



# OBSERVATORIO AEROESPACIAL

Año 6 N.º 59  
ISSN 3008-7090  
ABR 2024

## CONTENIDOS

<i>Carta de presentación</i> .....	2
<b>PODER AÉREO</b> .....	3
Ucrania recibiría aviones F-16 de países europeos .....	3
Ataque ruso con misiles en la capital de Ucrania .....	3
<b>ESTRATEGIA</b> .....	4
Cómo EE.UU. plantea cerrar la brecha de sus capacidades militares .....	4
Japón abandona sus principios pacifistas .....	4
<b>ARMAMENTO</b> .....	4
Storm Shadow, la base de los ataques de precisión ucranianos .....	4
<b>TECNOLOGÍA</b> .....	5
Las catapultas electromagnéticas como medio de acceso al espacio .....	5
El impacto de la Inteligencia Artificial en el análisis de datos .....	5
Diseño futurista de alas combinadas .....	6
<b>UAS</b> .....	6
Un libro explora la legitimidad de la guerra con drones .....	6
Drones furtivos .....	6
Aviones no tripulados y la infraestructura energética como objetivo .....	7
El dron estratégico MQ-4C Triton .....	7
Ucrania emplea drones y provoca fuertes pérdidas a Rusia .....	8
<b>AERONAVES</b> .....	8
El legendario AN-124 podría volver al servicio .....	8
De la vigilancia secreta en Rafah a la detección de un lanzamiento desde Yemen: el nuevo avión de Inteligencia de la Fuerza Aérea israelí .....	9
<b>ESPACIO</b> .....	9



---

Análisis de la capacidad de guerra espacial china .....	9
Alibaba planea entregar mercancías con cohetes en una hora a nivel mundial .....	10
Sanciones para detener las crecientes capacidades espaciales militares de Irán.....	10
NASA emprende el diseño de nuevos vehículos lunares para el proyecto Artemisa .....	11
<b>HISTORIA AERONÁUTICA Y ESPACIAL.....</b>	<b>11</b>
MIG 25, un ícono de la Guerra Fría .....	11
<b>VIDEOS RECOMENDADOS .....</b>	<b>12</b>
1. Comulgando con Dios en pleno combate.....	12
2. Experiencia Malvinas, entrevista al Comodoro (R) VGM Gerardo Isaac .....	12
3. Suecia mostró su letal caza tras unirse a la OTAN.....	12
4. Subsónicos contra drones, defensa aérea "low cost" .....	12

## CARTA DE PRESENTACIÓN

El Observatorio Tecnológico Aeroespacial (OTA) surge del censo realizado para conocer la necesidad de crear un foro de información y de conocimiento de los avances tecnológicos y de diferentes áreas de la actividad aeroespacial.

El proyecto se inició a través de financiamiento de la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF), mediante un Programa UNDEFI. El OTA ya funciona de manera autónoma en la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESGA): <https://www.esga.mil.ar/Observatorio/boletines.html>. También puede accederse a través de la página de la Fuerza Aérea: <https://www.argentina.gob.ar/fuerzaaerea>. El personal observador tecnológico se forma en el Centro de Estudios y Prospectiva Tecnológica Militar General Mosconi, de la Facultad de Ingeniería del Ejército.

Este observatorio se incorpora al **Nodo Territorial de Defensa y Seguridad** del Sistema de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica que impulsa el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Argentina.

En su trayectoria, se intenta encontrar aspectos relevantes para la comunidad aeroespacial en áreas como sistemas atmosféricos, sistemas espaciales, armamento, sistemas de navegación y apoyo al vuelo, doctrina y legales; cada una posee diferentes subáreas que procuran, de alguna manera, abarcar los intereses y conocimientos del profesional aeroespacial.

La forma de llegar a la comunidad aeroespacial, en particular, y a la sociedad toda es a través de boletines periódicos, informes, reportes, documentos de interés e investigaciones del área propias o desarrolladas por instituciones asociadas, así como otras publicaciones de interés en el nivel nacional e internacional. En el futuro, se tratará de concretar un foro que permita la discusión de diferentes aspectos asociados con nuestra temática.

