

## **Primer vuelo del transbordador espacial - Primer vuelo del transbordador espacial - El astronauta Bob Crippen sobre el legado de STS-1**

Los focos se encendieron en las horas previas al amanecer del 12 de abril de 1981, iluminando una nave espacial como ninguna otra, este transbordador espacial. Justo antes del despegue, la tripulación del Columbia subió al interior para realizar el primer vuelo de prueba al espacio. Hoy recordamos Call la increíble historia de esa primera misión y escuchamos detalles raramente escuchados del piloto de Columbia Bob Crippen. A continuación, en Rocket Ranch, el ingeniero jefe del programa Pgs verificó que no hubiera restricciones para el lanzamiento. Tres, dos, uno y despegar. Bienvenido al espacio. Bob Crippen era un astronauta novato en 1978 cuando la NASA lo asignó a él y al astronauta veterano John Young para entrenar para el primer vuelo del transbordador espacial. Estaba listo para dar volteretas en ese momento. El lanzamiento fue casi perfecto. No es un viaje como este en ningún otro lugar. Pero después de llegar al espacio, Crippen hizo un descubrimiento inquietante. Faltaban algunos de los mosaicos protegidos de la nave espacial. Mucha gente en el terreno se preocupó si faltaba algo allí, tal vez faltaba algo en el fondo, lo cual sería crítico. El intrépido astronauta cuenta las mejores historias del primer vuelo del transbordador y comparte sus pensamientos sobre el legado del transbordador espacial. Creo que algunas de esas cargas útiles nos ayudaron a ganar la Guerra Fría. Aquí ahora, el cuatro veces astronauta del transbordador espacial Bob Crippen. Bienvenido al Rancho Rocket. Muchas gracias. Encantado de estar aquí. ¿Cómo fue ser seleccionado para esta primera misión del transbordador espacial? Bueno, fue un momento muy emocionante para mí. En el primer vuelo, John Young, quien terminó siendo el comandante, era la persona más probable en la oficina para hacerlo. Fue nuestro astronauta más experimentado, voló cuatro veces, incluido el Apolo 16, y caminó sobre la luna. Así que esperaba que él fuera el comandante del primer vuelo, pero esperaba que el otro asiento fuera ocupado por alguien más que hubiera volado antes. Así que me sorprendió muy gratamente cuando George Eddie, quien era nuestro gran jefe en ese momento, me preguntó si me gustaría volar el primer vuelo. En ese momento estaba listo para dar volteretas, pero he estado trabajando durante mucho tiempo para lograrlo, y supongo que los poderes fácticos decidieron que querían expandir nuestra base de experiencia lo más rápido posible. Así que estaban en los vuelos iniciales. Apareció un tipo que había volado antes con un novato como yo, y terminé teniendo la suerte de estar en el primero. Bueno, me puedo imaginar ese momento cuando te dijeron que eras el chico debe haber sido increíble. Como dijiste, estabas haciendo volteretas. Bueno, me uní a la oficina de astronautas en 1969 y había pasado un tiempo trabajando allí para el vuelo. De hecho, cuando nos contrató, Deek nos dijo que probablemente no seríamos capaces de volarlo alrededor de 1980. Así que usted y el astronauta John Young, qué pareja tan interesante.

Tú como que lo mencionaste allí. Tuvo toda esta experiencia aquí. Era un veterano de los vuelos espaciales de la NASA. Géminis Apolo. Caminó sobre la luna. Y este iba a ser su primer vuelo, así que una pareja muy poco probable, dirían algunos. ¿Cómo era la relación? John era mi gran jefe en ese momento, por lo que realmente no había trabajado tan cerca de él. Pero desarrollamos una relación de trabajo y una amistad muy estrechas durante el tiempo de entrenamiento para el vuelo porque teníamos más tiempo para entrenar de lo que inicialmente habíamos planeado. Pero John era un gran tipo. Cuando eres un novato que sube por primera vez, es genial ir con un tipo con ese tipo de experiencia. Y lamento que John no pueda estar aquí con nosotros para celebrar este 40 aniversario. Yo mismo ciertamente entiendo que John Young falleció en 2000, 2018 a la edad de 87

