



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

diciembre 2024



HECHOS PORTADORES DE FUTURO PREPARANDO A LOS OFICIALES PARA EL FUTURO DE LA GUERRA

El artículo sostiene que, si bien cada tecnología plantea sus propios desafíos particulares, existe un conjunto de competencias clave que los programas de educación militar profesional (PME) deben abordar de manera adecuada y sistemática, para preparar a los oficiales para las guerras venideras. Junto a esas competencias está la comprensión de las interacciones mutuas entre tecnología, organización y doctrina.

[Leer + >>](#)



INDUSTRIA MUJERES EN GUERRA: LA INDUSTRIA DE ARMAMENTO DE UCRANIA Y EL REEMPLAZO DE LOS HOMBRES ENVIADOS A COMBATIR

El presente artículo destaca el importante papel que desempeñan las mujeres ucranianas en la industria de defensa, en el curso de la invasión rusa desde el año 2022. A medida que los hombres son reclutados, las mujeres han ido asumiendo cada vez más funciones, en multiplicidad de ámbitos de producción para la defensa, como el ensamblaje de drones, la fabricación de munición, así como el liderazgo dentro de las empresas que producen equipos militares. A pesar del costo físico y emocional, las mujeres expresan su compromiso con el esfuerzo bélico, e incluso encuentran formas de proteger a sus seres queridos y a sus comunidades. Esta situación refleja cambios más amplios en la sociedad ucraniana, donde las mujeres están asumiendo funciones esenciales que tradicionalmente ocupaban los hombres.

[Leer + >>](#)



ARMAMENTOS HYPERSONICS 2.0 – 3.0: PRÓXIMAS ETAPAS DEL DESARROLLO DE ARMAS HIPERSÓNICAS EN EEUU

Mientras los componentes de las FFAA de EEUU (Army – Navy – Airforce, etc) continúan avanzando en diversos programas de Sistemas de Armas Hipersónicas, el Departamento de Defensa (DoD – “Pentágono”) sigue trabajando para comprender, la manera en que estas armas se incorporarán de manera eficiente, en la doctrina de empleo en operaciones multidominio de las FFAA. Para ello el Joint Requirements Oversight Council (JROC), planea integrar las siguientes Etapas de Desarrollo de las Armas Hipersónicas y o, orientando los recursos y esfuerzos conjuntos, dentro de un gran Programa Marco denominado “Hypersonics 2.0 y 3.0”. Además de continuar con algunos de los desarrollos específicos que ya tienen las distintas Fuerzas, se busca incrementar significativamente la participación de las universidades, en la I&D de estas tecnologías emergentes.

[Leer + >>](#)



INFORMÁTICA MEDIR LA IA SIGUE SIENDO UN DESAFÍO PENDIENTE

Las empresas de inteligencia artificial suelen presentar los *benchmarks* como evidencia del éxito de sus nuevos modelos. “Los desarrolladores tienden a optimizar sus sistemas para destacar en pruebas específicas”, explica Anna Ivanova, catedrática de Psicología en el Instituto de Tecnología de Georgia y directora del Laboratorio de Lenguaje, Inteligencia y Pensamiento (LIT).

[Leer + >>](#)



AUTOMOTORES PROGRAMA RACER: VEHÍCULOS DE COMBATE AUTÓNOMOS TERRESTRES (UGCV)

Un equipo de investigadores de la Universidad de Washington, participan del proyecto para desarrollar un Vehículo de combate autónomo terrestre (UGCV), que permita a los futuros UGCV de las FFAA de EEUU, maniobrar de forma segura cuando transitan “a campo traviesa” y a gran velocidad, de la misma forma que lo podría hacer un operador humano muy calificado, sin provocar daños estructurales en la plataforma. El trabajo es financiado por la Agencia de Proyectos Avanzados del Pentágono (DARPA), asignando un presupuesto de US\$ 10.4 millones a la citada universidad. Esa asignación cubre solo la Fase 2 del programa, denominado RACER (Robotic Autonomy in Complex Environments with Resiliency). En el programa RACER, participan también la Universidad Carnegie Mellon y el NASA-Jet Propulsion Laboratory.

