

XXXII Seminario Internacional Ejército del Aire y del Espacio
XXXII Spanish Air and Space Force International Seminar



El empleo del Poder Aeroespacial en apoyo de la Política Común de Seguridad y Defensa



MINISTERIO DE DEFENSA

Trigésimo segundo seminario internacional

Madrid, 25-27 octubre 2023

Centro de Guerra Aeroespacial

Cátedra Internacional

Ejército del Aire y del Espacio



MINISTERIO DE DEFENSA



**El empleo
del Poder
Aeroespacial
en apoyo
de la Política
Común
de Seguridad
y Defensa**

*The
employment
of Air & Space
Power
in support
of the
Common
Security
and Defence
Policy*



Catálogo de Publicaciones de Defensa
<https://publicaciones.defensa.gob.es>



Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
<https://cpage.mpr.gob.es>

Coordinado por:

Coronel Francisco Javier Cáceres Botello
Teniente coronel Francisco Bringas Ruiz
Suboficial mayor Emilio Mejías Bravo
Sargento 1.º Francisco J. Pérez Buenavida
Cabo 1.º Jesús M. Sobrino Velasco

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid

© Autores y editor, 2024

NIPO 083-24-126-6 (edición impresa)
ISBN 978-84-9091-907-1 (edición impresa)

NIPO 083-24-127-1 (edición en línea)

Depósito legal M 8660-2024
Fecha de edición: junio de 2024
Maqueta e imprime: Ministerio de Defensa

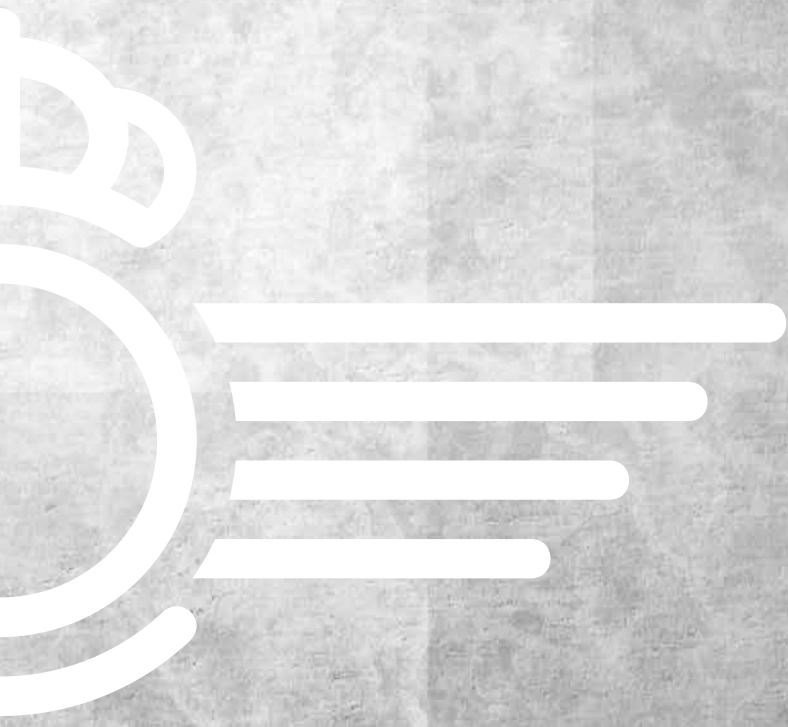
Los puntos de vista y perspectivas expresadas en esta publicación no representan necesariamente la posición de los organismos representados. Se presentan con la finalidad de impulsar el diálogo y el debate sobre el Poder Aeroespacial y sus capacidades.

The views and perspectives expressed in this publication do not necessarily represent the position of the organizations involved. They are offered to foster dialogue and discussion regarding Airspace Power and its capabilities.

Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del copyright ©.

En esta edición se ha utilizado papel procedente de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas.

publicaciones.defensa.gob.es
cpage.mpr.gob.es



Cátedra Internacional
Ejército del Aire y del Espacio

Mensaje de S.M. el Rey	9
Message from His Majesty the King	
Organización, ponentes y miembros del Grupo de Trabajo	10
Organization, guest speakers and Working Group members	
Panel de Oficiales Generales	13
Flag Officers Panel	
Fuerza Aérea y Espacial Francesa	
French Air & Space Force - L'Armée de L'Air & de L'Espace	14
Dominique Tardif	
General de división. Segundo Jefe del Estado Mayor, Operaciones	
Major General. Deputy Chief of Staff, Air Operations	
Fuerza Aérea Alemana	
German Air Force - Luftwaffe	26
Holger Radmann	
General de brigada. Director JFAC HQ, DCOM CAOC UEDEM	
Brigadier General. Director JFAC, HQ, DCOM CAOC UEDEM	
Fuerza Aérea Italiana	
Italian Air Force - Aeronautica Militare	34
Luca Maineri	
General de brigada aérea. Jefe de Operaciones del Mando de Operaciones Aeroespaciales	
Brigadier General. Air and Space Operations Command - Operational Department	
Agencia de Defensa Europea	
European Defence Agency	46
Emilio Fajardo Jimena	
Director de Industria, Sinergias y Capacitadores de la Agencia Europea de Defensa	
Director of Industry, Sinergies & Enablers (ISE), European Defence Agency	
Ejército del Aire y del Espacio	
Spanish Air and Space Force	56
Miguel Ángel Orduña Rodríguez	
General de brigada. Jefe de la División de Planes del Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio	
Brigadier General. Chief of the Plans Division, Spanish Air and Space Force General Staff	

Índice

Contents

Conclusiones del Grupo de Trabajo	69
Working Group conclusions	
Francisco Javier Martín García-Almenta	
Coronel. Presidente del Grupo de Trabajo	
Colonel. Chairman of the Working Group	
Conferencia	85
Lecture	
Representante Militar de España ante el Comité Militar de la UE	
Teniente general Francisco Javier Fernández Sánchez	
Spanish Military Representative before the EU Military Committee	
Lieutenant General Francisco J. Fernández	
Ceremonia de clausura	107
Closing ceremony	
Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio	
General del Aire Javier Salto Martínez-Avial	
Spanish Air and Space Force Chief of Staff	
General Javier Salto	



PRESIDENTE DE HONOR
CÁTEDRA INTERNACIONAL
EJÉRCITO DEL AIRE Y DEL ESPACIO

S. M. EL REY DE ESPAÑA, FELIPE VI



A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'F. VI' with a stylized flourish.

HM THE KING OF SPAIN, FELIPE VI

HONORARY PRESIDENT
INTERNATIONAL CHAIR
SPANISH AIR AND SPACE FORCE

MENSAJE DE SU MAJESTAD EL REY

El Seminario Internacional del Ejército del Aire y del Espacio constituye un magnífico foro de difusión del pensamiento, la doctrina y la historia aeroespaciales. Tengo el pleno convencimiento de que las conclusiones derivadas de esta trigésimo segunda edición del seminario, que en esta ocasión se centra en "El empleo del Poder Aeroespacial en apoyo de la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD)", permitirán ayudar a identificar, diseñar y adecuar las actuales capacidades aeroespaciales y su interoperabilidad a los desafíos y amenazas planteados en la Brújula Estratégica.

Como Presidente de Honor de este foro, quiero trasladar mi reconocimiento al Ejército del Aire y del Espacio, al Centro de Guerra Aeroespacial y a todos los representantes de las naciones participantes, por el esfuerzo, interés y dedicación brindados en favor de la preparación y ejecución exitosa de estas jornadas.

MESSAGE FROM HIS MAJESTY THE KING

The Air and Space Force International Seminar is a magnificent forum for the dissemination of aerospace thought, doctrine and history. I am fully convinced that the conclusions of this thirty-second edition of the seminar, which focuses on 'The Use of Aerospace Power in Support of the Common Security and Defense Policy (CSDP)' on this occasion, will help to identify, design and adapt current aerospace capabilities and their interoperability to the challenges and threats posed in the Strategic Compass.

As Honorary President of this forum, I would like to convey my appreciation to the Spanish Air and Space Force, the Aerospace Warfare Center and to all the representatives of the participating nations, for the effort, interest and dedication they have shown to the successful preparation and execution of this conference.

ORGANIZATION, GUEST SPEAKERS AND WORKING GROUP MEMBERS

Honorary President of The Chair

His Majesty the King of Spain, Felipe VI

Honor Committee of The Chair

Chief of Defense Staff

Admiral Teodoro Esteban López Calderón

Spanish Air and Space Force Chief of Staff

General Javier Salto

President of The Chair

Air and Space Warfare Center Director

Major General Lucas M. Muñoz

Director of The Chair

Chief of the Doctrine, Analysis and Seminars Branch

Colonel Francisco Javier Cáceres

Governing Board

Lieutenant Colonel Francisco Bringas

Working Group Steering Committee

Colonel Francisco J. Martín

Colonel Pedro Solbes

Lieutenant Colonel Eduardo Sánchez

Lieutenant Colonel Óscar Calzas

Lieutenant Colonel Arturo Arribas

Flag Officers Panel

Armée de l'Air & de l'Espace Mg. Dominique Tardif

Luftwaffe Bg. Holger Radmann

Aeronautica Militare Bg. Luca Maineri

EDA Dir. Emilio Fajardo

Spanish Air and Space Force Bg. Miguel Á. Rodríguez

Working Group Members

Germany: Col. Jan Becker

Germany: Ltc. Daniel Axt

Austria: Col. Roman Hofer

Belgium: Maj. Patrick Van Hoeserlande

Cyprus: Col. Georgios Alexandrou

Croatia: Col. Franjo Hrala

France: Ltc. Stéphan Rodriguez

Greece: Ltc. Christos Rikos

Greece: Maj. Ioannis Spagos

Italy: Ltc. Maurizio Tancredi



Imagen: EA.



Imagen: EA.

ORGANIZACIÓN, PONENTES Y MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO



Presidente de Honor de la Cátedra

S. M. el Rey de España D. Felipe VI

Comité de Honor de la Cátedra

Jefe de Estado Mayor de la Defensa

Almirante General Teodoro Esteban López Calderón

Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio

General del Aire Javier Salto Martínez-Avial

Presidente de la Cátedra

Director del Centro de Guerra Aeroespacial

General de división Lucas Manuel Muñoz Bronchales

Director de la Cátedra

Jefe Sección de Doctrina, Análisis y Seminarios

Coronel Francisco Javier Cáceres Botello

Consejo Directivo

Teniente coronel Francisco Bringas Ruiz

Coordinadores grupo de trabajo

Coronel Francisco Javier Martín García-Almenta

Coronel Pedro Solbes Galiano

Teniente Coronel Eduardo Sánchez Pintado

Teniente Coronel Óscar Calzas del Pino

Teniente Coronel Arturo Arribas Santiago

Panel de Oficiales Generales

Fuerza Aérea y Espacial Francesa Mg. Dominique Tardif

Fuerza Aérea Alemana Bg. Holger Radmann

Fuerza Aérea Italiana Bg. Luca Maineri

EDA Dir. Emilio Fajardo Jimena

Ejército del Aire y del Espacio Gb. Miguel A. Rodríguez Orduña

Miembros grupo de trabajo

Alemania: Col. Jan Becker

Alemania: Tcol. Daniel Axt

Austria: Col. Roman Hofer

Bélgica: Cte. Patrick Van Hoerlande

Chipre: Col. Georgios Alexandrou

Croacia: Col. Franjo Hrala

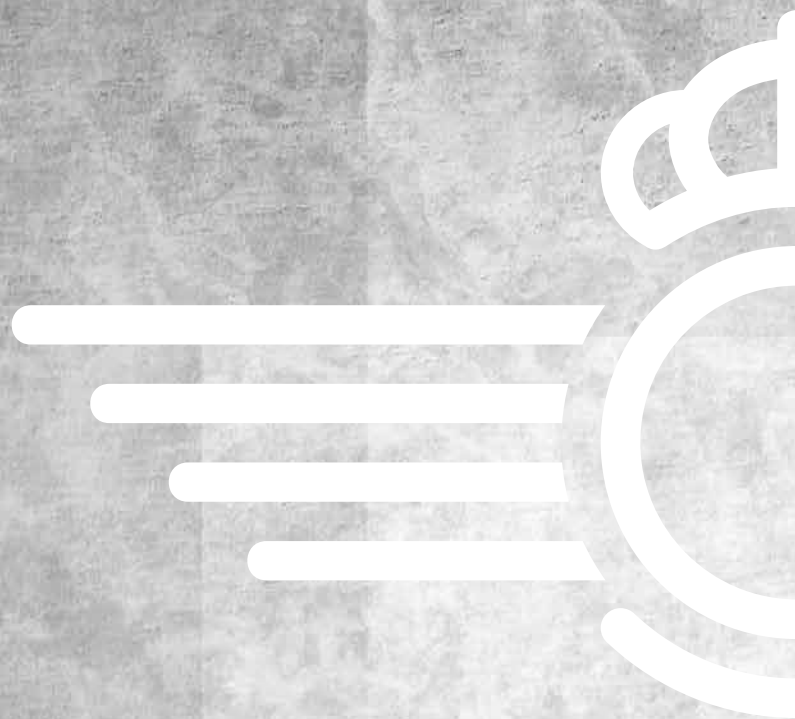
Francia: Tcol. Stéphan Rodriguez

Grecia: Tcol. Christos Rikos

Grecia: Cte. Ioannis Spagos

Italia: Tcol. Maurizio Tancredi





XXXII Seminario Internacional **Ejército del Aire y del Espacio**
XXXII Spanish Air and Space Force International Seminar



Panel de
Oficiales
Generales

*Flag Officers
Panel*

General de división **Dominique Tardif**
Segundo Jefe del Estado Mayor, Operaciones



L' ARMÉE DE L'AIR ET DE L'ESPACE

Major General **Dominique Tardif**
Deputy Chief of Staff, Air Operations

El **general de división Dominique Tardif** es el Segundo Jefe del Estado Mayor, Operaciones, de la Fuerza Aérea y Espacial francesa.

Ingresó en la Fuerza Aérea en 1991 y desde entonces ha realizado un total de 6400 horas de vuelo y diferentes despliegues en operaciones en Chad, Gabón, Tayikistán e Iraq.

A lo largo de quince años destinado en escuadrones de transporte y en el programa del A400M, así como en destinos de Estado Mayor durante siete años, ha ocupado los siguientes puestos:

- Jefe de la Base Aérea 186, Tontouta, Nueva Caledonia.
- Comandante de la Célula de Estrategia y Análisis del segundo jefe de Estado Mayor.
- Comandante de la Brigada de Control y Defensa Aérea.
- Especialista en movilidad aérea en el Estado Mayor Conjunto, Área de Capacidades.
- Comandante el Estado Mayor de Operaciones Aéreas (EMO-Air).
- Representante nacional francés y jefe de J9, Operación Inherent Resolve, Iraq.
- Segundo jefe del Estado Mayor, Operaciones.

Major General Dominique Tardif is the Deputy Chief of Staff, Operations, of the French Space and Air Forces.

He joined the French Air Force in 1991, and he has done a total of 6400 flying hours and different deployments on operations in Chad, Gabon, Tajikistan and Iraq.

Over the course of fifteen years assigned of transport squadrons and in the A400M program, and seven years in Chief of Staff destinations, he has held the following positions:

- Chief of 186th Air Base, Tontouta, New Caledonia.
- Commander, Strategy and Analysis Cell of the Deputy Chief of Staff.
- Commander, Air Control and Defence Brigade.
- Air Mobility Specialist at the Joint Staff, Capability Branch.
- Commander of the Air Operations Staff (EMO-Air).
- French National Representative and J9 chief, Operation Inherent Resolve, Iraq.
- Deputy Chief of Staff, Operations.

Damas y caballeros, buenos días.

A lo largo de esta sesión abordaré diferentes puntos que me gustaría recalcar con ustedes. Habrá una parte muy centrada en la operación y también algunas partes muy centradas en la capacidad. El primer punto que me gustaría subrayar está relacionado con mi destino en la UE. Me di cuenta de que no hay suficiente componente aéreo y comprendí lo que el aire y el espacio pueden aportar a nivel global y conjunto. Creo que todavía tenemos la tarea de seguir abogando por la capacidad aérea y espacial, y por la manera en que podemos cambiar las diferentes opciones militares que ofrecemos al nivel político. Por lo tanto, aún queda un encarecido esfuerzo que tenemos que hacer juntos.

Haré tres observaciones al respecto. Cuando se considera la guerra de Ucrania con Rusia se puede imaginar que hay diferentes formas en que podemos adoptar las lecciones aprendidas. Tenemos que trabajar en eso para asegurarnos de que, cuando estudiemos esta guerra, no sea solo para analizar la situación global que existe actualmente, sino para estudiarla y evaluarla desde el principio. Dicen que en esta guerra ucraniana hay un gran estancamiento y consideramos que, sin superioridad aérea, esta situación continuará. Es muy importante tener presente este enfoque de las lecciones aprendidas para estar seguros de que equilibraremos otros enfoques también relacionados, específicamente en el Ejército.

Otro punto, en curso y muy actual, es la guerra en Israel. Podemos ver que hay un gran uso masivo de la superioridad aérea para lanzar municiones. Es algo que también debemos tener en cuenta para el futuro a fin de entender qué tenemos que construir en caso de una operación de muy alta intensidad.

Otro punto es la región Indo-Pacífico, en la que me centraré porque siempre ha sido algo muy orientado a la cultura marítima. Ahora, como tenemos una capacidad

16
—



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

muy grande, para tener una verdadera capacidad aérea a nivel mundial, como dije al principio, podemos ofrecer otras opciones en esta región del Pacífico. No es solo una cuestión marítima, es una cuestión global. Estoy seguro de que, en caso de deflagración alrededor de Taiwán, la primera misión será la superioridad aérea. De hecho, el aspecto principal que debemos tener en cuenta para abordar el problema del Indo-Pacífico es la superioridad aérea y espacial más que el enfoque marítimo, solo para dar un aspecto diferente a la falta de consideración sobre el aire y el espacio en todos estos diferentes eventos.

Ahora utilizaremos un enfoque libre para tener la oportunidad de señalar algunas preguntas en vez de respuestas, por lo que pasaré por Europa y por el Mediterráneo antes de llegar al Indo-Pacífico. Para Europa simplemente diré que es muy bueno para la UE estar incluida en esta misión, y creo que es muy relevante y eficaz para ayudar a Ucrania a luchar contra Rusia. Estamos, como ustedes, muy comprometidos, y facilitamos diferentes entrenamientos dedicados a Ucrania. Específicamente, a principios de 2024 comenzaremos un entrenamiento para pilotos de combate ucranianos junto con otras naciones para reconstruir su capacidad ante la perspectiva de las cesiones de F-16. Es algo muy importante para nosotros y es un gran esfuerzo que tenemos que hacer. Pero los ucranianos también nos recuerdan que existe una gran necesidad en términos de ataque profundo y de sistemas tierra-aire, así que creo que tenemos que pensar en eso para desarrollar nuestra capacidad futura.

Otro punto en el que me gustaría centrarme vinculado o relacionado con la guerra de Ucrania es el *Agile Combat Employment*. Se trata de un enfoque de la OTAN y de EE. UU. para ser más ágiles con el componente aéreo, poder dispersar nuestros aviones y poder continuar la misión incluso si no estamos en la base principal de la fuerza aérea. Es un gran cambio, así que, como imagino que también es su caso, hemos desarrollado algunos conceptos con respecto a esta capacidad. Es un desafío muy grande estar seguro de que, una vez dispersos, todavía pueden continuar la misión, tener municiones, combustible y mantenimiento compartido entre todas las diferentes naciones. La aeronavegabilidad es un desafío muy grande que tenemos que afrontar y que no se ajusta demasiado al conflicto de alta intensidad. Hay muchos campos en el *Agile Combat Employment* en los que tenemos que profundizar para ser más eficientes en caso de un nivel de enfrentamiento de muy alta intensidad.

El último punto relacionado también con el *Agile Combat Employment* es el C2. El C2 aéreo está muy orientado a centralizarse en un CAOC o un JFAC. No obstante, es necesario dispersarse y seguir generando ATO, pero también tenemos que poder transmitir la intención. Esto significa que, aunque estés aislado en un pequeño aeródromo, aún puedes continuar la misión porque sabes cuál es la intención y continúas teniendo efecto en el adversario. Eso es en toda Europa. Ahora me centraré en el Mediterráneo, Oriente Medio y África.