**El equipo del Observatorio Tecnológico Aeroespacial**

## PODER AÉREO

### UCRANIA RECIBIRÍA AVIONES F-16 DE PAÍSES EUROPEOS



Ilustración 1: del artículo

Estados Unidos aprobó el envío de aviones de combate F-16 a Ucrania desde Dinamarca y los Países Bajos, para defenderse de los invasores rusos, tan pronto como se complete el entrenamiento de pilotos. Ucrania ha buscado activamente aviones de combate F-16 de fabricación estadounidense, para ayudarle a contrarrestar la superioridad aérea rusa.

<https://www.zona-militar.com/2024/04/04/ee-uu-dispuso-que-dinamarca-noruega-y-paises-bajos-puedan-transferir-65-cazas-f-16-fighting-falcon-a-ucrania/>

<https://www.reuters.com/world/us-approves-sending-f-16s-ukraine-denmark-netherlands-2023-08-17/>

<https://edition.cnn.com/2023/05/18/politics/us-allies-f-16-jets-ukraine/index.html>

### ATAQUE RUSO CON MISILES EN LA CAPITAL DE UCRANIA

Los rusos lanzaron un ataque masivo con misiles contra Kiev, según detallan medios ucranianos. Esta agresión se desarrolló rápidamente tras la activación de la alerta de ataque aéreo. "Una columna de humo era visible sobre la orilla oriental de Kiev, después de que las explosiones salpicaran el cielo". Según los medios ucranianos, el ejército ruso inició un ataque generalizado con misiles en el centro de Kiev, el pasado 25 de marzo. Los informes desde la ciudad describieron "numerosas explosiones". Esta ofensiva comenzó apenas un minuto después de que se activara la alarma antiaérea.



Ilustración 2: del video del artículo

<https://www.reuters.com/world/europe/several-explosions-heard-kyiv-air-alert-sounds-2024-03-25/>

<https://essanews.com/kyiv-bombarded-by-massive-missile-attack-officials-and-us-ambassador-respond,7009744583186561a>

<https://abcnews.go.com/International/wireStory/kyiv-endures-air-attack-5-days-russia-steps-108463027>

## ESTRATEGIA

### CÓMO EE.UU. PLANTEA CERRAR LA BRECHA DE SUS CAPACIDADES MILITARES



Ilustración 3: del artículo

Este artículo describe los pasos fundamentales para reconstruir las capacidades militares de Estados Unidos que le permitan enfrentarse a múltiples adversarios y volver a una postura de paz a través de la fuerza. La mayoría de los estadounidenses creen que China es la mayor amenaza para Estados Unidos. Desafortunadamente, los documentos también reflejan que Estados Unidos no está en condiciones de disuadir el conflicto con China y mucho menos de hacerlo mientras mantiene a raya otras amenazas persistentes como Irán, Rusia y Corea

del Norte. Por todo ello, se plantea la necesidad de un cambio drástico de rumbo.

<https://nationalinterest.org/feature/closing-defense-capabilities-gap-210239>

<https://www.youtube.com/watch?v=hLxdWjOHrnU&t=772s>

### JAPÓN ABANDONA SUS PRINCIPIOS PACIFISTAS

El gabinete de Japón aprobó un plan para vender, junto con Gran Bretaña e Italia, futuros aviones de combate de próxima generación a otras naciones, un alejamiento de los principios pacifistas de posguerra del país. Se espera que la polémica decisión de permitir las ventas internacionales de armas ayude a asegurar el papel de Japón en el proyecto conjunto de aviones de combate y sea parte de una medida para fortalecer la industria armamentista japonesa y reforzar su papel en la seguridad global.



