

PATRICK BAUDRY

Algo más que un astronauta

MANUEL CORRAL BACIERO

Fotos: SANTIAGO HERRERO

LA visita a Madrid de Patrick Baudry, Consejero para vuelos espaciales tripulados de AEROSPATIALE, ha permitido a RAA mantener con él una entrevista exclusiva. Funde su experiencia de Ingeniero Aero-náutico con las de Piloto de Combate, astronauta a bordo en una misión de la lanzadera norteamericana; formado, asimismo, como cosmonauta por la Unión Soviética y "padre" de una idea con la que quiere acercar a los que no despegamos de la superficie terrestre el mundo de la actividad espacial y la experiencia de los "elegidos para la gloria": un campo de actividades espaciales abierto al público en Francia y que espera ampliar por otros países. En resumen, casi 10 años de amplia y variada dedicación a la astronáutica.

— *¿Usted se ha formado como tripulante espacial con soviéticos y americanos, pero ¿cuál fue su trabajo real en el espacio durante el vuelo 51-G del "Discovery"?*

— Era el responsable del conjunto de experiencias científicas francesas y americanas, como primera actividad. No tuve experiencia de pilotaje como hasta el momento

ningún francés, porque aunque hayamos volado con soviéticos y americanos, nunca lo ha sido en funciones de pilotaje. Son ellos quienes dirigen los vuelos.

— *¿En su viaje llevó a bordo una botella de vino, ¿cómo sabe después de pasearlo por el espacio?*

— Oficialmente no lo bebí a bor-

do, porque en el ambiente espacial está completamente prohibido el alcohol. El vino está conservado en un Museo en Poyac por haber sido la primera botella en viajar al espacio y ya tenemos otra botella de Burdeos que ha viajado al espacio estando en este momento a bordo de la estación espacial "Mir" con algunos amigos cosmonautas que están en esa estación. Puedo decirle que el vino francés se está comportando muy bien en el espacio y espero ocurra lo mismo con el español cuando pueda volar con algún sistema europeo.

— *¿Cómo se ve el mundo después de aterrizar?*

— La visión que tenemos de la Tierra desde el espacio no sólo es la de algo especialmente bello, sino que es algo muy frágil y que tenemos una gran suerte y una gran responsabilidad. También se vuelve con el sentimiento de que la Tierra es una inmensa nave que viaja en el espacio alrededor del Sol, el cual también viaja en un espacio mayor y todos nosotros estamos "subidos al mismo barco" y embarcados en la misma aventura para salvar este planeta sin fronteras.

— *¿Qué utilidad tiene la experiencia adquirida por Vd. con los soviéticos y americanos?*

— Es muy útil, porque durante mi formación con los soviéticos, recibí un entrenamiento muy integrado dentro del conjunto de la tripulación. Fui entrenado en el pilotaje de "Soyuz", especialmente para la fase de reentrada, lo cual es muy útil para "Hermes". Con los americanos he tenido un entrenamiento muy prolongado conviviendo con pilotos de las naves espaciales y habiendo hecho misiones en simulación con la tripulación aprendiendo múltiples aspectos del pilotaje del transbordador espacial y otros aspectos globales que son muy útiles a la hora de asumir todos los problemas ergonómicos que hay que afrontar para definir un vehículo como "Hermes".

— *¿Cuáles son, a su juicio, las principales diferencias entre ambos?*

— Hay dos diferencias. La primera, evidente, es que los soviéticos dan una gran importancia al entrenamiento físico y psicológico, incluso para vuelos de corta duración, porque en su filosofía de en-



Simulación de una misión Hermes en el espacio.



trenamiento ellos consideran que se debe tener una preparación física excelente y una gran capacidad para superar las condiciones psicológicas en las naves. Sin embargo, los americanos dan una formación muy general.

La otra diferencia es que los sistemas son completamente distintos. Los americanos utilizan tecnologías que están, al menos, diez años por delante. Los métodos son completamente diferentes. En el transbordador hay una tripulación de 5, 6 ó 7 personas y los trabajos están distribuidos de forma completamente distinta del trabajo con tripulaciones de 2 ó 3 personas.

"Columbus", especialmente de su módulo habitado atendiendo a los astronautas que van a vivir allí. En segundo lugar, puede atender a otras estaciones soviéticas o americanas e, igualmente, podrá atender otras misiones operativas en órbita con plataformas automáticas o satélites para reconfiguración, reavituallamiento o reparación. Asimismo podrá desarrollar vuelos autónomos, quizás durante una semana, sin unirse a ningún otro vehículo, como hace ahora el transbordador americano, desarrollando experiencias tecnológicas o científicas que no requieran mayor permanencia en el espacio.

en programas como "Rafale" y otros aviones avanzados a "Hermes"?