[Leer + >>](#)



ELECTRÓNICA EL IMPACTO DE LOS CONTROLES DE EXPORTACIÓN EN LA INDUSTRIA DE SEMICONDUCTORES DE EEUU Y CHINA

Existe un gran debate en EEUU y sus aliados, acerca del impacto que generan los controles de exportación de diferentes insumos, materiales y productos elaborados. Pero en ningún área ese debate es más acalorado, que en lo relacionado con la industria de fabricación de Semiconductores. Sin embargo, ese debate se produce por lo general sin ninguna base confiable de datos del mundo real o teniendo en cuenta el contexto histórico y político de los grandes competidores como China. El presente informe presentado por CSIS, busca proporcionar esa base de información, a través de una combinación de análisis de documentos, nuevos datos financieros y la participación en el mercado de Semiconductores de China, EEUU, Japón y Países Bajos.

[Leer + >>](#)



EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES CORTE DE CABLES SUBMARINOS DE COMUNICACIONES EN EL MAR BÁLTICO

La historia comenzó en la mañana del 17 de noviembre, cuando se produjo un corte en uno de los cables submarinos de comunicaciones entre Lituania y Suecia. Horas después, se detectaba otro cable, ahora entre Finlandia y Alemania, también cortado. Los acontecimientos han dado un giro en los últimos días, y hay una más que tensa situación en el Mar Báltico.

[Leer + >>](#)



QUÍMICA ¿CUÁL SERÁ EL IMPACTO DE LA IA EN EL TRATADO SOBRE ARMAS BIOLÓGICAS VIGENTE?

El desarrollo de armas biológicas con efectos fiables y predecibles, ha resultado difícil en el pasado. Generar armas precisas y eficientes desde el punto de vista militar requiere considerables habilidades y conocimientos, y los programas de armas biológicas ofensivas a gran escala implicaban inversiones intensivas en infraestructura y equipo, además de legiones de científicos. Cualquier programa contemporáneo se enfrentaría a desafíos similares. Sin embargo, con la rápida evolución de las tecnologías de Inteligencia Artificial (IA), la comunidad de académicos, diplomáticos, científicos y otros involucrados en el Control de Armas Biológicas, ha estado involucrada en un intenso debate sobre cómo la IA afectará sus esfuerzos.

[Leer + >>](#)



GEOCIENCIAS SISTEMA ROBOTIZADO DE VIGILANCIA AÉREA CON GLOBOS AEROSTÁTICOS

La compañía estadounidense Near Space Labs ha instalado la primera red de vigilancia estratosférica, utilizando su sistema de obtención de imágenes de ultra alta resolución, montados en los robots SWIFT de esa compañía. La plataforma que soporta el sistema robotizado, son globos aerostáticos que operan entre 20.000 y 28.000 m, que permiten obtener imágenes de una zona de hasta 1.000 km², con una resolución de 7 cm. Por sus características y bajo costo relativo, constituye una formidable herramienta de empleo civil para planificadores urbanos, sistemas de emergencia, agencias gubernamentales, etc, pero además con múltiples aplicaciones posibles de empleo militar.

[Leer + >>](#)



INFRAESTRUCTURA LA NUEVA GESTIÓN PRESIDENCIAL Y EL PRESUPUESTO DE DEFENSA DE EEUU

En el reciente artículo de DEFENSE NEWS, expertos afirmaron que si bien es muy reciente aún para realizar pronósticos acerca de cómo la nueva gestión presidencial podría afectar el presupuesto de defensa de EEUU, creen que posiblemente haya incrementos en las asignaciones para modernización y equipamiento de las FFAA, pero también la reducción de la asistencia a países en conflicto e incluso la revisión de la necesidad de tener tropas desplegadas alrededor del mundo. Esto genera inquietud en determinados sectores de la industria de defensa, que han realizado importantes inversiones en sus líneas de producción, para abastecer de materiales y equipamiento crítico a países aliados.

[Leer + >>](#)