



ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA AÉREA

32.º INFORME DE ACTUALIDAD AEROESPACIAL

*Resumen informativo de las principales noticias
en el área aeroespacial*



ARMAMENTO

L3 presenta oficialmente la familia Wolf de mini misiles de crucero

Agosto 2025

Por Brig. (R) Ángel Rojo

<https://www.linkedin.com/in/angel-rojo-b4793927/>

La información publicada en este informe no representa la opinión oficial de la Fuerza Aérea Argentina ni la de este Instituto. Las ilustraciones pertenecen a sus respectivos artículos.

TEMARIO

ESPACIAL	1
GEO: la nueva zona de guerra estratégica	1
General de la Fuerza Espacial declara que EE. UU. es capaz de construir un sistema de defensa antimisiles espacial	1
La Fuerza Espacial lanzará su octavo vuelo espacial X-37B el próximo mes	2
TECNOLOGÍAS	3
Fuerza Aérea experimenta con el uso de IA para buscar objetivos de combate	3
"Guardianes del espacio": la sofisticada unidad del ejército de EE. UU. que puede rastrear los misiles lanzados desde cualquier parte del mundo	3
PODER AÉREO	4
Editorial: alcance global, poder global	4
La Defensa Europea se refuerza	4
ESTRATEGIA	5
Disuasión óptima	5
India contraponen las ambiciones regionales de Turquía al ofrecer sistemas de defensa aérea BrahMos y Akash a Grecia y Chipre	5
Alas Silenciosas: la apuesta sigilosa de Pakistán en medio de la carrera de armas regionales	6
Horizontes aliados: Cooperación entre EE. UU. y Japón en la Concienciación sobre Dominio Espacial y Seguridad Indopacífica	6
UAV	7
BAE Systems ensaya por primera vez el lanzamiento de municiones de precisión desde multirrotores Survice TRV-150	7
Estados Unidos desarrolla el avión no tripulado kamikaze LUCAS para superar al Shahed-136 iraní	7
ARMAMENTO	8
DRDO lleva a cabo con éxito pruebas de vuelo del misil guiado de precisión V3 lanzado desde un vehículo aéreo no tripulado avanzado	8
L3 presenta oficialmente la familia Wolf de mini misiles de crucero	8
Turquía presenta su primer misil hipersónico en la feria internacional de defensa de Estambul	9
IRIS-T SLM reporta interceptaciones exitosas de misiles balísticos	9
AERONAVES	10
El Beechcraft M-346N se presenta como una solución lista para el Sistema de Entrenamiento de Aviones de Pregrado de la Armada de EE. UU.	10
El KF-21 Boramae entra en fase industrial: se fabricarán 120 unidades	10
HISTORIA	11
Intercepción soviética de los Lockheed U-2: tácticas y desafíos del Sukhoi Su-9 contra el Yak-25RV-1	11
A este avión de la Primera Guerra Mundial se lo recuerda por dos razones: su letalidad en combate y su lugar en la historia de Snoopy	11
LECTURAS RECOMENDADAS	12
Desatando el dominio de los drones militares estadounidenses: Lo que Estados Unidos puede aprender de Ucrania	12
El mercado global de cazas ligeros: dinámicas estratégicas y opciones para las potencias emergentes	12

La Fuerza Espacial lanzará su octavo vuelo espacial X-37B el próximo mes

https://www.defensenews.com/space/2025/07/28/space-force-to-launch-eighth-x-37b-spaceplane-flight-next-month/?utm_source=linkedin&utm_medium=social&utm_campaign=li_dfn

28jul25



El avión espacial X-37B de la Fuerza Espacial de EE. UU., construido por Boeing, despegará en su octava misión el próximo mes desde el Centro Espacial Kennedy. Esta misión se centrará en comunicaciones láser en órbita y en la prueba de un sensor inercial cuántico para navegación sin GPS, tecnologías que buscan aumentar la resiliencia de los sistemas espaciales estadounidenses. Activo desde 2010, el X-37B sirve como banco de pruebas para

experimentos clasificados del Departamento de Defensa y la NASA. Su última misión duró 434 días, incluyendo maniobras orbitales avanzadas.

