

El Tactical Leadership Programme (TLP) alcanza una década en España

ANDRÉS-ENRIQUE MALDONADO GARCÍA
Coronel del Ejército del Aire



Imagen: Tono Fernández

El 1 de octubre de 2019 se cumplirán 10 años desde la inauguración del TLP en la base aérea de Albacete. Durante una década más, el TLP ha realizado con éxito la misión para la que fue creado en 1978: «aumentar la efectividad de las fuerzas aéreas aliadas, mediante el desarrollo de capacidades de liderazgo de sus tripulaciones; así como mejorar sus habilidades de planeamiento, *briefing*, ejecución y *debriefing* de misiones aéreas, y desarrollar nuevas iniciativas conceptuales y doctrinales».

Tras 10 años en España, se puede asegurar que el TLP:

– Continúa siendo el centro de referencia en Europa para el entrenamiento en misiones *composite air operation* (COMAO).

– Es el laboratorio donde probar la doctrina aérea táctica de la OTAN, en coordinación con el Allied Air Command (AIRCOM)/A3.

– Es una fuente muy valiosa de entrenamiento conjunto y combinado no solo para el Ejército del Aire (EA), sino también para el Ejército de Tierra (ET) y la Armada (AR).

– Contribuye a alcanzar el alto grado de preparación que la fuerza requiere para su empleo desde el aire.

– Produce un importante impacto económico en Albacete. La actividad generada por el TLP supone la creación de 120 puestos de trabajo y la generación de rentas por un valor aproximado de seis millones de euros al año¹.

– Fomenta el apoyo de la sociedad española a sus fuerzas armadas. El TLP, al igual que la base aérea de Albacete y la Maestranza Aérea, ya forma parte de Albacete y de Castilla-La Mancha, y así lo sienten y demuestran los castellano-manchegos y los albaceteños.

– El TLP entrena aproximadamente a 500 participantes al año (100 en los cursos de vuelo y 400 en los cursos

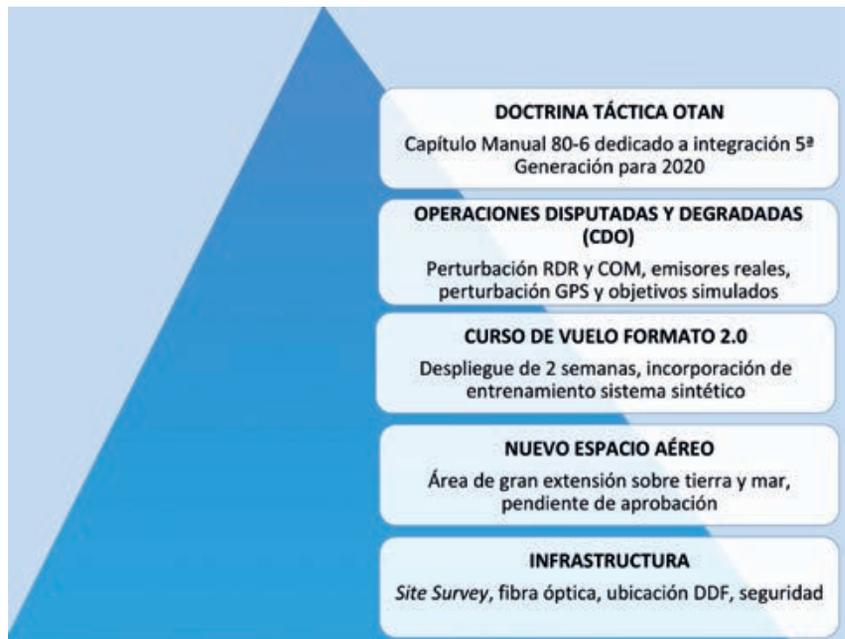


Figura 1. El TLP ha diseñado una estrategia, a cinco años vista, para alcanzar un programa actualizado, modernizado y adaptado a las necesidades de entrenamiento de los modernos aviones de combate. En dicha estrategia aparece escrito con mayúsculas la incorporación de aviones de 5ª generación F-35 a los cursos del TLP (académicos y de vuelo). La estrategia del TLP se puede resumir en cinco objetivos: infraestructura, nuevo espacio aéreo, TLP 2.0, escenarios operativos complejos y doctrina OTAN

académicos). Por tanto, en estos 10 años, el TLP en España ha entrenado aproximadamente a 5000 participantes. Asimismo, unas 30 000 personas (mantenimiento y apoyo) han visitado Albacete, gracias al programa.