Ilustración 4: del artículo

<https://apnews.com/article/japan-fighter-jet-plan-military-uk-italy-48e8f39c549232fe13ed67ddff0bfac4>

<https://www.independent.co.uk/asia/east-asia/japan-weapons-typhoons-jets-selling-b2518670.html>

## ARMAMENTO

### STORM SHADOW, LA BASE DE LOS ATAQUES DE PRECISIÓN UCRANIANOS

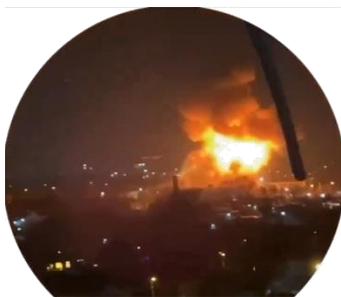


Ilustración 5: objetivos en Sebastopol alcanzados por misiles Storm Shadow (SCALP-EG)

Las Fuerzas Aéreas de Ucrania llevaron a cabo un ataque contra objetivos rusos en Crimea, y emplearon misiles de crucero Storm Shadow para la operación. Este artículo revela los detalles del ataque y la tecnología detrás de estos misiles. A raíz de los ataques con misiles rusos, Ucrania busca asestar un golpe significativo a las fuerzas rusas, con la ayuda de los muy potentes misiles de crucero Storm Shadow/SCALP-EG, una colaboración entre Gran Bretaña y Francia.

<https://essanews.com/ukrainian-forces-launch-precision-strike-in-crimea-with-advanced-storm-shadow-missiles,7009444887426689a>

[https://news.yahoo.com/ukraine-launches-massive-storm-shadow-201003893.html?fr=sycsrp\\_catchall](https://news.yahoo.com/ukraine-launches-massive-storm-shadow-201003893.html?fr=sycsrp_catchall)

## TECNOLOGÍA

### LAS CATAPULTAS ELECTROMAGNÉTICAS COMO MEDIO DE ACCESO AL ESPACIO

Las tecnologías desarrolladas en electromagnetismo podrían generar sistemas que permitirían poner en órbita objetos espaciales, disminuyendo los costos de la primera etapa de propulsión. En China, los desarrollos de catapultas electromagnéticas habrían alcanzado capacidades que permiten pensar en un programa de una pista de lanzamiento electromagnética gigante, para acelerar su avión hipersónico.

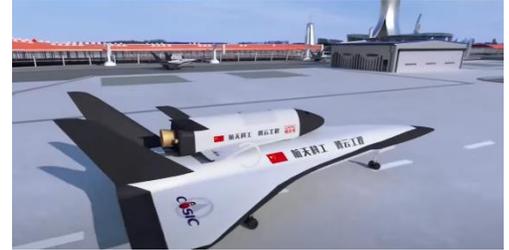


Ilustración 6: del Video de Youtube

[https://www.lespanol.com/omicron/defensa-y-espacio/20240326/adios-cohetes-metodo-chino-lanzar-naves-satelites-espacio-ingeniosa-catapulta-gigante/842165787\\_0.html](https://www.lespanol.com/omicron/defensa-y-espacio/20240326/adios-cohetes-metodo-chino-lanzar-naves-satelites-espacio-ingeniosa-catapulta-gigante/842165787_0.html)

<https://www.youtube.com/watch?v=bh3bDsAqH8Y&t=4s>

<https://interestingengineering.com/innovation/railgun>

### EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ANÁLISIS DE DATOS



Ilustración 7: avión EA-18G Growler de la Marina de los EE.UU. adscrito al Escuadrón de Ataque Electrónico (VAQ) 138 "Yellowjackets" (créditos Sargento Primero Nicholas Priest)

Nuestro mundo es digital. Cada día se crean, recopilan y almacenan más de 300 millones de terabytes de datos. Imagine una pila de libros que se extiende desde la Tierra hasta la Luna, y multiplique esa imagen unas 80 000 veces. Esa es aproximadamente la cantidad de datos de la que estamos hablando. La inmensa cantidad de información digital a nuestro alcance presenta tanto una oportunidad como un desafío. Si bien este aumento de datos tiene un gran potencial para comprender mejor el espacio de batalla, también ha creado una sobrecarga de información, que ejerce presión sobre los encargados de darle sentido a estos datos.

Para ello, es necesario: (1) mejorar la recopilación de datos, (2) mejorar las estructuras de seguridad e intercambio de datos, (3) potenciar el poder de análisis, (4) ingresar la defensa al mundo de la IA y aprendizaje automático, (5) trabajar en marcos colaborativos.