— Es posible la transferencia porque en aviones como "Rafale" o "Airbus" se está trabajando con los conceptos y la tecnología más avanzadas. En lo que concierne al pilotaje hay grupos de trabajo comunes de pilotos y diseñadores y se utilizan las últimas técnicas puestas a punto para el control activo de la nave que son aplicables a "Hermes", porque téngase en cuenta que en toda la parte atmosférica del vuelo, con velocidades inferiores a 3 Mach, "Hermes" es un avión con una masa comparable a la de "Rafale" y con características de estabilidad similares a las de este avión de combate.

— *El primer vuelo de "Hermes" en 1995 será automático. ¿Qué justifica los vuelos tripulados?*

— Los vuelos automáticos son sólo una parte y dentro de un programa de pruebas para el desarrollo de un vehículo tripulado, como han hecho los soviéticos con "Burán". No se pueden asumir las misiones de "Hermes" de forma automática: salida, permanencia, descenso..., sin nadie a bordo porque se reducen los niveles de seguridad. ¿Qué ocurre si hay un problema importante a bordo?: Como poco, se pierde el vehículo. Por eso, entendemos los vuelos automáticos, asumiendo el riesgo suplementario, como una parte del desarrollo del vehículo que se traducirá en un ahorro general del programa en su conjunto.

— *¿Tendrá alguna influencia sobre "Hermes" la evolución de los criterios presupuestarios norteamericanos para la estación espacial multinacional permanente "Freedom"?*

— Mi opinión es que Europa está hoy interesada en desarrollar lo más rápidamente posible su propio programa para salir y permanecer en el espacio. La cooperación con los americanos debe pasar a segundo plano si no queremos ser dependientes y perder nuestras propias oportunidades, como ha demostrado la historia. Somos capaces de desarrollar sistemas de forma completamente autónoma. Hagámoslo y luego estableceremos programas de cooperación en igualdad mucho más interesantes si damos prioridad a adquirir el máximo de fuerza en sistemas autónomos. Todo lo demás puede ser perder el tiempo y mucho dinero.



Baudry atiende interesado explicaciones sobre el satélite Hispasat, durante su visita a "AEROTEC".

— *¿Cuál es su trabajo actual en AEROSPATIALE?*

— Soy Consejero para los vuelos tripulados, lo cual agrupa actividades en "Columbus", "Hermes", Programa en colaboración franco-soviético, con el pasado vuelo de Jean-Loup Chretien y el que tendrá lugar en 1992, y, más concretamente, estoy trabajando en el Programa "Hermes" como piloto de ensayos, ya que en una compañía fabricante a cada desarrollo de avión se une un equipo de pilotos de prueba que sigue el desarrollo.

