

STO: celebración en España de las reuniones científicas de primavera del panel SCI

Autor: Fernando Íñigo Villacorta, Ingeniero de Telecomunicaciones, Área de Planificación de I+D, SDG PLATIN.

Palabras clave: SCI, FT3, STO, OTAN, integración de sistemas, pruebas de vuelo.

Líneas I+D+i ETID relacionadas: 7.4, 11.3.2.

El pasado mes de mayo, España acogió la celebración de las reuniones científicas de primavera del panel SCI (*Systems Concepts and Integration*), uno de los siete paneles científicos

mayo y fueron organizadas por la Subdirección General de Planificación, Tecnología e Innovación de la DGAM, en colaboración con dicha Academia.

Tras dos años sin celebrar de manera presencial este tipo de reuniones debido a la pandemia del COVID-19, los eventos de Segovia han conseguido congregarse a más de cien participantes pertenecientes a veinte países de la OTAN, lo que supone un notable éxito y refleja el gran interés que han despertado estas jornadas. En este artículo se describirá brevemente cómo se desarrollaron estos eventos.

49.ª reunión plenaria del panel SCI

Los días 9, 10 y 11 de mayo tuvo lugar la reunión plenaria semestral de primavera del panel SCI. En estas reuniones participan principalmente los delegados oficiales designados por las distintas naciones OTAN, además de otros participantes invitados que

investigación científica en cooperación, en las áreas de interés del panel, así como realizar el seguimiento de las actividades en marcha. Actualmente, el panel SCI cuenta con algo más de cuarenta actividades activas.

Desde el punto de vista científico y tecnológico, el panel SCI tiene un carácter muy transversal. Su trabajo gira en torno a los sistemas, abordando conceptos avanzados para los mismos, aspectos de interoperabilidad, técnicas de ingeniería de sistemas, etc., para todo tipo de plataformas militares y en todos los posibles escenarios de operación. El objetivo final es asegurar que se dispone de las capacidades necesarias para el desarrollo de la misión y a un coste asumible. Todos estos aspectos se abordan en el panel desde tres subáreas de trabajo: *interoperabilidad e integración de sistemas*, *supervivencia integrada* y *capacidades disruptivas y elementos facilitadores*.



Jornadas de la Organización de Ciencia y Tecnología de la OTAN (Fuente: Academia de Artillería)

que forman parte de la Organización de Ciencia y Tecnología de la OTAN o STO (*Science and Technology Organization*). Las reuniones tuvieron lugar en la Academia de Artillería de Segovia en la semana del 9 al 13 de

pertenecen a diversos organismos de la propia OTAN o que son expertos de reconocido prestigio en algunas de las áreas temáticas que cubre el panel. El objetivo principal de estas reuniones es generar nuevas actividades de

Entre el amplio espectro de temas cubiertos, se pueden mencionar, por ej., las arquitecturas de sistemas, la guerra electrónica, el camuflaje, ocultamiento y decepción, las armas de energía dirigida, los sistemas

autónomos y los aspectos relacionados con espacio. Como ejemplo de actividades actualmente en curso, se pueden mencionar los grupos SCI-333 *Multi-sensor Fusion Architecture for the Detection of Person-borne-Improvised Explosive Devices (PB-IEDs)*, SCI-342 *Explosive Ordnance Disposal (EOD) Tele-manipulation Robot Technology Roadmap Development*, SCI-347 *Smart IED Threat Mitigation Technology Assessments (SMITMiTA)*, SCI-349 *Heterogeneous Data-Driven Space Domain Decision Intelligence*,

(SCI-SET-ET-062) y *Air Platform Generic Self-Defence (SCI-354)*.

Reunión del grupo FT3

Durante esta primera mitad de la semana se celebró también la reunión del Grupo Técnico de Pruebas de Vuelo (FT3 – *Flight Test Technical Team*), uno de los grupos de investigación más longevos de la OTAN (se puso en marcha en 1968), y que ha generado más de cincuenta (50) publicaciones de gran valor científico relacionadas con instrumentación y pruebas de vuelo. En el grupo

de vuelo de sistemas aéreos no tripulados. El simposio congregó a cerca de cien expertos y se presentaron un total de veintitrés ponencias, algunas de las cuales fueron muy apreciadas por su elevada calidad científica y técnica. Entre los temas tratados se pueden destacar las aplicaciones y operaciones de UAS (*Unmanned Air Systems*), las infraestructuras para UAS y el adiestramiento, el análisis de UAS, la validación y la verificación, los sistemas futuros y los próximos entornos regulatorios. La documentación



Jornadas de la Organización de Ciencia y Tecnología de la OTAN
(Fuente: Academia de Artillería)

SCI-SET-ET-057 *Experimental analysis of combined, multistatic RF/EO data for improved Space Situational Awareness (SSA)* y SCI-SET-ET-059 *CCDs Technologies to counter Artificial Intelligence Targeting Systems*, así como las conferencias SCI-SET-323 *Above Water EO/IR Signature Requirements from an Operational Perspective*.

Como parte de los resultados de esta reunión, se ha aprobado el lanzamiento de tres nuevas actividades en las temáticas *C-UAS Mission-Level Modelling & Simulation (SCI-SET-353)*, *Satellite Artificial Intelligence & Machine Learning (SATAM)*

participan expertos de los ámbitos gubernamental, industrial y académico de un total de once países (entre los que se incluye España), expertos que representan a las principales organizaciones gubernamentales e industriales que se dedican en los países OTAN a los ensayos de vuelo. El grupo FT3 fue el responsable de la propuesta y preparación del simposio SCI-328 que tuvo lugar en la segunda parte de la semana.

Simposio SCI-328 *Flight Testing of UAS*

Los días 12 y 13 de mayo se celebró el simposio SCI-328 sobre ensayos

de este simposio, recopilada en forma de *meeting proceedings*, está disponible en la sección de publicaciones de la web de la STO: <https://www.sto.nato.int/publications/Pages/default.aspx>.

Como conclusión, indicar que estas jornadas han sido valoradas en general de manera muy positiva por parte de los asistentes y por la propia STO, celebrando que se haya podido retomar con éxito de asistencia la organización presencial de este tipo de reuniones, tras las restricciones impuestas por la pandemia del COVID-19.