palabras, Lundy describió cómo Rusia comenzó a ejecutar acciones militares con claras intenciones de proyectar su poder de manera similar a como lo hacía la URSS durante la Guerra Fría. Sumado a esto, agregó Lundy, China comenzó a expandir su área de influencia en el Pacífico Sur respaldándose en una serie archipiélagos (algunos hechos artificialmente) para repositionar instalaciones militares.

Respaldando esta proyección, tanto Rusia como China desarrollaron nuevas tecnologías militares y alcanzaron hitos tecnológicos que establecen una tendencia hacia el equilibrio con el poderío militar norteamericano¹⁰. En efecto, ambos países lograron fabricar aviones furtivos, misiles tácticos y estratégicos de largo

alcance de probada precisión y drones con capacidad de ataque y vuelo persistente. Por su lado, China está desarrollando su marina de guerra para hacerla de alcance «global» (de aguas azules) y proyectando la construcción de varios portaviones y buques escoltas, anfibios y logísticos. Rusia, en cambio, apuesta a su capacidad nuclear con misiles hipersónicos y a renovar su consolidada flota de submarinos nucleares con capacidad de lanzar armas novedosas como torpedos nucleares «intercontinentales». Su flota también ha incorporado pequeños buques, como corbetas y fragatas misilísticas que han demostrado su potencial y la eficacia de sus misiles de medio alcance apoyando la intervención militar rusa en Siria desde el mar Negro. Así, por primera vez en la historia, Rusia está peleando una guerra fuera de su territorio y demostrando un despliegue profesional que nada tiene que ver con las fuerzas deterioradas que observamos tras la caída del Muro de Berlín.



Tanques K2 Pantera Negra cruzan el río Hanhan durante maniobras. El K2 es el carro de combate más avanzado del Ejército surcoreano. (Foto: Fuerzas Armadas de la República de Corea; Wikimedia Commons, [CC BY-SA 2.0](#))

de Corea del Norte, por nombrar los más importantes, si podrían amenazar objetivos e intereses nacionales. Estos países han desarrollado la capacidad para ejecutar operaciones masivas con armamentos convencionales, nucleares y no convencionales, utilizando las nuevas tecnologías mencionadas, empleando tácticas propias de la guerra híbrida y más aún, actuando como una coalición que supera numéricamente a EE. UU.

La nueva doctrina presentada por Lundy se denominó operaciones de combate a gran escala (*large scale combat operations* – LSCO). Ella enfatiza las grandes unidades como las divisiones y los cuerpos de ejército y abandona la centralidad que la doctrina anterior ponía sobre las brigadas (*brigade combat team*) para ejecutar operaciones no convencionales en conflictos de baja intensidad. Así, bajo las estructuras más robustas de fuerzas mayores ejecutando LSCO se podrán combinar la ofensiva, la acción defensiva y las tareas de estabilización para lograr retener y explotar la iniciativa, pudiendo así configurar el ambiente operacional, prevenir conflictos, ejecutar LSCO y consolidar los logros obtenidos¹². Además, reconoce la importancia de retener conceptos ya incluidos en las operaciones de espectro completo en relación con la obtención de la libertad de acción en un nuevo campo de batalla extendido multidominio (*multi-domain extended battlefield*). De esta forma, el comandante operacional deberá sincronizar efectos tanto en los ambientes tradicionales (aire, mar y tierra) como en los nuevos espacios: el ciberespacio, el ambiente de la información y el espectro electromagnético.

En lo referido al empleo del tanque bajo esa concepción, se deberán explotar las ventajas de los sistemas de gestión de batalla y aprovechar su electrónica avanzada para observar y combatir desde la protección y la movilidad. También se deberá considerar que el enemigo tendrá capacidad de guerra electrónica, medios de observación optrónicos avanzados, radares y todo tipo de sistemas perturbadores del espectro electromagnético que superarán las limitaciones que pudieran haber tenido enemigos irregulares propios de la guerra híbrida de baja intensidad.