Para el Mediterráneo, hay una misión bajo bandera de la UE: IRINI. Por lo tanto, continuaremos ayudando a IRINI para que sea más eficiente. A medida que nos despleguemos, intentaremos asignar algunos *Reaper* para esta misión con más frecuencia que en el pasado, porque es necesario. También me gustaría subrayar que, para Francia, se está produciendo un gran cambio en África: nos hemos retirado de Mali, ahora nos retiraremos de Níger y no sé cuál será el futuro de la presencia de las fuerzas armadas francesas en África.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

Todavía hay un gran debate entre las fuerzas armadas francesas y el nivel político para delinear mejor el futuro de las fuerzas armadas francesas en África. Seguramente, será más dinámico que en el pasado. Por lo tanto, debemos ser más ágiles y poder desplegar y replegar fuerzas desde Francia para construir una asociación con cualquier país. Sin embargo, no será como en el pasado. Habrá más necesidad de movilidad aérea para esta nueva política que se pondrá en marcha para África. Un ejemplo que hemos debatido esta mañana es que, si consideramos a Israel, hay una cuestión de NEO o evacuación de los nacionales. Sin embargo, todavía nos enfrentamos a la dificultad de estar bien coordinados entre las diferentes naciones y, tal vez, hacerlo bajo la bandera de la UE. Al final, estamos obligados a coordinarnos. Pero si somos más capaces de anticipar y planear juntos, será más eficiente y tendremos también la oportunidad de que la UE se sume a este tipo de planeamiento común para evacuaciones NEO.

En cuanto a la región del Indo-Pacífico, creo que la UE tiene una estrategia para ella. Hasta ahora, como dije al principio, la superioridad aérea no se ha comprendido muy bien. Por lo tanto, no existe nada muy específico en la forma de empleo de la capacidad aérea y espacial en esta región tan grande. No obstante, sabemos cuáles son los desafíos en el Pacífico en términos de seguridad y equilibrio geopolítico. Necesitamos estar más presentes desde nuestra perspectiva en esta área. Necesitamos ser eficaces con todos los socios y aliados en esta región. Sin embargo, no existe ninguna alianza en el Indo-Pacífico. Por ello, los países europeos necesitamos coordinar mejor lo que queremos hacer en esta área tan grande y ser más eficientes. Si lo comparo con el enfoque marítimo a través de la estrategia marítima de la UE, existe lo que llamamos CMP, la Presencia Marítima Coordinada. Quizás en el futuro podamos pensar en implementar este tipo de coordinación para la presencia aérea y espacial en esta región. Nosotros también intentaremos, en 2025 o 2026, desplegar algunos drones, como un *Reaper*, para ayudar a la vigilancia de la enorme



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

zona marítima que tenemos alrededor de los distintos territorios de ultramar, como Nueva Caledonia u otros territorios.

Hemos de hacer un esfuerzo para comprender mejor lo que está sucediendo en esta área tan grande alrededor de nuestros territorios nacionales ya que queremos desarrollar una nueva misión para los drones. Además, hemos de ver la forma en que la UE puede operar en caso de un enfrentamiento de alta intensidad en esta área tan grande, porque habrá muchos cambios que tendremos que preparar y tenemos que ser capaces de encontrar una base. También tenemos que poder asegurar que el apoyo desde Europa se realizará de otra manera, por vía aérea o marítima, lo que da lugar a muchas preguntas porque está muy lejos de Europa en caso de un gran enfrentamiento. Este es el momento de hacerlo. Hasta ahora, la OTAN no es una alianza para el Indo-Pacífico y sé que, desde una perspectiva política, no la consideraremos. Necesitamos encontrar alguna solución entre las diferentes naciones de la UE para saber cómo podemos organizarnos y cómo podemos estar preparados en caso de que ocurra.

Para concluir, solo destacaré algunos puntos.

El C2, mencionado esta mañana durante el *feedback* de las diferentes reuniones que han tenido durante estos dos últimos días, es muy importante para nosotros. Debe ser a nivel estratégico y, como se mencionó, no queremos crear otros C2.

Para el C2 aéreo, creo que tenemos que confiar en los diferentes sistemas de C2 aéreo que tienen nuestras naciones. Tal vez sea necesario no estar en el proceso de certificación de la OTAN, sino identificar las diferentes capacidades que tenemos en términos de C2 aéreo y poder entrenar esta capacidad nacional durante, por ejemplo, ejercicios de la UE como MILEX. Quizá también haya que hacer algo para tener una imagen común de todas las capacidades que ofrecen las diferentes naciones de la UE.



Otro punto es el acceso. Se trata de un gran cambio porque, aunque en el pasado las corrientes diplomáticas eran más una cuestión técnica, ahora es cada vez más una cuestión política. Esto significa que también tenemos que reunirnos con los diferentes países para asegurarnos de que siempre tengamos el acceso y la autorización diplomática que necesitamos para operar en cualquier parte del mundo. Asimismo, me gustaría enfatizar que MILEX 2023 acaba de terminar. Habrá MILEX 2024 en Alemania y quizás podamos pensar si queremos que en el futuro MILEX se dedique más a la capacidad aérea y espacial. Creo que debería ser interesante tener un ejercicio más orientado al ámbito aéreo y espacial en el marco de la UE en 2025 o 2026. Hay que definirlo.

Por último, me gustaría destacar otro dominio que estamos explorando. Como en la Armée de l'Air & de l'Espace, al igual que en el caso del Ejército del Aire y del Espacio español, nos ocupamos del espacio, existen operaciones a gran altura. Además, es necesario que abordemos algunos otros asuntos porque, como saben, existen amenazas muy variadas, tal y como pudimos verlo con el caso del globo chino sobre territorio estadounidense. Se trata de amenazas reales que nos dan la oportunidad de tener una capacidad complementaria para recopilar información sobre un área en la que tenemos interés para entender mejor la situación. Por lo tanto, también estamos trabajando tratando de desarrollar una estrategia para este nuevo dominio y para tener una cierta capacidad para aprovechar esta porción del espacio.

Eso es todo.

Gracias por su atención.

Ladies and gentlemen, good morning.

In this presentation, I will speak about different points that I would like to share with you. There will be a part very focused on operation and another part very focused on capacity. The first point that I would like to highlight is related to my position in EU. I realized that there is not enough air force and I understood what air and space can bring to the global and joint level. I think we must continue supporting the air and space capacity and the manner we can change the different military options we offer to the political level. Therefore, we must do an endearing effort together.

I will make three remarks about it. When you consider Ukrainian war with Russia, you can imagine that there are different manners for implementing some of the lessons learned. We have to work on this to make sure that when we study this war, we are not just analysing the current global situation, but studying and assessing it from the beginning. It is said that there is a big stuck on the Ukrainian war, and without air superiority, it will continue. It's very important to bear in mind this approach of the lessons learned to be sure that we will balance other approach concerning them, specifically in the Army.

Another current point, in process, is the war in Israel. We can see that there is a very big, massive use of the air superiority to drop bombs. We must take this into account for the future in order to understand what we have to build in case of a high intensity operation.

Another point is Indo-Pacific. I will focus on it because it has always been oriented to the maritime culture. Now, as we have a very large capacity and in order to have a worldwide air capacity, as I said at the beginning, we can offer other options in this Pacific region. It is not only a maritime question, it is a global question. I'm sure that, in case of a deflagration around Taiwan, the first mission will be air superiority. In fact, the main aspect that we have to take into account in order to address the

–
21



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

problem of Indo-Pacific is air and space superiority more than maritime approach. I just say this to give a different perspective of the lack of air and space consideration in all these events.

Now, I will use a free focus just to point out some question instead of some answer, so I will go through Europe, the Mediterranean and the Indo-Pacific regions. For Europe I will only say that being included in this mission is very good for EU and I think it's very relevant and effective in order to help Ukraine to fight against Russia. We are, as you, very engaged in that and we made different training for Ukrainian people. Specifically, at the beginning of 2024 we will start a training for the Ukrainian fighter pilots together with other nations in order to rebuild their capacity in the perspective of F-16 sessions. It is very important for us and it is a big effort that we must do. However, Ukraine also reminds us that there is a very strong need in terms of deep strike and ground to air systems, so I think we have to think about this in order to build our future capacity.

Another point that I would like to focus linked or related to the Ukrainian war is the Agile Combat Employment. It is a NATO and US approach in order to be more agile with the air component, to be able to disperse our aircraft and to be still able to continue the mission even if we are not on the main air force base. It's a big change, so we have developed some concepts regarding this capacity. It's a very big challenge to be sure that, once dispersed, you are still able to continue the mission, to have ammunition, to have fuel, and to have also cross maintenance between all different nations. The airworthiness is a very big challenge that we must face, and it's not very adjusted to high intensity conflict. There are many fields through Agile Combat Employment that we have to explore in order to be more efficient in case of very high level of confrontation.

22
—



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

The last point concerning Agile Combat Employment is the C2. The air C2 is oriented to be centralized in a CAOC or a JFAC. However, we must disperse and continue to generate ATO, but we also have to be able to transmit some intention. It means that by doing that you are still able to continue the mission even if you are isolated on a small airfield because you know what the intention is, and you continue to have effect on the adversary. That's around Europe. I will now focus on the Mediterranean, Middle East, and Africa.

For Mediterranean, there is one mission under the flag of EU, it's IRINI. So, we'll continue to help IRINI to be more efficient. As we are deploying, we'll try to assign some Reaper for this mission more frequently than it has been in the past, because it is necessary. I would like also to emphasize that, for France, there is a big change in Africa: we have withdrawn from Mali, and now we are withdrawing from Niger. I don't know what the future of the presence of French Armed Forces in Africa will be.

There is still a big discussion in progress between French Armed Forces and the political level to better define the future of the French Armed Forces in Africa. But for sure it will be more dynamic than it has been in the past. So we need to be more agile and to be able to deploy and to redeploy forces from France in order to build a partnership with any country. However, it will not be as it was in the past. The new politics in Africa will need more air mobility. One example that we had mentioned this morning is that, if we consider Israel, there is a question of NEO, or nationals' evacuation. Nevertheless, we are still facing the difficulty to be well coordinated between the different nations, and perhaps to do that under the flag of EU. At the end, coordination is mandatory. If we are more able to anticipate and to plan together, we will be more efficient and we will have the opportunity for EU to be involved in this kind of common planning for NEO evacuation.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

Referring to Indo-Pacific area. I think there is an EU strategy for it. Until now, as I said at the beginning of this briefing, air superiority is not very well understood. That is the reason why there is nothing very specific in terms of the manner that we can use air and space capacity in this so large region. But we know the challenges of the Pacific in terms of security and geopolitical balance. We need to be more present in this area. We need to be effective with all the different partners and allies in this region. However, there is no alliance in the Indo-Pacific area. Because of that, European countries also need a higher coordination to determine what we want to do over this very large area and to be more efficient. If I compare it with the maritime approach of the maritime strategy in EU, there is what we call the CMP, the Coordinated Maritime Presence. Maybe, for the future, we can think about putting in place this kind of coordination for air and space presence in this region. We will also try to deploy some drones, like Reapers, by 2025 or 2026 in order to help surveillance of the huge maritime zone that we have around the different overseas territory, like New Caledonia or others.

We must do an effort to understand better what's going on in this huge area around our national territories as we want to develop a new mission for drones. Also, we must look for the way EU could operate in case of a high intensity conflict in this area, because there will be many changes that we have to prepare and we have to find a base. We also have to guarantee that the support from Europe will be done through a different way, by air or maritime way, which rises a lot of different questions because it's very far from Europe in case of a big confrontation. This is the time for doing it. Until now, NATO is not an alliance for Indo-Pacific, and I know that, from a political perspective, we won't consider it. We need to find some solution between the different EU nations to know how we can be organized and how we can be prepared.

To conclude I will just emphasize a few points.

C2, that has been mentioned this morning during the feedback of the different meetings we had had during this last two days, is very important for us. It must be at the strategic level and, as it has been mentioned, we don't want to create other C2.



Considering Air C2, I think we must rely on the different Air C2 of our nations. Maybe, being in the NATO certification process is not necessary, but identifying the different capacity we have in terms of Air C2 and being able to train this national capacity during, for example, EU exercises like MILEX. I think there is also something to do in order to have a common perspective of all the different capacity offered by the different nations in EU.

Another point is the access. It's a big change because even if in the past diplomatic ways were more a technical question, nowadays it is more and more a political question. It means that we also have to gather with different nations in order to be sure that we always have the access and the diplomatic authorisation we need in order to operate wherever in the world. Furthermore, I would like to emphasize that MILEX 2023 has been just finished. There will be MILEX 2024 in Germany, and we can perhaps think if we want to have MILEX more dedicated on air and space capacity. I believe it should be interesting to have a more oriented air and space exercise in the EU in 2025 or 2026. It must be defined.

Finally, I would like to emphasize another domain that we are exploring. As in the French Air Force, like in the Spanish Air and Space Force, we take care of space, there are high altitude operations. Also, there are other matters we must take care of because there are some wide threats, as we could see with the Chinese balloon over US territory. There are real threats that give us the opportunity of having some complementary capacity to collect data of an area we are interested in to better understand the situation. So, we are also working and trying to develop a strategy for this new domain to have some capacity to take the advantage of this portion of the space.

That's all.

Thank you for your attention.

General de brigada **Holger Radmann**
Director JFAC HQ, DCOM CAOC UEDEM



LUFTWAFFE

Brigadier General **Holger Radmann**
Director JFAC HQ, DCOM CAOC UEDEM

El **general de brigada Holger Radmann** es el segundo comandante del CAOC Uedem y director del CG del JFAC alemán. El general de brigada Radmann ingresó en la Fuerza Aérea alemana en 1989. Se graduó en la Academia de la Fuerza Aérea Alemana y en el Programa de Formación de Vuelo en la BA Randolph (EE. UU). Sirvió durante doce años como piloto de F-4 en el Ala de Combate 71 «Richthofen» y el Escuadrón 20° (BA Holloman). Se graduó como diplomado de Estado Mayor y posteriormente ejerció un mando de tres años en el Ala Táctica 33 (Tornado), totalizando más de 2000 horas de vuelo. Su experiencia en operaciones incluye una rotación en ISAF (2008) como jefe del JOC, RC-N, Mazar-e-Sharif. Fue desplegado como jefe de Fuerza de la BAP en Siaulai (2012) y jefe de Fuerza del contingente alemán contra el DAESH como apoyo a la OIR (2016). Tras once años destinado en el Ministerio de Defensa Federal y en el CG de la Fuerza Aérea alemana, ha sido nombrado segundo jefe de Estado Mayor de Operaciones Aéreas Multinacionales, director del CG del JFAC en el AOC y segundo comandante del CAOC Uedem.

Brigadier General Holger Radmann is the Deputy Commander of CAOC Uedem and Director JFAC HQ (DEU). Brigadier General Radmann joined the German Air Force in 1989. He graduated from the German Air Force Academy and in the Undergraduate Flying Training at Randolph and Holloman AFB, USA. He served for twelve years as a F-4 pilot at the 71 Fighter Wing "Richthofen" and the 20th Fighter Squadron (Holloman AFB). Graduated as a General Staff diplomate, then he commanded during three years the TAW33 (Tornado), with a total of over 2000 flight hours. His operational experience includes a rotation at the ISAF (2008) as Head of the Joint Operations Center, Regional Command North, Mazar-e-Sharif. He was deployed as contingent commander Baltic Air Policing to Siaulai (2012) and as commander of German contingent Counter DAESH in support of Operation Inherent Resolve (2016). After eleven years stationed with the Federal Ministry of Defence and the German Air Force HQ, he was posted as DCoS Multinational Air Ops, Director JFAC HQ at AOC and DCOM CAOC UEDEM.

Invitados de honor, estimados camaradas y expertos reunidos aquí hoy,

Permítame comenzar expresando mi gratitud por la oportunidad de dirigirme a esta distinguida reunión. Es un privilegio interactuar con tanta experiencia y conocimientos presentes en esta sala. He tenido el placer de conversar con el coronel Becker y el teniente coronel Axt, que representan a Alemania en este seminario, y es realmente alentador ser testigo de los prometedores acontecimientos que están tomando forma.

Discutir asuntos de la Unión Europea presenta sus desafíos. La UE a menudo asume un papel que se aleja del frente de la acción militar, inclinándose más hacia iniciativas variadas que hacia una participación directa en entornos de combate. Este contexto nos lleva a hacer referencia frecuente a la OTAN en nuestras reflexiones.

Seré breve, ya que prefiero iniciar debates a prolongar monólogos. Por lo tanto, agradezco la oportunidad de transmitir aquí mis pensamientos. Es vital que actualicemos nuestros documentos a un ritmo más acelerado que el que manteníamos hasta ahora. La velocidad importa enormemente, en especial si se alinea con el ciclo de decisión del adversario. No sincronizar nuestras acciones en todos los niveles pone en peligro nuestra eficacia.



Imagen: Bundeswehr.

Confiar unos en otros se vuelve imperativo, particularmente en operaciones multidominio donde la dependencia singular de la fuerza aérea no contrarrestará una posible amenaza A2AD. Dominios como el espacial tienen una importancia primordial, con operaciones ciberespaciales y de las fuerzas especiales entrelazadas. Las complejidades dentro de estos dominios exigen nuestra atención inmediata y estrategias de colaboración.

Nuestra preparación en diversos ámbitos, ya sea espacial o ciberespacial, exige esfuerzos unificados entre las fuerzas aéreas, terrestres y marítimas que trasciendan los límites de las ramas militares individuales. Garantizar el dominio aéreo implica



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) constantes. Esto se alinea con nuestro requisito de contar con capacidades ISR habilitadas desde el espacio para contrarrestar eficazmente las amenazas modernas. Sin embargo, no basta con poseer información; son los analistas expertos quienes transforman los datos en inteligencia útil. Con la llegada de los F-35 a varios países europeos, la integración de capacidades de fusión de sensores se vuelve crucial.

Además, si tomamos el ejemplo de ACE, dar servicio a aviones modernos en este contexto ya no es una simple tarea de reabastecimiento de combustible. Abarca una gestión de datos compleja, una mejora de la formación de pilotos y de mantenimiento, una gran variedad de armas modernas y reparaciones sofisticadas, a diferencia de los mecanismos más simples que conocemos de la generación de



Imagen: Bundeswehr.



Imagen: Bundeswehr.

aviones más antiguos. Lograr la interoperabilidad entre plataformas y generaciones también exige una mejor capacitación en simuladores mientras la información confidencial se protege de los adversarios.

30

—

En el contexto de la UE, las estructuras efectivas de Mando y Control (C2) exigen no solo soluciones técnicas sino también políticas y compromisos políticos sólidos. Iniciativas de colaboración como el Comando Europeo de Transporte Aéreo (EATC) y el Futuro Sistema Aéreo de Combate (FCAS) respaldan la importancia de la cooperación multinacional en la preparación para los desafíos futuros.

Más allá de la OTAN y la UE, nuestros compromisos en la región del Indo-Pacífico son vitales. Establecer relaciones y realizar ejercicios multinacionales se vuelve imperativo para futuros despliegues. La confianza construida a través de los ejercicios conjuntos supera los estándares uniformes cuando se colabora con fuerzas aliadas.

En conclusión, nuestra preparación futura depende de alterar el enfoque tradicional adoptando asociaciones multinacionales y reconociendo la rentabilidad y las ventajas estratégicas de la colaboración colectiva. Volar junto a nuestros aliados sigue siendo fundamental para navegar por el complejo panorama de la guerra moderna dentro y fuera de la UE.

Gracias.

Honored guests, esteemed comrades, and experts assembled here today,

Allow me to begin by expressing my gratitude for the opportunity to address this distinguished gathering. It's a privilege to engage with such a wealth of expertise and knowledge present in this room. I've had the pleasure of conversing with Colonel Becker and Lieutenant Colonel Axt, representing Germany in this seminar, and it's truly heartening to witness the promising developments taking shape.

Discussing European Union matters presents its challenges. The EU often assumes a role that diverges from the forefront of military action, leaning more towards varied initiatives rather than direct involvement in combat environments. This context prompts us to frequently reference NATO in our reflections.

I'll be brief, as I prefer engaging in discussions rather than prolonging monologues. Thus, I appreciate the opportunity to convey my thoughts here. It's vital that we update our documents at a more accelerated pace than previously maintained. Speed matters immensely, especially in aligning with the adversary's decision cycle. Failing to synchronize our actions across all tiers jeopardizes our effectiveness.



Imagen: Bundeswehr.

Trusting one another becomes imperative, particularly in multidomain operations where singular reliance on the air force won't counter a possible A2AD threat. Domains like space hold paramount importance, with cyber and Special Forces operations intertwined. The complexities within these domains demand our immediate attention and collaborative strategies.

Our readiness in various domains, whether it's space or cyber, demands unified efforts across air, land, and sea forces, transcending the confines of individual military branches. Ensuring air dominance involves persistent intelligence, surveillance, and reconnaissance (ISR). This aligns with our requirement for space-enabled ISR capabilities to effectively counter modern threats. However, merely possessing in-



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

formation doesn't suffice; it's the skilled analysts who transform data into actionable intelligence. With the advent of F-35s in several European nations, the integration of sensor fusion capabilities becomes crucial.

Furthermore, looking at ACE as an example, servicing modern jets in this context isn't a simple refuelling task anymore. It encompasses intricate data management, enhance pilot and maintenance training, dealing with a variety of modern weapons and sophisticated repairs, unlike the simpler mechanisms as we know from the generation of older aircraft. Achieving interoperability across platforms and generations demands also enhanced simulator training while safeguarding sensitive information from adversaries.



Imagen: Bundeswehr.



Imagen: Bundeswehr.