[https://www.c4isrnet.com/opinion/2024/02/26/5-strategies-to-speed-adoption-of-ai-and-data-analytics-across-the-dod/?utm\\_source=sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=c4-overmatch](https://www.c4isrnet.com/opinion/2024/02/26/5-strategies-to-speed-adoption-of-ai-and-data-analytics-across-the-dod/?utm_source=sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=c4-overmatch)

### DISEÑO FUTURISTA DE ALAS COMBINADAS

El conocido diseño de tubo alargado de los aviones de pasajeros pronto podría convertirse en algo obsoleto. JetZero, una empresa aeroespacial conocida por sus diseños de aviones innovadores, ha dado un importante paso adelante: la Administración Federal de Aviación (FAA) ha concedido oficialmente a su avión de demostración de alas combinadas un certificado de aeronavegabilidad. Esto significa que su avión Pathfinder está autorizado para vuelos de prueba, lo que hace un poco más posible vislumbrar un futuro con viajes aéreos radicalmente transformados.



Ilustración 8: diseño futurístico de la aeronave de JetZero

[https://interestingengineering.com/transportation/faa-clears-jetzeros-futuristic-blended-wing-design-plane-for-flight?utm\\_source=aerospace.beehiiv.com&utm\\_medium=newsletter&utm\\_campaign=a-new-era-of-supersonic-flight](https://interestingengineering.com/transportation/faa-clears-jetzeros-futuristic-blended-wing-design-plane-for-flight?utm_source=aerospace.beehiiv.com&utm_medium=newsletter&utm_campaign=a-new-era-of-supersonic-flight)

## UAS

### UN LIBRO EXPLORA LA LEGITIMIDAD DE LA GUERRA CON DRONES

Los enjambres de drones están a punto de cambiar el equilibrio del poder militar... Ucrania lanza ataques con aviones no tripulados de largo alcance el último día de las elecciones presidenciales de Rusia... Un ataque con aviones no tripulados estadounidenses en Bagdad mata a un líder de la milicia de alto rango vinculado a ataques contra tropas estadounidenses... Tres soldados estadounidenses muertos y decenas de heridos en ataques con drones en Jordania... Estas son noticias de guerra con drones por parte de combatientes estatales y no estatales en varios teatros de operaciones. Sin embargo, antes de la invasión rusa de Ucrania, la invasión de Israel por parte de Hamás y el terrorismo marítimo de los hutíes, la mayoría de las noticias sobre guerras con drones consistían en ataques asimétricos por parte de Estados Unidos contra combatientes individuales en la guerra global contra el terrorismo.

[https://www.c4isrnet.com/opinion/2024/04/04/us-army-officers-book-explores-legitimacy-of-drone-warfare/?utm\\_source=sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=c4-overmatch](https://www.c4isrnet.com/opinion/2024/04/04/us-army-officers-book-explores-legitimacy-of-drone-warfare/?utm_source=sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=c4-overmatch)

### DRONES FURTIVOS

Pucará Defensa presenta esta nota sobre como los drones furtivos representan una innovación tecnológica disruptiva que ha transformado profundamente la naturaleza de los conflictos armados. Estos dispositivos ofrecen capacidades de ataque y reconocimiento sin ser detectados por los radares, lo que los convierte en una herramienta poderosa en el campo de batalla moderno. En este artículo se examina la evolución de los drones furtivos desde sus primeros prototipos hasta los modelos más sofisticados disponibles en la actualidad.



Ilustración 9: del artículo

<https://www.pucara.org/post/drones-furtivos>

## AVIONES NO TRIPULADOS Y LA INFRAESTRUCTURA ENERGÉTICA COMO OBJETIVO



Ilustración 10: ©kyiv24.news

Rusia y Ucrania están involucradas en una serie única de intercambios, y se atacan destruyendo la infraestructura energética. Existen informes sobre daños a instalaciones asociadas con la producción de energía en ambos países. Las fuerzas armadas rusas han atacado infraestructuras energéticas en las regiones del sur de Ucrania, particularmente en las provincias de Odesa y Mykolaiv, lo que ha provocado importantes daños materiales y víctimas civiles.