Fuerza Aérea experimenta con el uso de IA para buscar objetivos de combate

https://www.defensenews.com/air/2025/07/22/air-force-experiments-with-using-ai-to-look-for-combat-targets/?utm_source=linkedin&utm_medium=social&utm_campaign=li_dfn

22jul25



La Fuerza Aérea de EE. UU. realizó el “Experiment 3”, un ejercicio de cuatro días en el que se probó software de inteligencia artificial (IA) para recomendar objetivos en escenarios de combate simulados de alta presión. El 805.º Escuadrón de Entrenamiento de Combate usó IA para acelerar decisiones, priorizar objetivos y automatizar procesos de mando, control, inteligencia y vigilancia. Desarrollado bajo el Sistema Maven Smart, el software

complementó el juicio humano, cuya información refinó los algoritmos. Este ejercicio busca reducir la carga cognitiva y optimizar la “cadena de matar” futura.

"Guardianes del espacio": la sofisticada unidad del ejército de EE. UU. que puede rastrear los misiles lanzados desde cualquier parte del mundo

<https://www.bbc.com/mundo/articles/ckqj0epvvy8o>

17jul25



La Fuerza Espacial de EE. UU., con base en Buckley (Colorado), monitorea lanzamientos de misiles globales mediante una red de satélites infrarrojos. Sus “Guardianes” trabajan 24/7 para detectar amenazas y coordinar defensas. El proyecto Golden Dome, inspirado en el Iron Dome israelí, busca reforzar la protección ante misiles hipersónicos de China y Rusia. La coronel

Phoenix Hauser advierte que el espacio es un entorno cada vez más disputado, con satélites hostiles y riesgo de conflictos. Recientemente, la USSF apoyó ataques como la Operación Martillo de Medianoche contra Irán.

Editorial: alcance global, poder global

<https://www.airandspaceforces.com/article/editorial-global-reach-global-power/>

25jul25



La operación aérea “Martillo de Medianoche” en Irán demostró el poder de la superioridad aérea y el sigilo, con bombarderos B-2 y cazas F-35 desactivando defensas avanzadas y destruyendo sitios nucleares sin pérdidas. Este éxito destaca la importancia

de tecnologías furtivas y colaboración entre EE. UU. e Israel. A pesar de críticas, el F-35 se mostró vital, y el recorte de compras propuesto por el Pentágono podría debilitar capacidades futuras. Generales retirados instan al Congreso a mantener inversiones en F-35 y sistemas AEW&C como el E-7 Wedgetail.

La Defensa Europea se refuerza

<https://www.defensa.com/opinion/la-defensa-europea-se-refuerza>

28jul25



Antes del Brexit, la defensa europea se veía tensionada por la postura atlantista del Reino Unido. Hoy, con los laboristas en el poder, el liderazgo de Starmer y la agresión rusa en Ucrania, Londres busca recomponer lazos con la UE, avanzando en acuerdos económicos, sociales y de seguridad. La nueva Estrategia de Seguridad Nacional británica 2025 refuerza su disuasión nuclear, ampliando su flota de submarinos Trident y coordinando parcialmente con Francia. Ante

la menor implicación de EE.UU., Reino Unido y Francia emergen como pilares nucleares de la defensa europea.

