

---

## **España en la segunda Conferencia Mundial de exploración espacial ISEF-2 (Tokio, 3 de marzo de 2018)**

---

### **España apuesta por la exploración espacial, por sus beneficios para la sociedad:**

España, en su calidad de Presidencia del Consejo de la Agencia Espacial Europea (ESA) en 2017-2019, ha desempeñado un papel muy relevante en la segunda Conferencia Mundial de Exploración Espacial (ISEF-2, por sus siglas en inglés), que ha reunido en Tokio, del 2 al 4 de marzo de 2018, a delegaciones de más de 40 países.

El Secretario General de Ciencia e Innovación y Presidente del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), Juan María Vázquez, lideró la delegación española y participó como ponente en la Mesa Redonda principal de la Conferencia, junto al Administrador de la NASA, los Presidentes de las agencias espaciales de Japón (JAXA), Rusia (ROSKOSMOS) y Francia (CNES), el Secretario de Política Industrial de Alemania y el Presidente del Instituto de Aeronáutica y Espacio de Indonesia.

La Conferencia concluyó que la exploración espacial, por su dimensión estratégica y económica, debe sustentarse sobre una sólida cooperación internacional. De este modo, todos los países participantes implicados pueden beneficiarse de los extraordinarios avances científicos y tecnológicos de estos ambiciosos programas espaciales.

Es imprescindible también reforzar la colaboración público-privada, para movilizar la totalidad de recursos existentes y maximizar el uso de las tecnologías espaciales en otros sectores, así como utilizar en el espacio los últimos avances existentes en otros ámbitos tecnológicos.

El espacio se orienta, de este modo, al beneficio de la sociedad en su conjunto: los ciudadanos disponen, en su vida diaria, de tecnologías que no serían posibles sin la investigación espacial. Y las jóvenes generaciones, en un entorno de globalización sumamente competitivo, encuentran la necesaria inspiración para orientar sus vocaciones a actividades científicas y tecnológicas que les ofrecen un futuro apasionante.

### **Hitos y oportunidades para España en el ámbito de la exploración espacial:**

España forma parte del reducido club de países con capacidad para diseñar, producir y operar sistemas espaciales completos, incluyendo tanto los satélites como su segmento terreno. El reciente lanzamiento del satélite PAZ, operado por la empresa HISDESAT, al que seguirá, a finales de 2019, el satélite INGENIO, bajo la responsabilidad de CDTI, representan los hitos más relevantes en este sentido.

En el ámbito de la exploración espacial, España ha estado presente desde sus inicios: desde las misiones lunares Apolo, en las que la estación de comunicaciones de Robledo de Chavela desempeñó un papel crucial, hasta las recientes misiones a Marte, pasando por la participación española en todas las misiones de la ESA.

En particular, en lo que a Marte se refiere, en virtud de los Convenios de CDTI con la NASA, hay tecnología española en suelo marciano: en el Mars Science Laboratory (MSL, por sus siglas en inglés), el rover Curiosity incorpora una antena de alta ganancia que ofrece

comunicación directa Marte-Tierra y un conjunto de sensores meteorológicos (REMS). En las próximas semanas, se lanzará al espacio la misión Insight, orientada a la investigación de la estructura interna del planeta rojo, también con tecnología española. Finalmente, la misión Mars 2020 contará con una nueva antena de alta ganancia financiada por CDTI, así como con MEDA, una versión mejorada de REMS, que analizará la cantidad y tamaño de polvo en suspensión en el aire marciano en superficie.

### **Oportunidades futuras para España en exploración espacial:**

España ya se está beneficiando enormemente de sus inversiones en espacio: en la última década, la facturación del sector espacial español se ha duplicado a pesar de la crisis económica, que no ha permitido incrementar la inversión pública en espacio. Ello ha sido posible gracias a una muy cuidadosa selección de prioridades de inversión por parte de la Administración Española, y también como resultado de la gran competitividad de las empresas españolas.

De cara al futuro, en lo que a exploración espacial se refiere, se abren numerosas oportunidades para España: CDTI, que ya mantiene Convenios de Colaboración con las principales Agencias Espaciales del mundo (NASA, CNES, DLR, entre otras), ha iniciado conversaciones con la Agencia Espacial Japonesa (JAXA), con objeto de trabajar conjuntamente en proyectos de interés mutuo.

También a través de la ESA, España puede aspirar a reforzar su papel, tanto en el terreno industrial, tecnológico y científico, como en el ámbito de los vuelos tripulados, donde el astronauta español, Pedro Duque, podría tener nuevas opciones de participar en misiones al espacio.