



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

febrero 2025



HECHOS PORTADORES DE FUTURO CÓMO TRANSFORMAR EL EJÉRCITO PARA LA GUERRA DE DRONES

El desafío de diseñar y crear nuevas organizaciones militares con drones.

[Leer + >>](#)



INDUSTRIA LECCIONES APRENDIDAS DE LA GUERRA EN UCRANIA: US ARMY INSTALARÁ UNA NUEVA PLANTA DE FABRICACIÓN DE TUBOS CAÑÓN DE 155MM.

La asistencia militar que muchos países están realizando desde 2022 a Ucrania para hacer frente a la invasión rusa, incluye más de 200 piezas de artillería calibre 155mm, tanto remolcadas como autopropulsadas que EEUU ha entregado hasta la fecha. El uso intensivo particularmente de los obuses remolcados M777 L39, motivó que muchos de ellos requieran el cambio del tubo cañón (M776) por desgaste o rotura. Esta demanda inesperada que no puede ser satisfecha por la única planta de producción de tubos cañón que dispone el US Army, ha motivado que se solicite al Congreso de EEUU, la autorización y recursos financieros para la instalación de una nueva planta productiva de estos vitales componentes. Una interesante lección aprendida, no solo acerca de la vigencia de la artillería, sino además de la necesidad de disponer de una robusta y flexible base industrial de defensa, capaz de hacer frente a requerimientos puntuales a gran escala, de materiales críticos como los citados.

[Leer + >>](#)



EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES EL ICEBERG MÁS GRANDE DEL MUNDO SE ACERCA A LAS ISLAS GEORGIAS DEL SUR Y PREFECTURA MONITOREA SU RECORRIDO

El iceberg más grande del mundo se acerca a las Islas Georgias del Sur y Prefectura monitorea su recorrido.

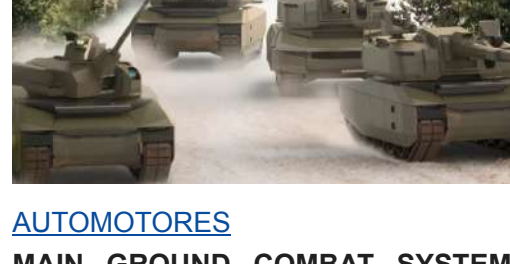
[Leer + >>](#)



INFORMÁTICA PARA QUE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL SEA UNA MISIÓN CRÍTICA, DEBE ALUCINAR MENOS

El Departamento de Defensa de EE UU ha redoblado sus esfuerzos en favor de un ejército basado en datos y potenciado por la inteligencia artificial. Sin embargo, el uso de la IA para aplicaciones de misión crítica para la defensa nacional se ha visto obstaculizado por una razón en particular: las alucinaciones. Las alucinaciones ocurren cuando los grandes modelos de lenguaje (LLM, por sus siglas en inglés) como Chat GPT generan información que suena plausible pero que es incorrecta en los hechos. No es raro que los LLM alucinen con una frecuencia de hasta 1 de cada 10 respuestas, según un estudio realizado por investigadores de la Universidad Carnegie Mellon. Es esa tasa de error del 10 por ciento la que ha frenado el potencial de la IA en el Departamento de Defensa.

[Leer + >>](#)



AUTOMOTORES MAIN GROUND COMBAT SYSTEM (MGCS)

Se ha concretado la formación de una nueva compañía Franco – Alemana, para llevar adelante el programa Main Ground Combat System (MGCS). El mismo tiene por objetivo el desarrollo y producción de una nueva plataforma blindada de combate, que a futuro (Se estima año 2040) reemplace a los tanques de batalla (MBT) LEOPARD 2 (Alemania) y LECLERC (Francia). Participan del programa: KNDS Alemania (KMW), Rheinmetall (Alemania), KNDS Francia (Nexter) y THALES (Francia). MGCS será un “Sistema de Sistemas”, integrado por un tanque de batalla con un arma principal de tubo de 130 / 140mm, acompañado por sistemas autónomos terrestres y aéreos, con la incorporación de IA en C³I y armamento. Teniendo en cuenta la necesidad de reemplazar, la gran cantidad de MBT provistos a los ejércitos europeos que llevan décadas en servicio, se considera que MGCS es el programa terrestre con más potencial industrial de la defensa de Europa.

