

TERROR EN EL COSMOS

Diseño de colección: departamento de diseño Grupo Planeta
Ilustración de cubierta: Andrezzinho
Ilustraciones de interior: Pedro Villalba Ospina

© 2008, Ángela Posada-Swofford
© 2008, Editorial Planeta Colombiana S. A.
Calle 73 N.º 7-60, Bogotá

ISBN 13: 978-958-42-8198-2
ISBN 10: 958-42-8198-4

Primera edición impresa en esta colección: agosto de 2019

Impreso por:

No se permite la reproducción total o parcial de este libro ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del *copyright*.

TERROR EN EL COSMOS

Ángela Posada-Swafford

ILUSTRACIONES DE **Pedro Villalba Ospina**

• COLECCIÓN •

JUNTOS EN LA AVENTURA



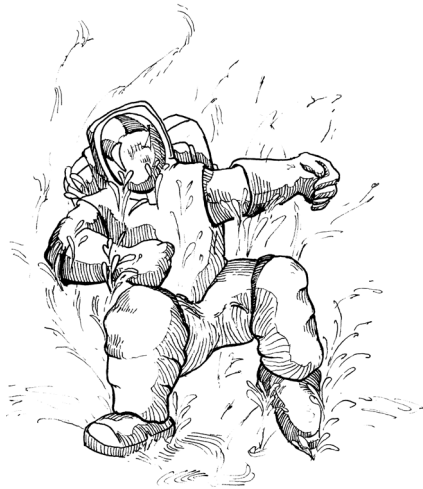


La **tía Abi**, sus sobrinos **Simón**, **Lucas** e **Isabel**, y su amiga **Juana**, viajan por todo el mundo, conociendo personajes fascinantes, explorando lugares hermosos, descubriendo complots y viviendo experiencias extraordinarias, siempre juntos en la aventura.

A EXPLORAR SIEMPRE



*A mis sobrinos Camilo y Juan Carlos Perdomo Posada,
Andrés y Alejandro Posada Boada
y Joaquín Posada Bleier.
Unos siguen el aire, otros navegan el mar
o recorren la tierra.
Pero todos, de alguna manera,
han sido mi inspiración.*



LA FUTURA ASTRONAUTA

*Pronto no quedará nadie que recuerde los días
en que los viajes espaciales eran un sueño.*

WYN WACHHORST

■ Apuesto el almuerzo a que se cae en menos de un minuto —rió Juana echándose hacia atrás un mechón de cabello rojo, que por más corto que lo llevara, siempre parecía estar cayéndosele encima de sus ojos azul aguamarina.

—Como si no conocieras a la tía Abigaíl —repuso Simón sin quitarle la vista a la mujer de cortos cabellos rubios, vestida con un grueso traje de astronauta anaranjado lleno de bolsillos, válvulas y un paracaídas en la espalda.

Colgaba de un cable metálico que a su vez estaba suspendido sobre una gigantesca piscina cubierta dentro del Centro Espacial Johnson, en Houston, Estados Unidos. Era en este centro donde se entrenaba a los astronautas de la agencia espacial estadounidense NASA, y se llevaba a cabo todo lo que tenía que ver con vuelos tripulados al espacio. Con cuatro pisos de profundidad y 6'000.000 de galones de agua, era la piscina más grande del mundo.

—¿Ésta es la prueba de natación? —preguntó Isabel, la melindrosa hermana menor de Simón, cuyas gafas rectangulares de marco azul hacían juego con la cinta que le adornaba el cabello rubio—. ¡Pero Abi no lleva puesto el traje de baño!

—Porque es la prueba de escape de emergencia, Isa —explicó su primo Lucas, que tenía puestos unos *jeans* y una camiseta que decía «Necesito mi espacio», con el logo de la NASA. El único objetivo en la vida de Lucas era convertirse en astronauta, por lo que leía todo lo que le aterrizaba en las manos sobre el tema—. Es un examen de resistencia en el agua por si acaso la tripulación tiene que lanzarse al mar durante el despegue o el aterrizaje. Por eso todos deben estar vestidos exactamente como lo estarían el día del lanzamiento.

