

Encuentro entre un astronauta y un piloto de carreras

Este artículo refleja la situación en el momento de su publicación. El contenido puede haber quedado desactualizado desde entonces.

28/10/2021 Reunimos a Matthias Maurer, el astronauta que en otoño volará a la Estación Espacial Internacional, y a Timo Bernhard, piloto ganador de las 24 Horas de Le Mans. ¿Cómo consiguieron hacer realidad sus sueños?

En la región alemana del Sarre la gente está acostumbrada a levantar la vista. Ello se debe a los aviones militares que hacen prácticas en el pequeño estado federado alemán, situado junto a la frontera con Francia. Matthias Maurer y Timo Bernhard crecieron con esa imagen del cielo, siempre fascinados por la tecnología y la velocidad. Uno de ellos se convirtió en astronauta; el otro, en piloto de coches de competición. Sus carreras profesionales se caracterizan por la tenacidad, el alto nivel de autoexigencia, la dedicación a la forma física y el trabajo con equipos de expertos internacionales. Matthias y Timo confían en la precisión de la preparación técnica. Los dos tienen que soportar elevadas fuerzas *g* y para ambos la comunicación por radio con los ingenieros es cuestión de supervivencia.

El astronauta

De 0 a 28.000 km/h en 10 minutos: una aceleración que Matthias Maurer espera ya con ganas. El astronauta de la Agencia Espacial Europea (ESA) la va a experimentar a bordo de la cápsula Crew Dragon de SpaceX, en la parte delantera del cohete Falcon 9. Debajo de él, habrá cientos de toneladas de carburante altamente explosivo. El despegue, extremadamente delicado, está previsto para este otoño. Unas 24 horas más tarde, empezará con sus tareas en la Estación Espacial Internacional (ISS). Le esperan largas jornadas de trabajo.

Durante una estancia de aproximadamente seis meses en la ISS, cada astronauta realiza entre 100 y 150 experimentos en un espacio diminuto. Maurer tiene un doctorado en ciencias de los materiales y lo que más le gusta hacer en ausencia de gravedad es desarrollar nuevas aleaciones de metales para, por ejemplo, aumentar la eficiencia de los motores o las placas solares.

Objeto de estudio

Él mismo también forma parte del experimento. En el momento del despegue tendrá 51 años. Durante los seis meses que pasará en la estación espacial, sus huesos envejecerán 30 veces más rápido que en la Tierra. “Los seres humanos no estamos hechos para vivir sin gravedad”, explica. “Los músculos y el sistema inmunológico se debilitan, y también sufriré molestias oculares”. Los nervios ópticos pueden verse afectados. Entre su lista de tareas, están previstas dos horas de ejercicio al día. Se quiere estudiar qué hay que hacer para que los seres humanos puedan mantener la salud mientras están en el espacio, cómo vivir en la Luna y cómo viajar de allí a Marte.

En 2008, Maurer presentó su candidatura como astronauta para la ESA. Uno entre 8.500. “Yo era científico y vi la oportunidad de poder trabajar con la tecnología más avanzada en un equipo internacional. Además, me atraía la parte de aventura”. Pero el sueño se hizo esperar, y no fue hasta 2017 cuando, finalmente, fue aceptado por el Cuerpo Europeo de Astronautas. Ha tenido que aprender a sacarse sangre él mismo y a extraer dientes, además de entrenar la supervivencia en espacios cerrados y bajo el agua. De estudiante, aprendió inglés, francés y español, y ahora se está estrenando con el chino y el ruso para poder llevar a cabo una comunicación a prueba de crisis con sus colegas internacionales.

El piloto de carreras

Matthias Maurer y Timo Bernhard se conocieron en el *box* de Porsche en Nürburgring, en 2017. Al instante se sumergieron en la profesión del otro. Tal como demuestra un viejo dibujo, de niño Maurer quería ser piloto de carreras. Por su parte, Bernhard, que hoy tiene 40 años, solía contarle a su padre y a los compañeros de este, todos ellos pilotos aficionados, que él también quería pilotar cuando solo tenía cuatro años. “Pero no solo para divertirme, como hacían ellos”. Entre risas, recuerda que les dijo: “¡Yo

quiero ganar dinero para vivir de esto!". Y no cejó en su empeño, hasta que empezó a dar sus primeros pasos en karting y carreras de fórmula. Sus padres nunca dejaron que percibiera que el dinero apenas alcanzaba para todo.