Disuasión óptima

https://www.cfr.org/report/optimal-deterrence?utm_medium=social_owned&utm_source=li

20jun25



Estados Unidos enfrenta crecientes riesgos de escalada nuclear y una nueva carrera armamentista, impulsada por su estrategia de atacar primero las fuerzas nucleares enemigas. China y Rusia aumentan sus arsenales, lo que puede desencadenar una competencia costosa y peligrosa. Esta dinámica eleva la probabilidad de conflictos y motiva a aliados a considerar armas nucleares propias, aumentando la proliferación. Se recomienda que EE. UU. enfoque su estrategia en fortalecer fuerzas convencionales, modernizar sin expandir su arsenal nuclear, y reconstruir alianzas, dejando claro que la proliferación aliada implicaría pérdida de garantías y sanciones.

India contrapone las ambiciones regionales de Turquía al ofrecer sistemas de defensa aérea BrahMos y Akash a Grecia y Chipre

<https://www.indiandefensenews.in/2025/07/india-counters-turkeys-regional.html#:~:text=India%20is%20recalibrating%20its%20defence%20and%20diplomatic%20strategy,both%20of%20which%20have%20longstanding%20tensions%20with%20Turkey>

11jul25



India está fortaleciendo su presencia en el Mediterráneo y Eurasia mediante la venta de armas avanzadas a Grecia, Chipre y Armenia, países con tensiones históricas con Turquía. Ofrece sistemas como el misil BrahMos y el misil de crucero LR-LACM para Grecia, capaz de evadir defensas S-400 turcas. La estrategia busca contrarrestar el apoyo de Turquía a Pakistán y sus aspiraciones regionales. Las alianzas se consolidan con visitas oficiales y cooperación militar, mientras Turquía, alarmada, ve estos movimientos como un intento de contener su influencia en la región.

Alas Silenciosas: la apuesta sigilosa de Pakistán en medio de la carrera de armas regionales

<https://www.linkedin.com/pulse/silent-wings-pakistans-stealth-gamble-amid-regional-arms-al-badawi-sv8cf/?trackingId=jWXMZ1IV9ZJWr1%2FZY%2FDUBw%3D%3D>

18jul25



En el complejo escenario geopolítico del sur de Asia, Pakistán busca cerrar su brecha tecnológica con la adquisición del caza furtivo chino J-35, una maniobra estratégica que trasciende la mera compra militar. Esta decisión refleja la necesidad de mantener la credibilidad y disuasión frente a la modernización india y redefine la dinámica regional. China, con esta transferencia

tecnológica, fortalece su influencia estratégica y posiciona a Pakistán como socio clave, impulsando su diplomacia tecnológica y desafiando la hegemonía occidental en la competencia global por el poder aeroespacial.

Horizontes aliados: Cooperación entre EE. UU. y Japón en la Concienciación sobre Dominio Espacial y Seguridad Indo-pacífica

<https://www.linkedin.com/pulse/allied-horizons-us-japan-cooperation-space-domain-habib-al-badawi-e5xif/>

30jul25



El lanzamiento conjunto del satélite Quasi-Zenith 6 con sensores estadounidenses marca un avance clave en la cooperación espacial entre Japón y EE. UU. Esta misión de defensa mejora la conciencia de dominio espacial (SDA) en el Indo-Pacífico, en respuesta a crecientes amenazas regionales. Los sensores del MIT Lincoln Lab, integrados en la plataforma japonesa,

operarán en órbita geoestacionaria para detectar y rastrear objetos. Es la primera misión bilateral en defensa espacial, reflejo de una creciente interoperabilidad estratégica y de la consolidación de una arquitectura aliada para disuasión y seguridad en el espacio.

BAE Systems ensaya por primera vez el lanzamiento de municiones de precisión desde multirrotores Survice TRV-150

<https://www.infodron.es/texto-diario/mostrar/5372255/britanica-bae-systems-desarrolla-dron-capaz-atacar-objetivos-terrestres-aereos>

24jul25



BAE Systems ha probado con éxito el lanzamiento de cohetes guiados APKWS desde el dron multirrotor TRV-150, convirtiéndose en el primer uso aire-aire de este sistema en un UAS. Las pruebas, realizadas en el Campo Dugway (Utah), demostraron la capacidad del dron para atacar objetivos aéreos y terrestres con gran precisión y a bajo coste. El TRV-150, derivado del dron logístico Malloy T-150, se ha adaptado para el Cuerpo de Marines de EE. UU. Este avance refuerza el uso de UAS tácticos polivalentes y su potencial como

plataformas ofensivas y defensivas de largo alcance.