años. Y lo extrañamos. Entonces, el transbordador espacial, diez años en el proceso de diseño, se lanzó como un cohete, fue al espacio durante varias semanas y luego volvió a bajar como un avión. Esta era una máquina muy compleja. Tu trabajo, creo, era trabajar con las computadoras y los sistemas eléctricos. ¿Qué tan compleja era esta máquina? Bueno, era una máquina muy compleja, tal vez un complejo de desechos que alguna vez habíamos construido. Y tuvimos algunos problemas iniciales, técnicamente, por eso, y nos tomó un tiempo prepararnos para ese primer vuelo. Tuvimos problemas con nuestros motores principales y también con nuestro sistema de protección térmica, las tejas. Y también tuvimos otros problemas, pero esos terminaron siendo los grandes que causaron el retraso. Pero era una máquina compleja, y en retrospectiva era una máquina fabulosa. ¿Qué fue lo que más te impresionó como nave espacial y luego también como planeador? Bueno, lo que más me impresionó fue que en realidad volaríamos de regreso y aterrizaríamos en una pista, en lugar de lanzarnos en paracaídas en el océano en algún lugar para que nos recogieran como piloto. Esa es una forma mucho más satisfactoria de volver. Pero fue, en general, el hecho de que podía llevar una carga útil muy grande y nos permitió hacer algunas cosas fantásticas con él. Pero era una gran máquina. Estoy muy orgulloso de ello. Entonces, la única forma de probar que este transbordador espacial funcionaría era volarlo con tripulación en la primera misión, lo cual es realmente increíble pensar en ti y John Young volando el transbordador espacial. Ningún vuelo de prueba anterior en una posición sin tripulación, y muchos de sus contemporáneos han dicho que fue por esa razón, que este fue uno de los vuelos de prueba más audaces de la historia. ¿Tuviste un sentido de eso en ese momento? Tanto como algunas personas han hablado. Y algunos de mis amigos aviadores podrían argumentar que otros también rivalizaron con él. Pero fue algo interesante. No sé si alguna vez volveremos a hacer eso. Pero el diseño del transbordador era tal que nunca lo habíamos diseñado para poder volar sin tripulación. Y hubo cierta discusión, discusión tal vez alrededor de un año antes del vuelo, sobre si deberíamos hacerlo o no, pero nos retrasaría aún más. Han sido muy costosos. Y John y yo pensamos que la mejor oportunidad de que la misión tuviera éxito era que estuviéramos a bordo y, gracias a Dios, vendarnos, pero terminamos estando de acuerdo con nosotros. ¿Hubo alguna duda, alguna preocupación o preocupación en el período previo al lanzamiento? John y yo conocíamos muy bien el vehículo y conocíamos a las personas que estaban trabajando en él.

Pasamos mucho tiempo yendo a las diversas empresas que lo ensamblaban y pensamos que podríamos manejar cualquier problema que se nos presentara. Tal vez, tal vez porque somos pilotos de pruebas, pensamos que podíamos lidiar con cualquier cosa. Oigan, ustedes ciertamente eran lo correcto. Volvamos a ese día, 12 de abril de 1981, aquí en el Centro Espacial Kennedy. Estás atado y los segundos están corriendo para despegar. Simplemente explícame y llévame a través de lo que recuerdas y lo que recuerdas de esos momentos. Bueno, todavía los recuerdo muy bien. Creo que en realidad lo intentamos el 10 de abril para un lanzamiento y terminamos con un problema en la computadora que nos obligó a fregar. En realidad, el vehículo era, como dije antes, muy complejo, y no me sorprendió que lo fregáramos y que gente inteligente resolviera ese problema de la computadora. Y lo intentamos de nuevo el día 12, dos días después, y esperaba que hubiera una buena posibilidad de que fuéramos a fregar nuevamente. Y fue solo cuando el conteo llegó dentro de aproximadamente un minuto que me volví hacia John. Dije, creo que realmente podríamos hacerlo. Y creo que fue en ese momento, mi frecuencia cardíaca subió a alrededor de 130. Probablemente fue uno de los momentos más emocionantes de mi vida. Y el vuelo ciertamente estuvo a la altura. Es divertido que hayas mencionado eso, porque tengo el periódico Today de después de ese vuelo con el titular Columbia como una joya. Y ahí está el lanzamiento del transbordador espacial. Y es divertido que mencionaras tu frecuencia cardíaca en 130, y eso es exactamente lo que se informó. Y voy a leer de esta parte aquí mismo. Decía que un joven tranquilo y sereno de 50 años cuyo corazón latía a 85 constantes durante el despegue comentó: Tengo una súper nave espacial debajo de mí