Abigail, la tía de Simón, Isabel y Lucas, había sido seleccionada por la NASA como la primera periodista que subiría al espacio, para pasar dos semanas a bordo de la Estación Espacial Internacional, uno de los proyectos científicos más ambiciosos en la historia del ser humano. La Estación, que estaba en plena construcción todavía, era el resultado de la colaboración entre 16 países para mantener en órbita un laboratorio donde ya se llevaban a cabo experimentos en gravedad cero que comenzaban a resolver interesantes problemas de medicina, astronomía, ingeniería y muchas otras ciencias. También se estudiaban los efectos de la falta de gravedad sobre el cuerpo humano, algo crucial para aprender a mantener la buena salud de los miembros de las futuras

tripulaciones de vuelos de larga duración a lugares como la Luna, Marte o más allá.

Por lo tanto, su entrenamiento como astronauta para la misión, bautizada como STS-150, era tenaz. Ya llevaba más de un año, y le faltaban varios meses más. Entre otras muchas cosas, Abigaíl tendría que aprender a usar un traje espacial y a trabajar, comer, dormir e ir al baño en gravedad cero. La periodista había invitado a sus sobrinos y a Juana, la inseparable compañera de aventuras del grupo, a pasar todo el año con ella para poder seguir su entrenamiento de cerca. Se había decidido que los cuatro asistirían a una escuela de Houston para no quedarse atrás en el colegio. Para los chicos, los viajes con la tía, que era una reportera de temas científicos y ambientales, se habían convertido en episodios maravillosos, pues visitaban lugares increíbles. Y por alguna razón, siempre terminaban enredados en algo emocionante. Abi era divertida, tomaba las cosas con un grano de sal y tenía el don de reírse de sí misma, incluso en las situaciones más tenebrosas. Además, les contaba cosas interesantes y siempre parecía saber lo que ellos estaban pensando.

Esa mañana los cuatro estaban parados al borde de la colosal piscina de entrenamiento que, según Lucas, había necesitado un mes para llenarse de agua.

—Creo que ya perdiste tu apuesta, Juana —bromeó Simón—. Abi lleva tres minutos colgada del cable sin asustarse con la altura y fíjate que ahora le están haciendo señas para que se suelte. Alto para sus 13 años y medio, Simón era el mayor de los cuatro, y el que pensaba

bien las cosas antes de lanzarse a alguna locura, algo que los otros tres tendían a hacer muy a menudo.

—¡Ahí va! —gritó Isabel, que a los nueve años era la menor del grupo, abriendo los ojos negros de par en par, como hacía siempre que estaba sorprendida.

Abigaíl desenganchó el mecanismo que la sostenía del cable, y se precipitó hacia el agua con un *pluff*.

—¡Qué caída! —exclamó Isabel.

—Sí, por lo menos dos pisos, ¡uff! —repuso Juana—. ¿Se habrá golpeado muy duro contra el agua?

—Espero que no —comentó Lucas tomando una estupenda foto en el momento mismo de la caída, con una diminuta cámara digital—. Mira lo grueso que es el traje de astronauta. ¡Ahora lo complicado va a ser mantenerse a flote!

—Con el agua, el traje se pone varias veces más pesado —sentenció Isabel—. Eso me pasó a mí una noche de brujas cuando me caí a un lago con mi disfraz de la Sirenita. No me podía mover. Me comencé a hundir.

—¿Si eras una sirena cómo fue que no saliste nadando? —dijo Juana, burlona, cruzándose de brazos.

—¿No tienes un chiste menos estúpido que ese? —repuso Isabel, seria.

