



Este documento de Vigilancia Tecnológica es elaborado por el Centro de Estudios de Prospectiva Tecnológica Militar Gr. Masceol (CEPTM) y difundido en forma periódica como un aporte al mantenimiento del conocimiento específico profesional militar en las distintas especialidades de ingeniería.

diciembre 2023



HECHOS PORTADORES DE FUTURO IA, APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y AUTONOMÍA LETAL.

Aunque los funcionarios insisten en que los humanos siempre tendrán el control, los expertos dicen que los avances en la velocidad de procesamiento de datos y las comunicaciones de máquina a máquina inevitablemente relegarán a las personas a roles de supervisión.

[Leer + >>](#)



INFRAESTRUCTURA INFORME RAND SOBRE LOGÍSTICA Y MANTENIMIENTO EN LAS FUERZAS ARMADAS DE RUSIA.

Muchos analistas han identificado las fallas en el sistema ruso de logística y mantenimiento como un factor clave en el bajo desempeño de Rusia en la invasión a Ucrania en 2022. En este informe de la Agencia RAND, el autor presenta una breve descripción general del sistema ruso de logística y mantenimiento de materiales y sus problemas, que ya habían sido identificados y expuestos por autores rusos antes de febrero de 2022. El informe aporta información de gran interés sobre cuestiones de logística y mantenimiento durante los primeros tres meses de la guerra.

[Leer + >>](#)



QUÍMICA FABRICACIÓN CON IMPRESIÓN 3D (3DP) DE CUERPOS DE MOTORES COHETE DE PROPULSANTE SÓLIDO.

La empresa especializada en propulsión Ursa Major anunció un enfoque basado en Manufactura Aditiva / Impresión 3D (AM/3DP) para diseñar y fabricar motores de cohetes de propulsante sólido, con el objetivo de lograr producción a escala más rápida y económica. La estrategia, que la empresa denomina Lynx, implicará primero el uso de una única impresora 3D para fabricar carcasa de motores y subcomponentes para sistemas más pequeños. Ursa Major espera que el aumento del uso de la fabricación aditiva transforme el proceso de producción de motores de cohetes de propulsante sólido y aumente la capacidad de EE.UU. para reponer sus existencias de armas como el Javelin, el Stinger y el Sistema de Lanzamiento Múltiple de Cohetes Guiados (GMRLS).

[Leer + >>](#)



AUTOMOTORES EL VCI 8x8 EITAN DE ISRAEL ES EMPLEADO EN COMBATE EN LA FRANJA DE GAZA.

Las Fuerzas de Defensa de Israel (IDF) emplean por primera vez en combate el VCI 8x8 "Eitan", en las operaciones que se llevan a cabo contra Hamas en la Franja de Gaza. Este VCI a ruedas 8x8 pesa 35 tn y puede llevar 12 soldados incluyendo la tripulación. Su blindaje es adecuado para un VCI de esa categoría, complementando la supervivencia de la tripulación con un Sistema de Protección Activa (APS - Iron Flat). Estos VCI combaten en primera línea junto con los tanques Merkava IV que también se desarrolló y produce Israel. El primer lote de Eitan entró en servicio en el 1er semestre del 2023, por lo que las lecciones aprendidas de su empleo y desempeño en este conflicto armado de gran intensidad y en ámbito urbano, serán de enorme utilidad para esa fuerza.

[Leer + >>](#)



INDUSTRIA MERCADO GLOBAL DE MISILES Y SISTEMAS DE DEFENSA AÉREA: CRECIMIENTO SOSTENIDO EN LA PRÓXIMA DÉCADA.

La capacidad de realizar ataques con misiles de gran alcance y precisión, así como la modernización de los sistemas de Defensa Aérea, son los principales factores que impulsan la demanda futura de misiles y Sistemas de Defensa contra Misiles (M&MD). Según el último informe del sitio especializado GlobalData, el mercado global de M&MD tendrá un crecimiento sostenido de ventas de US\$ 45.300 millones (Actual 2023) a US\$ 67.900 millones (2033). Con países como Alemania, Francia, RUGB y Polonia líderes europeos en M&MD, se estima que Europa tendrá una participación del 31% del citado mercado global. Los conflictos en curso como Ucrania / Rusia y Medio Oriente, han llamado la atención de los líderes de los países, acerca de la necesidad urgente de modernizarse en incorporar capacidades en el área.

[Leer + >>](#)



ARMAMENTOS PROYECTO DE LOITERING MUNITIONS QUE OPEREN EN ENJAMBRES.

La compañía Persistent Systems LLC líder en el desarrollo de "Mobile ad hoc Networking" (MANET), se asoció con Applied Systems Engineering Inc (ASEI), especializada en Loitering Munitions (LM), en un programa de desarrollo de capacidades que permitan a LM operar en enjambres (Swarms), superando las acciones de GE del enemigo. El producto "Wave Relay MANET" de Persistent Systems, permite a las LM trabajar reunidas operando como enjambres, mientras reciben misiones de ataque asignadas tanto de otras plataformas UAS, como de tropas en el terreno. La guerra en Ucrania ha mostrado la efectividad de los drones letales de bajo costo, empleados como un eficaz sistema de ataque disponible a todos los niveles de las organizaciones.