mientras él y Crippin zumbaban alrededor de la Tierra. Qué sentimiento. ¿Que has dicho? Crippen, de 43 años, cuyo latido del corazón saltó a 130 30 en el despegue. Así que el tuyo fue de 130 y el de él de 85. Ese es un gato genial. Él es. Aunque no se informó, pero el ritmo cardíaco de John en el aterrizaje estaba más cerca de mi 130. Que el registro lo muestre. Bueno, te digo, mientras despegaba, cuéntame cómo fue ese viaje. Bueno, fue un viaje emocionante antes de ese momento, especialmente con el Saturno. Fue muy lento para despegar. Pero cuando el transbordador espacial estaba sobre los cohetes sólidos, despegó con una agradable y rápida aceleración. Lo único que he podido comparar, también, fue como un disparo de catapulta saliendo de un portaaviones. Pero se levantó y se fue. Supongo que porque tenía alas. La mayoría de la gente nunca se había dado cuenta de que todos los demás vehículos prescindibles tienden a girar justo después de despegar para orientarse en la dirección en la que quieren ir. Cuando rotamos, entiendo que muchos de los espectadores se pusieron nerviosos porque pensaron que algo andaba mal. Pero todo lo que estaba haciendo era lo que se suponía que debía hacer. Era bastante ruidoso. Mucho temblor con esos cohetes sólidos. Lo he comparado con conducir mi camioneta por un viejo camino rural de tablas de lavar. Simplemente te mueves, pero eso dura unos dos minutos y es todo un viaje. Te levantas, pero la aceleración no es tanta. Los únicos tres GS fue el máximo. Aceleramos los motores, en realidad, para mantener eso, no para la tripulación, sino para las cargas útiles que estaríamos transportando. Pero después de que los cohetes sólidos se quemaran, en realidad, eso realmente me llamó la atención porque pasamos de aproximadamente tres GS a aproximadamente medio g. Y se puso muy silencioso, muy quieto, sin temblores. Por un momento pensé que tal vez los motores principales también se apagaron, pero revisé los instrumentos y dije que todavía estaban funcionando y luego acelerando, saliendo a tres GS nuevamente. Y ocho minutos y medio son 17.500 millas por hora. No es un viaje como este en ningún otro lugar. Sólo puedo imaginar. Guau. Solo escuchar su descripción es emocionante en sí mismo. Entonces diste la vuelta a la Tierra 36 veces. Estuviste en el espacio unos dos días y medio.