—¡Mira eso! —exclamó Lucas, que seguía atentamente lo que sucedía en el agua—. Tiene que nadar tres piscinas con todo y zapatos y después sobreaguar durante diez minutos. Y no se vale si la tienen que ayudar los buzos. Debe poder hacerlo sola. ¡Cómo me gustaría ensayarlo!

—A mí no, gracias —dijo Simón observando la piscina con sus ojos color miel. Todos sabían que su relación con el agua era más bien de lejos, si lo podía evitar. Sabía nadar bien, pero el agua profunda le daba miedo, a causa de un viejo accidente de velero en el que falleció su padre.

Abigaíl había nadado tres piscinas de espalda y ahora estaba flotando. Pero se veía cansada. El traje anaranjado, con todo y casco, más las botas negras de estilo militar, eran un conjunto que pesaba como si fueran de plomo. Ella sentía como si estuviera nadando dentro de una bolsa de plástico llena de mangueras. Mirando a su joven audiencia, intentó saludarlos con la mano, pero el movimiento la hizo hundirse un poco más. Simón contrajo el aliento con preocupación.

—¡Deja de mirar a los espectadores, que no estamos en los Juegos Olímpicos! —gritó su entrenador después de pitar con un silbato que tenía colgado del cuello—. Anda, ¡concentración!

—¡Abi, tu puedes! —gritó Juana calándose una gorra de béisbol para tratar de controlar el rebelde mechón de pelo—. ¡Sólo faltan cuatro minutos!

Jadeando y resoplando, Abigaíl se concentró en los movimientos de sus brazos y piernas, como si fueran pequeños motores. Debajo podía ver grandes trozos de tamaño real de partes de la Estación, que eran usadas para que los astronautas ensayaran la secuencia de su ensamblaje en órbita, porque estar debajo del agua era lo más parecido que existía a estar en el vacío espacio. La

piscina era tan grande y honda, que no sólo cabía en ella la maqueta de la Estación, sino que del otro lado estaba otra maqueta de tamaño natural de las partes principales del *shuttle* o transbordador espacial. Abi sabía que no podía permitirse el lujo de darse por vencida. «Fallar no es una opción», se repetía a sí misma citando a un célebre director de vuelos de la NASA que había logrado rescatar a tres astronautas años atrás, cuando su cápsula espacial había sufrido una avería a medio camino entre la Tierra y la Luna.

Pero este vuelo suyo iba a ser diferente de todos: sería el primer lanzamiento de un transbordador espacial de la NASA después de más de dos años. La trágica razón era que el *shuttle Columbia* se había desintegrado sobre los cielos de Texas a su regreso a la Tierra; los siete astronautas murieron al instante. Tras una larga serie de investigaciones se determinó que el intenso calor de la fricción atmosférica había penetrado la nave por un gran agujero abierto en su ala izquierda durante el despegue. El boquete había sido causado por un trozo de la espuma aislante que cubría el tanque de combustible, el cual se había desprendido con el calor de los motores y se había estrellado con gran fuerza contra el borde del ala del *Columbia*. El problema se había corregido de varias formas, pero las expectativas y la presión para todos los involucrados en el programa espacial eran muy altas.

Abigaíl se estremeció pensando en el accidente. Pero sabía que no había sido el primero y tampoco sería el último. Porque la verdad era que ir al espacio nunca dejaría

de ser una aventura peligrosa. Y eso lo sabían todos los astronautas y sus familias, quienes aceptaban voluntariamente el riesgo. Para pensar en otra cosa, Abi trató de imaginarse a sí misma flotando en el espacio con su traje blanco presurizado, ayudando a desplegar un satélite para observar el estado de salud de los océanos. Todavía le costaba trabajo creer que estaba metida en pleno entrenamiento en el centro espacial para ser lanzada en el *Discovery* dentro de unos meses. Era como un sueño. ¿Cuántos años había estado viniendo hasta aquí a entrevistar astronautas, ingenieros, médicos y científicos de todas clases, para escribir acerca de los viajes de *ellos* al espacio?