<https://essanews.com/drone-attacks-escalate-targeting-energy-infrastructure-in-russia-ukraine-conflict,7009731263587969a>

## EL DRON ESTRATÉGICO MQ-4C TRITON

El sistema de aeronaves no tripuladas (UAS) MQ-4C Triton de Northrop Grumman proporciona inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) en tiempo real, sobre vastos océanos y regiones costeras. Basado en el probado UAS Global Hawk, las operaciones autónomas de Triton cuentan con el respaldo de planificadores de misiones de comando y control con base en tierra y operadores de sensores. Triton estará equipado con un conjunto de sensores de misión único y robusto, que proporciona una cobertura de 360 grados en todos los sensores, proporcionando un conocimiento del dominio marítimo sin precedentes. Triton también incorpora una estructura de avión reforzada, para una mayor carga útil interna, y un ala para protección contra granizo, impacto de aves y cargas de ráfagas, junto con sistemas de deshielo y protección contra rayos. Estas características permiten que la aeronave descienda y ascienda a través de entornos climáticos marítimos hostiles, para obtener una vista más cercana de los barcos y otros objetivos en el mar, cuando sea necesario.



Ilustración 11: La estación aérea naval Sigonella recibe el primer MQ-4C Triton drone (MC2 Nathan T. Beard)

<https://www.northropgrumman.com/what-we-do/air/triton>

[https://www.navytimes.com/news/your-navy/2024/04/04/first-mq-4c-triton-drone-arrives-at-naval-air-station-sigonella/?utm\\_source=sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=c4-overmatch](https://www.navytimes.com/news/your-navy/2024/04/04/first-mq-4c-triton-drone-arrives-at-naval-air-station-sigonella/?utm_source=sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=c4-overmatch)

## UCRANIA EMPLEA DRONES Y PROVOCA FUERTES PÉRDIDAS A RUSIA



Ilustración 12: vídeo del artículo que intenta mostrar el ataque. Se ve una avioneta, presuntamente modificada para volar sin tripulación, que choca contra un edificio

Saratov, lo que posiblemente indica planes de ataques extensos en Ucrania. La presencia de numerosos aviones en la base de Engels la convierte en un objetivo importante para los drones ucranianos que, de hecho, fueron dirigidos allí la mañana del miércoles 20 de marzo. Aunque el ataque no logró el impacto previsto, los objetivos principales probablemente fueron los bombarderos Tu-95MS y Tu-160.

Ucrania se ha atribuido la responsabilidad de un ataque con aviones no tripulados en la región rusa de Tartaristán, a más de 1300 kilómetros (807 millas) de la frontera entre Ucrania y Rusia. Los ataques, en los que resultaron heridas 12 personas, son los más profundos en territorio ruso desde el inicio de la guerra. Las autoridades locales dijeron que los ataques alcanzaron la ciudad de Yelabuga, donde se cree que se producen drones, y una refinería de petróleo en la cercana Nizhnekamsk. La base aérea de Engels informó que Rusia había desplegado cinco aviones adicionales en esta base aérea en la región de



Ilustración 13: ©Getty Images / 2021 / Agencia Anadolu

<https://www.bbc.com/news/world-europe-68712158>

[https://edition.cnn.com/europe/live-news/russia-ukraine-war-news-08-21-23/h\\_5956880c38480e03b0757206b4bfdd29](https://edition.cnn.com/europe/live-news/russia-ukraine-war-news-08-21-23/h_5956880c38480e03b0757206b4bfdd29)

<https://essanews.com/ukrainian-drones-target-russian-air-base-housing-strategic-bombers,7008026901563521a>

## AERONAVES

### EL LEGENDARIO ANTONOV AN-124 PODRÍA VOLVER AL SERVICIO

La aeronave ha estado resguardada en la base aérea de Seshcha, en la región de Bryansk, durante casi un cuarto de siglo. Esta prolongada inactividad implica que se necesita sobre ella un trabajo extenso. El proyecto de renovación tiene como objetivo no solo restablecer la preparación para el vuelo del avión, sino también mejorar su función operativa y sus aplicaciones, tanto en entornos militares como comerciales.



