

ENJAMBRES DE DRONES - LA AMENAZA SE MULTIPLICA

La amenaza de pequeños drones cargados de explosivos como arma ofensiva no ha hecho más que crecer desde los [primeros ataques documentados](#) (2013). Lo que en principio fue un recurso generalmente improvisado y de bajo coste, utilizado por grupos violentos no estatales, empieza a ser habitual en los catálogos de capacidades de fuerzas militares convencionales, como se está comprobando en la guerra de Ucrania. El avance de la tecnología permitirá, en un futuro muy cercano, el empleo de [enjambres semiautónomos](#) integrados por grandes cantidades de pequeños drones de ataque. Este salto cualitativo de la amenaza requerirá replantear en profundidad los medios y las doctrinas de protección de la fuerza, así como valorar la integración de estos enjambres en las fuerzas propias.

[40 Drones over Fort Irwin | The War Zone](#)
[China Drone Swarm | The War Zone](#)


CONTRA LA INCERTIDUMBRE, ¡JUEGA UNA PARTIDA! - WARGAMES ANALÍTICOS

El planeamiento en las Fuerzas Armadas supone enfrentarse a una incertidumbre sistémica irresoluble: predecir y afrontar los retos del próximo conflicto. Las limitaciones en la aplicación de la lógica deductiva que se derivan de la falta de herramientas tradicionales de análisis, puede complementarse con otras técnicas, basadas en la práctica, como son los juegos de guerra (*wargames*). La [School of Advanced Warfighting](#) (USMC) introdujo en 2021 el diseño y ejecución de *wargames* analíticos como laboratorio de experimentación de respuestas a problemas complejos. El análisis estratégico apoyado por juegos de guerra mejora la comprobación de hipótesis y el pensamiento alternativo en un entorno que fomenta el ensayo-error-aprendizaje. Como contribución al arte operacional, los *wargames* no son ningún juego.

[A Guide to Revitalizing Defense Planning and Strategic Analysis | War on the Rocks](#)

ACTIVIDADES DEL CENTRO CONJUNTO DE DESARROLLO DE CONCEPTOS

PROSPECTIVA: EL COMIENZO DEL CICLO DE DESARROLLO DE LA FUERZA

La Sección de Análisis y Prospectiva tratará, dentro del XXIV CEMFAS, la Prospectiva como comienzo del ciclo de [Desarrollo de la Fuerza](#). La Prospectiva está orientada a definir el marco estratégico militar, advertir deficiencias futuras en la eficacia operativa de la Fuerza Conjunta y encauzar los esfuerzos del planeamiento militar. Si quieres conocer más, visítanos en la página de la [División de Desarrollo de la Fuerza del EMACON](#).

CONCEPTOS: I JORNADAS DE WARGAMING

Expertos de planeamiento y experimentación de las FAS han participado en [estas jornadas](#), organizadas por el CCDC e impartidas por instructores de la [Naval Postgraduate School](#), que proporcionan los fundamentos teóricos y prácticos para el diseño, desarrollo y análisis de *wargames*. Los juegos de guerra nos ayudan a desmenuzar problemas estratégicos, operacionales o tácticos y reducir su complejidad, para identificar los principales factores que limitan nuestra actividad.

DOCTRINA: VISITA DE LA DIVDEF AL ESTADO MAYOR CONJUNTO DE ARGENTINA

Como parte de las actividades bilaterales hispano-argentinas, la Sección de Doctrina lideró la comisión de la DIVDEF de la visita al Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas argentinas llevada a cabo del 26 al 30 de septiembre. Esta visita afianza los lazos con este país hispanoamericano manteniendo un intercambio provechoso sobre los desarrollos doctrinales conjuntos de ambos países, entre otros asuntos.

MISILES "INVISIBLES" PARA BOMBARDEROS "INVISIBLES"

Una de las puntas de lanza de la estrategia de disuasión americana en las últimas dos décadas ha sido su bombardero *stealth* B-2 *Spirit*. A la espera de que se confirme la llegada de su sustituto, el B-21 *Raider*, la Fuerza Aérea norteamericana sigue innovando en sus capacidades de ataque furtivo estratégico. El misil de crucero AGM-158B JASSM-ER es el primer misil furtivo de largo alcance y ya forma parte del inventario operativo para el bombardero B-2 y será incorporado al nuevo B-21.

Conforme aumenta el alcance de las municiones, es necesario extender la cualidad *stealth* de los vectores de lanzamiento a los misiles de crucero, así como desarrollar nuestras capacidades de detección frente a este tipo de armamento.