Cuando la NASA había anunciado su intención de poner un periodista en órbita, ella había saltado ante la oportunidad. La competencia había sido brutal. No menos de 5.000 personas de todo el país inundaron las oficinas de Houston con sus solicitudes. La mitad no pasó por el primer filtro. Poco a poco fueron quedando menos. Las cualidades que debe tener un astronauta son demasiadas, decía la NASA. Y no era fácil encontrar gente que las reuniera al tiempo. El candidato ideal no sólo debería ser un estupendo reportero y escritor, sino estar en excelente estado físico y mental, ser buen compañero de equipo, resolver problemas rápidamente sin entrar en pánico, además de poder adaptarse a cosas como cambios de horarios, de trabajo y de comida.

De todas maneras, si la competencia entre los últimos cien periodistas fue difícil, la batalla entre los

últimos diez fue a muerte. Al final se escogieron tres personas. Una viajaría al espacio, la otra lo haría en el futuro y la tercera sería el reemplazo de las dos primeras. El reemplazo de Abi, en caso de algún problema, sería el veterano reportero espacial de CNN, Chris O'Toole, quien se había mostrado visiblemente devastado cuando se enteró de que había quedado en segundo lugar.

—¡Diez minutos! ¡Terminaste! —gritó el entrenador soplando nuevamente por el silbato y regresándola a la realidad—. Ahora viene la última parte, ¡ya sabes qué hacer!

—¡Bravo, Abi! —gritó Isabel dando salticos al borde de la piscina, ante la mirada divertida de los buzos que comenzaban a hundirse para iniciar otros ejercicios alrededor de la maqueta de la Estación Espacial.

La última parte de la sesión de entrenamiento consistía en convertir el traje de astronauta en una balsa salvavidas; un ejercicio importante en caso de tener que esperar varias horas para ser rescatado del agua. Abigaíl desabrochó algunos botones y cremalleras de su equipo de emergencia y de pronto su traje se ensanchó y se inflaron unas bolsas plásticas cosidas dentro de la tela, de tal manera que ella quedó dentro de un cómodo nido anaranjado. Todavía con el casco puesto para que el agua no se le metiera dentro del traje, hizo una señal de OK con la mano, y dos buzos se le acercaron nadando para empujarla hacia la orilla.

—¡Genial! —exclamó Simón mientras Abigaíl era ayudada a salir de la piscina por dos de los entrenadores—.

¡Un traje que se convierte en balsa salvavidas! Tía Abi, déjame ver...

—Es cuestión de saber qué cordones halar y qué cremalleras abrir... ¡antes de hundirte! —repuso ella sentándose en una silla mientras los entrenadores la ayudaban a salir de la mojada envoltura—. ¡Pero me siento como si estuviera metida dentro de una empanada!

—Ahora debes cambiarte y venir al salón de clase para responder un cuestionario —dijo el jefe de los técnicos colocándole una mano sobre el hombro—. Lo hiciste muy bien. La semana entrante volveremos a repetirlo, ¡para que te lo aprendas todavía mejor!

—¿Si ven cómo funciona este negocio de subir al espacio? —les dijo Abigaíl, cansada, pero con una sonrisa enorme, secándose el cabello con una toalla—. La práctica nos ayuda a perfeccionarnos. Mientras yo termino, ¿por qué no echan una ojeada al entrenamiento de AEV de Miguel? El mío no está asignado sino hasta el mes entrante.

—¿AEV? —¿qué rayos es eso? —preguntó Juana haciendo una mueca.

—AEV: actividad extravehicular, es decir, salir de la cápsula a dar una «caminata espacial» para reparar algo —se apresuró a decir Lucas antes de que Abigaíl pudiera abrir la boca.