In the EU context, effective Command and Control (C2) structures demand not just technical solutions but also robust policy and political commitments. Collaborative initiatives like the European Air Transport Command (EATC) and the Future Combat Air System (FCAS) underpin the significance of multinational cooperation in preparing for future challenges.

Looking beyond NATO and the EU, our engagements in the Indo-Pacific region are vital. Establishing relationships and conducting multinational exercises becomes imperative for future deployments. Trust built through joint exercises outweighs uniform standards when collaborating with allied forces.

In conclusion, our future readiness hinges on disrupting the traditional approach by embracing multinational partnerships, recognizing the cost-effectiveness and the strategic advantages of collective collaboration. Flying alongside our allies remains pivotal in navigating the complex landscape of modern warfare within and beyond the EU.

Thank you.

General de brigada aérea Luca Maineri
Jefe de Operaciones del Mando de Operaciones
Aeroespaciales



AERONAUTICA MILITARE

Brigadier General Luca Maineri
Air and Space Operations Command - Operational
Department

El **general de brigada aérea Luca Maineri** es el Jefe del Departamento de Operaciones del Mando de Operaciones Aeroespaciales de la Aeronautica Militare. Entre sus destinos anteriores figuran:

- Comandante del Escuadrón 155, Ala 50, BA Piacenza.
- Presidente de la Oficina de Programa F-35.
- Comandante de la Fuerza de Tareas Conjunta, RC-W, Herat, Afganistán.
- Director del Centro de Guerra Aérea del Mando de Operaciones Aéreas, Poggio Renatico.
- Comandante del Ala 6 y BA Ghedi.
- Segundo jefe de Estado Mayor del Mando Operacional de la Fuerza, Roma.
- Jefe del Departamento de Operaciones, Ferrara.

En lo que respecta a su formación, esta comprende principalmente los Grados en Ciencias Aeronáuticas y en Ingeniería en la Universidad Federico II (Nápoles) y el Instituto Politécnico (Milán), así como su formación de Estado Mayor en el Senior Air War College (Florencia) y el Joint Services Staff College.

El general Maineri ha totalizado 2500 horas de vuelo, principalmente en el Panavia Tornado (IDS/ECR), realizando salidas de combate en operaciones como Deliberate Force y Allied Force.

Brigadier General Luca Maineri is the Head of the Operations Department of the Aeronautica Militare Aerospace Operations Command. His previous postings include:

- Commander of 155 Squadron, 50th Wing, BA Piacenza.
- President of the F-35 Programme Office.
- Commander of Joint Task Force, RC-W, Herat, Afghanistan.
- Director of Air Warfare Centre of Air Operations Command, Poggio Renatico.
- Commander of 6th Wing at Ghedi BA.
- Second Chief of Staff, Force Operational Command, Rome.
- Head of Operations Department, Ferrara.

His training mainly includes degrees in Aeronautical Sciences and Engineering at the University Federico II (Naples) and the Polytechnic Institute (Milan), as well as General Staff training at the Senior Air War College (Florence) and the Joint Services Staff College.

General Maineri has a total of 2500 flying hours, mainly in the Panavia Tornado (IDS/ECR), flying in combat operations such as Deliberate Force and Allied Force.

PODER AÉREO Y ESPACIAL EN APOYO DE LA POLÍTICA COMÚN DE SEGURIDAD Y DEFENSA (PCSD)

1. Misión, cometidos, funciones y capacidades

Con el fin de presentar el apoyo de la Fuerza Aérea italiana a la política común de seguridad y defensa, permítanme en primer lugar presentar lo que la Fuerza Aérea debe hacer en mi país.



Imagen: BG Maineri.

Las tareas generales de las fuerzas armadas esbozadas en la legislación italiana y en el Libro Blanco del Ministro de Defensa de 2015 son:

- Defensa del Estado, es decir, defender al Estado contra todo tipo de agresión para salvaguardar:
 - el territorio nacional;
 - los intereses vitales de la nación;
 - la seguridad de las zonas de soberanía nacional y de los ciudadanos italianos en el extranjero;
 - la seguridad de las líneas de acceso a la nación.
- Defensa de la zona euroatlántica y euromediterránea, es decir, contribuir a la defensa colectiva de la OTAN y mantener la estabilidad en la zona del mar Mediterráneo a fin de proteger los intereses vitales y estratégicos de la nación.
- Contribuir al desarrollo de la paz y la seguridad internacional en el contexto de la gestión internacional de las crisis para participar en operaciones de pre-

vención y gestión de crisis fuera de las zonas de intervención prioritarias con el fin de garantizar la paz, la seguridad, la estabilidad y el derecho internacional, así como los derechos humanos fundamentales de acuerdo con la carta de las Naciones Unidas.

- Tareas específicas y operaciones conjuntas. Consiste en contribuir a la protección de las instituciones y en llevar a cabo tareas específicas de socorro en catástrofes y otros casos de extraordinaria necesidad y urgencia.

Directamente relacionado con la misión de las fuerzas armadas, el Ejército del Aire italiano ha identificado lo que generalmente denominamos *Core Business* y *Additional Roles*.

2. Inestabilidad regional

Si nos fijamos en la zona en la que se proyectan los intereses de Italia, debemos recordar que «si las dimensiones atlántica y europea representan las piedras angulares de nuestra posición internacional, el gran Mediterráneo se confirma como la zona de importancia primordial en la que se proyectan los intereses de Italia y que debe protegerse para salvaguardar la seguridad nacional. Representa una encrucijada de influencias y un amplio campo de acción en materia de seguridad militar, pero también de oportunidades comerciales, financieras, económicas y de abastecimiento energético. Adicionalmente, las rutas marítimas son parte integrante del mismo, fundamentales para garantizar la interdependencia económica, social y cultural de nuestro país»¹.



Imagen: BG Maineri.

Es interesante observar que una de las zonas a las que generalmente nos referimos se encuentra a más de 2000 millas náuticas de Roma, distancia similar a la que separa la capital italiana del punto más septentrional de Noruega. Esto implica que

¹ Concepto Estratégico del jefe de Estado Mayor de la Defensa 2022.

necesitamos una Fuerza Aérea con una gran disponibilidad y capaz de proyectar todas las capacidades del Poder Aéreo –a corto plazo– a gran distancia.

Las capacidades necesarias son una vigilancia aérea aumentada, cazas de alerta terrestre, una recopilación constante de ISR, la protección de la fuerza en instalaciones remotas, movilidad aérea hacia/desde los teatros de operaciones y la mejora de las capacidades de C2.

3. Operaciones actuales

En la actualidad, Italia contribuye a la seguridad mundial desplegando capacidades militares adaptadas a operaciones específicas, integradas en esfuerzos multinacionales, a fin de cumplir los compromisos derivados de la responsabilidad compartida con los esfuerzos de la comunidad internacional.

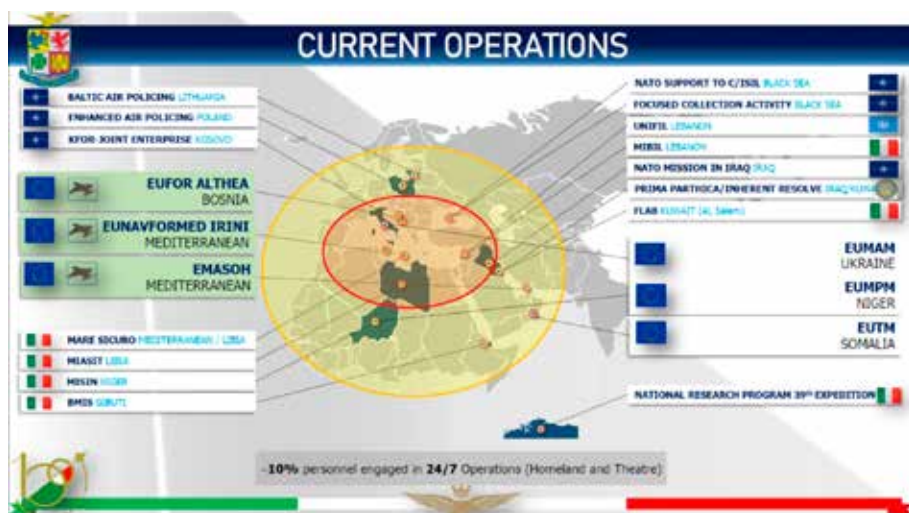


Imagen: BG Maineri.

Dentro del escenario global podemos distinguir dos áreas principales que utilizamos para centrar nuestra actividad. Esta postura se muestra en esta imagen, donde se destaca nuestro compromiso con las misiones de la Unión Europea, en las que Italia es el segundo contribuyente. Los italianos que se encuentran en el extranjero se esfuerzan por contribuir a la reconstrucción, la estabilidad y el mantenimiento de la paz en todas las zonas en crisis.

4. Evolución/transición generacional

La Fuerza Aérea italiana tiene previsto seguir desarrollando las capacidades necesarias con diferentes líneas de trabajo. La que aquí se presenta también engloba varios proyectos relacionados con la cooperación estructurada permanente, concretamente en el área de la defensa integrada antiaérea y antimisiles (IAMD) y Counter UAS, en la carga táctica y en futuras alas rotatorias, y en el campo de la in-

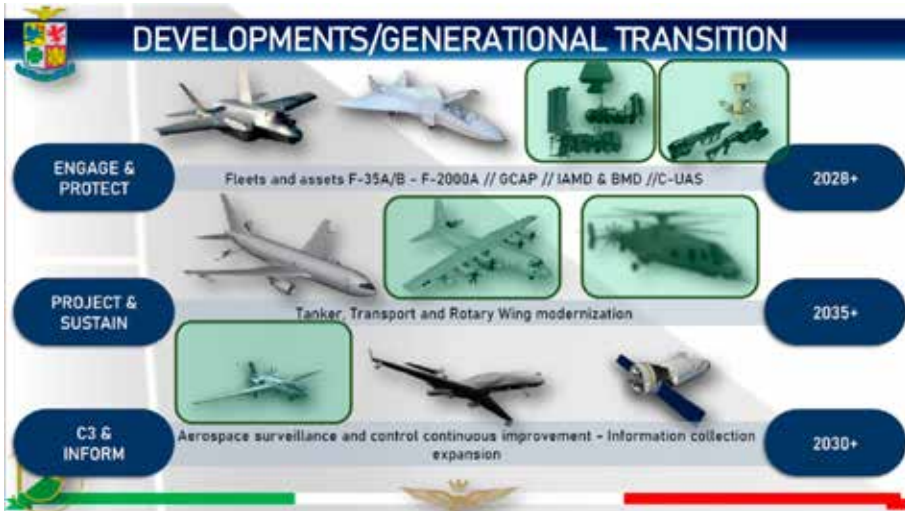


Imagen: BG Maineri.

teligencia y vigilancia. Algunos de estos proyectos también están relacionados con los programas de trabajo del Fondo Europeo de Defensa.

5. Reflexión sobre las necesidades militares de la UE

El desarrollo de estas actividades no puede dejar de verse afectado por los profundos cambios geopolíticos en curso que, aunque iniciados por la guerra de Ucrania y otras crisis globales, podrían extenderse más allá de los límites espaciales y temporales del conflicto y de la geografía. Por ello, la colaboración, la integración y la interoperabilidad son las claves de un futuro desarrollo de la Unión.



Imagen: BG Maineri.

Esta empresa requiere el establecimiento de relaciones sólidas con los actores regionales y mundiales, fuerzas fiables y entrenadas y la armonización efectiva de las políticas industriales europeas. En el discurso sobre el estado de la Unión de 2021, la presidenta von der Leyen recordaba que «[...] De lo que se trata es de aunar conocimientos de todos los servicios y procedencias, desde el ámbito espacial a la formación de policías, pasando por las fuentes abiertas y las agencias de desarrollo. Su obrar nos pone a nuestra disposición y de inmediato conocimientos con un alcance y una profundidad excepcionales. [...] hemos de mejorar la interoperabilidad [...]»



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

AIR & SPACE POWER IN SUPPORT OF THE COMMON SECURITY AND DEFENCE POLICY (CSDP)

1. Mission, Duties, Roles and Capabilities

In order to introduce the Italian Air Force support to the Common Security and Defence Policy, allow me first to introduce what the Air Force is required to do in my country.



Imagen: BG Maineri.

The overall tasks of the Armed Forces outlined in the Italian law and in the 2015 Minister of Defence White Paper are:

- Defence of the State. It means defending the State against all types of aggression in order to safeguard:
 - National territory;
 - the vital interests of the Nation;
 - the security of national sovereignty areas and of Italian citizens abroad;
 - the security of the nation access lines.
- Defence of the Euro-Atlantic and Euro-Mediterranean area. This means contributing to NATO's collective defence and maintaining stability in areas on the Mediterranean Sea, in order to protect the vital and strategic interests of the Nation.

- Contributing to the development of peace and international security in the context of international crisis management to participate in operations destined to prevent and manage crises outside priority intervention areas in order to ensure peace, security, stability and international law, as well as fundamental human rights according to the UN Charter.

Specific tasks and joint operations. It consists of contributing to the protection of the institutions and of carrying out specific tasks in the event of disaster relief and other cases of extraordinary need and urgency.

Directly connected to the Armed Forces mission, the Italian Air Force has identified what we generally refer to as Core Business and Additional Roles.

2. Regional instability

If we look at the area where Italy's interests are projected, we need to remember that "if the Atlantic and European dimensions represent the cornerstones of our international position, the Wider Mediterranean confirms itself as the area of primary importance, where Italy's interests are projected and must be protected to safeguard national security. It represents a crossroads of influences and a broad field of action in the field of hard security, but also commercial, financial, economic and energy supply opportunities. Furthermore, the maritime routes are an integral part of it, fundamental for ensuring the economic, social and cultural interdependence of our country".

42

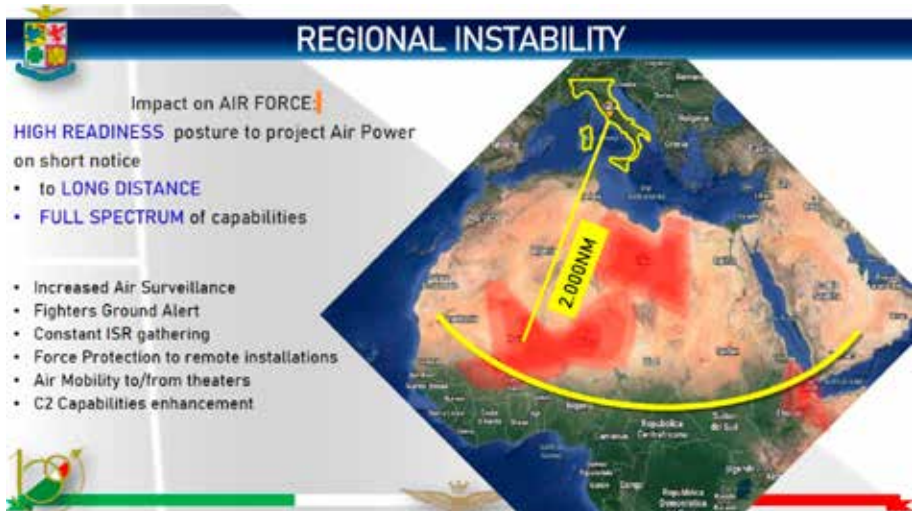


Imagen: BG Maineri.

It is interesting to notice that one of the areas we generally refer to is over 2000NM from Rome, a similar distance between the Italian capital and the most northern point in Norway. This implies that we need an Air Force with a high readiness posture that is able to project all spectrum capabilities of Air Power –on a short notice– to long distance.

The required capabilities are increased air surveillance, fighters in ground alert, constant ISR gathering, force protection to remote installations, air mobility to/from theatres and C2 capabilities enhancement.

3. Current Operations

Nowadays, Italy contributes to global security by deploying tailored military capabilities for specific operations, embedded in multinational efforts, in order to honour commitments coming from shared responsibility with International Community Efforts.

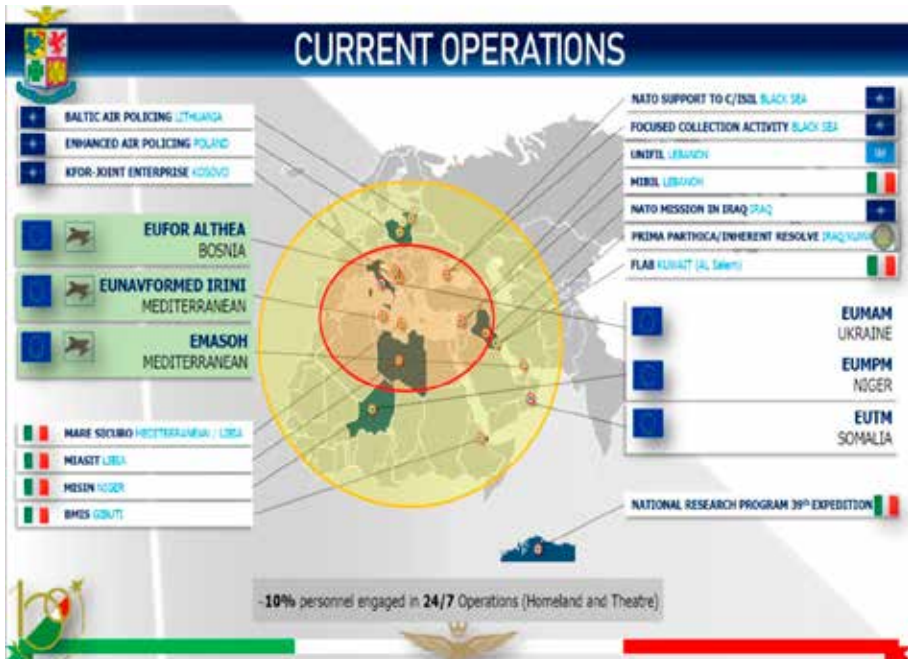


Imagen: BG Maineri.

Within the global scenario we can distinguish two main areas where we centre our activity. This posture is shown in the slide, where our commitment for European Union missions, with Italy as the 2nd contributor, is highlighted. Italian men and women abroad strive for giving an important contribution to reconstruction, stability and peacekeeping in all crisis areas.

4. Developments/generational transition

The Italian Airforce is planning to continue developing the required capabilities with different lines of effort. The one presented here also has several projects related to the Permanent Structured Cooperation, specifically in the IAMD and Counter UAS areas, in the tactical cargo and future rotary wings and in the Intelligence and

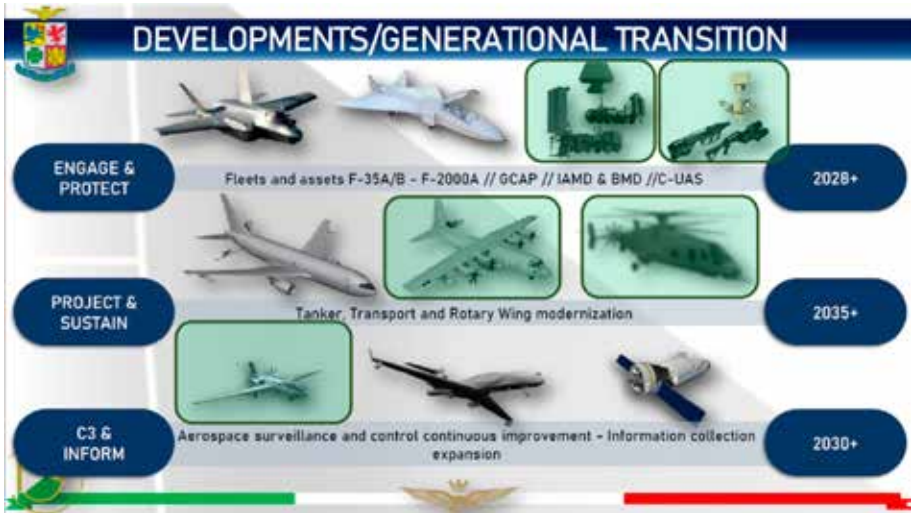


Imagen: BG Maineri.

Surveillance field. Some of these projects are also connected to European Defence Fund's Work Programs.

5. Reflection on EU military needs

The development of these activities is affected by the profound geopolitical changes currently underway which, although initiated by the war in Ukraine and other global crises, might extend beyond the spatial and temporal boundaries of the conflict and geography. Therefore, collaboration, integration and interoperability are the keys of a future development of the Union.



Imagen: BG Maineri.

This endeavour requires the establishment of solid relationships with regional and global actors, reliable and trained forces, and the effective harmonization of European industrial policies. In the 2021 State of the Union Address, President von der Leyen remember that “[...] It is about bringing together the knowledge from all services and all sources. From space to police trainers, from open source to development agencies. Their work gives us a unique scope and depth of knowledge [...] we need to improve interoperability [...]”.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

Emilio Fajardo Jimena
Director de Industria, Sinergias y Capacitadores
de la Agencia Europea de Defensa



EUROPEAN DEFENCE AGENCY

Emilio Fajardo
Director of Industry, Synergies & Enablers (ISE),
European Defence Agency

Emilio Fajardo es Director de Industria, Sinergias y Habilitadores (ISE) de la Agencia Europea de Defensa. Ingresó en la Escuela Naval Militar en 1977, se graduó como oficial en 1982, sirvió como oficial operativo en varios buques de guerra y obtuvo la especialidad de electrónica en 1987.