[EEUU Lanza su Primer 'Misil Invisible' desde su 'Bombardero Invisible' B-2 | El Confidencial](#)

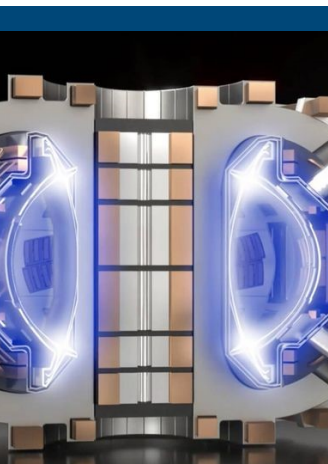

REVOLUCIÓN SUBMARINA INSPIRADA EN LA MANTA RAYA

Una *start-up* emiratí se encuentra desarrollando un prototipo de submarino que, de tener éxito, está llamado a revolucionar el diseño y la forma de esta capacidad, potenciando su condición de arma encubierta en el combate naval de litoral. Su diseño, inspirado en la manta raya, parece que le permite alcanzar mayores velocidades y distancias. El *Kronos*, como se ha bautizado el prototipo, es capaz de albergar hasta diez pasajeros y es operado por tan solo un tripulante. Además, posee una propulsión dual, diésel y eléctrica, que le dota de una autonomía de hasta 54 horas. Dada su capacidad y amplitud interior, el submarino es un interesante candidato para el transporte de unidades de operaciones especiales. También puede constituir una capacidad letal, gracias a los seis mini-torpedos que puede armar.

[A Futuristic Hybrid Submarine | Interesting Engineering](#) || [Kronos | El Debate](#)

LAS MUNICIONES SE TRASLADAN AL BARRIO HIPERSÓNICO

La investigación en tecnologías hipersónicas está ofreciendo nuevas perspectivas de uso en diversos tipos de armamento, más allá de los misiles de crucero aire-superficie o superficie-superficie. Ya han salido a la luz pruebas de obuses con motores hipersónicos sobre proyectiles de 155 mm, que extienden el alcance de la munición más allá de los 40 km actuales al rango de los 100 km, con un coste más reducido que otras armas de ese alcance. Asimismo, ya se han realizado pruebas sobre armas ligeras con velocidades de salida del entorno de los 4.000 m/s, que cuadruplican las máximas actuales, provocando efectos de onda de choque más allá de la penetración. Estos avances podrían forzaros a replantear el planeamiento y la conducción de las operaciones terrestres ante el aumento exponencial de alcances y efectos.

[Obús Hipersónico | El Confidencial](#)
[China Test Hypersonic Bullets | Asia Times](#)


¿ENERGÍA ILIMITADA COMO MULTIPLICADOR DE CAPACIDADES?

En un mundo tecnológico con cada vez más dependencia energética, la posibilidad de encontrar formas de energía inagotable ha sido una utopía que ahora puede dejar de serlo. El uso de tecnologías de superconducción de imanes puede ser clave para avanzar a una, hasta ahora esquiva, fusión nuclear comercial y accesible. La solución puede que se encuentre en esta década y sus aplicaciones representarían un pivote estratégico a nivel global que, sin embargo, precisan de importantes inversiones para superar los escollos tecnológicos y lograr su implantación generalizada. Esta tecnología, de ser aplicada a las capacidades militares, podría llegar a propiciar una auténtica revolución de las funciones logísticas y operativas en el próximo conflicto.

[El MIT Promete Electricidad Ilimitada para 2025 | El Confidencial](#)

RECLUTAMIENTO ON-LINE

Los tiempos cambian y con ellos los usos, costumbres y preferencias de la sociedad, íntimamente ligados a las tecnologías de la información. Las organizaciones se ven consecuentemente abocadas a adaptar sus procesos y los recursos humanos no escapan a esta realidad. En materia de reclutamiento existen ya varias iniciativas militares que han puesto el foco de la captación de personal en el mundo *on-line*, el entorno preferente en el que se desenvuelven los componentes de las generaciones Z (*centennials*) e Y (*millennials*). Parece oportuno pensar que las redes sociales, canales de internet, foros de videojuegos, etc., constituyen un espacio con grandes posibilidades para la atracción de perfiles, vocaciones y, en general, talento adecuados a las necesidades de las FAS en el entorno operativo futuro.

[Recruiting is Hard | Air Force Times](#)
[WANTED: Sailors for ESports | USNI News](#)


LA GUERRA DE LOS SEMICONDUCTORES

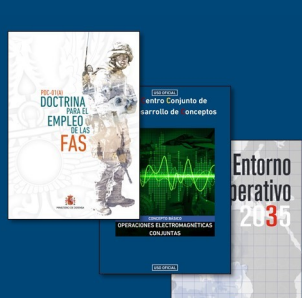
La competición estratégica por el diseño, fabricación y comercialización de semiconductores entre China y EE.UU., junto sus principales aliados en esta materia, se ha agudizado en los últimos meses. La última estrategia de seguridad nacional de EE.UU. remarca la necesidad de mantener la superioridad y liderazgo tecnológico sobre China como principal competidor.

En este sentido, el descubrimiento de la capacidad de China para fabricar nano-procesadores de un tamaño similar a los diseños estadounidenses más avanzados ha propiciado una importante reacción, que se traduce en un aumento significativo de la inversión en investigación. Es de prever que este importante avance tecnológico chino tenga una influencia directa en materia de defensa y en la pugna geopolítica entre ambas potencias.

[China's Semiconductor Breakthrough | The Diplomat](#)


CoE del mes:
MODELLING & SIMULATION COE

PUBLICACIONES DEL CCDC
Internet | Intranet



INTEGRACIÓN EN EL MULTIDOMINIO