¿Cuáles fueron los momentos más memorables de ese vuelo? Me gusta usar la frase de John para eso. La parte entre el despegue y el aterrizaje, era más antigua. Primero, el viaje fue emocionante, y luego, de repente, estás flotando y experimentando la ingravidez por primera vez, y luego miras por la ventana y ves esta hermosa nave espacial Tierra en la que vivimos. Todo eso fue extraordinario. Sin embargo, quizás lo que llamó la atención de la mayoría de la gente es que cuando abrí las puertas de la bahía de carga útil, descubrimos que faltaba parte de nuestro sistema de protección térmica, las placas, en la parte trasera del vehículo. John y yo realmente no estábamos tan preocupados por eso porque estaban allí solo para reutilización. Pero a muchas personas en el terreno les preocupaba que faltaran algunos allí, o tal vez faltaran algunos en el bobber, lo que sería crítico. Pero no había nada que pudiéramos ver u observar que nos permitiera verificar eso. Así que no tenía ningún sentido preocuparse por eso en lo que a John y a mí respecta. ¿No te preocupaste en absoluto? No, solo estaba disfrutando de la experiencia. Guau. Entonces el vuelo está completo. Te estás preparando para aterrizar, y mientras desciendes, puedo imaginar el reingreso de este vehículo por primera vez. ¿Cómo se desempeñó cuando regresaba a la atmósfera de la Tierra? Fue fantástico. Había muchas cosas aerodinámicas de las que teníamos que preocuparnos, pero el vehículo volaba maravillosamente. Alcanzó algunos límites por los que teníamos que estar un poco preocupados por la forma en que se movía nuestro cuerpo plano y algunas otras cosas. Pero en esencia, fue un aterrizaje hermoso desde que hicimos el arranque de desorbitar hasta el aterrizaje. John se hizo cargo varias veces durante la entrada durante las inversiones de balanceo solo para tener una idea del vehículo. Y cuando salimos del apagón, el suelo se emocionó porque las tejas deben haber estado bien porque sobrevivimos a eso. Y comenté, esta costa de California, esa fue una excelente manera de venir a California. Y también fue un hermoso día en California. Pudimos ver la Base de la Fuerza

Aérea Edwards, nuestro lugar de aterrizaje, desde más de 100 millas de distancia. Y creo que podríamos haber volado visualmente, pero tuvimos una buena orientación. Y John se hizo cargo finalmente, justo cuando llegamos a unos 40,000 pies y comenzamos una gran inversión de balanceo. Y cuando rodó hacia la izquierda, miré por la ventana izquierda, y miré hacia el lecho del lago, y había miles de personas que le dijeron a John, espero que no estén en la pista. Pero no lo estaban, gracias a Dios. Pero John hizo girar el vehículo e hizo una mezcla maravillosa como sabía que haría. Y John estaba tan emocionado en ese momento como nunca lo había visto. 225.000 personas, se informó, Bob, estaban allí en ese lecho seco del lago mirando. ¿Cómo era ese sitio? Bueno, como dije, me llamó la atención cuando lo vi por primera vez, pero después de eso, no le prestamos atención. Sin embargo, después de que salimos del vehículo y los médicos nos revisaron, tuvieron una pequeña ceremonia en el lecho del lago con el gobernador de California y algunos otros dignatarios, y la multitud también estaba allí. Recuerdo muy bien cuando era un niño que crecía en el área de Houston, solíamos ir al rodeo todos los años. Y un año tendrían a Jean Audrey, y otro año a Roy Rogers. Y siempre bajaba al borde de la arena y levantaba mi mano, y ellos paseaban y le daban la mano a todo el mundo. Y mientras estaba sentado en el podio después de aterrizar, miré a la multitud y allí estaba Roy Rogers. Así que lo atrapé, me acerqué y le di la mano. Qué momento tan especial debe haber sido. Era así que estabas ahí en el suelo, y había celebridades por todas partes. Mencionaste a Roy Rogers, pero ¿cuál fue tu sentido del momento, lo que habías logrado? ¿Logrado? Después de salir y ser bienvenido de regreso a casa a un evento tan grandioso.