Graduado en 1992 por la Universidad Politécnica de Madrid con un máster como arquitecto naval, su carrera se orientó hacia asuntos más técnicos y se integró en el Cuerpo de Ingenieros de la Armada, donde trabajó en la Oficina del Programa de la fragata F-100. En 1995 fue nombrado miembro del Programa CALS de la OTAN y posteriormente (1999) fue ascendido a director de la oficina del programa.

De 2000 a 2005 ocupó diversos puestos en la DGAM. Sus responsabilidades estuvieron inicialmente relacionadas con programas navales, pero más tarde se ampliaron a la gestión de las relaciones con la OTAN, la EDA y la OCCAR.

Como consejero de Armamento (2005) en la Representación Permanente de España ante la OTAN y COPS (UE), profundizó en sus competencias internacionales representando al director nacional de Armamento en la OTAN (CNAD) y en los comités de la EDA.

Desde 2014 hasta finales de 2018 ha sido director de Sistemas Navales en el INTA y jefe de las instalaciones de investigación en El Pardo (Madrid).

Emilio Fajardo is the Director of Industry, Synergies & Enablers (ISE), European Defence Agency. He joined the Naval Academy in 1977, graduated as a Navy Officer in 1982, served as operational officer in several warships and obtained the qualification in Electronics in 1987.

Graduated in 1992 from the Polytechnic University of Madrid with a Master in Sciences as Naval Architect, his career was oriented to more technical matters and he was integrated in the Engineers branch of the Navy, where he worked in the F-100 frigate program Office. In 1995 he was appointed as member of the NATO CALS Program and later (1999) was promoted to Director of the Program Office.

From 2000 to 2005, he occupied several positions in the Spanish National Armaments Directorate. His responsibilities were initially related to naval programs but later extended, managing relations with NATO, EDA and OCCAR.

As Armaments Councillor (2005) in the Spanish Permanent Representation at NATO and COPS (EU), he further developed his international skills representing the National Armaments Director in NATO (CNAD) and in the European Defence Agency (EDA) Committees.

From 2014 to the end of 2018, he has been the Director for Naval Systems in the National Institute of Aerospace Technologies (INTA) and Head of the Hydrodynamics Model Basin Research facilities in El Pardo (Madrid).

Gracias, buenos días almirantes, generales, damas y caballeros. Disculpas del director ejecutivo de la EDA.

Es un gran placer para mí estar aquí hoy y abordar las capacidades operativas aeroespaciales en apoyo de las misiones y operaciones de la PCSD. Este seminario es una excelente oportunidad para presentarles el alcance de las nuevas prioridades de desarrollo de capacidades de la UE que se presentarán al acuerdo de los ministros de Defensa de la UE dentro de unos días, el 17 de noviembre.

Estas nuevas prioridades son el resultado de la revisión del Plan de Desarrollo de Capacidades (CDP) de la UE solicitada por los Estados miembros en junio del año pasado, guiada por la Brújula Estratégica de la UE e impuesta por un entorno de seguridad en dramática evolución.

La EDA llevó a cabo esta revisión junto con el Estado Mayor Militar de la UE. Para aquellos que no están familiarizados con este proceso, insisto en que el CDP no es un proceso de planificación de la defensa, como el llevado a cabo por la OTAN, ni un proceso de planificación de fuerzas, sino más bien un proceso para acordar colectivamente con los Estados miembros las prioridades de capacidad militar que quieren aprobar a nivel de la UE basándose en cuatro factores clave:

- Las lagunas de capacidad relacionadas con las misiones y operaciones de la PCSD.
- Un análisis de las tendencias tecnológicas futuras.
- Un análisis de los planes nacionales y los programas futuros de los Estados miembros.
- Un análisis de las lecciones aprendidas de las operaciones en el contexto de la PCSD y más allá. En esta ocasión en particular, las lecciones aprendidas de la guerra en Ucrania desempeñaron un papel destacado.

Estas prioridades en el desarrollo de capacidades de la UE sirven en realidad como referencia clave para la planificación de la defensa en el ámbito de la UE y para todas las iniciativas e instrumentos de la UE relacionados con la defensa, como la revisión anual coordinada de la defensa (CARD) y la cooperación estructurada permanente (PESCO), el Fondo Europeo de Defensa (FED) y cualquier futura herramienta de apoyo de la UE.

Estas prioridades en materia de capacidades son también el motor del desarrollo de las actividades y proyectos de investigación e innovación de la UE necesarios para las TED, y van más allá de un único enfoque en equipos y plataformas militares: incluyen aspectos que abordan todos los insumos fundamentales para el desarrollo de capacidades, como doctrina, organización, entrenamiento, material, logística, etc., lo que diseñamos según el espectro DOTMLPFI.

Además, es importante mencionar que, de acuerdo con el principio de «conjunto único de fuerzas», todas las capacidades desarrolladas de acuerdo con las prioridades definidas deben estar disponibles para los Estados miembros para cualquier necesidad nacional o multinacional dentro de la UE, la OTAN, las Naciones Unidas o cualquier otro marco multinacional o nacional.

No puedo ofrecerles hoy una descripción detallada de las nuevas prioridades, ya que aún deben ser acordadas por el Ministerio de Defensa del SB el 17 de noviembre. Pero me encantaría presentarles por adelantado algunas características principales de las 22 prioridades identificadas en la revisión del CDP. Los titulares de estas 22 prioridades se muestran en la imagen.



Imagen: EDA.

Estas prioridades son notablemente diferentes a las de la versión de 2018. En los últimos años, el panorama de la defensa ha cambiado profundamente y las prioridades de 2023 reflejan esos cambios clave. Captan las capacidades de próxima generación, vitales para fomentar la capacidad militar europea en todos los ámbitos. Abordan tanto las realidades operativas como las amenazas y desafíos futuros, representando un equilibrio apropiado entre las perspectivas de corto y largo plazo.

Centrándonos más en el dominio aéreo, que es el tema de hoy, hay 4 prioridades que abordan sus desafíos:

- La primera prioridad son las plataformas y armas de combate aéreo que proporcionen capacidades ofensivas, especialmente en un entorno hostil.



Imagen: EA.

Mientras analizamos el desarrollo de sistemas de combate aéreo de próxima generación, también necesitaremos considerar la actualización de las plataformas de combate aéreo actuales, incluidas capacidades como la guerra electrónica y la supresión/destrucción de la defensa aérea enemiga (SEAD/DEAD), que es una prioridad identificada especialmente en el contexto de las misiones de la PCSD. Por supuesto, como la guerra en Ucrania ha puesto de relieve, las capacidades de RPAS armados y ataques conjuntos de precisión también serán clave para fomentar las capacidades ofensivas.

- La segunda prioridad son las capacidades de comando e información aerotransportadas. Todos sabemos la importancia de un C4ISTAR constante a nivel operativo. Las áreas clave en esta prioridad incluirán activos de alerta temprana aerotransportada y patrulla marítima, así como UAS reconfigurables y RPAS MALE/HALE. En relación con las misiones de la PCSD, las capacidades ISTAR, la conciencia de la situación aérea y espacial y la alerta temprana BMD son particularmente relevantes.
- La tercera prioridad es la defensa aérea y de misiles integrada (IAMD) que, para la EDA, abarca todas las capacidades basadas en la superficie. En este ámbito, nos centraremos en la actualización de los sistemas actuales de defensa aérea y el desarrollo de sistemas IAMD multicapa de próxima generación. Por supuesto, como nos han demostrado las lecciones de la guerra en Ucrania, las capacidades de lucha contra los UAS serán de suma importancia. La defensa aérea y antimisiles terrestre en todos los niveles y el sistema anti-UAS, incluida la capacidad de contrarrestar micro o enjambres de drones y el uso de la guerra electrónica, son áreas prioritarias identificadas en el contexto de las operaciones de la PCSD en particular.
- La cuarta prioridad es el transporte aéreo, lo que engloba todas las capacidades que permitan el despliegue de fuerzas por vía aérea. El transporte aéreo estratégico y el transporte aéreo en el teatro de operaciones son de particular



Imagen: EA.

importancia, especialmente para las misiones de la PCSD. Las áreas clave y prioritarias en el transporte aéreo serán el desarrollo de nuevas plataformas de transporte aéreo táctico y estratégico, incluido el helicóptero multipropósito de próxima generación, y un sistema integrado de gestión del flujo logístico aéreo. También nos centraremos en la innovación a través de UAS de carga táctica y UAS de reabastecimiento aire-aire.

Para finalizar, permítanme mencionar otra importante iniciativa relacionada con este ámbito que estamos llevando a cabo junto con el SEAE, el EUMS y la CE, que es el desarrollo de la reflexión estratégica para garantizar un espacio aéreo europeo libre, seguro y protegido.

Para concluir, me gustaría subrayar que nuestro enfoque en la EDA ya se puede encontrar en la implementación de las capacidades prioritarias identificadas en la revisión del CDP. Sobre la base del arduo trabajo realizado con el EMUE y los Estados miembros, ahora necesitamos elaborar hojas de ruta que nos orienten a la hora de la implementación y discutir con los Estados miembros oportunidades de colaboración concretas y prometedoras teniendo en cuenta, en particular, los objetivos definidos en la Brújula Estratégica.

Este es el objetivo de la revisión anual coordinada para la defensa (CARD), cuyo tercer ciclo acaba de comenzar. Durante esa revisión, la EDA y el EUMS visitarán las 27 capitales para discutir con los responsables nacionales de la toma de decisiones el desarrollo de capacidades y la I+D de defensa sobre las intenciones y objetivos nacionales con respecto a la implementación de estas prioridades, en particular a través de la cooperación en todos los marcos multinacionales posibles.

Con esto concluye mi presentación.

Permanezco disponible para atender cualquier comentario o pregunta.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

Thank you and good morning, admirals, generals, ladies and gentlemen. Apologies from EDA Chief Executive.

It is a great pleasure for me to be here today and address aerospace operational capabilities in support of the CSDP missions and operations. This Seminar is indeed a timely and great opportunity for me to give you the scope of the new EU Capability Development Priorities that will be submitted to the agreement of EU Ministers of Defence in a few days, on 17 November.

These new priorities are the outcome of the revision of the EU Capability Development Plan requested by Member States in June last year, guided by the EU Strategic Compass and imposed by a dramatically evolving security environment.

Let me say that EDA conducted this revision together with the EU Military Staff, and, for those who are not familiar with this process, I insist that the CDP is not a defence planning process, like the one conducted by NATO, nor a force planning process, but rather a process to agree with Member States collectively on military capability priorities they want to approve at EU level based on 4 key drivers:

- The capability gaps related to CSDP missions and operations.
- An analysis of future technology trends.
- An analysis of Member States' national plans and future programmes.
- An analysis of lessons learned from operations in the context of CSDP and beyond. On this particular occasion, lessons observed from the war in Ukraine played a prominent role.

These EU capability development priorities serve as a key reference for defence planning at EU level and for all EU defence-related initiatives and instruments, such as the Coordinated Annual Review on Defence (CARD), the Permanent Structured Cooperation (PESCO), the European Defence Fund (EDF) and any future EU-supporting tools.

These capabilities priorities are also the driver for the development of EU research and innovation activities and projects needed for EDTs. They go beyond a

52
—



Imagen: EDA.

single focus on military equipment and platforms: they include aspects addressing all the fundamental inputs to capability development, such as doctrine, organization, training, material, logistics, etc., which we design by the DOTMLPFI spectrum.

Also, it is important to mention that in line with the “single set of forces” principle, every capability developed according to the defined priorities are intended to be available to Member States for any national or multinational need within the EU, NATO, the UN or any other multinational or national framework.

I cannot provide you today with a detailed description of the new priorities, as they are still to be agreed by SB MoD on 17 November, but I would like to present you in advance some main characteristics of the 22 priorities identified in the CDP revision. The headlines of these 22 priorities are displayed on the image.

These priorities are notably different from the last 2018 version. In recent years, the defence landscape has profoundly shifted, and the 2023 priorities reflect those key changes. They capture those next generation capabilities, vital to fostering European military capability across all domains. They address both operational realities and future threats and challenges, representing an appropriate balance between short-term and long-term perspectives.



Imagen: EA.

Focusing more on the air domain, which is today’s subject, there are 4 priorities addressing its challenges:

- The first priority is air combat platforms and weapons providing offensive capabilities, notably in a denied environment. As we are looking at developing the next generation air combat systems, we will also need to upgrade current air combat platforms, including some capabilities like Electronic Warfare and Suppression /Destruction of Enemy Air Defence (SEAD/DEAD), which is a

priority identified notably in the context of CSDP missions. Of course, as the war in Ukraine has highlighted, armed RPAS and joint precision strike capabilities will also be key to foster offensive capabilities.

- The second priority is airborne command and inform capabilities. We all know the importance of persistent C4ISTAR at the operational level. The key areas in this priority will include airborne early warning and maritime patrol assets, as well as reconfigurable UAS and MALE/HALE RPAS. In relation with CSDP missions, ISTAR capabilities, air and space situational awareness and BMD early warning are particularly relevant.
- The third priority is the Integrated Air and Missile Defence (IAMD) which, for EDA, encompasses all surface-based capabilities. In this domain, we will focus on the upgrade of current air defence systems and the development of the next generation multi-layered IAMD systems. Of course, as the lessons from the war in Ukraine have shown us, counter UAS capabilities will be of utmost importance. Ground-based air and missile defence in all levels and the Counter-UAS system, including the ability to counter micro or swarms of drones and the use of electronic warfare, are priority areas identified in particular in the context of CSDP operations.
- The fourth priority is air transportation, and it encompasses all capabilities that enable the deployment of forces by air. Strategic airlift and in-theatre airlift are of particular importance notably for CSDP missions. The key areas in the air transportation priority will be the development of new tactical and strategic air transportation platforms, including the next generation multipurpose helicopter and an integrated air logistic flow management system. We will also focus on innovation through tactical cargo UAS and air-to-air refuelling UAS.



Imagen: EA.

Finally, I would like to mention another important related initiative we are conducting along with the EEAS, EUMS and the EC: the development of the strategic reflection for ensuring a free, safe, and secure European airspace.

To conclude, I would like to remark that our approach at EDA is already be found on the implementation of the capabilities priorities identified in the CDP revision. Based on the hard work conducted with the EUMS and Member States, now we need to elaborate roadmaps to guide us through the implementation, but also to discuss with Member States concrete and promising collaborative opportunities taking into account the objectives defined in the Strategic Compass in particular.

This is the aim of the Coordinated Annual Review for Defence (CARD), the 3rd cycle of which has just started. During that review, EDA and the EUMS are visiting the 27 capitals to discuss with national decision makers the capability development and the defence R&D regarding national intents and objectives in relation to the implementation of these priorities, in particular through cooperation in all possible multinational frameworks.

This concludes my presentation.

I remain available to address me any comments or questions.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

General de brigada **Miguel Ángel Orduña Rodríguez**
Jefe de la División de Planes del Estado Mayor
del Ejército del Aire y del Espacio



EJÉRCITO DEL AIRE Y DEL ESPACIO

Brigadier General **Miguel Ángel Orduña Rodríguez**
Chief of the Plans Division, Spanish Air and Space Force
General Staff

El **general de brigada Miguel Ángel Orduña Rodríguez** es el jefe de la División de Planes del Estado Mayor del Ejército del Aire y del Espacio. A lo largo de su carrera ha desarrollado su trabajo como:

- Jefe del Ala 14.
- Consejero de Defensa del embajador representante permanente de España ante el Consejo del Atlántico Norte (NAC).
- Oficial de Estado Mayor o analista en el gabinete del JEMA, la División de Planes del EMA, el MACOM y DIGENPOL.
- Piloto de F-18 en las Alas 12 y 15 y de Eurofighter en las Alas 11 y 14.

El general Orduña Rodríguez ha totalizado más de 3000 horas de vuelo y ha ejercido el mando del Destacamento Táctico MAMBA del EA en Libreville (Gabón).

Brigadier General Miguel Ángel Orduña Rodríguez is the Chief of the Plans Division of the General Staff of the Spanish Air and Space Army. Throughout his career he has developed his work as:

- Chief of the 14th Wing.
- Defence Adviser to the Ambassador Permanent Representative of Spain to the North Atlantic Council (NAC).
- Staff officer or analyst in the Cabinet of JEMA, the Plans Division of EMA, MACOM and DIGENPOL.
- F-18 pilot in Wings 12 and 15 and Eurofighter pilot in Wings 11 and 14.

General Orduña has a total of more than 3000 flying hours and has commanded the Tactical Air Detachment MAMBA in Libreville (Gabon).

LAS CAPACIDADES QUE APORTA ESPAÑA A LA UE EN APOYO DE LA PCSD

Mi general, muchas gracias por permitirme participar en este panel acompañado de estos distinguidos oradores y rodeado del público más exigente que pueda encontrarse. Es un honor representar al Ejército del Aire y del Espacio en este seminario y haré todo lo posible para contribuir adecuadamente a la jornada de clausura de esta actividad anual. También me gustaría aprovechar esta oportunidad para agradecer a todo su personal por la brillante organización del seminario.

Después de presenciar las magníficas intervenciones anteriores, incluidas las diapositivas de mi amigo Luca, me voy a centrar en la contribución que España hace a la UE en apoyo a la PCSD, y más concretamente en las contribuciones que realiza el Ejército del Aire y del Espacio, presentando algunas ideas para hacer reflexionar a la audiencia sobre si esta es la forma más adecuada de explotar las características del Poder Aéreo y las capacidades que nuestro Ejército del Aire y del Espacio podría aportar a una fuerza europea conjunta y combinada.

En primer lugar, quiero recordar que España contribuye de forma ininterrumpida desde 2008 a la operación EUNAVFOR Atalanta, una de las operaciones más longevas de la UE, nacida para asegurar la libertad de maniobra de las flotas que transitan por el golfo de Adén, el mar Rojo y los accesos marítimos a la región del Cuerno de África. Durante los últimos quince años, el Ejército del Aire y del Espacio mantiene un destacamento en Yibuti equipado con un avión de patrulla marítima.

58

—



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

El apoyo prestado por estos aviones españoles ha sido ampliamente reconocido y apreciado por la jefatura de Atalanta y las autoridades de la UE en distintas ocasiones. Esta operación no sería posible sin el apoyo de la Fuerza Aérea y Espacial francesa en su Base Aérea 188, algo por lo que estamos muy agradecidos a las autoridades francesas, tan bien representadas en este panel.

Considerando la necesidad manifestada por la UE de disponer de una capacidad de respuesta militar más robusta y creíble, y la creación de una capacidad de despliegue rápido (RDC), España está comprometida a liderar uno de los *battle group* (BG) en 2026, a la vez que se apoyará a Portugal en los BG en 2025 y 2026. Las capacidades aeroespaciales españolas ofrecidas incluyen cazas, medios ISR, transporte aéreo, reabastecimiento en vuelo, aeroevacuación médica y unidades de apoyo al despliegue.

Dicho esto, voy a intentar presentar algunas ideas disruptivas para hacer más dinámica esta ponencia y, por supuesto, al amparo de las reglas de la Chatham House. La capacidad de despliegue rápido de la UE genera una fuerza terrestre, pero ¿explora adecuadamente las características del poder aéreo y las capacidades que los Estados miembro de la UE pueden ofrecer? Situándonos en el contexto de conflictos actuales, como el de Ucrania o Gaza, ¿basta con asignar al Poder Aéreo un papel de mero apoyo a las operaciones terrestres? ¿Hasta cuándo vamos a considerar que cualquier operación militar que la UE quiera llevar a cabo fuera del territorio europeo tendrá garantizada la superioridad aérea?

Como especialistas en el empleo del Poder Aéreo nos vemos obligados, corroborado por lo que estamos viendo en Ucrania, a defender continuamente esta idea: lo primero que debe buscar cualquier operación militar es alcanzar el grado adecuado de superioridad aérea. Una vez obtenida la superioridad aérea, los de-



Imagen: EA.

más componentes podrán explotar la libertad de movimiento que necesitan en sus respectivos ámbitos sin perturbaciones causadas por la presencia de medios aéreos hostiles.

En un mundo donde la tecnología ha permitido un crecimiento exponencial de los dispositivos voladores no tripulados y donde la militarización de los drones comerciales está al alcance de cualquiera, esto nos está generando un tremendo problema para cumplir con la principal de nuestras misiones: el control y vigilancia del espacio aéreo.

Control y vigilancia que requieren, en primer lugar, disponer de sensores que permitan saber lo que ocurre ahí fuera: desde la capa más baja pegada a la superficie, pasando por el ámbito tradicional de las aeronaves tripuladas, continuando con las novedosas capacidades de operación por encima de los 20 kilómetros y saltando al espacio exterior más allá de la línea Karman.

Toda esta información proporcionada por los sensores debe integrarse adecuadamente en un sistema de mando y control que permita recopilar y explotar información, de modo que ayude a los comandantes a tomar decisiones a la velocidad que la relevancia exige. Un desafío para el que probablemente no estemos preparados ni en términos de mentalidad ni en términos de doctrina o capacidades.