VISIÓN ACTUAL Y ESTRATEGIA DEL TLP

La visión actual del TLP consiste en «mantener el programa alineado y relevante en un entorno en continuo estado de cambio». «Alineado» con la OTAN (Allied Air Command-AIRCOM) y con las fuerzas aéreas de las 10 naciones a las que sirve; y

«relevante», en el sentido de seguir siendo la referencia o ejemplo en Europa en el entrenamiento en combate aéreo avanzado. Como cualquier otra organización, el TLP ha evolucionado y cambiado desde su creación, pero debe seguir haciéndolo para mantener el prestigio alcanzado y lograr la excelencia en lo que es la seña de identidad de este programa: la calidad de sus cursos.

El TLP ha diseñado una estrategia, a cinco años vista, para alcanzar ese estado final deseado: un programa actualizado, modernizado y adaptado a las necesidades de entrenamiento de los modernos aviones de combate. En dicha estrategia aparece escrito con mayúsculas la incorporación de aviones de 5.ª generación F-35 a los cursos del TLP (académicos y de vuelo). Este interés tiene que ver con el objetivo de «mantenerse alineado», de la visión antes mencionada. ¿Por qué es tan importante la participación de F-35 en los cursos del TLP? La respuesta es sencilla y evidente: al menos seis de los 10 países que forman el TLP ya operan, o van a operar a corto plazo, cazas F-35 (EE.UU., Reino Unido, Países Bajos,

Italia, Dinamarca y Bélgica); por eso, su incorporación a los cursos del TLP constituye un interés estratégico para el programa.

La estrategia del TLP se puede resumir en cinco objetivos: infraestructura, nuevo espacio aéreo, TLP 2.0, escenarios operativos complejos y doctrina OTAN (figura 1).

Infraestructura: con el inestimable apoyo de la USAFE, se han identificado las zonas de despliegue y de aparcamiento, dentro de la base aérea de Albacete, adecuadas para que los F-35 participen en futuros cursos de vuelo del TLP. Se ha llevado a cabo una interconexión con fibra óptica desde el Cuartel General del TLP hasta la zona designada para instalar la *deployable debriefing facility* (DDF) que acompaña a los F-35 en sus despliegues (más de dos kilómetros de fibra). También se han tenido en cuenta aspectos de seguridad y distancias de protección de los aviones, de acuerdo con los requisitos del programa Joint Strike Fighter. En este sentido, la USAFE ha realizado sendas visitas a la base aérea de Albacete, en noviembre de 2018 y en febrero de 2019. Como resultado,

USAFE/A4 ha elaborado un informe *site survey*, cuya conclusión final es que la base aérea de Albacete es apta para el despliegue y operación de cazas de 5.ª generación. El informe también menciona que la USAF tiene previsto un plan de despliegue de hasta 12 F-35A para participar en cursos del TLP en Albacete. Dicho informe tiene un valor estratégico para el TLP (y España), y se distribuirá a las naciones que lo requieran como paso previo a los despliegues de aviones F-35 para los cursos TLP en Albacete o para entrenamiento con otras unidades del Ejército del Aire (EA).

Además de esta preparación para recibir cazas de 5.ª generación, financiada por el TLP, el EA está realizando un esfuerzo considerable para actualizar las instalaciones de la base albaceteña a las exigencias de la operación de un número elevado de aviones de combate. La remodelación de la torre de control, la instalación de un nuevo cable de frenado y la renovación del GCA para disponer de servicio radar de aproximación son la prueba palpable del compromiso de España con el TLP.

