



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.

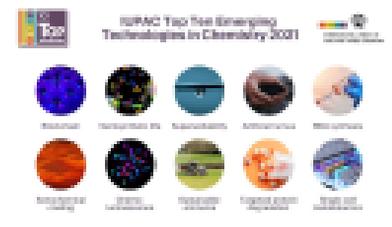
Noviembre 2021



**HECHOS PORTADORES DE FUTURO
REABASTECIMIENTO
SEMIAUTÓNOMO EN EL CAMPO DE COMBATE**

El proceso de reabastecimiento semiautónomo, comienza con una necesidad en el campo de batalla: alimentos, suministros, municiones o incluso piezas de repuesto para maquinaria pesada. El Comando de Futuros del US Army explora la capacidad del Ejército de utilizar mecanismos de reabastecimiento semiautónomos de sostenimiento conjunto para mejorar la destreza logística y, al mismo tiempo, mitigar la exposición y el riesgo adicionales para los soldados. "El objetivo es asegurar que podamos extender nuestro alcance, en operaciones de múltiples dominios", dijo el Mayor Christopher Jones, líder de pruebas de reabastecimiento semiautónomas en Project Convergence 2021.

[Leer + >>](#)



**QUÍMICA
2021. "TOP TEN" TECNOLOGÍAS EMERGENTES EN QUÍMICA**

La Unión Internacional de la Química Pura y Aplicada (IUPAC) ha publicado las 10 tecnologías emergentes de mayor impacto para la química en 2021. Entre otras tecnologías se incluyen la superhumectabilidad, la degradación dirigida de proteínas y la vida semisintética.

[Leer + >>](#)



**EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES
DIFUSIÓN DE ERRORES RELACIONADOS CON BIOSEGURIDAD**

Informar debidamente los posibles errores o fallas relacionados con Normas de Bioseguridad en laboratorios, puede ser de gran utilidad para obtener experiencia y "lecciones aprendidas", que contribuyan a mejorar las condiciones de seguridad en otros laboratorios e instituciones a nivel global. Ello además, incrementaría considerablemente la confianza de los ciudadanos en las investigaciones que son realizadas en todo el mundo en el área Biológica. El caso más reciente de ello, continúa siendo el origen del SARS- CoV-2, que permanece como un misterio y genera enorme desconfianza en la población de muchos países.

[Leer + >>](#)



**GEOCIENCIAS
CIES 2.2 SP DRONE PARA FOTOGRAMETRÍA CON AUTONOMÍA EXTRA POR CELDAS SOLARES**

El CIES 2.2 SP es un UAV para fotogrametría, topografía, teledetección, reconocimiento o agricultura de precisión. Ideal para aplicaciones profesionales donde las grandes extensiones y características del terreno supongan un reto.

[Leer + >>](#)



**INFRAESTRUCTURA
AGENCIA INTERNACIONAL DE ENERGÍA 2021 – WORLD ENERGY OUTLOOK**

La International Energy Agency acaba de publicar su tradicional World Energy Outlook. El informe muestra que está surgiendo una nueva economía energética en todo el mundo a medida que florecen generadores solares, eólicos, los vehículos eléctricos y otras tecnologías bajas en carbono. Pero a medida que se acerca el momento crucial de la Conferencia sobre el Cambio Climático COP26, el WEO-2021 deja en claro que este progreso de energías limpias es todavía demasiado lento para llevar las emisiones globales a un declive sostenido, destacando la necesidad de una señal inequívoca de los líderes gubernamentales en la COP26.

[Leer + >>](#)

- Share
- Tweet
- Forward
- Share



**ARMAMENTOS
EL DILEMA MORAL DE LAS ARMAS AUTÓNOMAS**

Los sistemas de armas autónomas, comúnmente conocidos como «robots asesinos», pueden haber ejecutado acciones letales, sin supervisión de un operador humano, según un informe reciente del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas sobre la Guerra Civil en Libia. La historia bien podría identificar esto, como el punto de partida de la próxima gran carrera armamentista, con el potencial de convertirse en algo incontrolable para la humanidad. No solo por las armas autónomas sofisticadas producidas por potencias tecnológicas, sino también por el riesgo de proliferación de otras, de muy bajo costo y fácil obtención, que suelen ser ya denominadas como los "Kalashnikov" autónomos.

[Leer + >>](#)



**ELECTRÓNICA
DARPA, ENSAYA UN ENJAMBRE DE 200 DRONES CONTROLADOS POR UN SÓLO OPERADOR**

La Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada de Defensa (DARPA-EUA) llevó adelante un ejercicio, en el cual trata de demostrar que un solo operador, puede ser capaz de controlar un enjambre de más de 200 drones. El ensayo es parte de un programa denominado OFFSET (OFFensive Swarm-Enabled Tactics), cuyo objetivo de otorgar a las pequeñas fracciones, la capacidad de operar grandes cantidades de drones aéreos y terrestres en forma simultánea, especialmente en ambientes urbanos y en acciones de corto alcance.

[Leer + >>](#)



**AUTOMOTORES
DISEÑO Y MODELIZACIÓN DIGITAL PARA LA INGENIERÍA DE REEMPLAZO DE VEHÍCULOS DE COMBATE**

El US ARMY está utilizando "Digital Engineering" (DE) para el desarrollo de su Nueva Generación de Vehículos de Combate Terrestre (NGCV) que reemplazarían al VC Bradley. En una simple iteración, el proceso de diseño en 2D pasa a los modelos digitales en 3D, que incluso pueden ser sometidos a ensayos virtuales, mediante simulaciones de gran realismo. Todo este programa de vehículos de combate, incluye versiones del tipo "Optionally Manned Fighting Vehicle", que permiten optar por la operación autónoma de la plataforma o mediante conductor humano.

[Leer + >>](#)



**INFORMÁTICA
LA VENTAJA DE LA INFORMACIÓN**

El Ejército de EE UU está desarrollando su doctrina para lo que llama "ventaja de la información", destinada a ayudar a los comandantes a tomar mejores decisiones y más rápido. Para eso ha llevado a cabo varios experimentos y tiene otros más en el horizonte para determinar cómo los comandantes tácticos deben emplear capacidades no cinéticas como la guerra cibemática, electrónica u operaciones de información a nivel local o cómo solicitar asistencia de escalones superiores para incluir los equipos cibemáticos más estratégicos del Comando Cibemático de EE.UU.

[Leer + >>](#)



**INDUSTRIA
SOFTWARE DE SEGURIDAD DE DATOS PARA IMPRESIÓN 3D (3DP / AM) EN DEFENSA**

Al desarrollar una plataforma de seguridad de datos que se adhiere a los controles de seguridad de STIG, la empresa Strataysys cree que ha abierto sus impresoras 3D a nuevas aplicaciones dentro del gobierno de EUA. Debido a la adhesión de ProtectAM a STIG, el US Army, ahora está en mejores condiciones de ofrecer una red distribuida geográficamente de impresoras 3D en sus bases militares en el país. Por ejemplo, los archivos digitales de componentes críticos se pueden enviar más rápido y las piezas necesarias ahora se pueden imprimir localmente.

[Leer + >>](#)