Si hablamos de capacidades no debemos olvidar que somos lo que somos y tenemos lo que tenemos. Para empezar, el conjunto de fuerzas y capacidades es único y debe abordar todos los compromisos que cada país ha ofrecido a cualquiera de las organizaciones internacionales, no solo a las actividades de la UE.

También es importante destacar que la EDA ha publicado las Prioridades de Desarrollo de Capacidades (CDP) de la UE para 2023. Estas abordan las principales deficiencias para alcanzar el nivel de ambición militar de la UE, incluida la puesta en funcionamiento de la RDC de la UE. En el ámbito aéreo, las capacidades que se considera necesario reforzar en el futuro son: combate aéreo (*Next Generation Air*



Imagen: EA.

Combat Systems), mando e información aérea (C4ISTAR-AEW), defensa aérea y misil integrada, y transporte aéreo. El documento también identifica lagunas, deficiencias y mejoras necesarias en el ámbito espacial.

Con la intención de afrontar estos retos, la industria española participa actualmente en doce proyectos PESCO y veintidós EDF porque se considera que Europa debe contar con una base tecnológica e industrial que nos permita gozar de cierta autonomía en el equipamiento de nuestras unidades. Esta idea me brinda la oportunidad de mencionar el importante papel que desempeña nuestra industria de defensa a la hora de proporcionar, mantener y sostener nuestras capacidades militares. Consciente de ello, la industria española está fuertemente implicada en los actuales proyectos de la PESCO y del EDF, lo que exige un esfuerzo adicional de las fuerzas armadas y del Ministerio de Defensa español. Un esfuerzo que se verá más que recompensado al disponer de sistemas de armamento propios y adecuados a la misión en términos de prestaciones, costes y cumplimiento del calendario acordado. No tengo ninguna duda de que este es un gran desafío.

Otro aspecto que me gustaría mencionar es el entrenamiento. Si bien es cierto que gracias a los esfuerzos que los Estados miembros de la UE realizan en otros marcos de colaboración internacional disfrutamos de un altísimo grado de interoperabilidad no solo de los sistemas de armas, sino también de las tácticas, técnicas y procedimientos de su empleo, al menos a nivel táctico, no puedo dejar pasar la oportunidad de mencionar la importancia de actividades como el TLP de Albacete o el ETAC de Zaragoza para conseguir la mayor eficiencia en el uso combinado de los medios disponibles en Europa.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

En esta línea, no quiero terminar sin mencionar la importancia que tendrá el despliegue común en la región del Indo-Pacífico que franceses, alemanes y españoles vamos a llevar a cabo en 2024. El impacto que tendrá esta actividad no se limita a mostrar nuestra preparación como fuerza aérea, sino que también da prueba de las capacidades del poder aéreo europeo. No solo permitirá profundizar nuestra cooperación trilateral, sino que también demostrará un enfoque europeo en los compromisos con nuestros socios en las regiones del Ártico y del Indo-Pacífico para mantener el orden internacional basado en normas.

Como se me acaba el tiempo, me gustaría que se queden con este mensaje que me sirve de conclusión: la misión del Ejército del Aire de cualquier país empieza siempre por el control y la vigilancia del espacio aéreo que tiene asignado, herramienta imprescindible para asegurar el uso del Poder Aéreo a nuestro favor y su negación al adversario. Lograr ese dominio del aire y del espacio debe ser nuestro principal objetivo y a él debemos dedicarle nuestros mayores esfuerzos.

Muchas gracias por su atención.

CAPABILITIES THAT SPAIN OFFERS TO THE EU IN SUPPORT OF THE CSDP

My general, thank you very much for allowing me to participate in this panel accompanied by these distinguished speakers, and surrounded by the most demanding audience that could be found. It is an honour to represent the Spanish Air and Space Force in this seminar, and I will do my best to contribute to the closing day of this yearly activity. I would also like to thank all your staff for the brilliant organization of the seminar.

After attending the magnificent previous speeches, including the slides of my friend Luca, I am going to focus on the contribution that Spain makes to the EU in support of the CSDP, and more specifically on the contributions made by the Spanish Air and Space Force, introducing some ideas to make the public think about whether this is the most appropriate way to exploit the characteristics of air power and the capabilities that our Air Force could provide to a joint and combined European Force.

First of all, it is necessary to remind that Spain has been contributing to EUNAVFOR Atalanta in a non-stop basis since 2008, one of the most long-lasting EU operations. It was born to assure the freedom of manoeuvre of the fleets transiting by the Gulf of Aden, the Red Sea, and the maritime approaches to the Horn of Africa region. During the last 15 years, Spanish Air and Space Force maintains a deployment

–
63



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

in Djibouti equipped with a maritime patrol aircraft. The support provided by these Spanish aircrafts has been broadly recognized and appreciated by the Atalanta HQ and the EU authorities several times. This operation wouldn't be possible without the support provided by the French Air and Space Force in its Base Aérienne 188. We are extremely grateful for it to the French authorities, who are so well represented on this panel.

Considering the needs originated for the constitution of a more robust and credible military capability and response requested by the EU, and for the constitution of a Rapid Deployable Capacity (RDC), Spain is committed to lead one of the Battle Groups (BG) in 2026 and, at the same time, is devoted to support Portugal in BGs in 2025 and 2026. The Spanish air and space capabilities offered include fighters, ISR means, air transport, AAR, MEDEVAC and deployment support units.

That said, I'm going to try to make the audience think a little bit about some disruptive ideas. Of course, under the Chatham House rules. The Rapid Deployable Capacity generates a land force, but does it adequately exploit the characteristics of the air power and the capabilities that EU Member States can offer? If we put ourselves in the context of current conflicts, such as the one in Ukraine or in Gaza, is it enough to assign the air power a role of mere support to ground operations? For how long are we going to consider that any military operation that the EU wants to carry out outside European territory will have air superiority for granted?



Imagen: EA.

As experts of Air Power use, we are forced, and the reality showed in Ukraine confirms this, to continually defend this idea: the first thing that any military operation must seek is to achieve the appropriate degree of air superiority. Once gained air superiority, the other components would be able to exploit the freedom of move-

ment they need in their respective domains without disruptions caused by the presence of hostile air assets.

In a world where technology has allowed the exponential growth of unmanned flying devices, and the weaponization of commercial drones is within the reach of any force, it generates a tremendous problem for us to accomplish the foremost of our missions: the control and surveillance of airspace.

Control and surveillance that requires, firstly, to have in place sensors that allow us to know what is happening out there, from the lowest layer attached to the surface, through the traditional domain of manned aircraft, continuing with the novel capabilities of operating above 20 kilometres, and jumping into outer space beyond the Karman line.

All this information provided by the sensors should be adequately integrated into a Command-and-Control system that allows information to be collected and exploited, helping the Commanders to take decisions at the speed the relevance requires. A challenge for which we are probably not prepared, neither in terms of mentality, nor in terms of doctrine or capabilities.

If we talk about capabilities, we shouldn't forget that we are what we are, and we have what we have. To begin, the ensemble of forces and capabilities is unique and should deal with all the commitments that each country has offered to any security and defence international organization, not only to the EU activities.

It is also important to highlight that EDA has released the 2023 EU Capability Development Priorities (CDP). The 2023 CDP priorities address the main shortfalls to achieve the EU Military Level of Ambition, including the setting up of the EU RDC. In the air domain, the capabilities considered to be reinforced in the future are: Air Combat (Next Generation Air Combat Systems), Airborne Command and Control (C4ISTAR - AEW), Integrated Air And Missile Defence and Air Transport. The document also identifies gaps, shortfalls and improvements needed in the Space Domain.



Imagen: EA.

With the intention of facing these challenges, Spanish industry is currently participating in 12 PESCO and 22 EDF projects because we understand that Europe must have a technological and industrial base that allows us to enjoy a certain autonomy regarding the equipment of our units.

This idea gives me the opportunity to mention the important role that our defence industry plays in providing, maintaining and sustaining our military capabilities. Aware of this, the Spanish industry is strongly involved in the current PESCO and EDF projects, which requires the Armed Forces and the Spanish Ministry of Defence to make an additional effort. An effort that will be more than rewarded by having our own weapons systems suitable for any mission in terms of performances, costs and compliance with agreed schedule. I have no doubt that this is a huge challenge.

Another aspect I would like to mention is training. It is true that the efforts made by EU Member States in other frameworks of international collaboration allow us to enjoy a very high degree of interoperability, not only of weapons systems, but also on tactics, techniques and procedures of their employment, at least at the tactical level, so I cannot miss the opportunity to mention the importance of activities such as the TLP in Albacete or the ETAC in Zaragoza to achieve the greatest efficiency in the combined use of the means available in Europe.

In this vein, I do not want to end without mentioning the importance of the common deployment in the Indo-Pacific region that France, Germany and Spain are going to carry out in 2024. The impact this activity will have is not only to showcase our

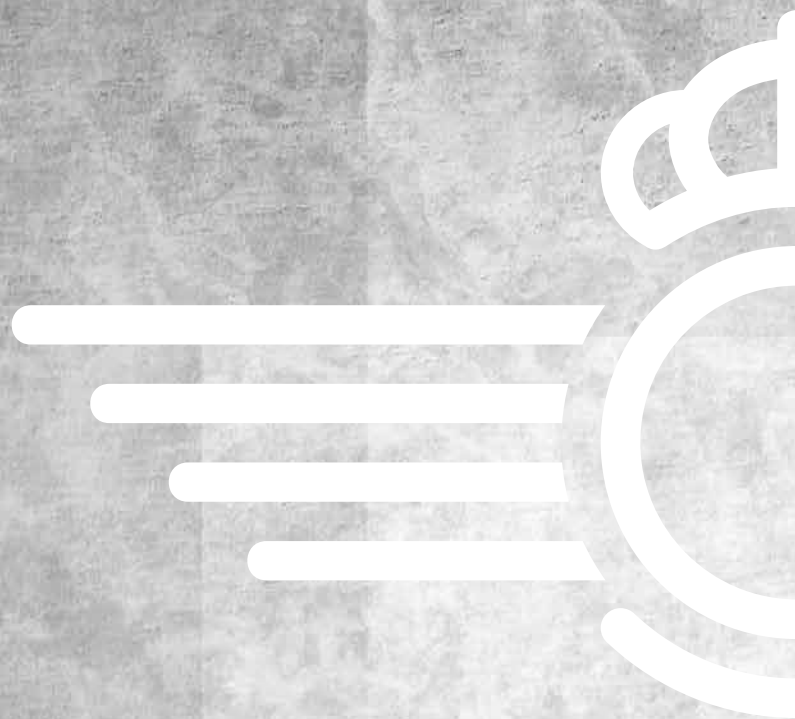


Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

preparation as an air force, but also to demonstrate the capabilities of European air power. It will not only allow deepening our trilateral cooperation, but it will also demonstrate a European approach to commitments with our partners in the Arctic and Indo-Pacific regions to maintain the rules-based international order.

And as I am running out of time, I would like you keep this message that serves as a conclusion: the mission of the Air Force of any country begins with the control and surveillance of the airspace assigned to it, an essential tool to ensure the use of air power to our advantage and its denial to the adversary. Achieving this domain of air and space must be our main objective and we must devote our greatest efforts to it.

Thank you very much for your attention.



XXXII Seminario Internacional **Ejército del Aire y del Espacio**
XXXII Spanish Air and Space Force International Seminar



Conclusiones
del Grupo
de Trabajo

*Working
Group
Conclusions*

EL EMPLEO DEL PODER AEROESPACIAL EN LA POLÍTICA COMÚN DE SEGURIDAD Y DEFENSA (PCSD)

Generales, almirantes, distinguidas autoridades, señoras y señores,

Voy a presentar las conclusiones del grupo de trabajo (GT), pero, antes de empezar, quiero dar las gracias a todos los miembros nacionales e internacionales del GT que han participado desde el inicio del seminario. Han participado de una manera muy prolífica, proactiva y positiva, aportándonos gran número de ideas y conclusiones importantes sobre los cuatro temas u objetivos principales de los que se ha ocupado este GT. Este año, el seminario internacional se ha centrado en el empleo del poder aeroespacial en el contexto de los compromisos de la PCSD.

Más concretamente, el tema principal se dividió en 4 temas (dos cada día):

- El papel del Poder Aeroespacial en las misiones y operaciones de la UE.
- Acceso al espacio aéreo para las misiones y operaciones de la PCSD de la UE.
- Interoperabilidad.
- Operaciones espaciales y dependencia del Poder Aéreo de los servicios basados en el espacio.



Imagen: EA.

En términos generales, el Poder Aéreo es fundamental para la ejecución eficaz del amplio espectro de tareas y misiones contempladas en el nivel militar de ambición de la UE, en consonancia con los tratados. La Brújula Estratégica reafirmó estos compromisos, lo que refuerza las ambiciones de la UE en materia de seguridad y defensa, garantizando que tenga la capacidad de actuar de forma autónoma en todos los ámbitos y desarrollando una capacidad de despliegue rápido.

Se acordó que el Poder Aéreo ofrece capacidades únicas que deben tenerse plenamente en cuenta e integrarse en el planeamiento operativo militar. En esta era de competencia estratégica y de amenazas complejas a la seguridad, en el caso de una respuesta militar rápida en entornos no permisivos, las características de las capacidades aéreas y sus efectos son fundamentales para el éxito de la misión. En el seno del GT se planteó que es primordial que los escenarios operativos y los planes asociados reflejen adecuadamente las amenazas y los riesgos potenciales en el ámbito aéreo para para obtener las capacidades aéreas necesarias.

Una de las principales consideraciones para el empleo de operaciones aéreas en la PCSD que se subrayó durante los debates del GT fue la necesidad de una estructura de Mando y Control (C2) Aéreo, responsable de la planificación y conducción de las operaciones aéreas a nivel operacional y táctico, con el fin de alcanzar los objetivos operacionales.

Actualmente, la UE carece de una capacidad de C2 Aéreo que permita la planificación y ejecución de operaciones aéreas en respuesta estándar o rápida. La opción más realista, pragmática y factible para una estructura de C2 Aéreo es apoyarse en contribuciones nacionales voluntarias al C2 que incluyan entidades hasta un Componente Aéreo de la Fuerza Conjunta (JFAC) de un Estado miembro de la UE como nación marco con el potencial de ser identificados previamente durante las respectivas conferencias de generación de fuerzas. Estas entidades de C2 Aéreo deben



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

entonces adaptarse al escenario específico de la propia crisis. Se consideró que la adecuada coordinación con la OTAN y la importancia de incluir entidades de C2 Aéreo durante la ejecución de los ejercicios LIVEX era específicamente pertinente.

Durante los debates se plantearon otros aspectos además del C2. Para planificar y llevar a cabo operaciones aéreas, el ISR y la alerta temprana son primordiales, ya que la toma de decisiones y la actuación de la UE requieren una conciencia situacional e inteligencia adecuadas. La UE podría explorar opciones, como los consorcios, y compartir iniciativas o hacer el mejor uso posible del marco de la PESCO para garantizar que se proporcionen estas capacidades a la UE.

En cuanto a los sistemas CIS, se consideran fundamentales para la eficacia de las operaciones aéreas a todos los niveles. El C2 Aéreo depende de sistemas CIS fiables y actualizados; las naciones confían en los sistemas CIS de la OTAN, especialmente a nivel táctico, para la planificación y ejecución de operaciones aéreas. La falta de un sistema CIS de C2 estratégico y operativo adecuado para el MPCC es una carencia muy relevante. Se espera superarla mediante desarrollo del proyecto EUMILCOM PESCO, un C2 de nueva generación que permitirá al MPCC planificar y llevar a cabo misiones y operaciones PCSD.

Además, es necesario tener en cuenta las particularidades del dominio aéreo. En este sentido, algunas fases de la operación aérea, o incluso la operación aérea completa, pueden tener lugar dentro de los espacios aéreos de los Estados miembros de la UE. A este respecto, debe garantizarse un acceso seguro al espacio aéreo. Para ello, debemos explorar ámbitos concretos en los que la UE pueda contribuir a la protección del espacio aéreo necesario para el empleo de operaciones aéreas en la PCSD, en complementariedad y coordinación con la OTAN. Esto nos llevó al tema de la segunda sesión, en la que el grupo de trabajo se centró en el análisis de las principales consideraciones para el acceso sin restricciones al espacio aéreo, dentro y fuera de Europa, para las misiones y operaciones de la PCSD.



Imagen: EA.

A este respecto, una de las principales conclusiones fue la clara necesidad de una cooperación civil-militar reforzada, mayormente en el contexto de la normativa actual y futura de la UE sobre el espacio aéreo, la creciente congestión del tráfico aéreo y la llegada de nuevos participantes, como los drones y las plataformas de alta cota. Así pues, es necesario pasar de una mera consulta y coordinación civil-militar a una integración plena, sistemática y temprana a todos los niveles de los actores militares de la UE y de los Estados miembros de la UE en la definición de las políticas de espacio aéreo, reglamentos e iniciativas asociadas de la UE.

Esto también es aplicable a la evolución de los sistemas de Comunicación, Navegación y Vigilancia (CNS), consistente en una arquitectura de red basada en sistemas colaborativos como ADS-B, basados en servicios espaciales. Tendrá un impacto significativo en el uso militar del espacio aéreo, en la prestación de servicios a aeronaves civiles y en la construcción de la imagen de la situación aérea (RAP), especialmente cuando se trate de tráfico no colaborativo. Un plan de evolución del EU-CNS debe tener en cuenta tanto la capacidad de recuperación como los requisitos de la defensa, incluyendo unas redes operativas mínimas (MON) para garantizar el nivel requerido de rendimiento, resistencia y continuidad del servicio para las misiones militares.

Asimismo, las aeronaves y armas de próxima generación necesitan grandes espacios aéreos en los que puedan entrenarse en un entorno realista. Algunos participantes mencionaron las soluciones existentes en sus países, que incluyen coordinación con los países vecinos para aplicar acuerdos transfronterizos. En este sentido, existen otras opciones de colaboración, a escala de la UE, para cubrir los espacios aéreos de formación necesarios.

Además, la coordinación civil-militar a nivel estratégico es necesaria para las operaciones y el adiestramiento de la PCSD. Los actores militares de la UE deberán establecer los mecanismos necesarios para coordinar las necesidades de espacio aéreo con las partes civiles pertinentes. A este respecto, el EUMS/MPCC deberá establecer los mecanismos necesarios para ejecutar esta planificación y coordinación con Eurocontrol y los Estados miembros de la UE implicados.

A la luz de estas consideraciones, la necesidad de un departamento dedicado de seguridad aérea y estrategia de defensa en el ámbito de la UE, en el que se conjuguen objetivos estratégicos tanto civiles como militares y donde se proporcione dirección y orientación para las diferentes iniciativas en curso en la UE, fue considerado esencial por los participantes.

El siguiente tema abordado por el grupo de trabajo durante el segundo día del seminario fue la interoperabilidad. La interoperabilidad se define como la capacidad de los cuarteles generales y las fuerzas de los Estados miembros y, cuando proceda, los cuarteles generales y las fuerzas de otros Estados para entrenar, ejercitar y operar juntos eficazmente en la ejecución de las misiones y tareas asignadas.

La Brújula Estratégica marca un punto de inflexión en la PCSD, pasando de las misiones y operaciones tradicionales de la UE hasta la creación de la Capacidad de Despliegue Rápido (RDC). En una era de competencia estratégica y amenazas complejas a la seguridad, las fuerzas aéreas y espaciales juegan un papel muy relevante en la RDC al considerar entornos no permisivos, y deben estar preparadas para cumplir con este rol. La interoperabilidad es clave para la efectividad de la RDC.



Imagen: EA.

74

— La combinación actual de diferentes plataformas, sistemas y tecnologías disponibles en los inventarios de los Estados miembros plantea graves desafíos a la hora de considerar la interoperabilidad. Para el caso específico de flotas mixtas de F-35 y aeronaves de fabricación europea, el intercambio y la confidencialidad de los datos siguen siendo el principal desafío para algunos países.

De cara a la integración de plataformas de quinta y sexta generación, mientras se trabaja para lograr la interoperabilidad, también es necesario aplicar un enfoque «basado en los efectos». En este sentido, se destacó el impacto positivo a largo plazo en la interoperabilidad de los proyectos PESCO/EDF. Un gran número de proyectos relevantes actualmente en curso formarán parte de los inventarios de los Estados miembros de la UE, mejorando la interoperabilidad y reduciendo la fragmentación del panorama de capacidades en Europa.

Con esto en mente, otras áreas de enfoque que generarían mejoras concretas son:

Ejercicios y entrenamiento colaborativos

Necesitamos centrarnos en el entrenamiento colaborativo y no solo en los ejercicios. El ejercicio es el entorno donde practicamos y ponemos a prueba nuestra capacidad para operar juntos. Sin embargo, es el entrenamiento colaborativo el que permite definir procedimientos comunes y fomentar una verdadera interoperabilidad. La UE necesita seguir planificando ejercicios LIVEX, integrando progresivamente operaciones aéreas que ayudarán a que la RDC alcance la plena capacidad operativa. No obstante, las opciones para el entrenamiento aéreo colaborativo de

los Estados miembros de la UE debieran también perseguir complementar los esfuerzos de interoperabilidad.