Propuesta de nuevo espacio aéreo.

Este objetivo es realmente importante y necesario. De forma simple, se puede decir que el espacio aéreo utilizado por el TLP se ha «quedado pequeño». Se ha realizado una propuesta que se traduce en unas nuevas dimensiones de aproximadamente 160 NM x 100 NM, con más de 100 NM sobre tierra, aspecto muy importante para ubicar objetivos adecuados para el exigente entrenamiento de los F-35. El Mando Aéreo de Combate del Ejército del Aire (MACOM) ha trasladado al Estado Mayor del Ejército del Aire (EMA) dicha propuesta de nuevo espacio aéreo, y se encuentra en proceso de estudio y discusión con las autoridades civiles españolas de tráfico aéreo. Se considera que este espacio aéreo es fundamental y estratégico para las necesidades de entrenamiento de cazas de 5.ª generación y del armamento aéreo de última generación como los misiles *beyond visual range* (BVR) tipo Meteor, de gran alcance, y ya integrados en aviones de 4.ª+ generación como el EF-2000. Si se consigue aprobar la utilización de este nuevo espacio aéreo para el TLP, se

estaría hablando posiblemente del mejor espacio aéreo para entrenamiento en combate aéreo en toda Europa. Este nuevo espacio aéreo no tendrá parangón por su tamaño, tanto horizontal como vertical, su gran cantidad de espacio sobre tierra y su incomparable meteorología (figuras 2 y 3).

Nuevo syllabus o currículo del curso denominado TLP 2.0. Obedece a varias razones: hasta ahora, el curso de vuelo del TLP tenía una duración de cuatro semanas, con 15 misiones de vuelo. Con el nuevo formato, el curso de vuelo se reduce a tres semanas con 12 misiones (tres de ellas sintéticas

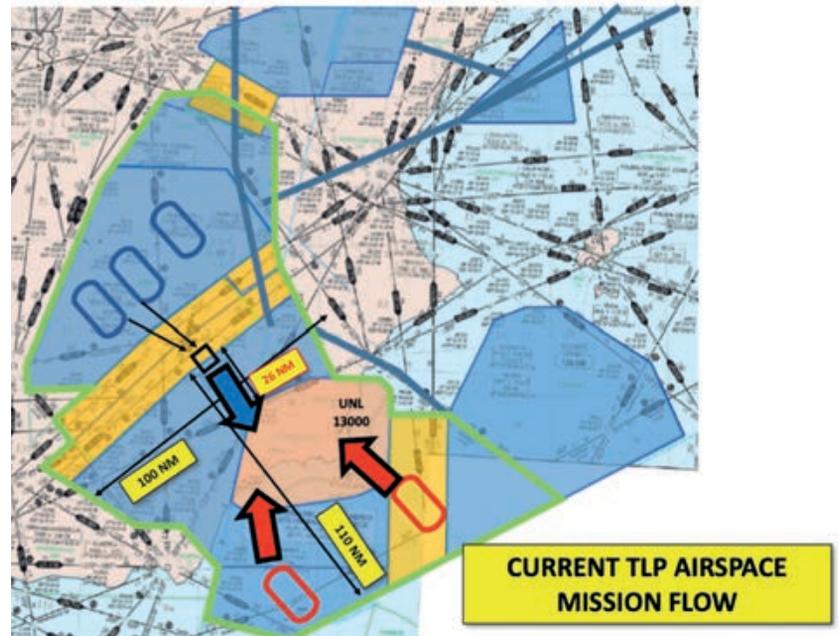


Figura 2. Espacio aéreo actual que utiliza el TLP. El área de combate se ve muy afectada por la aerovía que cruza y separa la D-98 y la R-63