Estados Unidos desarrolla el avión no tripulado kamikaze LUCAS para superar al Shahed-136 iraní

<https://galaxiamilitar.es/estados-unidos-desarrolla-el-avion-no-tripulado-kamikaze-lucas-para-superar-al-shahed-136-irani/>

18jul25



Estados Unidos presentó el dron LUCAS, una munición merodeadora de bajo costo similar al Shahed-136 iraní. Desarrollado por SpektreWorks, LUCAS ofrece mejoras modulares, capacidad de reutilización parcial y conexión en red para operar en enjambres y servir como relé de comunicaciones. El Shahed-136, económico y con largo alcance, ha sido clave en guerras asimétricas,

inspirando múltiples imitadores globales. La introducción de LUCAS refleja la adaptación estadounidense a la proliferación de drones merodeadores, enfatizando la escalabilidad, integración en redes y flexibilidad táctica en conflictos modernos.

ARMAMENTO

DRDO lleva a cabo con éxito pruebas de vuelo del misil guiado de precisión V3 lanzado desde un vehículo aéreo no tripulado avanzado

<https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=2148320>

25jul25



India ha probado con éxito el misil guiado de precisión ULPGM-V3, lanzado desde un UAV desarrollado por Newspace Research Technologies en Andhra Pradesh. Esta versión mejorada del ULPGM-V2 incluye buscador de doble canal HD, capacidad día/noche, enlace de datos bidireccional y tres tipos de ojivas modulares (anti-blindaje, anti-bunker y prefragmentación). El desarrollo fue liderado por DRDO, con la participación de Adani Defence, Bharat Dynamics Limited y 30 pymes/start-ups. El ministro de Defensa Rajnath Singh destacó

que este éxito refuerza la capacidad india para producir tecnologías críticas de defensa.

L3 presenta oficialmente la familia Wolf de mini misiles de crucero

<https://www.overtdefense.com/2025/07/21/l3-officially-reveals-wolf-family-of-mini-cruise-missiles/>

21jul25



El 17 de julio, L3Harris presentó su familia Wolf de efectos lanzados, diseñada para extender el alcance de los helicópteros de ataque hasta 370 km, superando ampliamente al Hellfire (8 km) y al Spike-NLOS (32 km). El sistema tiene dos variantes: Red Wolf, un mini-misil de crucero para ataques cinéticos, y Green Wolf, una plataforma de guerra electrónica capaz de

identificar emisores y coordinar ataques. Probado desde 2021 por el Ejército y la USMC, el Wolf busca proporcionar una capacidad multidominio (aire, tierra y mar) e integrarse en futuros programas como el LRAM/PASM.

Turquía presenta su primer misil hipersónico en la feria internacional de defensa de Estambul

<https://www.gazetaexpress.com/es/Turqu%C3%ADa-presenta-su-primer-misil-hipers%C3%B3nico-en-la-feria-internacional-de-defensa-de-Estambul/>

25jul25



Turquía presentó el misil hipersónico Tayfun Block-4, la versión más avanzada del misil balístico Tayfun, durante la feria IDEF 2025 en Estambul. Fabricado por Roketsan, el misil pesa más de 7 toneladas y cuenta con una ojiva multifuncional capaz de destruir sistemas de defensa aérea, centros de mando e instalaciones críticas a gran distancia. Es el misil de mayor alcance producido en Turquía hasta ahora. El CEO

de Roketsan, Murat İkinci, destacó que este desarrollo refuerza el poder estratégico y la proyección internacional de la industria turca.