[Leer + >>](#)



ELECTRÓNICA UCRANIA IMPULSA EL FRENTE DE GUERRA ELECTRÓNICA PARA DERROTAR A RUSIA.

La guerra electrónica, o EW, por sus siglas en inglés, implica armas o tácticas que utilizan el espectro electromagnético. Ambos ejércitos lo están empleando en este conflicto, predominantemente a través de bloqueadores electrónicos que desactivan los sistemas de puntería guiados por GPS de proyectiles y cohetes, haciendo que no alcancen sus objetivos. Después de casi seis meses de la lenta y agotadora contraofensiva de Ucrania, está claro que Rusia no solo ha construido defensas físicas sino también formidables defensas electrónicas, y los soldados ucranianos en el frente están teniendo que adaptarse rápidamente. Según CNN a principios de noviembre, apareció en internet un video de un dron que parecía mostrar un ataque dirigido que hacía estallar tres antenas en el tejado de un bloque de apartamentos. El comandante ucraniano del dron que lo publicó afirmó haber destruido un sistema de guerra electrónica ruso Pole-21 en el frente oriental, cerca de Donetsk.

[Leer + >>](#)



EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES EL RÁPIDO DERRETIMIENTO DE LA ANTÁRTIDA PARECE SEGURO, INCLUSO SI SE CUMPLEN LOS OBJETIVOS DE EMISIONES.

Puede que sea demasiado tarde para detener el declive de las plataformas de hielo de la Antártida occidental, según un estudio, pero la acción climática aún podría prevenir el aumento más grave del nivel del mar. La sequía, probablemente agravada por el calentamiento global y la deforestación, ha provocado grandes incendios forestales que han vuelto el aire peligroso para millones de personas, al tiempo que han asedado importantes ríos a un ritmo récord. Incluso mientras las tecnologías de energía limpia, como paneles solares, turbinas eólicas y vehículos eléctricos, se extienden rápidamente por todo el mundo, la mayoría de los países se están quedando peligrosamente atrás en la construcción de las líneas y redes eléctricas necesarias para sustentarlas.

[Leer + >>](#)



INFORMÁTICA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL YA ESTÁ FUSIONANDO CON LA ROBÓTICA, EL RESULTADO PODRÍAN SER ARMAS MÁS PODEROSAS

El interés por la incorporación de robots en el ámbito de seguridad y militares, ha tenido un fuerte crecimiento en los últimos años. Se trata de un sector que está siendo explorado en muchos países y varias compañías desarrollan programas específicos. Para el caso de los productos que operan sistemas letales, los mismos están siendo evaluados y en muchos casos cuestionados, cuando disponen de "Autonomía total". Además de los Robots con la Inteligencia Artificial (IA), que permite a los sistemas en forma individual o en equipos, realizar misiones de ataque o gestionar el ciclo de neutralización de amenazas sin la intervención humana, constituye una capacidad que muchas fuerzas militares ambicionan, por las ventajas que esto otorga al minimizar las bajas humanas propias. Sin embargo, es también un motivo de preocupación por los riesgos y amenazas a la seguridad, que un empleo indebido e indiscriminado de estos medios podría ocasionar.

[Leer + >>](#)



CIENCIAS CIENTÍFICOS DICEN QUE FINALMENTE ENCONTRARON RESTOS DE THEIA, UN ANTIGUO PLANETA QUE CHOCÓ CON LA TIERRA Y DIÓ PASO A LA FORMACIÓN DE LA LUNA.

La comunidad científica coincide ampliamente en que un antiguo planeta chocó contra la Tierra cuando esta se estaba formando hace miles de millones de años, arrojando escombros que se fusionaron en la Luna. Tea, Teia o Theia es un antiguo e hipotético planeta del primigenio Sistema Solar que, según la hipótesis del impacto gigante, chocó con la primitiva Tierra, hace unos 4.500 millones de años, y algunos de los escombros expulsados resultantes se reunieron para formar la Luna. Además de explicar el origen del gran satélite, recibió su nombre de la diosa Tea, uno de los titanes, que en la mitología griega era la madre de Selene, la diosa de la Luna. Se supone que Tea orbitó en la configuración Lagrangiana L4 o L5 del sistema Tierra-Sol, donde tendría a permanecer. En ese caso, habría ocurrido hasta un tamaño comparable con el de Marte. Las perturbaciones gravitacionales de Venus podrían haberlo puesto eventualmente en curso de colisión con la Tierra primitiva.

[Leer + >>](#)

[f](#) Share

[X](#) Tweet

[E](#) Forward

[in](#) Share