Ilustración 14: ©Wikimedia Commons / Alex Beltyukov

<https://essanews.com/russia-to-revitalize-legendary-antonov-an-124-for-enhanced-military-and-commercial-use,7011216047204481a>

## DE LA VIGILANCIA SECRETA EN RAFAH A LA DETECCIÓN DE UN LANZAMIENTO DESDE YEMEN: EL NUEVO AVIÓN DE INTELIGENCIA DE LA FUERZA AÉREA ISRAELÍ



Ilustración 15: del video de YouTube

Escortar detenciones en Jenin, realizar vigilancia secreta en el corazón de Gaza e identificar convoyes de armas entre Irak y Siria en una incursión de diez horas son solo algunas de las capacidades del Oron, el nuevo avión de inteligencia de la Fuerza Aérea Israelí, desarrollado por un equipo de investigación del Ministerio de Defensa que entró en funcionamiento durante la guerra. No obstante, su precio de alrededor de mil millones de dólares causó controversias.

<https://www.ynet.co.il/news/article/yokra13855707>

<https://www.msn.com/en-nz/news/other/meet-oron-israel-s-new-reconnaissance-aircraft-already-used-in-gaza/ar-BB1kJuPf>

El nuevo avión de inteligencia de Israel: <https://www.youtube.com/watch?v=q5mjE6OHnUo>

## ESPACIO

### ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE GUERRA ESPACIAL CHINA

Las flotas operativas de satélites de China y Rusia han crecido a pasos agigantados en los últimos dos años, alrededor del 70 por ciento, según un nuevo informe de la Agencia de Inteligencia de Defensa (DIA), una señal de que ambos adversarios estadounidenses tienen planes en la frontera final para las guerras del futuro. Y Estados Unidos puede tener que ponerse al día. “Lento pero seguro, nos dirigimos hacia la militarización del espacio”, dijo Dmitry Rogozin, director de la corporación espacial estatal rusa. “Roscosmos no se hace ilusiones al respecto. Todos están trabajando en ello”. Beijing y Moscú están cerca de lograr la paridad con Estados Unidos en varios frentes. China tiene 262 satélites de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) en el espacio (casi tantos como el resto del mundo combinado, incluido Estados Unidos) y ventajas similares en satélites de ciencia y tecnología. Y más allá de los módulos de aterrizaje orbitales de China, que han ido a la cara oculta de la Luna y a Marte, ambos países parecen tener planes de utilizar el espacio con medios militares.

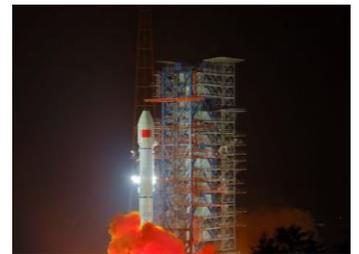


Ilustración 16: cohete Gran Marcha 3B que transporta el satélite Tiantong 1-02, un nuevo satélite de telecomunicaciones móviles (STR / AFP VÍA GETTY IMAGES)

<https://reporteasia.com/opinion/2023/12/04/analisis-capacidad-guerra-espacial-china/>

<https://www.nbcnews.com/politics/national-security/china-challenging-us-military-dominance-space-rcna128993>

<https://www.militarytimes.com/news/your-military/2023/05/02/us-reports-reveal-china-taking-steps-toward-space-dominance/>

<https://foreignpolicy.com/2022/04/14/china-russia-us-space-race-catching-up/>

<https://www.militarytimes.com/news/your-military/2019/12/23/china-attacks-us-space-force-as-threat-to-peace/>

<https://www.bbc.com/mundo/articles/c4nw4ggndk4o>

<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3245148/china-unveils-space-war-gaming-system-military-operations-and-training>

---

**ALIBABA PLANEA ENTREGAR MERCANCÍAS CON COHETES EN UNA HORA A NIVEL MUNDIAL**

Ilustración 17: imagen de IA, paquete atado a un cohete que se eleva sobre los cielos

Según la publicación en las redes sociales, Epoch Space proporcionará una cabina de carga en su Yuanxingzhe 1, con una capacidad de más de 4200 pies cúbicos (120 metros cúbicos) para este servicio. Esta cabina de carga tiene un diámetro de 13 pies (cuatro metros) y una capacidad que no supera las diez toneladas métricas. Curiosamente, el Yuanxingzhe 1 (YXZ -1) aún no ha completado su vuelo inaugural, por lo que es poco probable que el servicio comience pronto. Sin embargo, las animaciones compartidas por la startup espacial muestran el cohete de

combustible líquido conectado a una cinta transportadora, para cargar paquetes más pequeños en la cabina de carga. Al igual que los cohetes de SpaceX, el YXZ-1 está diseñado para ser reutilizable, y se ha simulado un aterrizaje en embarcaciones en el mar.