Bueno, es difícil capturar movimientos como ese, pero tanto John como yo estábamos en lo alto. Estábamos muy emocionados de que el vehículo hubiera funcionado tan bien como lo hizo. Estaba emocionado de no haber metido la pata, pero estábamos disfrutando del motor. Después de Sts One, Crippen fue seleccionado para tres misiones más del transbordador espacial y el programa volaba alto los primeros cinco años hasta el accidente del Challenger en 1986 y luego el accidente del Columbia en 2003. Juntos, esos accidentes cobraron la vida de 14 astronautas. Entonces, Bob, volaste en cuatro misiones de transbordadores espaciales en dos orbitadores, Columbia y Challenger, y ambos fueron destruidos en accidentes de misión. Sabemos. En 1986 y en 2003. Y, por supuesto, 14 astronautas perdidos. Sé que conocías a muchos de ellos. Estabas cerca de muchos de ellos. De hecho, creo que voló con Dick Scobie, que se perdió en el Challenger. ¿Podría compartir qué tipo de impacto tuvieron esos accidentes en usted personal y profesionalmente, ya que ha volado en ambos? Bueno, hubo tragedias terribles. Probablemente una de las peores experiencias que he tenido en mi vida. De hecho, estaba entrenando para un quinto vuelo que íbamos a hacer desde California para despegar desde la Base de la Fuerza Aérea Vandenberg en el transbordador espacial. Y yo estaba en Los Álamos, Nuevo México, trabajando con un equipo, entrenando en una de nuestras cargas útiles cuando vimos el lanzamiento de SDS 51 Health. Y nos molestó la cobertura de televisión porque mostraron el despegue y luego pasaron a una telenovela o algo así y dijeron malas palabras, saliendo de la habitación. Cuando la imagen volvió al lado terrible de los cohetes sólidos que se desprendieron del transbordador espacial, supe tan pronto como vi el accidente que la tripulación se había perdido. Y tenía muy buenos amigos a bordo, tal como dijiste. Volé con Dick Scoby, que está en mi tercer vuelo. Él fue mi piloto en eso. Y fue un momento triste que nunca olvidaré en cada aniversario. Me rompe un poco. Este año fue el 35 aniversario de aquella terrible tragedia. Pero Nelson hizo lo que suele hacer y ese tipo de cosas. Se recompuso, trató de corregir los errores y volvió a volar. Y yo era parte de la parte de la investigación y terminé recomendando que deberíamos poner más personas operativas en la gestión del transbordador. Y mi jefe me dijo, si creía eso, vendría a ayudar y administrar el programa. Entonces fue cuando colgué mis botas de vuelo e intenté que el transbordador volviera a volar, lo que finalmente hicimos. Estaba completamente retirado cuando perdimos a Columbia. Tengo una hija que trabaja allí en el Centro

Espacial Johnson, susie Crippen. Y Susie me llamó el día que el vehículo estaba reiterando y dijo que perdieron el contacto con él. Y ella y yo sabíamos que eso significaba que ellos también perdieron el vehículo con la tripulación. Conocía a algunos miembros de la tripulación. No conocía tan bien como a la tripulación del 51 l, pero fue otro día triste. Gracias por compartir eso con nosotros. Es interesante para mí que lo tomaste como una motivación para entrar en la gerencia, para involucrarte, para ser un astronauta, y ahora te pones a ti mismo en las operaciones. ¿Eso se mantuvo contigo a lo largo de tu carrera gerencial? Bueno, mi pensamiento inicial fue, hagamos que el vehículo vuelva a volar y hágámoslo de manera segura. Al menos personalmente creo que eso era lo que la tripulación que perdimos hubiera querido que hicieramos.