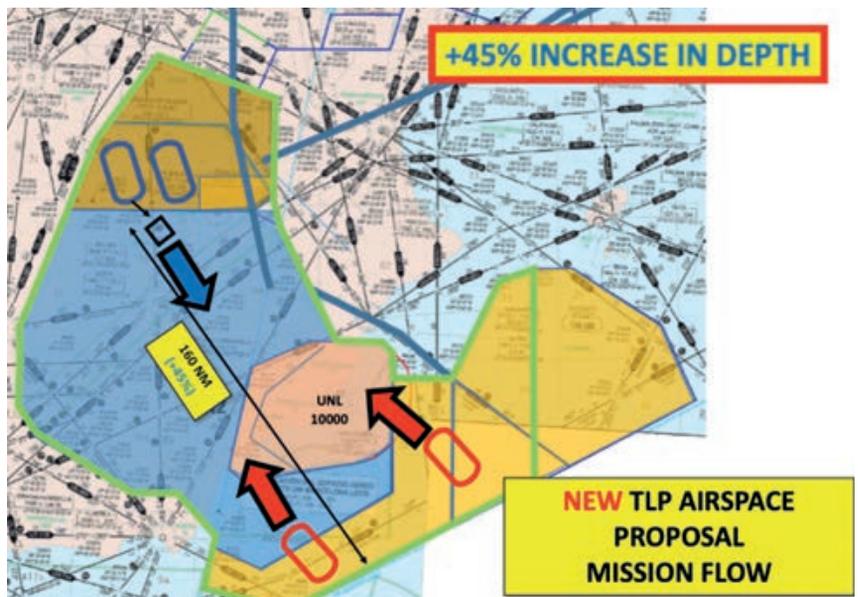


Figura 3. Si se consigue aprobar la utilización de este nuevo espacio aéreo para el TLP, se estaría hablando posiblemente del mejor espacio aéreo para entrenamiento en combate aéreo en toda Europa. Este nuevo espacio aéreo no tendrá parangón en Europa por su gran extensión, tanto horizontal como vertical, su gran cantidad de espacio sobre tierra (muy importante para cazas F-35) y su incomparable meteorología

y nueve de vuelo). El despliegue de aviones se realiza en dos semanas. ¿Por qué cambiar después de más de cuarenta años de éxito? El despliegue de dos a cuatro cazabombarderos por país participante en el TLP, durante un mes, para realizar una salida diaria por avión, suponía un esfuerzo importante para las naciones que forman el programa. Sus compromisos en operaciones reales, otros ejercicios internacionales, adiestramiento nacional, etc., eran motivo de numerosas cancelaciones de participación en el TLP e incluso, en ocasiones, de cancelación de cursos de vuelo completos, normalmente uno al año, por falta de aviones participantes.

Otro motivo para implantar el TLP 2.0 está relacionado con el progreso del aprendizaje de los pilotos. Se observó, analizando los resultados de los últimos cursos en el formato tradicional de cuatro semanas, que la curva de aprendizaje de los participantes crecía con una gran pendiente desde la tercera o cuarta misión de vuelo hasta el inicio de la última semana. A partir de entonces, la fatiga y otros factores afectaban al progreso de los participantes en el aprendizaje y convertían la curva en casi una recta, con crecimiento cero o, incluso, negativo (figuras 4 y 5).

Un tercer motivo para cambiar al formato TLP 2.0, más reducido en el tiempo, se encuentra en la necesidad de incorporar aviones de 5.ª generación, específicamente F-35, en los cursos de vuelo del TLP ya que, como se ha dicho, a corto plazo, al menos seis de las 10 naciones que forman el TLP, operarán este avión. Posiblemente, estamos hablando del «sistema de armas multirol más dominante y letal del mundo»². Parece lógico pensar que las necesidades de entrenamiento también deben cambiar de forma dramática con respecto al entrenamiento habitual de los cazas de 4.ª generación. Sin querer entrar en el debate de si el F-35 es verdaderamente un *game changer*, es decir, si realmente «constituye una nueva capacidad o mejora no cuantitativa que rompe significativamente la relación de equilibrio existente entre las armas de combate»³, se considera poco probable que estos costosos y actualmente escasos sistemas de armas