IRIS-T SLM reporta interceptaciones exitosas de misiles balísticos

https://missilematters.substack.com/p/iris-t-slm-reports-successful-ballistic?utm_source=post-email-title&publication_id=2971612&post_id=169663587&utm_campaign=email-post-title&isFreemail=true&r=8txh7&triedRedirect=true&utm_medium=email

31jul25



El sistema alemán IRIS-T SLM, desplegado en Ucrania, logró interceptar misiles balísticos, pese a no haber sido diseñado específicamente para ello. Según el embajador ucraniano en Alemania, hubo varios casos exitosos, aunque sin detalles técnicos oficiales. El fabricante Diehl Defence confirmó la alta satisfacción de su cliente, pero sin precisar si se refiere a drones, misiles de crucero o balísticos.

Expertos señalan que el IRIS-T puede neutralizar amenazas balísticas de corto alcance, gracias a su radar y maniobrabilidad, aunque no reemplaza a sistemas dedicados como Patriot. Su valor radica en complementar defensas aéreas de múltiples capas.

AERONAVES

El Beechcraft M-346N se presenta como una solución lista para el Sistema de Entrenamiento de Aviones de Pregrado de la Armada de EE. UU.

<https://media.txtav.com/252622-beechcraft-m-346n-unveiled-as-ready-now-solution-for-u-s-navy-undergraduate-jet-training-system/>

28jul25



Textron Aviation Defense anunció la presentación del Beechcraft M-346N para el programa U.S. Navy Undergraduate Jet Training System (UJTS), en colaboración con Leonardo. Basado en el probado M-346, este jet biplaza integra aviónica avanzada, controles fly-by-wire, motores Honeywell F124 y arquitectura Live-Virtual-Constructive (LVC) con inteligencia artificial para entrenamiento táctico. Con más de 100

unidades M-346 operativas en el mundo, el M-346N busca ofrecer una solución integral y de bajo costo para preparar aviadores de 4ª y 5ª generación. Textron reafirma su legado de 95 años en la aviación militar.

El KF-21 Boramae entra en fase industrial: se fabricarán 120 unidades

<https://israelnoticias.com/militar/el-kf-21-boramae-entra-en-fase-industrial-se-fabricaran-120-unidades/>

31jul25



Corea del Sur avanza con la producción del caza KF-21 Boramae al firmar en junio de 2025 un segundo contrato por 20 unidades, totalizando 40 aviones Block 1. El plan prevé 120 cazas para 2032. Indonesia continúa como socio, aunque redujo su aporte. El KF-21, clasificado como generación 4.5, incorpora capacidades avanzadas y proyecta futuras variantes de tipo 5.5. Su desarrollo

impulsa a la industria aeroespacial coreana, que busca posicionarse como exportadora global. Korea Aerospace Industries colabora con Lockheed Martin y promueve el KF-21 en mercados internacionales como Irak y Polonia.

HISTORIA

Intercepción soviética de los Lockheed U-2: tácticas y desafíos del Sukhoi Su-9 contra el Yak-25RV-1

https://www.facebook.com/groups/2073088229678984/permalink/4340318942955890/?rdid=bqwtBDnEDK5ujVyo&share_url=https%3A%2F%2Fwww.facebook.com%2Fshare%2Fp%2F16ix4x2iDt%2F

28jul25



Cuando los Lockheed U-2 comenzaron a sobrevolar la URSS, la defensa soviética enfrentó un problema: no disponían de un interceptor capaz de alcanzarlos eficazmente a gran altitud. Usaron el Yakovlev Yak-25RV-1, volando a 68.000-70.000 pies, como blanco simulado. El interceptor designado fue el Sukhoi Su-9 "Fishpot", que trepaba subsónicamente (Mach 0.75) hasta 33.000 pies, luego aceleraba hasta Mach 1.6 y realizaba un ascenso en zoom alcanzando

hasta Mach 1.9 para atacar. La alta velocidad limitaba la ventana de interceptación a una sola pasada. El Yak-25RV-1 era una versión más ligera y mejorada del Yak-25RV, con opción de pilotaje manual o remoto al carecer de parte de su aviónica.