[https://interestingengineering.com/culture/rocket-based-delivery-alibaba-china?utm\\_source=theblueprintbyie.beehiiv.com&utm\\_medium=newsletter&utm\\_campaign=1-hour-space-rocket-delivery-and-musk-to-license-self-driving-tech](https://interestingengineering.com/culture/rocket-based-delivery-alibaba-china?utm_source=theblueprintbyie.beehiiv.com&utm_medium=newsletter&utm_campaign=1-hour-space-rocket-delivery-and-musk-to-license-self-driving-tech)

[https://www.theregister.com/2024/04/03/taobao\\_alibaba\\_rocket\\_delivery/](https://www.theregister.com/2024/04/03/taobao_alibaba_rocket_delivery/)

<https://analyticsindiamag.com/alibaba-teams-up-with-space-epoch-to-make-one-hour-rocket-deliveries-reality/>

---

**SANCIONES PARA DETENER LAS CRECIENTES CAPACIDADES ESPACIALES MILITARES DE IRÁN**

Para Estados Unidos el esfuerzo ruso por desplegar un arma nuclear antisatélite en el espacio es una grave amenaza a la seguridad nacional. El episodio llamó la atención sobre un ámbito de la seguridad nacional de Estados Unidos que, a menudo, se pasa por alto, pero que es crucial: el espacio. Como señaló recientemente un alto funcionario del Pentágono, “nuestros competidores saben... cuánto dependen el estilo de vida estadounidense y los modos de guerra estadounidenses del poder espacial”. Y no se trata solo de Rusia; Irán también está aumentando sus capacidades espaciales para amenazar a Estados Unidos.



Ilustración 18: cohete Soyuz-2.1b despegando de Rusia. El vehículo de lanzamiento espacial puso en órbita un satélite iraní junto con 18 satélites rusos, el 29 de febrero de 2024. (Roscosmos vía AP)

<https://www.c4isrnet.com/opinion/2024/04/04/bolster-sanctions-to-stop-irans-growing-military-space-capabilities/>

## NASA EMPRENDE EL DISEÑO DE NUEVOS VEHÍCULOS LUNARES PARA EL PROYECTO ARTEMISA

El Vehículo Terrestre Lunar nos llevará más lejos que nunca. La movilidad humana en la superficie lunar es crucial para mejorar los descubrimientos científicos en cada misión y prepararse para la movilidad planetaria en Marte. En lugar de poseer el vehículo, la NASA planea contratarlo como un servicio de la industria. El LTV será el vehículo todoterreno de superficie lunar definitivo con gestión avanzada de energía, conducción autónoma, sistemas de comunicación y navegación de última generación, junto con otras tecnologías para entornos extremos, que brindarán la capacidad de recopilar y realizar ciencia, mientras mantienen seguros a los astronautas y al vehículo. Se espera que los astronautas conduzcan el vehículo lunar en la Luna por primera vez en 2030.



Ilustración 19: foto web de NASA

<https://www.nasa.gov/extravehicular-activity-and-human-surface-mobility/lunar-terrain-vehicle/>  
[https://www.space.com/nasa-lunar-terrain-vehicle-artemis-moon-rover-contracts?utm\\_term=C341BA23-A970-42C4-B4A3-6F3D3ED3CFF5&lrh=45f91e383277d1267bf3cb5852066bbc402d0a8446ec543190e45c0fe761f2d1&utm\\_campaign=58E4DE65-C57F-4CD3-9A5A-609994E2C5A9&utm\\_medium=email&utm\\_content=F5965D7C-4907-495A-9D37-4531AFFEFB33&utm\\_source=SmartBrief](https://www.space.com/nasa-lunar-terrain-vehicle-artemis-moon-rover-contracts?utm_term=C341BA23-A970-42C4-B4A3-6F3D3ED3CFF5&lrh=45f91e383277d1267bf3cb5852066bbc402d0a8446ec543190e45c0fe761f2d1&utm_campaign=58E4DE65-C57F-4CD3-9A5A-609994E2C5A9&utm_medium=email&utm_content=F5965D7C-4907-495A-9D37-4531AFFEFB33&utm_source=SmartBrief)