A los 18 años, Timo se unió al equipo de Porsche como piloto Júnior y, en 2002, pasó a ser piloto oficial. Su gran sueño era conseguir una victoria absoluta en las 24 Horas de Le Mans al volante de un Porsche. Igual que en el caso de Maurer, aquella gran meta profesional se haría esperar. Pero, como sucedió con el astronauta, esperar no significó para el piloto estar sin hacer nada, sino seguir aprendiendo y formándose cada día. Durante esos años, Bernhard se hizo con el triunfo en grandes carreras de resistencia: Daytona, Sebring e, incluso, cinco veces en Nürburgring. En 2012, fue el primer piloto en involucrarse en el proyecto de Porsche para volver a la máxima categoría de las carreras de resistencia y vivió en su propia piel todos los contratiempos del desarrollo del Porsche 919 Hybrid. Saber trabajar en equipo y dejar el propio ego en un segundo plano no solo es la gran máxima de la ESA, también es la de Bernhard.

Porsche 919 Hybrid de Le Mans

En 2014, 2015 y 2016, la victoria absoluta con Porsche en Le Mans parecía estar al alcance de la mano para Bernhard. En 2017, por fin, consiguió el triunfo entre lágrimas. Timo ha sido un gran deportista durante toda su carrera profesional. Pero, además, se ha adentrado en el mundo de la tecnología para poder seguir ajustando y mejorando los vehículos. En 2018, con un tiempo de 5:19,546 minutos batió el récord de vuelta en el Nürburgring Nordschleife al volante del 919 Hybrid Evo, un coche de carreras modificado para tal fin. "Es lo más peligroso que he hecho en mi vida", admite.

La conducción

"Al principio, era el placer de la física al volante", asegura Bernhard. "Controlar un kart, derrapar, acelerar... Después, llegaron las ganas de competir. El tercer y más importante factor fue cuando me di cuenta de que quería ayudar en el avance tecnológico". Muy pocas personas saben cuánto le debe la industria del automóvil a las carreras: la calidad de los equipos de frenos, la seguridad de los depósitos de plástico, la aerodinámica que ayuda a ahorrar combustible manteniendo las prestaciones, la eficiencia de los turbocompresores o la sofisticada gestión de la energía de los vehículos híbridos y eléctricos, son algunos ejemplos de cómo los coches de calle se benefician directamente de la competición. "Con el 919 Hybrid nos hemos adentrado en la tecnología de 800 voltios, que ha alcanzado la producción en serie con el Porsche Taycan. En la Fórmula E competimos con monoplazas totalmente eléctricos y en la Porsche Mobil 1 Supercup estamos probando combustibles sintéticos. El progreso técnico tiene mucho que agradecer al deporte de motor".

Analizar tecnologías del futuro también es uno de los motores internos de Maurer, quien destaca los satélites, que son los ojos que utilizamos para observar nuestro planeta desde las alturas. También nos permiten hacer previsiones meteorológicas, navegar por GPS y comunicarnos. "Pero la herencia

aeronáutica más relevante es, sin duda, el aprovechamiento de la energía solar. Es una tecnología que trajimos del espacio y que seguimos desarrollando allí". Además, "desde la órbita podemos ver lo delgada que es la línea azul que forma el clima terrestre. ¡Debemos protegerla mejor!".

Próximo objetivo: misión lunar

"Los seres humanos siempre hemos mirado al cielo y siempre hemos querido entender el universo. Podemos aprender de la Luna, ese satélite de la Tierra que ha permanecido intacto durante 4.500 millones de años". Maurer espera poder pisarla con sus propios pies en otra misión. "Para finales de esta década", pronostica, "los seres humanos volverán a alunizar. Y entonces iremos para quedarnos". La arena lunar se utilizará para generar aire, agua y combustible. Más adelante, el mismo procedimiento se aplicará en Marte. "Un viaje de 500 días de ida y vuelta a Marte no tiene sentido si las personas pierden sus capacidades por el camino y una nave espacial solo puede llevar lo más necesario para sobrevivir", explica.