El ejercicio MILEX 23 ha sido el primer ejercicio LIVEX de la UE, con España como país anfitrión, y representa un hito muy importante en la preparación de la RDC. Sin embargo, se requiere mayor periodicidad de ejercicios *ad hoc* que cubran los escenarios más probables y exigentes, como grandes operaciones aéreas de rescate y evacuación u operaciones de imposición de la paz.

Reconocimiento mutuo y normalización

El reconocimiento mutuo de estándares y normalización entre los Estados miembros de la UE al operar sistemas de armas comunes pueden mejorar enormemente la interoperabilidad de la UE. Esto es aplicable para tripulaciones aéreas, personal de mantenimiento de aeronaves o repuestos. La certificación podría ser el primer paso en este proceso. En este sentido, también es necesario prestar mucha atención a estos aspectos desde las primeras etapas en el diseño de futuros sistemas como los que actualmente se encuentran fase de investigación y desarrollo en PESCO, EDF y otros programas multinacionales.

Por último, pero no menos importante, el GT debatió sobre la dependencia de los servicios basados en el espacio de las operaciones aéreas y espaciales. Más allá de políticas y doctrinas, la guerra en Ucrania ha puesto de relieve el uso del espacio como dominio operacional y cómo las acciones espaciales contribuyen a la campaña en conjunto. Debido a la dependencia de las capacidades espaciales, una degradación, interrupción, denegación o incluso la pérdida de productos y servicios de datos basados en el espacio podría impactar gravemente en las actividades y operaciones militares en todos los ámbitos de operación.

Es fundamental que el liderazgo y el personal militar de la UE sean perfectamente conscientes de las dependencias, vulnerabilidades, riesgos y amenazas asociados. Una adecuada educación y formación a este respecto es necesaria.

Se debe buscar la mayor alineación y coherencia posible con la OTAN en asuntos espaciales, incluyendo definiciones, estándares, ejercicios e interoperabilidad. Debe preverse el establecimiento de un diálogo estructurado sobre espacio entre la UE y la OTAN a nivel de personal dirigente.

La integración del ámbito espacial en toda la planificación operativa y los procesos de conducción es un objetivo ambicioso que no puede lograrse totalmente de forma inmediata. Se trata de coordinar efectos y permitir operaciones conjuntas mediante acciones coordinadas en todos los dominios. En este sentido, el desarrollo de un concepto militar de la UE sobre el uso del espacio es esencial para integrar el espacio en el planeamiento operacional y definir la contribución militar a la respuesta espacial de la UE. Se podría considerar la posibilidad de crear un organismo espacial dentro del nivel estratégico militar de la UE para integrar el dominio espacial en el planeamiento estratégico y operacional y los procesos de conducción.

Se debe anticipar la prestación de servicios personalizados a los usuarios militares. En este sentido, se debe explotar toda la capacidad del Centro de Satélites de la UE (SatCen) para proporcionar, de acuerdo con su mandato, más productos y servicios en apoyo a las necesidades militares de M&O de la PCSD.

La participación militar en un plan plurianual de ejercicios periódicos de seguridad y defensa espacial intercomunitaria y multinivel, con el objetivo de probar y desarrollar la respuesta de la UE a incidentes de seguridad espacial a gran escala, es primordial. Para promover una cultura operativa espacial común en la UE, debería buscarse la armonización de perfiles espaciales militares dentro de las fuerzas armadas de los Estados miembros, promoviendo las actividades de educación y entrenamiento en el marco de la UE, en plena coordinación con la OTAN y el Centro de Excelencia Espacial de la OTAN en Toulouse.

Por último, en cuanto al apoyo militar a una acción más amplia de la UE, cabe señalar que lograr la capacidad de intercambiar información casi en tiempo real sobre amenazas activas puede ayudar a adoptar las mejores contramedidas, incluyendo posibles respuestas colectivas.



Imagen: EA.

En este sentido, la conciencia situacional espacial proporciona el conocimiento básico para la atribución, lo cual sigue siendo una responsabilidad nacional. Los Estados miembros con capacidades espaciales deberían contribuir al marco de la UE a través de sus estructuras espaciales militares (como sus mandos espaciales nacionales o centros de vigilancia y observación espacial) del mismo modo que lo hacen para la OTAN.

Con esto concluye mi presentación.

Gracias por su atención.

THE EMPLOYMENT OF AIR & SPACE POWER IN THE COMMON SECURITY AND DEFENCE POLICY (CSDP)

Generals, admirals, distinguished authorities, ladies and gentlemen,

I will present the Working Group (WG) conclusions. However, before starting, I want to thank to all the national and international members of the WG who have been involved since the very beginning of the seminar. They have participated in a very prolific, pro-active and positive way, providing us with a good number of important ideas and conclusions about the four main topics or aims that this WG has deal with. This year, the International Seminar has been focused on the employment of Air and Space Power in the context of CSDP engagements.

More specifically, the main subject was divided into 4 topics (two each day):

- The Role of Air and Space Power in EU Missions and Operations.
- Access to airspace for EU CSDP Missions and Operations.
- Interoperability.
- Space Operations and Air Power dependencies on space-based services.



Imagen: EA.

In general terms, Air Power is fundamental for the effective execution of the wide spectrum of tasks and missions contemplated within the EU military Level of Ambition, in line with the treaties. The Strategic Compass reaffirmed these commitments, which reinforce the EU ambitions in security and defence by ensuring that the EU could act autonomously in all domains, as well as by developing a rapid deployment capacity.

It was agreed that Air Power offers unique capabilities that must be fully considered and integrated into military operational planning. In this era of strategic competition and complex security threats, in the case of a military rapid response in non-permissive environments, the characteristics of air delivered capabilities and effects are critical for a mission to succeed. The WG noted that the operational scenarios and the associated plans reflecting adequately the potential threats and risks in the air domain are essential to get the necessary air capabilities.

One of the main considerations for the employment of air operations in CSDP that was highlighted during the discussions of the working group was the need of an Air Command and Control structure, responsible for the planning and conduct of air operations at operational and tactical levels, in order to achieve the operational objectives.

Currently, EU lacks an Air C2 capacity that enables planning and executing air operations in standard or rapid response. The more realistic, pragmatic and feasible option for an Air C2 structure is to rely on voluntary national C2 contributions to include entities up to a Joint Force Air Component (JFAC) of an EU Member State as a framework nation with the potential of being pre-identified during the respective force generation conferences. These Air C2 entities must be adapted to the specific scenario of the crisis. The proper coordination with NATO and the importance of including Air C2 entities during the execution of LIVEX exercises were considered specifically relevant.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

Other aspects in addition to C2 were raised during the discussions. In order to plan and conduct Air Operations, ISR and Early Warning are fundamental, as EU decision-making and action requires adequate situational awareness and intelligence. The EU could explore some options, such as pooling and sharing initiatives or making the best use of PESCO framework for ensuring these capabilities are provided to the EU.

Regarding CIS, it is considered critical for effective air operations at all levels. Air C2 depends on reliable and updated CIS systems, especially at tactical level. Nations rely on NATO's CIS systems for planning and executing air operations. The lack of an adequate strategic and operational C2 CIS system for the MPCC is a very significant shortfall. It is expected to be overcome by developing the EUMILCOM PESCO Project, a next generation C2 that will allow the MPCC to plan and conduct CSDP missions and operations.



Imagen: EA.

Furthermore, it is necessary to bear in mind the particularities of the air domain. In this vein, some phases or even the full air operation can take place within EU Member States airspaces. In this regard, safe and secure access to the airspace must be granted. To that end, we should explore specific areas where the EU can contribute to the protection of the airspace required for carrying out air operations in CSDP, in a complementary and coordinate way with NATO. This led us to the subject of the second session, where the Working Group focused on analysing the main considerations for unconstrained access to airspace, within and outside Europe, for CSDP Missions and Operations.

In this respect, one of the main conclusions was the clear necessity of stronger civil-military cooperation, specifically in the context of the current and forthcoming EU regulations for the airspace, the increase congestion of air traffic and the ad-

vent of new technologies, such as drones and high altitude platforms. Thus, there is a need to move from a mere civil-military consultation and coordination to a full, systematic and early integration at all levels of EU and EU Member States military actors in the definition of EU airspace policies, regulations and associated initiatives.

This is also applicable to the evolution of the Communication, Navigation and Surveillance (CNS) systems, consisting in a network architecture based on collaborative systems, such as ADS-B, relying on space-based services. It will have a significant impact in the military use of the airspace, in the provision of services to civilian aircrafts and in the construction of the recognised air picture (RAP), notably when dealing with non-collaborative traffic. An EU-CNS evolution plan needs to take into consideration resilience but also defence requirements, including a Minimum Operational Networks (MON) to ensure the required level of performance, resilience and service continuity for military missions.

Likewise, next generation aircrafts and weapons need vast airspaces where it can be trained in a realistic environment. Some participants mentioned solutions in place in their countries, which include coordination with neighbouring countries to implement cross-border agreements. In this vein, further collaborative options could be explored at EU level to cater for the required training airspaces.

Moreover, civil-military coordination at strategic level is necessary for CSDP operations and training. The EU military actors will need to put in place the necessary mechanisms to coordinate airspace requirements with relevant civilian stakeholders. In this regard, EUMS/MPCC will need to establish the required mechanisms to execute this planning and coordination with Eurocontrol and with the EU Member States involved.

In light of these considerations, the need of an Air Security and defence strategy department at EU level, in which both civil and military strategic objectives are combined and where direction and guidance are provided for the different initiatives ongoing in the EU, was considered essential by the participants.

The next topic addressed by the working group during the second day of the seminar was interoperability. Interoperability is defined as the ability of Member State headquarters and forces and, when appropriate, headquarters and forces of other States, to train, exercise and operate effectively together in the execution of assigned missions and tasks.

Strategic Compass marks a turning point in the CSDP changing from the traditional EU missions and operations to the creation of the RDC. In an era of strategic competition and complex security threats, the Air and Space forces will play a very relevant role in the RDC when considering non-permissive environments, and they must be ready to comply with this role. Interoperability is key for the RDC effectiveness.

The current combination of different available platforms, systems and technologies in Member States inventories brings severe challenges when considering interoperability. For the specific case of mixed fleets of F-35 and European-made aircrafts, data exchange and confidentiality remains as the main challenge for some countries.



Imagen: EA.

When facing the integration of 5th and 6th generation platforms, while working to achieve interoperability, it is also necessary to apply an “effect-based” approach. In this regard, the positive long-term impact on interoperability of PESCO/EDF projects was highlighted. A large number of currently ongoing relevant projects will be part of the inventories of EU Member States, improving interoperability and reducing the fragmentation of the capability landscape in Europe.

With this in mind, other focus areas that would render concrete improvements are:

Collaborative training and exercises

We need to focus on collaborative training and not only on exercises. Exercise is the environment where we practice and test our ability to operate together. However, collaborative training enables defining common procedures and fostering true interoperability. The EU needs to continue planning LIVEX exercises, integrating progressively air operations, which will help the RDC to reach the full operational capability. However, options for EU Member States collaborative air training should also be pursued to complement the interoperability efforts.

MILEX 23 exercise has been the first LIVEX exercise of the EU, with Spain as host nation, and it represents a very important milestone in the preparation of the RDC. However, more regular ad hoc exercises covering the most likely and demanding scenarios, such as big Air Rescue and Evacuation Operations or Peace Enforcement Operations, are required.

Mutual recognition and standardization

Mutual recognition of standards between EU Member States when operating common weapons systems can greatly enhance EU interoperability. This may apply in aircrews and aircraft maintenance personnel or spare parts. In this process, certification could be the first step. In this sense, paying close attention to those aspects from the early stages of the design of future systems, as the ones currently under research and development phase in PESCO and EDF or other multinational programs, is necessary.

Last but not least, the WG discussed the dependence of space-based services on Space and Air Operations. Beyond policies and doctrines, the war in Ukraine has highlighted the use of space as an operational domain, and how space actions contribute to the overall campaign. Due to the reliance on space capabilities, a degradation, disruption, denial or even loss of space-based Data Products and Services could severely impact military activities and operations in all domains.

It is essential that EU military leadership and staff are perfectly aware of the dependencies, vulnerabilities and associated risks and threats. An adequate education and training in this regard is necessary.

The highest alignment and coherence with NATO on space terms, including definitions, standards, exercises and interoperability, must be pursued. The establishment of a structured dialogue on space between the EU and NATO at management level should be envisaged.

The integration of the space domain into all operational planning and conduction processes is an ambitious objective that cannot be achieved all at once. It is a matter of coordinating effects and enabling joint operations through coordinated actions in all domains. In this vein, the development of an EU military concept on the use of space is essential in order to integrate space in operational planning and to define the military contribution to the space response of the EU. A space body within EU Military Strategic level could be considered to integrate the space domain into strategic and operational planning and conduction processes.

The provision of personalised services to military users should be anticipated. In this sense, the full capacity of the EU Satellite Centre (SatCen) should be exploited in order to provide, in accordance with its mandate, further products and services in support of military CSDP M&O needs.

Military participation in a multiannual plan for regular inter-community and multilevel space security and defence exercises is essential with the aim to test and develop the EU's response to large-scale space security incidents. In order to promote a common EU space operational culture, the harmonization of military space profiles within Member States Armed Forces should be pursued, promoting education and training activities within EU framework in full coordination with NATO and with the NATO Space Center of Excellence in Toulouse.

Finally, regarding the military support to a wider EU action, it is worth noting that achieving the capability of exchanging near real-time information on active threats can help adopt the best countermeasures, including possible collective response.

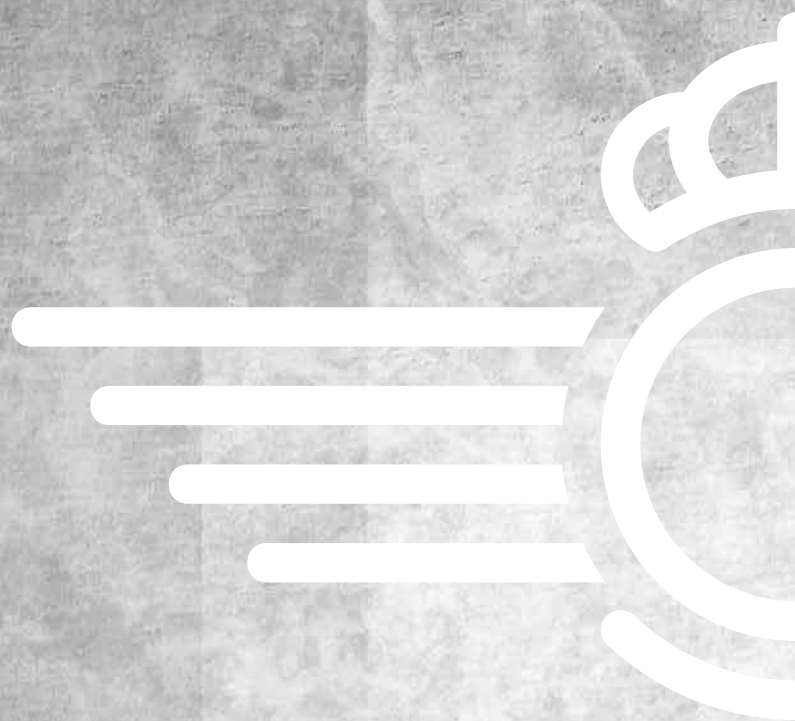


Imagen: EA.

In this vein, Space Domain Awareness provides the basic knowledge for attribution, which remains a national responsibility. Member States with space capabilities should contribute to the EU framework through their military space structures (such as their national Space Commands or Surveillance and Space Observation Centres) in the same way they do to NATO.

This concludes my presentation.

Thank you for your attention.



XXXII Seminario Internacional **Ejército del Aire y del Espacio**
XXXII Spanish Air and Space Force International Seminar



Conferencia

Lecture

Teniente general **Francisco Javier Fernández Sánchez**
Representante Militar Nacional ante los Comités
Militares de la UE y de la OTAN



MILREP

Lieutenant **General Francisco J. Fernández**
Spanish Military Representative to EU and NATO
Military Committees

El **teniente general F. Javier Fernández** ingresó en el Ejército del Aire en 1976. En 1982 obtuvo el empleo de teniente. Durante su carrera, prestó servicio en el Ala 14, BA Albacete; en la División de Planes del Estado Mayor del Aire y en el Mando de Apoyo Logístico. Ha realizado más de 3000 horas de vuelo, principalmente en aviones de combate como el Mirage F1 y el Eurofighter.

Participó en IFOR como oficial de Enlace Aéreo y en dos destinos OTAN, ACO HQ SHAPE y SACT.

En julio de 2009 fue ascendido al grado de coronel y asumió el mando del Ala 11 y de la BA Morón, donde pilotó el Eurofighter y el P-3 Orion.

Ascendido a general de brigada, fue nombrado jefe adjunto del Mando Aéreo de Canarias. Al ascender a general de división fue destinado al Mando de Apoyo Logístico y posteriormente fue nombrado jefe de los Servicios Técnicos, Comunicaciones y Sistemas de Información.

Al ascender a teniente general fue nombrado segundo jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire.

En junio de 2021 fue designado representante militar ante los comités militares de la OTAN y de la Unión Europea, cargo que ocupará a partir del 11 de septiembre de 2021.

Lieutenant General F. Javier Fernández joined the Spanish Air Force in 1976. In July 1982 he became Lieutenant. During his career, he served at the 14th Wing, Albacete AB; at the Plans Division of the Spanish Air General Staff and at the Logistics and Support Command. He has done more than 3000 flying hours, mainly in fighter aircraft such as Mirage F1 and Eurofighter.

He took part in IFOR as Air Liaison Officer and in two positions at the NATO: ACO HQ SHAPE and SACT.

In July 2009 he was promoted to the rank of Coronel and assumed command of the 11th Wing and the Moron AB, where he flew the Eurofighter and the P-3 Orion.

Promoted to Brigadier General, he was appointed as Deputy Chief of the Canary Islands Air Command. When he was promoted to Major General, he was assigned to the Logistics and Support Command and, after this, he was appointed as Chief of Technical Services, Communication and Information Systems of the Spanish Air Force.

Upon his promotion to Lieutenant General, he was appointed as Vice Chief of the General Staff of the Spanish Air Force.

He was designated Military Representative to NATO and European Union Military Committees in June 2021, a position he has held since 11 September 2021.

BRÚJULA ESTRATÉGICA E INICIATIVAS

Generales, oficiales, señoras y señores.

Es un gran honor para mí participar en este importante evento, así que general, Javier (JEMA), muchas gracias por contar conmigo para ello. Es todo un reto ofrecer de alguna manera un resumen de los debates de esta semana y, al mismo tiempo, mi visión desde la perspectiva de la UE, pero intentaré hacerlo lo mejor posible.

La Brújula Estratégica es bastante clara al afirmar que todos los dominios están cada vez más disputados, incluido el dominio aéreo, que merece una mención especial debido a la falta de desarrollo e inversión adecuados en el marco de la UE en las últimas décadas.

El dominio aéreo tiene una presencia limitada en las actuales misiones y operaciones de la PCSD, pero los objetivos establecidos en la Brújula Estratégica deberían hacer que esto cambie rápidamente. La capacidad de despliegue rápido (RDC) contempla el uso de módulos y habilitadores aéreos que permitirían operar en todo el espectro de posibles misiones de la UE de acuerdo con el nivel de ambición establecido en 2008 y revalidado por la Brújula. Este nivel de ambición considera, entre otras misiones y operaciones, la ejecución de misiones de vigilancia/interdicción aérea. Esto significa que, si la UE quiere ser un actor de seguridad global, debe desarrollarse como se requiere para cumplir con la tarea.

Además, no podemos permitir quedarnos rezagados en este ámbito esencial y debemos estar a la altura de los adversarios más exigentes para cumplir las orientaciones de la Brújula y de la estrategia global de la UE. Para ello, debemos establecer y mantener la ventaja sobre los oponentes. Ello requiere el desarrollo de capacidades plenamente interoperables, en particular de los futuros sistemas de combate



Imagen: EEAS.

y defensa aérea, incluidos los RPA que puedan integrarse en diferentes flotas y ser interoperables. La necesidad está bien expresada y las herramientas para hacerlo están disponibles en la UE. Solo hace falta encontrar la voluntad política adecuada para cooperar y utilizarla. Una UE plenamente integrada en el dominio aéreo no puede alcanzarse sin cooperación. Las fuerzas aéreas deben ser conscientes y hacer que los líderes políticos tomen las medidas adecuadas en esta dirección.