Figura 4. El gráfico muestra la valoración media del adiestramiento por misión durante un curso de vuelo del TLP de 15 misiones. En los primeros días, debido a la adaptación inicial al proceso de planeamiento, espacio aéreo y familiarización con procedimientos locales, se constata un rendimiento menor. A partir de la quinta o sexta misión, el curso progresa de forma constante hasta las últimas 3 o 4 misiones, en las que el rendimiento disminuye debido a la adaptación del grupo al proceso, la fatiga acumulada y a cierto descenso de la motivación

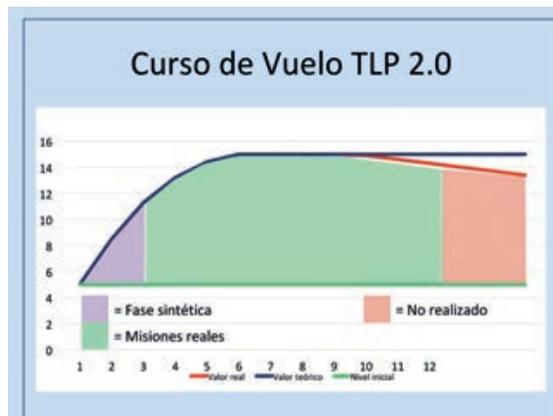


Figura 5. El gráfico ilustra los principales cambios del curso de vuelo TLP 2.0. Las primeras tres misiones se realizan en el simulador sintético, de forma que se facilita la adaptación inicial. La fase de vuelo es ahora más reducida, pero los participantes la inician desde un nivel de entrenamiento superior. La reducción a nueve misiones de vuelo no es una merma significativa en los resultados del curso, ya que afecta a la última fase del curso, la menos eficiente.

puedan desplegar durante un mes en Albacete para realizar una salida diaria en un curso de vuelo del TLP. Otro de los objetivos del nuevo TLP 2.0, y quizás el más importante, ha sido la

actualización del contenido del curso o *syllabus*, de modo que el entrenamiento se adapte a los escenarios modernos presentes y futuros más probables.



El futuro del TLP pasa por liderar la integración entre cazas de 4.ª y 5.ª generación bajo doctrina OTAN. En la fotografía, la pareja de F-35A de la USAF que participó en el curso de vuelo TLP 2019-2, celebrado en Albacete, en junio de 2019. (Imagen: Tono Fernández)

En resumen, lo que se ha buscado fundamentalmente con el nuevo formato del curso TLP 2.0 ha sido lo siguiente:

- Actualización de contenidos y adaptación de estos a escenarios actuales y futuros.

- Reducción del tiempo de despliegue del personal y material.

- Innovación: incorporación de entrenamiento sintético (las tres primeras misiones utilizan la herramienta sintética denominada TLP Synthetic COMAO Course-TSCC).

Las misiones sintéticas se planean de forma similar a una misión de vuelo real pero llegado el momento del lanzamiento a los aviones, se cargan en un sistema informático y a continuación son «voladas» en estaciones informáticas por los pilotos y controladores. No podemos decir que se iguale el entrenamiento obtenido con una misión de vuelo real, pero el planeamiento, *briefing* y *de-briefing* de una misión COMAO sí es similar.

- Eficiencia.

- Evitar la cancelación de cursos de vuelo.

- Facilitar la participación de cazas de 5.ª generación, específicamente de F-35. Los motivos para ello ya se han explicado en este artículo, solamente insistir en que se han actualizado los contenidos de las diferentes misiones del curso de vuelo y seleccionado cuidadosamente las nueve más interesantes/importantes. También se han incorporado algunas nuevas, como la dedicada a *anti-access area denial* (A2/AD) (figuras 6, 7 y 8).