El valor

La temeridad no es una cualidad positiva para un astronauta ni para un piloto de carreras. Siempre tiene que haber un riesgo calculado. "Es importante", dice Maurer, "aprender a reconocer el propio límite físico durante el entrenamiento para poder evitarlo en un caso de emergencia. Por eso es clave la investigación". Cuando se trata de despegar y aterrizar, confía en la experiencia. "La cápsula es incluso capaz de hacer una entrada sin control en la atmósfera terrestre. No obstante, tenemos que soportar hasta 9 o 10 *g* durante un corto periodo de tiempo. Normalmente, el pico es de 3,5 o 4 *g*. Timo tiene que aguantar regularmente niveles superiores, tanto en aceleraciones laterales en curva como en frenadas, donde se pueden alcanzar hasta 5 *g*". Dice que en la ISS se sentirá seguro porque todo está vigilado y controlado. Pero, ¿y en mitad del espacio? "Eso sí que requiere valor, para qué nos vamos a engañar...", admite. "Solo tres milímetros de plexiglás me separarán de una muerte segura. Algunos colegas me han hablado de ese momento en el que abres la escotilla y tienes miedo de caer, lo cual es totalmente absurdo porque no hay gravedad. Eso sí, si pierdes el fino cordón umbilical que te ata a la estación, te conviertes en basura espacial".

También Bernhard ha sido siempre muy consciente del riesgo al que se expone. "Nunca he sido un conductor temerario, sino más bien estratégico y respetuoso con la mecánica. Pero en la vuelta a la sección norte de Nürburgring con el 919 Evo, necesité todo mi valor. Nadie lo había hecho antes, no había un guion establecido". Describe la hazaña como "una vuelta a un circuito de la vieja escuela con un coche de carreras de alta tecnología". Velocidad máxima: 369,4 km/h. "La tensión era total", admite. "Lo preparé todo meticulosamente con el equipo, lo aposté todo a aquella vuelta y, después, apenas podía hablar". Tenía los sentidos completamente sobreexcitados. Pero incluso en ese estado de alerta consiguió hacer sus cálculos: "Recortar en un 1% el límite de riesgo absoluto redujo dicho riesgo a la mitad". Esta capacidad fue precisamente la que llevó a Porsche a elegirle como piloto.

El día siguiente

¿Qué ocurre una vez se ha conseguido el gran objetivo? Maurer ha visto hundirse a otros colegas al volver de una misión y convertirse en auténticos adictos al siguiente vuelo. "Yo también tendré que buscar nuevos objetivos. Tengo mucha curiosidad por ver cómo me cambiará esta experiencia".

Bernhard puso fin a su carrera como piloto cuando sintió "que había alcanzado el cénit". Su nuevo papel como embajador de la marca Porsche, que representa las tecnologías del futuro y la movilidad eléctrica, le llena. Relata su experiencia a otros y promueve a jóvenes talentos en su propio equipo de carreras. En 2018, aceptó entusiasmado la invitación de Maurer para acudir al centro de formación de astronautas de la ISS en Colonia. La fascinación de Bernhard por el mundo espacial no pasó desapercibida en su casa y ahora su hijo mayor, Paul, de 8 años, quiere ser astronauta. En otoño, padre e hijo quieren viajar a Florida para presenciar el despegue de Maurer al espacio. Matthias Maurer y Timo Bernhard tienen el mismo mensaje para los jóvenes: mantén viva la curiosidad, escucha tu corazón y no te dejes intimidar. Solo quien tiene sueños los puede hacer realidad.

Información

Artículo publicado en el número 400 de Christophorus, la revista para clientes de Porsche.

Textos: Heike Hientzsch
Fotos: Tim Upietz, Jürgen Tap, NASA, Matthias Kulka (Getty Images)

Copyright: las imágenes y el sonido aquí publicados tienen copyright de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Alemania, u otras personas. No se debe reproducir total o parcialmente sin autorización escrita de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG. Por favor, contacte con newsroom@porsche.com para más información.

Image Sublines

Path: Encuentro entre un astronauta y un piloto de carreras /fotos/img_1.jpg
Title: Timo Bernhard, Matthias Maurer (i-d), 2021, Porsche AG
Subline: En el laboratorio de la Agencia Espacial Europea, ubicado en Colonia, Matthias Maurer (d) muestra a Timo Bernhard una réplica exacta del módulo Columbus de la Estación Espacial Internacional.

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es_ES/deporte-estilo-de-vida/2021/es-porsche-timo-bernahrd-matthias-maurer-christophorus-400-26205.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/ed80510a-9251-4eaf-b576-2bdb67ca5849.zip

External Links

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart