



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

abril 2024



**HECHOS PORTADORES DE FUTURO**

**COMPUTACIÓN CUÁNTICA - PROBLEMA DE SEGURIDAD**

La inevitabilidad futura de las computadoras cuánticas es hoy un problema de seguridad. La computadora cuántica aprovecha algunas de las propiedades de la mecánica cuántica para lograr grandes aumentos de potencia de procesamiento. Las máquinas cuánticas prometen superar incluso a las supercomputadoras tradicionales más poderosas, un hito conocido como ventaja cuántica.

[Leer + >>](#)



**INFRAESTRUCTURA**

**CHINA PRESENTA NUEVA CATAPULTA ELECTROMAGNÉTICA (EMALS) PARA PORTAAVIONES.**

Investigadores de China afirman haber desarrollado un nuevo y poderoso Sistema Electromagnético de Lanzamiento de Aeronaves (EMALS) para su empleo en portaaviones. Este sistema de catapulta electromagnética es capaz de acelerar un avión de 30tn, de 0 a 70m/s en solo 2.1seg. El nuevo sistema es mucho más eficiente que los tradicionales en servicio, su infraestructura es más simple, requiere menos mantenimiento y su tiempo de recuperación para la realización de sucesivos lanzamientos es inferior. Si bien EEUU es pionero en el desarrollo de EMALS y los tiene en servicio desde hace años, el rendimiento de los mismos no ha sido satisfactorio. El desarrollo presentado por el "School of Mechanical and Energy Engineering at Beijing University of Technology" afirma haber superado los problemas de sus antecesores.

[Leer + >>](#)



**AUTOMOTORES**

**EL MUNDO DE LOS REPUESTOS ESTÁ CAMBIANDO: ASÍ ES LA REVOLUCIÓN DE LA IMPRESIÓN 3D**

La propia Porsche está imprimiendo en 3D los componentes para los vehículos clásicos de aquellos clientes que llevan todavía al concesionario oficial el vehículo para una reparación importante. No tiene sentido para la marca seguir fabricando estos componentes teniendo en cuenta que dejaron de fabricar los vehículos que los utilizaban hace años y que son componentes que ya nada tienen que ver con los actuales y, por tanto, tienen un proceso de fabricación radicalmente diferente.

[Leer + >>](#)



**ARMAMENTOS**

**UCRANIA NECESITA MÁS MUNICIÓN DE ARTILLERÍA**

Pese a que EEUU y sus aliados en Europa han incrementado notablemente las capacidades de producción de munición de artillería, principalmente de 155mm, este esfuerzo aún resulta insuficiente para atender la enorme demanda de ese insumo vital, para el sostenimiento de las operaciones y recuperar el territorio invadido por Rusia. Con esta expansión de la capacidad, se ha prometido proveer a Ucrania 1.3 millones de proyectiles en el 2024, lo que implica disponer de unos 3.600 proyectiles diarios para disparar. Pero el Min Def ucraniano Reznikov, ha expresado que para sostener el éxito en el campo de batalla, sus fuerzas necesitan 11.800 disparos por día. Una importante lección para la Base Industrial de Defensa de los países.

[Leer + >>](#)



**INDUSTRIA**

**FÁBRICAS MODULARES EN CONTAINER PARA PRODUCIR UAV UTILIZANDO IMPRESIÓN 3D**

Firestorm Labs, es una "startup" tecnológica especializada en Impresión 3D (3DP - AM), que ha recibido del Pentágono y de Lockheed Martin, fondos por US\$ 12 millones para el desarrollo de "pequeñas fábricas modulares" de drones, cuyos componentes principales se producen por 3DP / AM. Estas plantas de fabricación, van instaladas en contenedores 20 y 40 pies, en los cuales la fabricación de piezas y el montaje se hacen con un alto grado de automatización y mínima necesidad de recurso humano. El objetivo es proveer estas unidades productivas a Ucrania, para su despliegue cerca de las zonas de operaciones. Su modularidad y la capacidad de cada "Unidad productiva" de fabricar 50 drones mensuales, ha generado interés para su evaluación en zona de guerra y obtener importantes lecciones y experiencias.

[Leer + >>](#)



**ELECTRÓNICA**

**IA, PROYECTO TITAN DE COMANDO CONTROL Y TARGETING**

TITAN es una estación terrestre que tiene acceso a sensores espaciales, de gran altitud, aéreos y terrestres para proporcionar información de objetivos procesable para un comando tipo misión mejorado y fuegos de precisión de largo alcance. TITAN busca mejorar la automatización del reconocimiento de objetivos y la geolocalización desde múltiples sensores para reducir el tiempo de sensor a tirador (S2S) a través de nominaciones de objetivos y fusionar la imagen de inteligencia común.

[Leer + >>](#)



**EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES**

**DENGUE SIN FRENO, AUMENTO EXPONENCIAL DE CASOS, RÉCORDS HISTÓRICOS Y ALERTA PARA LOS PRÓXIMOS MESES**

Según el reporte epidemiológico del Ministerio de Salud de la Nación, hasta la última semana se registraron 57.210 casos de dengue: 52.770 sin antecedentes de viaje (autóctonos), 2.497 importados y 1.943 en investigación. Ya son 38 las personas muertas en todo el país, entre ellas un bebé y dos adolescentes. Hay 17 jurisdicciones con circulación viral y la incidencia es de 121 casos cada cien mil habitantes. Se trata de Provincia y Ciudad de Buenos Aires Córdoba, Entre Ríos, Santa Fe, San Luis, Chaco, Corrientes, Formosa, Misiones, Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero, Tucumán y La Pampa. Una situación inédita que alerta a los especialistas.

[Leer + >>](#)



**QUÍMICA**

**RIESGOS OPERATIVOS DE LA IA EN ATAQUES BIOLÓGICOS**

El rápido avance de la inteligencia artificial (IA) tiene implicancias de gran alcance en múltiples ámbitos, incluida la preocupación por el probable desarrollo de armas biológicas. Esta posible aplicación de la IA plantea preocupaciones particulares porque es accesible a actores e individuos no estatales.

[Leer + >>](#)

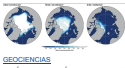


**INFORMÁTICA**

**LA REVOLUCIÓN QUE NO FUE: CÓMO LOS DRONES CON IA HAN FRACASADO EN UCRANIA (HASTA AHORA)**

"La guerra en Ucrania está provocando una revolución en la guerra con aviones no tripulados que utilizan inteligencia artificial", decía a todo volumen un titular del Washington Post en julio pasado. Luego, en otoño, una avalancha de informes decía que tanto Rusia como Ucrania habían desplegado pequeños drones que utilizaban inteligencia artificial para identificar y localizar objetivos. Tener IA a bordo significaba que los drones, versiones del Russian Lancelot y el ucraniano Saker Scout, no necesitarían un operador humano para guiarlos hasta el impacto. Si esta IA hubiera demostrado su eficacia en la batalla, realmente habría sido una revolución.

[Leer + >>](#)



**GEOCIENCIAS**

**EL ÁRTICO PODRÍA QUEDAR CASI LIBRE DE HIELO EN SOLO 10 AÑOS**

Según estudios realizados por la NASA mediante el análisis de imágenes satelitales, el 19 de septiembre de 2023, el Ártico registró su menor extensión desde que se realizaron dichas investigaciones. Según este nuevo análisis, los investigadores predicen que las primeras condiciones "sin hielo" podrían ocurrir a fines de la presente década.

[Leer + >>](#)