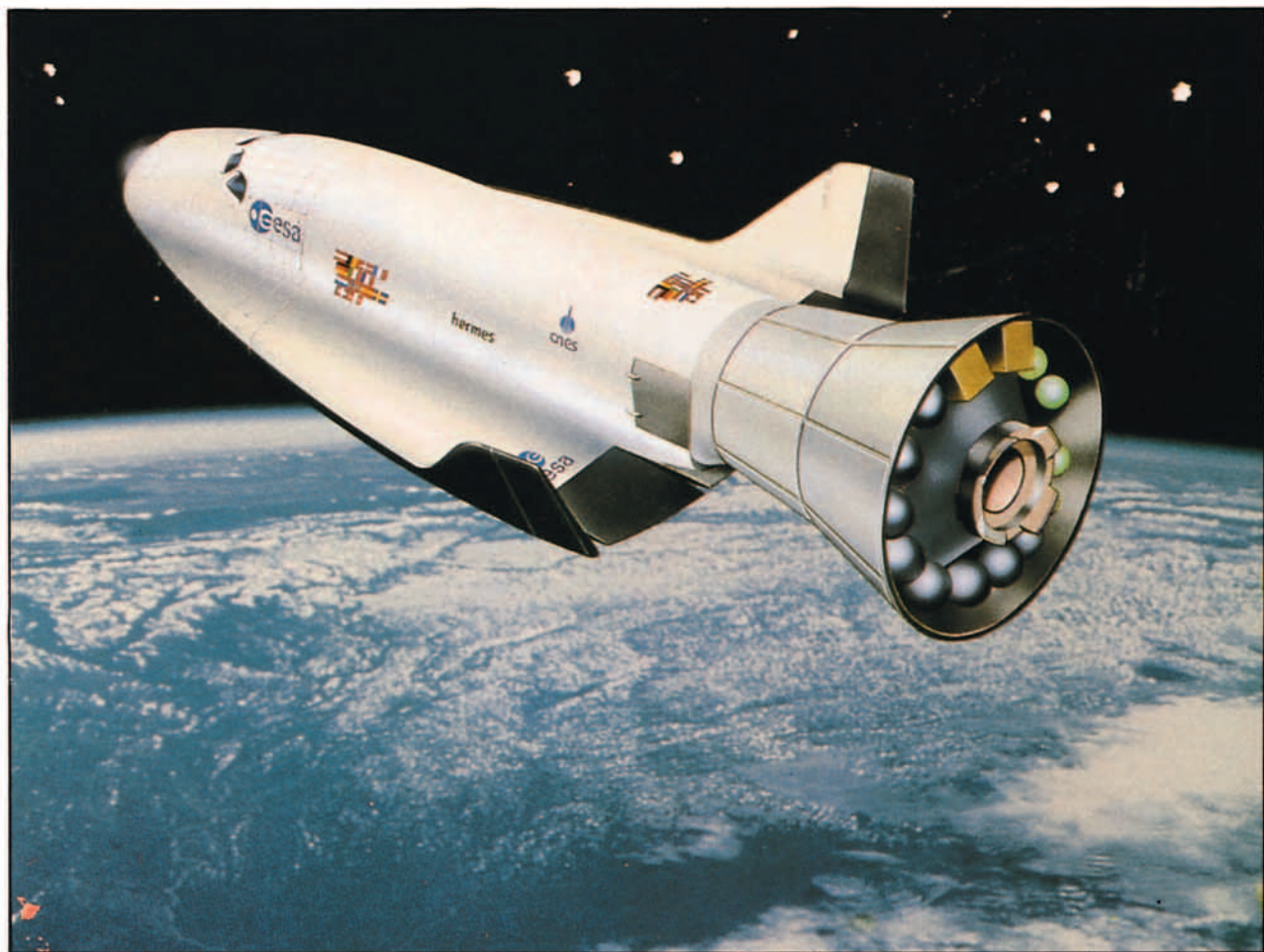
— *¿Cuáles serán las principales misiones de "Hermes"?*

— La misión principal será el suministro de la estación espacial

— *¿Qué opina de la aplicación de "Hermes" como vehículo internacional para misiones SAR en el espacio?*

— Hay que considerar que a finales de este siglo habrá estaciones espaciales permanentes, quizás hasta con treinta personas trabajando. Resulta difícil pensar en esto sin disponer, a la vez, de un vehículo de salvamento, problema que hoy no existe. Europa tiene la idea de que se puede utilizar "Hermes" para estas misiones, pero está sólo en estudio por los muchos problemas de compatibilidad, ambiente, etc...

— *¿Qué significa la aplicación y transferencia del concepto "control automatizado generalizado", común*



Interpretación artística de Hermes en vuelo.



Patrick Baudry con traje de astronauta de la NASA.

BIOGRAFIA

PATRICK BAUDRY

NACIDO el 6 de marzo de 1946, Patrick BAUDRY, de nacionalidad francesa, posee el título de Ingeniero del Aire. Fue graduado piloto de caza en 1970.

Seleccionado por el "Centre National d' Etudes Spatiales" en 1980, ha seguido hasta 1982 el entrenamiento de los cosmonautas soviéticos en la Ciudad de las Estrellas cerca de MOSCU.

El 23 de marzo de 1984 se integró al cuerpo de Astronautas de la N.A.S.A. con base en HOUSTON, en TEXAS, con el fin de realizar el primer vuelo franco-americano a bordo de la nave americana CHALLENGER. Al término de un año de entrenamiento, fue destinado a la misión 51-E en la nave CHALLENGER y más tarde a la misión 51-G. El lanzamiento tuvo lugar el 17 de junio de 1985, partiendo de CABO CAÑAVERAL, en FLORIDA. A bordo de la nave fue responsable de un programa de experiencias científicas y médicas francesas, elaborado por el laboratorio de fisiología neuro-sensorial del C.N.R.S. (Centre National de la Recherche Scientifique) y por el laboratorio de física nuclear de TOURS.