## HISTORIA AERONÁUTICA Y ESPACIAL

**Este espacio estará destinado a comentar historias de personas y hechos aeroespaciales.**

### MIG 25 UN ÍCONO DE LA GUERRA FRÍA



Ilustración 20:

<https://elgrancapitan.org/portal/index.php/articulos3/siglo-xx-xxi-actualidad/76-mig-25>

El MiG-25 fue, sin duda, uno de los grandes iconos de la Guerra Fría. Con capacidades de caza de reconocimiento e interceptor, era capaz de alcanzar una velocidad máxima continua de Mach 2,83 (3200 km/h) y se convirtió en uno de los signos del poderío de la URSS. Para los países de la OTAN era un misterio. Un caza multicapacidades del que se sabía muy poco, pero sí se tenía la certeza que era peligroso: muy peligroso. El desarrollo del MiG-25 se remonta a la década de los 50. En esta época, los Estados Unidos disponían de bombarderos supersónicos de Mach 2, como el B-58, y se trabajaba en el diseño de otros modelos más avanzados, como el B-70 y, sobre todo, el A-12 (precursor del SR-71), capaces de volar a Mach 3. La URSS necesitaba un avión capaz de contrarrestar estos bombarderos. La oficina de diseño mejor posicionada para desarrollar este avión era MiG, que ya llevaba cierto tiempo trabajando en interceptores supersónicos bajo el programa Uragan, desarrollando prototipos como el I-3U, I-7U, I-75 y Ye-150/2. Este último era capaz de lograr velocidades de 3000km/h a una altura máxima de 22-23kms. Aunque estas características eran suficientes para un interceptor, había que incorporar un sistema de misiles con un potente radar. En 1961, Mikoyan comienza el diseño del Foxbat, basándose en la experiencia adquirida con los Ye-150/2. Las principales prioridades eran determinar qué materiales podían ser empleados en este tipo de avión, cómo adaptar los motores R-15-300 e incorporar un sistema automático de intercepción desde tierra.

<https://elgrancapitan.org/portal/index.php/articulos3/siglo-xx-xxi-actualidad/76-mig-25>  
<https://hipertextual.com/2022/06/la-historia-del-piloto-del-mig-25-que-deserto-por-sorpresa-a-japon>  
Mikoyan-Gurevich MiG-25 y el caso Belenco <https://www.youtube.com/watch?v=GuxB96EDEN8&t=1s>  
MiG-25, el rey de los interceptores: <https://www.youtube.com/watch?v=ag9ocYPEET0&t=4s>  
El Legado del MiG-25: un icono de la Guerra Fría: <https://www.youtube.com/watch?v=pW1qlcrWfqs>

**VIDEOS RECOMENDADOS**

1. Comulgando con Dios en pleno combate  
[https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=r7AFz\\_6vji8&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=r7AFz_6vji8&feature=youtu.be)
2. Experiencia Malvinas, entrevista al comodoro (R) VGM Gerardo Isaac  
<https://www.youtube.com/watch?v=hudvDEfUcR0>
3. Suecia mostró su letal caza tras unirse a la OTAN  
<https://www.youtube.com/watch?v=4qGNt-CbcE0>
4. Subsónicos contra drones, defensa aérea "low cost"  
<https://www.youtube.com/watch?v=u5vjUticEIs>

Copyright © 2019 Escuela Superior de Guerra Aérea. All rights reserved.

**“OBSERVATORIO TECNOLÓGICO AEROESPACIAL”** (ISSN 3008-7090)

Dirección Postal

**Avenida Luis María Campos 480, C.A.B.A. (República Argentina)**

<https://www.esga.mil.ar/Observatorio/>

Correo electrónico:

[ObsAeroespacial@gmail.com](mailto:ObsAeroespacial@gmail.com)