Los rasgos híbridos en la guerra provocaron, a principios de este siglo, un primer cambio en la doctrina de batalla aeroterrestre del Ejército norteamericano hacia la doctrina que se denominó operaciones de espectro completo (*full spectrum operations*). Era el año 2008 y los conflictos de Afganistán y las operaciones en Iraq eran prioritarios. Pero tras el resurgimiento de Rusia, la expansión China y la actitud hostil de Corea del Norte y de Irán en sus aspiraciones nucleares, EE. UU. reaccionó de manera preventiva y reevaluó su doctrina de defensa.

Como resultado de este proceso, se clasificaron los conflictos de Afganistán e Iraq como híbridos y circunstanciales. Los conflictos de esta naturaleza no pueden afectar seriamente los intereses vitales de la nación norteamericana, ni tampoco los de sus países aliados¹¹. En cambio, el desarrollo de operaciones militares a gran escala por parte de Rusia, China, Irán o



El tanque T-14 es un carro de combate ruso de última generación basado en la plataforma Armata. La dotación del T-14 incluye un cañón de ánima lisa de 125 mm 2A82 y hasta 40 municiones de uso variado, ametralladoras y miras panorámicas para disparar sobre la marcha. (Foto: Vitaly V. Kuzmin; Wikimedia Commons, [CC BY-SA 3.0](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:T-14_Armata_tank.jpg))

En la era de la información y durante la ejecución de LSCO, muchos jefes de pelotón de tanques optarán por dar sus señales de combate con sus «banderines de colores» antes que usar sus comunicaciones ultramodernas. Aunque se deba contar con apoyo de guerra electrónica, este muchas veces no estará disponible y ciertamente tanto las emisiones de las comunicaciones encriptadas como los sistemas de protección activa podrían delatar la posición ante un enemigo preparado.

Con todo ello, los beneficios del empleo del tanque en las maniobras profundas y decisivas sobre fuerzas superiores contribuirán decisivamente a conformar el estado final deseado operacional.

En síntesis, la nueva doctrina norteamericana enuncia 4 tipos de operaciones para las fuerzas terrestres del Ejército norteamericano que deben ser consideradas por todos los países aliados de la OTAN o que tengan vínculos de cooperación estratégica con EE. UU. En cada tipo de operación se podrá emplear el tanque en diferentes misiones, como por ejemplo:

- ◆ **Operaciones de configuración (*shape operations*).** El tanque podría utilizarse cumpliendo las funciones

subsidiarias de apoyo de fuego cercano y preciso desde la protección y movilidad.

- ◆ **Operaciones de prevención (*operations to prevent*).** Estas permitirán negar al adversario las condiciones favorables para el cumplimiento de sus objetivos e intenciones. En ellas, los despliegues preventivos de unidades blindadas ocuparán con anticipación estratégica espacios de valor y demostrarán determinación y un poder de disuasión creíble hacia los oponentes.
- ◆ **Operaciones LSCO.** En ellas, los tanques desplegarían toda su capacidad de maniobra veloz en la profundidad desde direcciones imprevistas concentrando fuegos precisos y continuos, destruyendo fuerzas enemigas de magnitud y reteniendo terreno transitoriamente si fuera necesario. También podrán apoyar el combate de otras fuerzas en el terreno o en zonas urbanas, ya sea aislando objetivos a través de sus fuegos, apoyando el combate de la infantería o cortando las vías de abastecimiento externas de las zonas urbanas, entre otras misiones.
- ◆ **Operaciones de consolidación de los logros (*consolidation of gains*).** Los tanques podrían aportar lo expresado en a y b.

Reflexión final

El resurgimiento de la producción de tanques rusos con el T-14 Armata, la fabricación del tanque turco Altay o del ultramoderno tanque coreano K2 Pantera Negra despejan las dudas en la situación mundial para los diseñadores de blindados. Resulta necesario seguir innovando en nuevos diseños y programas de modernización para estar a la altura de los nuevos desafíos y amenazas.