A este avión de la Primera Guerra Mundial se lo recuerda por dos razones: su letalidad en combate y su lugar en la historia de Snoopy

<https://www.infobae.com/historias/2025/07/29/a-este-avion-de-la-primera-guerra-mundial-se-lo-recuerda-por-dos-razones-su-letalidad-en-combate-y-su-lugar-en-la-historia-de-snoopy/>

29jul25



El Sopwith Camel, famoso caza británico de la Primera Guerra Mundial, es exhibido desde julio de 2025 en el Smithsonian's National Air and Space Museum. La muestra "World War I: The Birth of Military Aviation" destaca su impacto histórico y su mito cultural, popularizado por Snoopy en Peanuts. Este avión, conocido por su maniobrabilidad y dificultad de pilotaje, fue responsable de 1.294 derribos, pero causó

muchas bajas entre pilotos en entrenamiento. La exposición contrasta la romántica imagen popular con la dura realidad del combate aéreo, resaltando innovación y sacrificio.

LECTURAS RECOMENDADAS

Desatando el dominio de los drones militares estadounidenses: lo que Estados Unidos puede aprender de Ucrania



Tras la invasión rusa de 2022, Ucrania transformó radicalmente su sistema de defensa, impulsando un modelo basado en la innovación comercial y el uso intensivo de drones. En tres años, el país creó un ecosistema tecnológico ágil, descentralizado y competitivo, donde casi la mitad del gasto en armamento se destina a sistemas no tripulados y software avanzado. La estrategia ucraniana se centra en presupuestos paralelos para adquirir tecnologías comerciales, simplificación de normas de compra, y delegación de autoridad a unidades militares para adquirir drones directamente. Además,

Ucrania adoptó un ciclo de desarrollo inspirado en el sector privado, con prototipos financiados por empresas y validados en condiciones de combate reales. Este enfoque ha permitido responder rápidamente a las necesidades del frente, priorizando soluciones "suficientemente buenas" y fomentando la innovación continua. El informe propone que EE. UU. adopte un modelo similar para modernizar su adquisición de drones.

https://www.linkedin.com/posts/angel-rojo-b4793927_desatando-el-dominio-de-los-drones-militares-activity-7354468368600489984-5bwG?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAAWn0icB7njrhA09VYR90vinJFddHZjd_A

El mercado global de cazas ligeros: dinámicas estratégicas y opciones para las potencias emergentes



En un escenario geopolítico cada vez más complejo, donde el dominio aéreo está asociado a plataformas costosas y tecnológicamente sofisticadas, los cazas ligeros se presentan como una alternativa estratégica clave para las potencias emergentes y las fuerzas aéreas con presupuestos limitados. Estas aeronaves, a medio camino entre el entrenador avanzado y el caza multirrol, ofrecen una combinación única de bajo costo operativo, versatilidad táctica y capacidad de adaptación a distintas misiones. Más que simples máquinas, los cazas ligeros representan un vehículo de soberanía tecnológica, desarrollo industrial y proyección geopolítica.

¿Por qué tantos países apuestan por estas plataformas? ¿Qué dinámicas estratégicas impulsan su creciente presencia en los mercados globales? Este artículo explora las opciones disponibles, los actores que las promueven y las razones por las que los cazas ligeros se han convertido en una herramienta esencial para quienes buscan defender sus cielos sin comprometer su futuro económico.

https://www.linkedin.com/posts/angel-rojo-b4793927_el-mercado-global-de-cazas-ligeros-din%C3%A1micas-activity-7343082715128238080-Yizw?utm_source=share&utm_medium=member_desktop&rcm=ACoAAAWn0icB7njrhA09VYR90vinJFddHZjd_A