Curso de vuelo TLP 2.0: semana 1

ACADÉMICOS + INTRODUCCIÓN A MISIONES COMPOSITE AIR OPERATION (COMAO) EN SIMULADORES SINTÉTICOS

- Día 1 – Administrativos y Procedimientos Locales
- Día 2 – Análisis, Proceso “4 T”, introducción sistema sintético, misión Demo
- Día 3 – De-briefing, evaluación de disparos, **Synthetic Mission 1 Force Package**
- Día 4 – Integración misiones, *Intelligence Surveillance Reconnaissance (ISR)* integración misiones *Dynamic Targeting/Time Sensitive Target (DT/TST)*, **Synthetic Mission 2 Force Flow**
- Día 5 – NATO Crisis Response Measures System (NCRS) , **Synthetic Mission 3 Special Mission High Value Airborne Asset Defense (HVAA-D)**, reglas de entrenamiento, test y briefing de Seguridad de Vuelo (SV)

Figura 6. El curso de vuelo del TLP tenía una duración de cuatro semanas, con 15 misiones de vuelo. Con el nuevo formato el curso de vuelo se reduce a tres semanas con 12 misiones (tres de ellas sintéticas y nueve de vuelo). El despliegue de aviones se reduce a tan solo dos semanas

TLP 2.0: semanas 2 y 3 de vuelo real

	MSN Name	MSN Aim
1	DELIBERATE AI	Practice planning and executing a TLP COMAO using targeting/threat analysis and weaponeering. This mission will also introduce participants to TLP airspace flight administration procedures.
2	DT AI	Introduce CAS, SCAR and TST in a COMAO.
3	OCA AFLD	Employ COMAO to degrade enemy AFLD in a medium threat environment.
4	A2AD	(Anti-Access Area Denial) Practice planning and executing a TLP COMAO using targeting/threat analysis in a high threat environment.
5	F SBAD	Expose Participants to interaction with friendly SBAD forces - Consolidate L.I. from previous MSNs (CAS, DT etc.)
6	CSAR	Introduce CSAR doctrine and operations in a COMAO environment. Assess MC leadership skills in a dynamic and non-STD mission.
7	NCRS	Introduce NATO Crisis Response System Measures, use of SUPPLANS and underlying political and legal constraints.
8	UAS	Unconventional Assisted Recovery - Integrate a friendly SLOMO HVAA in COMAO planning and execution.
9	OCA I	Employ COMAO to degrade enemy IADS in a medium to high threat environment.

Figura 7. Otro de los objetivos del nuevo TLP 2.0, y quizás el más importante, ha sido la actualización del contenido del curso o syllabus, de modo que el entrenamiento se adapte a los escenarios modernos presentes y futuros más probables en caso de conflicto



TLP 2.0: resumen

Semana 1 (lunes-viernes)

Académicos

4 x misiones sintéticas (incluye mission Demo)

'International Party'

Semana 2 (lunes – sábado)

5 x misiones de vuelo reales

Académicos CSAR

'Petting Zoo' (jornada visita de familias a los aviones)

Semana 3 (lunes – jueves)

4 x misiones de vuelo reales

'Cena de Graduación'

Viernes: re-despliegue

Entrenamiento en escenarios operativos complejos con operaciones disputadas y degradadas (*contested degraded operations*—CDO): busca un entrenamiento realista en

escenarios más complejos y demandantes para los cazas de 5.^a generación, en los que las capacidades de los adversarios desafían realmente las del COMAO TLP, existe

perturbación radar y de comunicaciones, señal GPS degradada o negada, uso de objetivos simulados (inflables), más y mejores defensas antiaéreas (con emisores reales, no simulados), y mejores «adversarios» *red air opposition forces* (OPFOR).

Doctrina táctica OTAN de operaciones con 5.^a generación. El TLP ha iniciado la elaboración de un capítulo de doctrina OTAN (manual 80-6), en coordinación con AIRCOM/A3, dedicado específicamente a operaciones con cazas de 5.^a generación y que se espera tener listo en 2020.