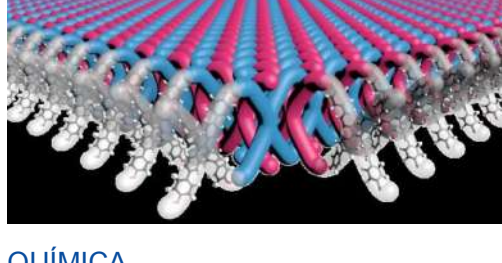
[Leer + >>](#)



ELECTRÓNICA SEGURIDAD DE LAS TRIPULACIONES DE BLINDADOS: LA PRECISIÓN DE LOS SENSORES ES LA CLAVE

Las amenazas propias del entorno en que se mueven las plataformas vehiculares terrestres en el combate actual, han evolucionado significativamente. Las formaciones blindadas maniobrando en el terreno deben enfrentar situaciones críticas como el ataque de las armas con efectos cinéticos y explosivos, así como la creciente presencia de drones de todo tipo. Por otra parte, las acciones de guerra electrónica (EW) son un particular desafío, no solo porque se debe estar en capacidad de detectar y reaccionar frente a una amenaza, sino que además se debe poder mitigar la “firma electrónica” del equipamiento propio. El presente artículo destaca la necesidad de lograr una adecuada “Conciencia situacional”, disponer de sistemas interconectados en red, la precisión e integración de todos los sensores, así como una inteligente distribución y control de la energía, para minimizar las posibilidades de detección enemiga.

[Leer + >>](#)



QUÍMICA NUEVO MATERIAL BIDIMENSIONAL PARA PROTECCIÓN BALÍSTICA.

Un equipo de científicos de Northwestern University (EEUU), ha desarrollado un material bidimensional (2D) entrelazado mecánicamente, con alta flexibilidad y resistencia. En el futuro este material podrá utilizarse para el desarrollo de chalecos antibalas muy livianos y con propiedades de protección balística de alta performance. Se trata del material más resistente hasta la fecha, con hasta 100 billones de enlaces por cm², por lo que resulta de gran interés cuando se requieren materiales dúctiles, pero a la vez altamente resistentes. Además, a diferencia de los métodos convencionales de fabricación de materiales 2D, este producto es altamente escalable y apto para procesos industriales. Asimismo, más allá de las propiedades mecánicas que presenta este novedoso desarrollo, muestra interesantes características para explorar nuevas aplicaciones.

[Leer + >>](#)



GEOCIENCIAS EL COHETE CHINO SMART DRAGON-3 ENVÍA UN GRUPO DE SATÉLITES AL ESPACIO

El cohete Smart Dragon-3 que transporta al grupo de satélites CentiSpace 01 despegó desde el mar cerca de la ciudad de Haiyang, provincia oriental china de Shandong, el 13 de enero de 2025. (China News Service/Xu Yajing). Fue la quinta misión del cohete Smart Dragon-3.

[Leer + >>](#)



ARMAMENTOS NACIONES UNIDAS REALIZARÁ UN NUEVO ESTUDIO SOBRE LOS EFECTOS DEVASTADORES DE UNA GUERRA NUCLEAR.

La Asamblea General de ONU votó abrumadoramente a favor de la realización de un estudio de dos años y con la participación de expertos de los estados miembros, relacionado con los efectos devastadores de una guerra nuclear y sus consecuencias sobre la humanidad. 144 países estuvieron a favor, pero llamativamente sólo una de las naciones con capacidad para el desarrollo y empleo de armamento nuclear, China, votó favorablemente. El último de los estudios de este tipo se realizó hacia 1980, por lo que los expertos coinciden en que los avances tecnológicos en el desarrollo nuclear y su aplicación en sistemas de armas, han evolucionado enormemente, por lo que nuevas condiciones y potenciales amenazas, justifican la realización de este trabajo amparado en la Resolución ONU “Efectos de la guerra nuclear e investigación científica”.

[Leer + >>](#)



INFRAESTRUCTURA PROTECCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE CABLES SUBMARINOS FRENTE A UN CONFLICTO ENTRE GRANDES POTENCIAS

La necesidad de salvaguardar la Infraestructura Crítica de Información y Telecomunicaciones (ICT) que soporta el 95% de la información digital global, es un tema de permanente análisis y preocupación. Existe la certeza que desde los primeros momentos de una crisis, las ICT sufrirán las consecuencias de conflictos futuros entre grandes potencias como EEUU, China y Rusia. El presente informe de CSIS afirma que estos riesgos geopolíticos y tecnológicos, requieren un especial tratamiento y consideración, enfocándose particularmente en las vulnerabilidades de los sistemas submarinos y determinando qué medidas EEUU puede adoptar para fortalecer la ICT actual y futura.

[Leer + >>](#)



Share



Tweet



Forward



Share