La especificidad del dominio aéreo lo hace único para cumplir tareas que otros no pueden. No solo en apoyo sino también como fuerza autónoma. Flexibilidad, velocidad, capacidad de alcance, impacto en objetivos políticos y estratégicos y versatilidad son algunas de sus principales características. Teniendo en cuenta lo anterior, no olvidemos lo difícil y complejo que es desarrollar un sistema aéreo avanzado y capaz, como por ejemplo un caza de nueva generación. El plazo para que entre en servicio es enorme, al igual que los recursos necesarios. Una vez más, esto no se puede hacer solos. También es cierto que no todos los Estados miembros pueden permitirse una participación inicial, pero ese es precisamente uno de los elementos clave de la fundación de la PESCO de conformidad con el Art. 42.6 del Tratado, por lo que aquellos que puedan, deberán hacerlo de forma cooperativa.

En otro orden de cosas, cabe hacer una mención especial cuando nos referimos al espacio como también se hace en la Brújula Estratégica. Es la primera vez en la UE que se considera literalmente como un ámbito operativo. Las misiones y operaciones dependen de las capacidades, productos y servicios procedentes del espacio. Navegación, vigilancia, comunicaciones e inteligencia son algunos de los servicios que apoyan, no solo el propio nivel táctico, sino también el proceso de toma de decisiones. Es por ello por lo que la Brújula ha hecho una gran referencia al dominio espacial a lo largo del documento en varios capítulos con la importante tarea de desarrollar una estrategia espacial específica. En este sentido, y aunque la influencia



Imagen: EA.

militar en el texto ha sido limitada, los responsables de este dominio dentro de los Estados miembros deben estar dispuestos a ayudar en la definición de los futuros sistemas de satélites y sus requisitos de capacidad. Además, aunque lo más probable es que estén bajo control civil, los resultados tendrán una repercusión directa en nuestra gente de a pie a la hora de cumplir su misión.

La gestión del espacio aéreo también es todo un reto. Por ello, la reflexión estratégica era un objetivo de la Brújula. La saturación del espacio aéreo, los marcos reguladores civiles de la UE existentes y futuros, el uso malicioso de algunas capacidades como pequeños drones y un número muy decente de actores dentro del manejo del dominio hacen que la coordinación del espacio aéreo sea un gran desafío, tanto dentro de la UE como en las misiones de la PCSD. La reflexión estratégica y su asesoramiento militar asociado surgieron en respuesta a esto. La conclusión es el acuerdo entre los veintisiete países para elaborar una estrategia de seguridad y defensa aérea de la UE específica. Los Estados miembros deben estar preparados e implicarse en el proceso de redacción del documento desde el principio. Nuestras respectivas fuerzas aéreas se verán directamente afectadas en sus operaciones y entrenamiento cuando se apruebe el texto y se publique el plan de implementación.

Además, la Brújula fomenta el uso de las iniciativas y herramientas disponibles para impulsar las capacidades militares, en particular en los dominios aéreo y espacial. La cooperación va de la mano no solo entre los Estados miembros, sino también con la industria. La cooperación entre los militares y la base industrial europea, y el establecimiento de requisitos desde las primeras fases de los diseños deben ser un objetivo común y primordial. Solo así podremos obtener las capacidades adecuadas a la medida de los requisitos de los usuarios finales y, al mismo tiempo, impulsar la industria europea y proporcionar la autonomía estratégica necesaria, también mencionada como objetivo principal.

Además, es importante entender los procesos para desarrollar capacidades militares en la UE. Existen herramientas a lo largo de todo el proceso e incluso una que audita lo que se está haciendo. El Plan de Desarrollo de Capacidades (PDC), muy bien expresado por Emilio Fajardo esta mañana, es el que establece en qué capacidades tenemos que centrarnos. La PESCO ofrece el marco político para la cooperación entre los Estados miembros. El Fondo Europeo de Defensa (FED) es la herramienta financiera que la Comisión puso en marcha para animar a los países a invertir en Investigación y Desarrollo (I+D) de forma cofinanciada. Los futuros EDIRPA y EDIP proporcionarán la herramienta financiera para fomentar la adquisición conjunta y, por último, CARD ofrece una imagen del panorama de la defensa desde ángulos muy diferentes con la intención de orientar a los Estados miembros sobre cómo mejorar sus contribuciones a la defensa de la UE. Así pues, existen herramientas, pero hay que conocerlas, integrarlas en la medida de lo posible en los procesos de planificación nacional y utilizarlas sabiamente.

En lo que respecta al CDP, y teniendo en cuenta que es la principal guía en el ámbito del desarrollo de capacidades, es importante mencionar cómo se lleva a cabo este proceso. No se trata únicamente de una perspectiva militar, sino también de un ejercicio prospectivo relativo a las futuras capacidades militares, es decir, de una perspectiva industrial. Los *inputs* para derivar cuáles serán las prioridades en desarrollo tienen una doble entrada casi paritaria: un 50 % procede del Comité Militar de la UE y otro 50 % procede de los estudios de la Agencia Europea de Defensa en escenarios previstos y posibles oportunidades de colaboración, estos dos últimos desde el punto de vista de



Imagen: EA.

la industria. La perspectiva del usuario final militar debería prevalecer sobre la industrial, pero lo cierto es que el proceso deja esa visión un poco turbia y difícil de rastrear cuando se obtienen las prioridades. En cualquier caso, esto es con lo que tenemos que jugar cuando queremos presentar un proyecto a través de los distintos marcos. En el actual CDP, las prioridades se aprobarán en noviembre y las de los dominios aéreo y espacial están muy bien alineadas con las capacidades actuales y previstas que necesitaremos tanto de cara a conflictos de alta intensidad como a conflictos cortos e híbridos.

En el caso particular de los dominios aéreo y espacial, la mención específica al entorno no permisivo, principalmente A2/AD, y a las amenazas espaciales y la necesidad de contar con medios espaciales en la Brújula ha incrementado la necesidad de ciertas capacidades de esos dos dominios, de ahí que hayan sido identificadas como carencias críticas no solo por el proceso de planeamiento militar, sino también por las aportaciones a largo plazo en el CDP. Esto ha provocado un aumento del número de prioridades en aire y espacio.

Como he dicho antes, el CDP es la orientación inicial y la PESCO es el marco político. Es muy conocido como una plataforma de proyectos donde desarrollar capacidades de forma cooperativa con el objetivo de cumplir con el nivel de ambición militar de la UE. Aunque esto es cierto, debo decir que los proyectos de la PESCO son una pequeña parte de este empeño. En realidad, los proyectos son una herramienta para cumplir los compromisos que tiene entre los Estados miembros, lo que en realidad es la parte más importante de la PESCO. No obstante, y desde un punto de vista nacional, constituyen un marco interesante para desarrollar capacidades de alta gama en el dominio aéreo y espacial, fomentando la interoperabilidad y la estandarización dentro de los miembros participantes. En este sentido, existen algunos ejemplos en el ámbito aéreo y pronto habrá resultados tangibles. Estos proyectos deberían alinearse con el nuevo conjunto de prioridades de modo que se alcance sin duda el objetivo.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

Otra herramienta importante, el FED, proporciona el apoyo financiero para el desarrollo de capacidades. Procedente de la Comisión y parte del Marco Financiero Plurianual (MFP), es el fondo más importante en el ámbito de la defensa. Su principal objetivo no es solo proporcionar las capacidades militares necesarias para cumplir el nivel de ambición, sino también impulsar la industria europea, ya que se conceden subvenciones para el desarrollo de la red de I+D en Europa. ¿Significa esto que la industria manda sobre las capacidades militares? En cierto modo sí, pero como las prioridades del CDP también proceden de una aportación militar, el resultado debe estar en consonancia con las necesidades militares. Los militares deben estar preparados para intervenir en los foros designados y aportar la visión y orientación militares adecuadas como expertos y usuarios finales.

92

En resumen, los proyectos que están en marcha en la PESCO y en el EDF se verán reforzados por las prioridades del CDP, pero también será necesario iniciar otros proyectos, siempre alineados con estas nuevas necesidades. Tendremos que prestar atención y analizar estas prioridades y, al mismo tiempo, evaluar nuestras necesidades nacionales para obtener beneficios desde el punto de vista nacional pero también desde el de la Unión Europea.

Permítame aprovechar este espacio y la oportunidad que me han brindado para afirmar que estamos entrando en un marco temporal muy relevante. Se ha publicado la Brújula Estratégica y hemos empezado a aplicarla, la guerra ha llegado de nuevo a Europa y los líderes políticos se han dado cuenta de que nos necesitan más de lo que pensaban, la fase inicial de la PESCO está a punto de ser revisada y lo más probable es que se establezca un nuevo conjunto de objetivos renovados a partir de 2026, el MFP empezará a negociarse pronto y el FED necesitará un impulso importante si queremos convertirnos en un proveedor de seguridad global. Dicho todo esto, debemos asegurarnos de que los dominios aéreo y espacial reciben el impulso adecuado a través del FED y obtienen un aumento presupuestario sustancial, así como una normativa renovada que debería permitir, por ejemplo, la concesión de bonificaciones al adquirir una capacidad tras la fase de I+D. Esto animaría a los Estados miembros a aumentar su compromiso y desarrollar las capacidades de defensa al nivel adecuado.

Escenarios

Los escenarios en los que se prevé utilizar el dominio aéreo son todavía inciertos. La mayoría de las misiones y operaciones actuales de la PCSD no tienen una

huella aérea materializada. Es cierto que hay medios aéreos implicados en algunas de ellas, pero no existe una estructura específica de mando y control aéreo en el ámbito de la UE. En relación con esto, tenemos que asegurarnos de que la MPCC es capaz de ejercer el C2 aéreo necesario a nivel estratégico al tiempo que confiamos en los Estados miembros, actuando como naciones marco, para la provisión de capacidades y personal de C2 aéreo a nivel operativo y táctico con el fin de planificar y ejecutar las operaciones aéreas.

En este asunto podríamos beneficiarnos de los escenarios ya establecidos que se utilizan para el desarrollo de capacidades e identificar lo que se requiere para llevar a cabo las tareas deseadas. En la actualidad, la mayor parte de los usos del poder aéreo en la UE son de apoyo, es decir, transporte aéreo, patrulla marítima y algunas capacidades ISR. Sin embargo, la Brújula prevé un papel más activo del poder aéreo. Se trata de un habilitador en sí mismo y de un conjunto flexible de capacidades vanguardistas de efectos múltiples que puede utilizarse en los niveles estratégico, operativo y táctico, y que permite acelerar la consecución de los objetivos. Debemos comprender la tarea que se ha encomendado a las fuerzas aéreas y desarrollar nuestras capacidades para estar preparados para cumplir tareas más ambiciosas que están por venir.

El EMUE está desarrollando escenarios operativos basados en los escenarios de capacidades, pero con algunas características particulares. En estos escenarios, el empleo de las capacidades del dominio aéreo se plantea en diferentes niveles de apoyo. Sin embargo, en el caso concreto de imposición de la paz y prevención de conflictos, aún por desarrollar, es bastante diferente ya que podría ser un componente aéreo el que recibiera el apoyo. El establecimiento, como parte de la fase inicial de una operación de estabilización en el contexto de la RDC, de una zona de exclusión aérea, operaciones de vigilancia aérea o incluso un embargo podrían ser algunas de las posibilidades. Las fuerzas aéreas de la Unión Europea deben ser conscientes de estos desarrollos y estar preparadas para contribuir y participar activamente. El poder aéreo tiene una visión particular y ningún otro puede reflejarla como nosotros.



Imagen: EEAS.

No olvidemos que lo más probable es que el planeamiento y la conducción de operaciones aéreas a gran escala se realicen bajo el concepto de nación marco, por lo que la participación de las fuerzas aéreas de los Estados miembros en los escenarios es aún más importante cuando se consideran esos dos escenarios.

Complementariedad con la OTAN

En el marco de la cooperación OTAN-UE, en enero de este año se firmó la 3ª Declaración Conjunta OTAN-UE que reconoce avances tangibles y pide seguir reforzando la cooperación en áreas estratégicas para incluir la movilidad militar, las capacidades de defensa y la industria e investigación de defensa. Además, pide ampliar y profundizar la cooperación en nuevos aspectos para incluir el dominio espacial.

La OTAN desempeña un papel principal cuando se habla del dominio aéreo. La defensa del espacio aéreo de los aliados europeos es responsabilidad de la OTAN, por lo que la interoperabilidad y la estandarización, así como el entrenamiento conjunto dentro de las fuerzas aéreas, son requisitos importantes.

Es cierto que la mayoría de las misiones y operaciones de la PCSD no se llevan a cabo dentro del territorio de la Unión Europea, aunque parte de las operaciones aéreas de la PCSD pueden tener lugar sobre los espacios aéreos de los Estados miembros de la UE. No obstante, también es cierto que, aunque la Unión Europea debe ser capaz de operar sola cuando sea necesario, es obvio que los aliados llevan años entrenándose y operando juntos, por lo que no podemos obviar este hecho. Debemos aprovecharlo y tomarlo como un punto de partida avanzado para desarrollar el dominio aéreo y que este sea utilizado en los futuros escenarios de la PCSD.

En el ámbito del desarrollo de capacidades, los procesos de la OTAN y de la UE están de alguna manera sincronizados en taxonomía y calendario para reforzar sus requisitos de forma coherente y mutua, por lo que la carga de trabajo en las



Imagen: EA.

capitales de los Estados miembros se reduce a la hora de afrontar las dos tareas. Sin embargo, es cierto que los resultados y la forma de afrontarlos son bastante diferentes. Por un lado, el proceso de la UE para obtener capacidades es más amplio que en la OTAN, ya que se tiene muy en cuenta el aspecto industrial. Por otro, la OTAN asigna en primer lugar los objetivos de capacidades a los aliados, mientras que la UE se limita a identificar las carencias y a animar a los Estados miembros a utilizar las iniciativas de forma cooperativa para desarrollarlas.

Teniendo esto en cuenta, el desarrollo de las capacidades de los dominios aéreo y espacial, principalmente las de alta gama como cazas, defensa aérea, medios de ala fija y rotatoria, drones de clase III con capacidad letal, etc., necesitan una gran cantidad de recursos y debemos aprovechar las herramientas y marcos que la UE ha puesto a nuestra disposición para desarrollarlas, siempre en coordinación con la OTAN para evitar duplicidades innecesarias.

Impacto en el segmento espacial y TED

La agresión de Rusia a Ucrania ha puesto de manifiesto muchas debilidades de la defensa europea, debilidades que han sido identificadas y deben ser enmendadas. Se han presentado y acelerado numerosas iniciativas para colmar las lagunas identificadas, tanto en la producción industrial de defensa como en las existencias de los Estados miembros. La superioridad en el dominio espacial y la libertad de uso son cruciales para poder operar. La dependencia de las misiones y operaciones de estas capacidades es bastante grande. Las capacidades de observación de la Tierra, inteligencia y vigilancia, comunicaciones y navegación son imprescindibles en una operación actual. La negación o falta de este recurso dificultará el resultado y puede inclinar la balanza en un sentido u otro con mucha rapidez. Probablemente, además de la valentía de los soldados ucranianos, el factor más importante para el éxito de Ucrania ha sido el uso de la constelación de satélites Starlink para proporcionar acceso a Internet a las unidades aisladas, lo que les ha permitido atacar a las fuerzas rusas.

El desarrollo de la tecnología ha demostrado que todo competidor estratégico puede ser un adversario desafiante. La inteligencia artificial y las tecnologías emergentes y disruptivas han impactado directamente en la adquisición de capacidades claves para el cambio, configurando los escenarios con A2/AD e inundando el dominio aéreo con todo tipo de drones no tripulados, especialmente los pequeños, que representan una gran ventaja y amenaza con un coste muy bajo.

Me gustaría destacar el caso particular de las tecnologías emergentes y disruptivas. La I+D en el ámbito de la defensa es la única garantía que permitirá a la UE estar al nivel adecuado cuando se requiera. Una TED, incluso la más simple, puede provocar una ventaja operativa. Disruptiva significa que es algo nuevo que cambia el escenario, y quien la posea tendrá ventaja sobre los demás. No hay ningún secreto al respecto. Las TED son punteras y de doble uso, y la mayoría proceden del mundo civil. El acceso de las pequeñas empresas a las iniciativas financieras es a veces difícil, lo que hace que busquen los recursos fuera de la UE e impide que la defensa de la UE se beneficie de esas TED. Así que la tarea más fácil es no dejar que se vayan y mantenerlas cerca con acceso a los recursos adecuados para continuar con su I+D.



Imagen: EEAS.

Después de todo este largo discurso me gustaría llamar su atención sobre algunos comentarios y conclusiones:

- La Brújula Estratégica otorga un papel más activo a los dominios aéreo y espacial, ambos considerados como dominios operativos. A pesar de ello, debemos admitir la reticencia de muchos actores a considerar esta realidad.
- Las operaciones aéreas se consideran parte del nivel de ambición de la UE.
- La UE ha puesto en marcha todas las herramientas para desarrollar las capacidades aéreas y espaciales necesarias, desde la identificación a través de las CDP hasta la cofinanciación de I+D con el FED y, en un futuro realmente cercano, incluso la adquisición conjunta.
- Las fuerzas armadas deben seguir aportando su experiencia cuando sea necesario en futuros desarrollos. Sin embargo, el interés de los usuarios finales debe prevalecer sobre las subvenciones de la industria.
- Hay que aprovechar el impulso para potenciar los dominios aéreo y espacial como habilitadores críticos y estratégicos.
- El desarrollo de una estrategia de seguridad y defensa aérea de la UE debe implicar a las partes militares afectadas, es decir, a las fuerzas aéreas como actores más afectados cuando consideramos las operaciones aéreas.
- Las fuerzas aéreas deberían participar en la definición de los requisitos de los escenarios operativos, de modo que el proyecto «modelo» esté bien considerado y equilibrado.
- La UE necesita continuar cooperando con la OTAN en estos dos ámbitos, especialmente en el aéreo, ya que es crucial para llevar a cabo operaciones aéreas y evitar duplicidades.
- El poder aéreo cambia las reglas del juego en los conflictos y la única manera de tener ventaja operativa es poseer las tecnologías que proporcionan esa ventaja, en particular las TED. La inversión en I+D es clave para que esto ocurra.

Por último, me gustaría destacar que un pilar europeo más fuerte haría más fuertes tanto a la OTAN como a la UE, pero esto aún no se entiende.

STRATEGIC COMPASS AND INITIATIVES

Generals, officers, ladies and gentlemen.

It is a great honour for me to take part in this important event, so General Javier (JEMA), thank you very much for counting on me for that. It is quite a challenge to provide a summary of this week discussions and, at the same time, my vision from an EU perspective, but I will try to do my best.

The Strategic Compass is quite clear when stating that all domains are increasingly contested, including the air domain, which is remarkable due to the lack of the adequate development and investment within the EU framework in the last decades.

Air domain has a limited presence in the present CSDP missions and operations but the objectives set up in the Compass should make change this. The Rapid Deployment Capacity (RDC) contemplates the use of air modules and enablers that would allow operating in the full spectrum of possible missions of the EU, in accordance with the level of ambition established in 2008 and re-validated by the Compass. This level of ambition considers, among other missions and operations, the execution of air surveillance/interdiction missions. This means that if EU wants to be a global security actor, it must be developed as required to comply with the task.



Imagen: EEAS.

In addition, we cannot allow falling behind in this essential domain and we must be up to the most challenging opponents in order to comply with the Compass and the EU Global Strategy directions. To do so, we must establish and maintain the advantage over the opponents. That requires the development of fully interoperable capabilities, notably future combat and air defence systems, including RPAs that can be integrated within different fleets and be interoperable. The need is well

expressed and the tools to do it are available in the EU. We only need to find the right political will to cooperate and use it. A fully integrated EU in air domain cannot be reached without cooperation. Air Forces must be aware and make the political leaders to take the right actions in this direction.

The specificity of air domain makes it unique to accomplish tasks others cannot, not only in support but also as a stand-alone force. Flexibility, speed, range capability, impact in political and strategic objectives and versatility are some of its major characteristics. Taking them into consideration, we cannot forget how difficult and complex is to develop one advanced and capable air system, like for example a new generation fighter. The timeframe to be in service is huge, like the required resources. This cannot be done alone. It is also true that not all Member States can afford an initial participation, but that is precisely one of the key elements of the foundation of PESCO in accordance with Art. 42.6 of the Treaty, so those who can, should do it in a cooperative way.



Imagen: EA.

On another front, a special mention should be considered when we refer to space, as it is also done in the Strategic Compass. It is the first time in the EU that it is literally seen as an operational domain. Missions and Operations depend on the capabilities, products and services coming from space. Navigation, surveillance, communications, and intelligence are some of the services that support not only the tactical level itself, but also the decision-making process. That is why the Compass has made a big reference to the space domain along the document in several chapters, with the important task of developing a dedicated space strategy. In this regard, and even if the military influence in the text has been limited, those who are responsible for this domain within the Member States must stand ready to help in the definition of the future satellite systems and their capability requirements. Moreover, although they will be most likely under civilian control, the outcomes will have a direct impact in our people when accomplishing their mission.

Airspace management is also quite a challenge. That is why the strategic reflection was an objective in the Compass. The airspace saturation, the existing and forthcoming EU civilian regulatory frameworks, the malicious use of some capabilities as small drones, and a very decent number of actors within the air domain handling make airspace coordination a big challenge, both within the EU and in the CSDP Missions. The strategic reflection and its associated military advice were launched in response to this. The conclusion is the agreement within the 27 countries to elaborate a specific EU Air Security and Defence Strategy. Member States must stand ready and get involved in the drafting process of that a document from the very beginning. Our respective Air Forces will be directly affected in their operations and training when the text is approved and the implementation plan published.