El lanzamiento tuvo lugar el 17 de junio de 1985, en CABO CAÑAVERAL, en FLORIDA. Al término de esta misión de 112 vueltas alrededor de la Tierra, a 400 kilómetros de altitud y a la velocidad de 28.800 km/hora, la nave DISCOVERY se posaba sobre el lago desecado de la base de EDWARDS (CALIFORNIA), el 24 de junio de 1985.

Experto en materia de actividades de vuelos espaciales tripulados, Patrick BAUDRY fue nombrado, el 1.º de marzo de 1986, consejero para vuelos espaciales tripulados en la Sociedad AEROSPATIALE. Principalmente y entre otras actividades, es el piloto de ensayos del avión espacial europeo HERMES.

— *¿Cuáles son actualmente los principales problemas de soporte de la vida en el espacio en períodos prolongados?*

— Los soviéticos tienen la mayor experiencia en permanencia en el espacio y su opinión actual es que el principal problema en los vuelos de muy larga duración es el psicológico, por lo que hay que desarrollar entornos espaciales más amplios y ambientados para contribuir a un mayor confort y reducir los riesgos psicológicos.

Estos problemas han pasado a primer plano porque ya se ha avanzado mucho sobre el control de los problemas fisiológicos —esqueleto y circulación—, que se consideraban los más importantes hasta hace pocos años.

Pero no hay que olvidar otro nuevo tipo de problemas para los vuelos de larga duración: las radiaciones. Si se habla de vuelos en torno a la Tierra el problema es menor, pero es muy diferente si se habla de una misión a Marte, por ejemplo.

— *¿Cómo se integra su trabajo actual con el del Centro Europeo de Formación de Astronautas?*

— Ahora debo hablar como representante de la Asociación Europea de Astronautas. Nuestra opinión es que la decisión de haber distribuido el Centro entre tantos lugares como se ha hecho, por razones polí-



El Consejero para vuelos espaciales de AEROS-PATIALE, durante la entrevista.

ticas y no profesionales, es una mala decisión y creemos que no se podrá constituir un cuerpo europeo de astronautas de esta manera, como ya hemos dicho muchas veces a la propia Agencia Europea del Espacio. Habrá que ver quién asume las malas consecuencias de esta decisión política. No hay más que fijarse cómo lo han hecho soviéticos y americanos. Todo está concentrado al máximo, porque la formación de astronautas incluye aspectos

técnicos, físicos, psicológicos y científicos que deben estar unidos, no dispersos, evitando desplazamientos por toda Europa, que pueden acabar significando que tengamos, por ejemplo, astronautas europeos sin familia porque todos acabarán divorciados.

Quizás sea conveniente que la Agencia pregunte en todas sus candidaturas "¿acepta usted divorciarse si quiere ser astronauta europeo?" Chretien y yo ya lo estamos, sería bueno que no hubiera más en el futuro.

— *¿Cuáles son, en su opinión, las ventajas de la exploración espacial?*

— Podría darle todo tipo de argumentos técnicos, comerciales, industriales, científicos..., pero para mí la verdadera razón es que la salida de la humanidad se encuentra en el espacio. El hombre se mueve en el entorno de un planeta particular y explorar el Universo ha sido para él siempre un fenómeno natural, filosófico si se quiere. Esta exploración ha evolucionado a medida que lo ha hecho la técnica para ver y llegar más lejos. Es la misma historia hasta el presente, en que el desarrollo ha permitido medios para llegar más lejos.

Por supuesto, a la par hay aspectos comerciales, industriales..., pero no son la auténtica inquietud. Recuerde cuando partió Cristóbal Colón: "¿éste qué va a hacer?".

— *¿En qué consiste su iniciativa de "campamentos espaciales"?*

— He creado un centro en Cannes-Mandelieu, que quiero expandir a otros países, porque en Europa no tenemos nada equivalente a lo que ya poseen soviéticos y americanos para informar y acercar al gran público, niños y adultos, a la actividad espacial con un programa de una semana, habiendo acogido, durante el primer año de actividad, a dos mil niños y varios cientos de adultos.

Nuestra idea es que la gente viva el espacio con un programa que incluye actividades astronómicas, observación de la Tierra, telecomunicaciones, pruebas con simulador, etcétera, de una manera interactiva.

Lo he hecho porque creo que en el conjunto de Europa puede ser un medio de formar y aproximar al público al mundo del espacio huyendo de hacer de esta cuestión una actividad confidencial, reservada a unos pocos. ■



Nuestro entrevistado delante de la maqueta de su dedicación más ambiciosa.