Y aprendí algunas lecciones a lo largo de la realidad que volvió a hacer que eso sucediera, trabajé con mucha gente, como Mary Aldridge, quien era la directora del programa del transbordador espacial en ese momento, y Dick Coors, quien estaba supervisando la ingeniería, nosotros tres. Trabajé duro durante un par de años para que eso sucediera, y todos estábamos muy orgullosos de ello cuando Rick Halk, que había volado en mi segundo vuelo, despegó con éxito nuevamente. Bob, la historia colectiva del programa Space Shuttle es impresionante. Bien. Se utilizó para reparar satélites dañados mientras estaban en órbita, siendo el más llamativo el telescopio Hubble. Y también voló 37 vuelos de transbordador que fueron necesarios para construir la Estación Espacial Internacional, que, 20 años después de que los humanos subieran a bordo por primera vez, todavía está allí haciendo una gran ciencia. 135 misiones, 542.000.000 millas. Fue un programa largo. ¿Cuál crees que es el legado del programa Space Shuttle? ¿Todo empezó con tu primer vuelo? Creo que fue, sin duda, una de las máquinas voladoras más fantásticas que jamás hayamos construido. Como dijiste, nos permitió hacer grandes cosas. Primero, al principio volábamos vuelos para el Departamento de Defensa, y creo que algunas de esas cargas útiles nos ayudaron a ganar la Guerra Fría. Y como dijiste, también pudimos hacer los grandes observatorios, incluido el Hubble, y eso nos iluminó considerablemente sobre la naturaleza de nuestro universo y luego construimos la Estación Espacial Internacional, que todavía está volando hoy. Tuvimos las dos tragedias terribles. No debería haber sucedido, en mi opinión, pero lo hicieron. Era una máquina voladora fantástica, pero también frágil, requería mucho cariño y la gente del Centro Espacial Kennedy era muy buena en eso. Cuando Atlantis aterrizó después del último vuelo, ese vehículo estaba en las mejores condiciones posibles y ciertamente era capaz de volar un poco. Pero la política y los accidentes cayeron al final de eso. Y pasará mucho tiempo antes de que tengamos un vehículo que sea casi tan magnífico como lo fue el transbordador espacial. Sin duda fue único en su clase. Y ahora, cuando vemos que los fabricantes de naves espaciales vuelven al diseño de la cápsula por todas las ventajas, ciertamente cimenta su lugar en la historia por muchas razones, como mencionó, si no solo, por lo único que era. Tuviste una carrera en administración en la NASA, así que sería negligente si no te preguntara sobre tu tiempo trabajando aquí en Rocket Ranch, el Centro Espacial Kennedy. ¿Como fue eso? Tú. Eso fue fantástico. Como director del Centro Espacial Kennedy, ese era el trabajo de mis sueños. El único mejor estaba sentado en la cabina del transbordador espacial. Pero primero visité el Centro Espacial Kennedy en, creo que fue en 1967, antes de estar con la NASA y me enamoré del lugar. Siempre sentí que era donde el techo cubre la carretera, en lo que respecta al programa espacial y la gente que trabaja allí, desde el propio conserje hasta el director del centro, aman lo que están haciendo y hacen un trabajo fantástico.

Ahora tienes el nuevo programa, Artemis, que tenemos partes de cohete dentro del Vab en este momento. Y hablaste de cómo era viajar en esos propulsores de cohete sólidos. Hay planes para que eso vuelva a suceder. El SLS, por supuesto, como saben, tiene dos propulsores de cohete sólidos. Así que ese viaje está volviendo. ¿Qué piensas acerca de que Artemis regrese a la luna y luego

establezca una presencia allí para que podamos aprender cómo llegar a Marte? Necesitamos salir de la órbita terrestre. Tenemos que volver a la luna. Eso es lo correcto. Necesitamos aprender a vivir y trabajar fuera de este planeta. Todavía hay algunas cosas geniales que podemos hacer en la luna. Mucha gente dice que hemos estado allí y lo hemos hecho, pero en realidad fueron como seis viajes de campamento. No duraron mucho. Y tenemos que volver atrás y aprender a vivir en la luna y luego, eventualmente, volar a Marte, si es que eso sucederá algún día. No creo que esté aquí para verlo hasta que bob, los dejo con esto. Encontré esta foto aquí. Lo voy a poner en la pantalla para que lo puedas ver. Estos son usted y John Young hace 40 años. Guapo diablo ahí firmando autógrafos. Sí, lo hemos hecho un par de veces. ¿Cómo fue ser una celebridad astronauta? Bueno, supongo que viene con un trabajo. Eso no era lo que a John y a mí nos gustaba, pero era parte de lo que teníamos que hacer para que la gente apreciara lo que había hecho el transbordador espacial y lo que podía hacer. Así que John y yo pasamos un tiempo después de ese primer vuelo haciendo lo que yo llamo el circuito del pollo de goma y firmando muchos autógrafos y hablando con la gente y contándoles sobre el programa. Bob Crippen, piloto del transbordador espacial Columbia, el primer lanzamiento del transbordador espacial. Muchas gracias por estar y pasar por Rocket Ranch. Gracias por tenerme. Y eso será suficiente para este episodio de Rocket Ranch. Un agradecimiento especial a nuestro invitado, el astronauta Bob Crippen. Si te gusta este podcast, suscríbete y agradece especialmente a nuestro productor John Sackman y al editor Chris Chamberlain. Soy su anfitrión, Darryl Neale, y les recuerdo que aquí en Rocket Ranch, deben seguir mirando hacia arriba.