Los números de producción serán bajos, privilegiándose la calidad sobre la cantidad, los tanques modernos serán mejores y los ejércitos no encontrarán un remplazo integral de este sistema de armas. Ya sea cumpliendo misiones de apoyo de fuego cercano en acciones no convencionales, aislando objetivos y ejecutando misiones propias de la guerra híbrida o desplegando en masa durante las LSCO, la presencia del tanque en los futuros escenarios está asegurada. Posiblemente cada compañía de tanques será estructurada modularmente y así, según la misión a cumplir, se utilizarán diferentes tipos de sensores,

municiones inteligentes y protección, interactuando en múltiples dominios del campo de combate. Los elevados costos de adquisición y mantenimiento obligan a las tropas blindadas a organizar su instrucción en la base de simuladores avanzados y ejercicios en el terreno muy bien programados para no malgastar recursos tan onerosos como son los tanques. Estas ejercitaciones deberán reeditarse y concebirse en función de las nuevas doctrinas y características de los escenarios. Sin dudas, ese es el mayor desafío en la actualidad.

Finalmente, las fuerzas blindadas actuales y futuras seguirán requiriendo de los tanques, con la flexibilidad suficiente para adaptar sus stocks en una ecuación justa entre necesidad operacional y factibilidad de mantener lo que se tiene. Una concepción moderna debe considerar alternativas para su remplazo sólo en tareas que no los requieran, para ahorrar los recursos y empeñarlos en las múltiples misiones reseñadas. En síntesis, el ideal es mantener una moderada pero potente flota de tanques en su máximo nivel operativo. ■

Notas

1. Martin van Creveld, *La transformación de la guerra* (Buenos Aires, José Luis Uceda, 1991), 277.
2. «Research Starters: Worldwide Deaths in World War II», The National WWII Museum, accedido 15 de julio de 2019, <https://www.nationalww2museum.org/students-teachers/student-resources/research-starters/research-starters-worldwide-deaths-world-war>.
3. «History and Heritage», Canadian Army, accedido 15 de julio de 2019, <http://www.army-armee.forces.gc.ca/en/about-army/history.page>.
4. «North Korea», Tank Encyclopedia, accedido 15 de julio de 2019, http://www.tanks-encyclopedia.com/coldwar/North_Korea/North_Korean_Tanks.php.
5. «China (modern)», Tank Encyclopedia, accedido 15 de julio de 2019, <http://www.tanks-encyclopedia.com/modern/China.php>.
6. Richard M. Ogorkiewicz, «Weight Distribution and Cost» en *Technology of Tanks* (Vol. 2), (Jane's Information Group, 1991), 13.3.
7. «Conoce el Merkava Mk. 4 Barak», Fuerzas de Defensa de

Israel, accedido 12 de julio de 2019, <https://www.idf.il/es/minisites/tecnolog%C3%ADa-e-innovaci%C3%B3n/conoce-el-merkava-mk-4-barak/>.

8. J. R. Dunn, «Do Tanks Have a Future?», Baen Books, accedido 17 de julio de 2019, <https://www.baen.com/tanksfuture>.

9. Teniente general Michael Lundy, «ALx: FM 3-0 and Large Scale Combat Operations with LTG Mike Lundy», filmado 9 de marzo de 2018 en ALx: Army Leader Exchange, video, 1:24:38. <https://www.youtube.com/watch?v=JZcdvWkyTU4>.

El teniente general Michael D. Lundy asumió en 2016 mando del Centro de Armas Combinadas del Ejército (CAC) en Fort Leavenworth, Kansas y la Escuela de Comando y Estado Mayor General del Ejército de EUA.

10. Field Manual (FM) 3-0, *Operations* (Washington, DC: U.S. GPO, 6 October 2017), «Foreword».

11. FM 3-0, *Operations*, «Challenges for Army Forces», cap.1, 1-2.

12. FM 3-0, *Operations*, «Introduction».