Also, the Compass encourages the use of the initiatives and tools available to boost military capabilities, in particular in the air and space domains. Cooperation goes together not only with the Member States, but also with industry. Cooperation among the military and the European industrial base, and the requirements establishment from the very early stages of the designs must be a common and essential goal. Only in that way we can get the right capabilities to the end-users' requirements and, at the same time, boost the European industry and provide the required strategic autonomy, also mentioned as a main goal.

Moreover, it is important to understand the processes to develop military capabilities in the EU. There are tools along the whole process, and even one that audits what it is being done. The Capability Development Plan (CDP), very well expressed by Emilio Fajardo this morning, is the one establishing the guidance in what capabilities we must focus on. PESCO offers the political framework for cooperation between Member States. The European Defence Fund (EDF) is the financial tool the Commission put in place to encourage the countries to invest in Research and Development (R&D) in a co-funding way. The future EDIRPA and EDIP will provide the



Imagen: EA.

financial tool to encourage the joint procurement, and finally, CARD provides a picture of the defence landscape from very different angles with the aim to guide the Member States in how to improve their contributions to the EU defence. So, there are tools, but we must know them, integrate them in national planning processes as much as possible and use them wisely.

As far as the CDP concerns and taking into consideration that it is the main guidance in the capability development domain, it is important to mention how this process is carried out. It is not only a military perspective but also a prospective exercise concerning the future military capabilities, that is, an industrial perspective. The inputs to derive what the priorities in development will be have a double almost equal entry: fifty percent coming from the EU Military Committee and another fifty from the European Defence Agency studies in forecasted scenarios and possible collaborative opportunities, these last two from the industry point of view. The military end-user perspective should prevail over the industrial one, but the truth is that the process leaves that vision a bit cloudy and difficult to track when the priorities are obtained. In any case, this is what we have to play with when we want to present a project through the different frameworks. In the current CDP, the priorities will be approved in November and the ones of air and space domains are very well aligned with the present and forecasted capabilities we will need, both facing high-intensity conflicts and short and hybrid ones.

In the particular case of air and space domains, the specific mention to the non-permissive environment, mainly A2/AD, and to space threats and the need of having space assets in the Compass, has increased the necessity of certain capabilities in those two domains. This is why they have been identified as critical shortfalls not only by the military planning process, but also by the long-term inputs in the CDP. This has caused an increase of the number of priorities in air and space.

As I stated before, CDP is the initial guidance and PESCO is the political framework. It is very well known as a project platform where developing capabilities in a cooperative way with the aim of fulfilling the EU Military Level of Ambition. Even if this is true, I must say that PESCO projects are a small part of this endeavour. Actually, projects are just a tool to fulfil the PESCO commitments between Member States, what is actually the most important part of PESCO. Nevertheless, from a national point of view, they are an interesting framework to develop high-end capabilities in air and space domain, promoting interoperability and standardisation within the participant Members. In this vein, there are some examples in air domain and soon there will be tangible results. These projects should be aligned with the new set of priorities so the goal is certainly reached.

Another important tool, the EDF, provides the financial support for the development of capabilities. Coming from the Commission and part of the Multiannual Financial Framework (MFF), it is the most important fund in the defence field. The main objective is not only to provide the needed military capabilities in order to fulfil the level of ambition but also to boost the European industry because it gives grants for the development of the R&D network within Europe. Does this mean that industry rules the military capabilities? In a certain way, it does, but since the CDP priorities are also coming from a military input, the result must be aligned with the military needs. Military must stand ready to speak up in the designated fora and to provide the right military vision and guidance as experts and end users.

To sum up, the projects that are ongoing in PESCO and EDF will be reinforced by these CDP priorities, but also other projects need to be initiated, always aligned with these new needs. We will have to pay attention and analyse these priorities, and at the same time, assess our national needs in order to get benefit from the national point of view but also from that of the European Union.



Imagen: ES OHQ EUNAVFOR Atalanta.

Let me use this space and the opportunity you have given me to state that we are entering in a very relevant timeframe. Strategic Compass has been published and we have started to implement it, war has come again to Europe and political leaders have realized they need us more than they thought, PESCO initial phase is up to be reviewed and a new set of renewed objectives will most likely be established from 2026 onwards, MFF will start to be negotiated soon and EDF will need an important boost if we want to become a global security provider. We must guarantee that air and space domains receive the right impulse through EDF and get a substantial budget increase, as well as a renewed regulation that should allow, for example, granting bonus when getting a capability after the R&D phase. This will encourage Member States to increase their commitment and develop their defence capabilities to the right level.

—
101

Scenarios

The scenarios in which air domain is envisaged to be used are still uncertain. Most of the current CSDP missions and operations do not have a materialized air print. It is true that there are air assets involved in some of them but there is not a specific dedicated Air Command and Control structure at EU level. Related to this, we need to ensure that the MPCC can exercise the required air C2 at strategic level, while relying on Member States, acting as framework nations, for the provision of Air C2 capabilities and staff at operational and tactical levels to plan and execute air operations.

In this matter we could take benefit of the already established scenarios that are used for capability development and identify what is required to carry out the desired tasks. Nowadays, most of the uses of the air power in the EU are in a supporting role, this is, air lift, maritime patrol and some ISR capabilities. However, the Compass envisages a more active role of the Air Power. It is an enabler and a flexible set of cutting-edge capabilities with multiple effects that can be used at strategic, operational and tactical level and that allows to speed up the achievement of the ob-



Imagen: EEAS.

jectives. We must understand the task the Air Forces have been given and develop our capabilities to be ready to comply with more ambitious tasks.

102
–

The EUMS is developing operational scenarios based on capability scenarios but with some particular features. In these, the use of air domain capabilities is stated in different levels of support. However, in the specific case of peace enforcement and conflict prevention, still to be developed, it is quite different since an air component could be the one being supported. As part of the initial phase of a stabilization operation in the RDC context, the establishment of a non-flying zone, surveillance air operations or even an embargo could be some of the possibilities. Air Forces of the European Union must be aware of these developments and stand ready to contribute and to actively participate. The air power has a particular vision, and nobody can reflect it as we do.

We cannot forget that the planning and conduct of high-scale air operations is most likely to be done under the concept of framework nation, so the Member States Air Forces involvement in the scenarios is even more important.

Complementarity with NATO

Within the framework of NATO-EU cooperation, the 3rd NATO-EU Joint Declaration, which recognizes tangible advances and asks to continue strengthen cooperation in strategic areas to include military mobility, defence capabilities and defence industry and research, was signed in January. Additionally, it asks to expand and deepen the cooperation in new aspects to include the space domain.

NATO plays a main role in air domain. European allies airspace defence is a NATO responsibility, so interoperability and standardisation, as well as the joint training of the Air Forces, are important requirements.

It is true that most of CSDP missions and operations do not take place within the territory of the European Union, although parts of air CSDP operations can take place over EU Member States airspaces. However, it is also true that, even though European Union must be able to operate alone when necessary, it is obvious that Allies have been training and operating together for years, so we cannot pass over this fact. We should get advantage and take it as an advanced starting point to develop air domain, so it could be used in the future CSDP scenarios.



Imagen: EA.

In the area of capability development, NATO and EU processes are somehow synchronised in taxonomy and timing to reinforce their requirements coherent and mutually, so the workload in the Member States capitals is reduced when facing the two tasks. However, it is true that the results and the way to face them are quite different. On the one hand, the EU process to get capabilities is wider than in NATO, since the industrial side is well taken into consideration. On the other hand, NATO firstly appropriation capability targets to allies, whereas the EU just identifies the shortfalls and encourage Member States to use their initiatives in a cooperative way to develop them.

Having that in mind, the development of air and space domains capabilities, mainly the high-end ones as fighters, air defence, fixed and rotary wing assets, class III drones with lethal capacity, etc., need a great amount of resources and we should take advantage of the tools and frameworks the EU has made available to develop them, always in coordination with NATO to avoid unrequired duplication.

Spatial Segment Impact and EDTs

Russia's aggression against Ukraine has shown many weaknesses in the European defence, weaknesses that have been identified and must be amended. Many initiatives have been put forward and accelerated in order to close the identified gaps, both in the defence industrial production and in the Member States stocks. The space domain superiority and freedom of use is crucial to be able to operate. The missions and operations' dependency of these capabilities is quite big. Earth

observation, intelligence and surveillance, communication, and navigation capabilities are a must in any operation. The denial or lack of this resource will hamper the result and can tip the balance in one way or another very fast. Probably, besides the bravery of the Ukrainian soldiers, the most important factor for the Ukrainian success has been the use of the Starlink satellite constellation to provide internet access to isolated units enabling them to attack Russian forces.

The development of technology has proven that every strategic competitor can be a challenging adversary. Artificial Intelligence and Emerging and Disruptive Technologies have directly impacted in the acquisition of key-changing capabilities, shaping the scenarios with A2/AD and flooding the air domain with all kinds of unmanned drones, especially with the small ones, which represent a great advantage and threat with a very low cost.

I would like to highlight the case of the Emerging and Disrupting Technologies. R&D in the defence field is the only guarantee that will allow the EU to be at the right level when required. An EDT, even the simplest one, can cause an operational advantage. Disruptive means that is something new that changes the scenario, and whoever owns it will have the advantage over the others. There is no secret on this. EDTs are cutting-edge and dual use, and most of them come from the civilian world. Access to financial initiatives by small companies is sometimes difficult, causing them to look for the resources outside the EU and preventing the EU defence to get benefit of those EDTs. So the easiest task is not to let them go and to keep them around with easy access to the right resources to continue their R&D.

After this long speech I would like to draw your attention to some remarks and conclusions:

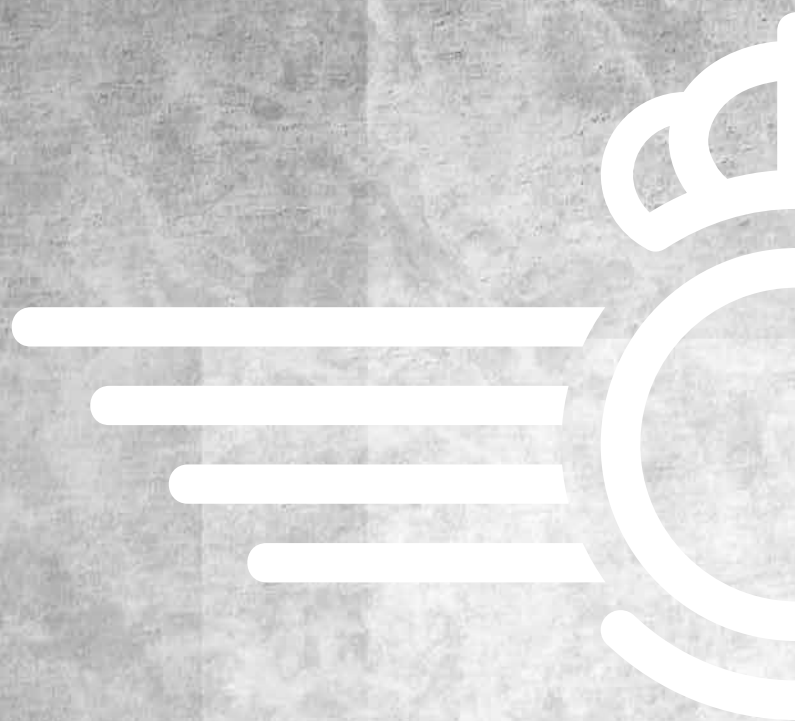
- Strategic Compass provides a more active role to the air and space domains, both considered as operational domains. However, we must admit the reluctance of many actors to consider this reality.
- Air operations are considered as part of the ambition level of the EU.



Imagen: EEAS.

- The EU has put in place all the tools to develop the required air and space capabilities, from the identification through the CDP to the R&D co-funding with EDF. And in a close future, even the joint acquisition.
- Armed forces must continue providing expertise when required in future developments. However, the interest of the end-users must prevail over industry grants.
- We have to get advantage to empower the air and space domains as critical and strategic enablers.
- The development of an EU Air Security and Defence Strategy should involve the affected military stakeholders, that is, the Air Forces, as the most impacted actors when we consider air operations.
- Air Forces should get involved in the definition of the operational scenarios requirements, so the "blue" print is well-considered and balanced.
- EU needs to continue the cooperation with NATO in these two domains, especially in the air one, as it is crucial to carry out air operations and avoid duplicities.
- Air Power is a game-changer in conflicts and the only way to have the operational advantage is owning the technologies that provide that advantage, in particular the EDTs. Investment in R&D is key for this to happen.

Finally, I would like to highlight that a stronger European pillar would make both NATO and the EU stronger, but this is not yet understood.



XXXII Seminario Internacional **Ejército del Aire y del Espacio**
XXXII Spanish Air and Space Force International Seminar



Ceremonia
de clausura

*Closing
Ceremony*

General del Aire Javier Salto Martínez-Avial,
Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire
y del Espacio



PALABRAS DEL GENERAL DEL AIRE

108

General Krizanec, jefe de la Fuerza Aérea de Croacia, general Jiménez, generales, almirantes, distinguidas autoridades civiles y militares, señoras y señores, queridos amigos, buenos días.

En el acto de clausura de esta edición del seminario internacional me gustaría agradecer al Centro de Guerra Aeroespacial español por la ilusión y el esfuerzo dedicado a la organización de este importante evento.

Este seminario es el foro doctrinal más relevante para el Ejército del Aire y del Espacio de España, por lo que agradecemos nuestros aliados y socios internacionales apoyarnos en este esfuerzo: Gracias a todos por su participación.

Hace tiempo, las ideas de los fundadores del Ejército del Aire español moldearon el desarrollo del poder aéreo en sus primeros años. Poco después, a la luz de los acontecimientos, todos coincidieron con aquellos pioneros en la importancia de controlar el aire. Ahora, nuestras fuerzas armadas están acostumbradas a buscar y operar dentro de la superioridad aérea, aunque a veces hay algunas personas que no son plenamente conscientes de lo difícil y costoso que es, o incluso no son conscientes de lo peligroso que sería perderlo.

La tecnología, doctrina, y la formación y dedicación de muchos aviadores motivados son esenciales para lograr y mantener el grado de dominio del aire necesario. Por ello, estos seminarios y actividades son tan importantes: nos obligan a hacer una pausa y pensar detenidamente, analizar y debatir las cuestiones clave que configuran nuestro presente y nuestro futuro con expertos del aire y espacio de diferentes orígenes. El tema de la edición de este año del seminario, «El empleo del Poder Aeroespacial en apoyo de la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD)», no podría ser hoy más actual y apropiado.



Imagen: EA.

El mundo está cambiando y, como hemos visto con la invasión rusa de Ucrania en febrero de 2022, Europa se enfrenta ahora a un entorno de seguridad y defensa cada vez más complejo e incierto.

En este contexto, la importancia de la Política Común de Seguridad y Defensa como parte del enfoque integral de la UE hacia la gestión de crisis se ha vuelto claramente evidente.

También podemos confirmar que las capacidades proporcionadas por el poder aéreo y espacial son esenciales y únicas en cualquier crisis o conflicto. Por lo tanto, el poder aéreo y espacial debería ser un contribuyente esencial a la capacidad de la UE para llevar a cabo todo el espectro de operaciones militares de la Política Común de Seguridad y Defensa, y debe ser un instrumento fundamental para cumplir las tareas y misiones previstas dentro del nivel de ambición militar de la UE.

Con estas ideas en mente, hemos disfrutado y nos beneficiamos de debates que invitan a la reflexión dentro del grupo de trabajo, con sesiones sobre el papel del poder aéreo y espacial en las misiones de la UE donde se han hecho observaciones interesantes sobre la falta de algunas capacidades dentro de la UE para el empleo de operaciones aéreas en la PCSD y sobre cómo las naciones europeas deberían suplir estas deficiencias con medios sólidos, modernos y resilientes.

La interoperabilidad, un aspecto que, aunque no es un concepto nuevo, ha adquirido una enorme importancia en los últimos años, solo puede lograrse mediante la estandarización, la capacitación y los ejercicios efectivos, no solo compartiendo el mismo equipo militar.



Imagen: EA.

Dependemos de las operaciones espaciales y del poder aéreo, por lo que tenemos que prestar una especial atención al desarrollo de un concepto militar de la UE sobre el uso del espacio para hacer frente a posibles interrupciones o denegaciones de servicios espaciales que podrían afectar a las misiones y operaciones de la PCSD.

En resumen, creo que este seminario internacional ha logrado sus objetivos. Ahora bien, es importante que las conclusiones y resultados destacados de esta intensa semana sean ampliamente difundidos dentro de nuestras organizaciones y que cada uno de nosotros vuelva al trabajo con más conocimiento de los temas tratados durante este seminario.

Por nuestra parte ya estamos buscando un tema que sea desafiante y atractivo para el próximo año, algo que no será difícil porque todas las cuestiones relacionadas con el aire y el espacio se están volviendo cada día más relevantes.

Esperamos que hayan disfrutado de este seminario y, lo que también es importante, de estos días en Madrid. Una vez más, gracias a todos por su participación y, para aquellos que tienen que viajar, que tengan un feliz y seguro viaje de regreso a casa.

Con esto en mente, y **en nombre de Su Majestad el Rey de España,**

Declaro CLAUSURADA la trigésima segunda edición del Seminario Internacional del Ejército del Aire y del Espacio.

General Javier Salto,
Spanish Air and Space Force Chief of Staff



CLOSING WORDS

General Krizanec, chief of the Croatian Air Force, General Jimenez, generals, admirals, distinguished civilian and military authorities, ladies and gentlemen, dear friends, good morning.

In the closing ceremony of this edition of the International Seminar I would like to thank the Spanish Air and Space Warfare Centre for the enthusiasm and effort put in the organization of this important event.

This seminar is the most relevant doctrinal forum for the Spanish Air and Space Force, so we are grateful to our international allies and partners for supporting us: thank you all for your active participation.

Some time ago, the ideas of the founders of the Spanish Air Force shaped the development of air power in its early years. Soon after that, everyone agreed with those pioneers on the importance of controlling the air. Now, our Armed Forces are used to operate with air superiority, although sometimes there are some people that are not fully aware of how difficult and expensive it is, or even they are not fully aware of how dangerous it would be to lose it.

Technology, doctrine, training and the dedication of many motivated airmen are essential to achieve and maintain the degree of air dominance needed. This is why these seminars and activities are so important: they force us to pause and think thoroughly, analyse and discuss the key issues that shape our present and our future with air and space experts with different origins. The topic of this year edition of the seminar, "The employment of Air & Space Power in support of the Common Security and Defence Policy (CSDP)", couldn't be more current and appropriate.

The world is changing and, as we have seen with the Russian invasion of Ukraine in February 2022, Europe faces now an increasingly complex and uncertain security and defence environment.



Imagen: EA.

In this context, the importance of the Common Security and Defence Policy as an integral part of the EU's comprehensive approach towards crisis management has become clearly evident.

We can also confirm that the capabilities provided by Air and Space Power are essential and unique in any crisis or conflict. Therefore, Air and Space Power should be an essential contributor to the EU capability to conduct the full spectrum of military Common Security and Defence Policy operations and should be a fundamental instrument to fulfil the tasks and missions envisaged within the EU military Level of Ambition.

With these ideas in mind, we have enjoyed and benefit from thought-provoking discussions within the working group sessions on the role of Air and Space Power in EU missions, with interesting observations about the lack of some capabilities within the EU for the employment of air operations in CSDP, and how European nations should fulfil these gaps with robust, modern and resilient means.

Interoperability, an aspect that, even though it is not a new concept, has acquired enormous importance in the recent years, can only be achieved through effective standardization, training and exercises and not only by sharing the same military equipment.

We depend on space operations and on Air Power, so we must focus on the development of an EU military concept on the use of space to face possible disruption or denial of space-based services that could affect to CSDP Missions and Operations.



Imagen: EA.

In summary, I believe this international seminar has achieved its objectives. Now, it is important that the conclusions and outstanding results of this intense week are widely disseminated within our organizations and that every one of us gets back to work more aware and with more knowledge of the topics covered during this seminar.

Here, we are already working on identifying a challenging and attractive topic for next year. It won't be difficult because all air and space related matters are becoming more and more relevant every day.

We hope you have enjoyed this seminar and, what it is also important, these days in Madrid. Once again, thank you all for your participation and, for those who have to travel, have a nice and safe trip back home.

With this in mind, and **on behalf of His Majesty the King of Spain,**
I declare the thirty second edition of the Spanish Air and Space Force International Seminar, CLOSED.





Ejército del Aire
y del Espacio



CENTRO DE GUERRA AEROSPAZIAL



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE DEFENSA

SUBSECRETARÍA DE DEFENSA
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE PUBLICACIONES
Y PATRIMONIO CULTURAL

ISBN 978-84-0091-007-1



9 788490 919071