El curso de vuelo TLP 2019-2 ha contado por primera vez con la participación de una pareja de F-35A de la USAF integrados en la misión *combat SAR* (búsqueda y rescate en combate) de dicho curso celebrado en Albacete. Su participación en la misión CSAR, integrados con EF-2000 del EA y F-16 polacos ha sido un éxito rotundo y se ha comunicado un mensaje estratégico: el TLP (Albacete) está listo y puede

F-35A de la USAF en el aparcamiento de la base aérea de Albacete durante su participación en el curso de vuelo 2019-2. Esta ha sido la primera participación de cazas F-35 en un curso TLP en la base aérea de Albacete. (Imagen: Tono Fernández.)



La calidad de los cursos del TLP se consigue gracias a la gran profesionalidad, experiencia y esfuerzo del personal que compone el staff del TLP. Todos son seleccionados en sus países de origen para venir aquí como instructores. Tienen gran experiencia en ejercicios complejos y en operaciones reales. El staff del TLP constituye la verdadera riqueza de este programa.
(Imagen: Tono Fernández)



acoger cazas de 5.^a generación en sus cursos. Ha sido un paso muy importante hacia el objetivo de la integración entre generaciones de cazas que hace un año parecía impensable. El próximo paso es contar con la participación de F-35 en un curso completo en 2020, y el TLP, con el apoyo incondicional del Ejército del Aire, está preparado para hacerlo realidad.

Otro ejemplo de la innovación en el entrenamiento aéreo que busca el TLP es un nuevo curso (de vuelo), todavía en ciernes, pero ya autorizado por el grupo director del TLP, de dos semanas de duración, y que se ofrecerá a las naciones por primera vez en 2020: Comandante de Misión de Rescate (Rescue Mission Commander -RMC). Se trata de traer a Europa, a través del TLP, la capacidad de obtener la calificación Sandy, que actualmente solo se proporciona en Estados Unidos. Se considera que este curso también será beneficioso para el entrenamiento del ET y de la Armada.

CONCLUSIÓN

Tras 10 años en España, el TLP continúa siendo el centro de referencia en Europa para el entrenamiento en misiones *composite air operation* (COMAO). Asimismo, se ha asentado con firmeza en Albacete, estableciendo una relación excelente y mutuamente valiosa con la ciudad y la comunidad de Castilla-La Mancha. En estos diez años, también se ha confirmado que el TLP tiene un valor estratégico para el Ejército del Aire y para España.

Como cualquier otra organización, el TLP ha cambiado y evolucionado desde su llegada a España en 2009, pero debe seguir haciéndolo para mantener el prestigio alcanzado y lograr la excelencia en lo que es la seña de identidad de este programa: la calidad de sus cursos. El TLP ha diseñado una estrategia, a cinco años vista, para seguir siendo un programa actualizado, modernizado y adaptado a las necesidades de entrenamiento de los modernos aviones de combate, en línea con la OTAN y con las naciones a las que

sirve. Dicha estrategia se puede resumir en cinco objetivos: infraestructura, nuevo espacio aéreo, nuevo *syllabus* del curso TLP 2.0, operaciones disputadas y degradadas (*contested degraded operations*-CDO) y doctrina OTAN. También, en dicha estrategia aparece escrita con mayúsculas la incorporación de aviones F-35 a los cursos del TLP.

La integración entre cazas de 4.^a y 5.^a generación es necesaria y posible, de hecho, ya ha comenzado. El TLP quiere liderar esa integración en Albacete. ■

NOTAS

¹Estudios independientes de la Facultad de Económicas de la UCLM.

²John Venable: «The F-35A is the Most Dominant and Lethal Multi-Role Weapons System in the World: Now Is The Time to Ramp Up Production». Backgrounder N° 3406, MAY 14, 2019. <http://report.heritage.org/bg3406>.

³Sébastien Roblin: How Does a Weapon of War Become a '«Game-Changer»? <https://nationalinterest.org/blog/buzz/how-does-weapon-war-become-game-changer-28542>

⁴Según datos proporcionados por Lockheed Martin, actualmente hay desplegados aproximadamente 400 F-35 en todo el mundo. Se espera que esta cantidad aumente a 870 unidades antes de finales de 2022.