—¡Oye, Miguel! —llamó ella a un hombre alto y fuerte de cabellos castaños que pasaba justo al lado de ellos. Estaba vestido con una especie de pijama blanca de mangas largas muy pegada al cuerpo. Al acercarse, los

chicos notaron que el traje era una malla de una pieza y que tenía varios tubos de caucho transparentes llenos de algo que parecía agua, entretejidos en la tela elástica.

Los ojos de Lucas se abrieron como platos. No podía creer que estaba tan cerca al famoso astronauta que había sido uno de los primeros estadounidenses en vivir meses en el espacio, junto a dos colegas rusos. Su hazaña había dado mucho de qué hablar, porque hasta ahora se sabía muy poco de lo que le sucedía al cuerpo tras vivir allá arriba meses enteros. Los amigos del colegio de Lucas coleccionaban fotos, autógrafos e información acerca de futbolistas y estrellas de rock. Las paredes del cuarto de él estaban empapeladas con fotos de cohetes, planetas y astronautas. La de Miguel ocupaba un lugar de honor sobre su escritorio.

—¿Qué tal si les muestras a los chicos cómo es el proceso de salir a dar un paseo espacial? —dijo Abigail.

—Hola, Abi, ¿no te reconocí! Pareces un patito mojado —rió Miguel, deteniéndose ante el grupo y dejando ver unos dientes blanquísimos y parejos.

—Miguel será mi compañero de caminata espacial —les dijo ella—. Es uno de los astronautas con más experiencia. Él va a terminar de instalar dos de los paneles solares de nuestra casa en el espacio, ¡y supuestamente yo le tengo que ayudar! Miguel, estos son mis sobrinos y Juana.

—Ya me llegaron noticias de ellos —dijo él, sonriente—. Los cuatro aventureros que no conocen el miedo, ¿cierto? A propósito de miedo —añadió mirando

a Abigaíl con una mueca cómica— recuerda que esta noche hay una reunión con los ingenieros de esos paneles solares, precisamente. Nos van a mostrar algunos detalles importantes. ¡No lo olvides! Y ustedes, ¿qué esperan? ¡Vamos a trabajar!

Los cuatro siguieron a Miguel en fila india por el borde de la piscina, hasta llegar a un extremo donde había una grúa blanca que sostenía una plataforma con pasamanos a ambos lados y que colgaba sobre la piscina. A su alrededor había varias personas encargadas de vestir a Miguel. Los chicos notaron que, esparcidos en el piso, había trozos de un traje blanco de astronauta: un par de piernas, un torso y dos brazos rígidos, como si alguien hubiera desmembrado a un robot

Miguel se sentó en una silla y dos técnicos le ayudaron a colocarse los tiesos pantalones que terminaban en un aro metálico que hacía las veces de cinturón. Después le pusieron las botas, y sellaron las junturas con unos aros especiales.

—¿Cuál de ustedes es el futuro astronauta? —preguntó Miguel mirándolos uno por uno.

—Y... yo —tartamudeó Lucas enrojeciendo hasta las orejas.

—OK, comienza por pensar para qué pueden ser estos tubos de plástico llenos de agua que forman parte de la tela de mi ropa interior...

Lucas lo miró con la mente en blanco. Aún estaba como hipnotizado por la presencia de su ídolo. Le provocaba pellizcarse a ver si estaba soñando.

—¿Para tomar? —preguntó Isabel sin nada de timidez.

—No exactamente, pero no es mala respuesta: allá abajo me va a dar sed, ¡y sí tendré que tomar agua! Sólo que la tomaré de una bolsa que llevaré en la espalda, como un camello —respondió Miguel pasando un dedo sobre la tela elástica de su traje interior—. Bien, pues por éstos tubos corre agua constantemente, y esa agua lo que hace es mantener mi cuerpo fresco, para que no se sobrecaliente al estar encerrado dentro del traje durante siete horas. O para calentarme, en caso contrario.

—¿Siete horas? —exclamó Simón—. ¿Quiere decir que va a estar siete horas debajo del agua?

—Podrían ser seis... si logro hacer mi trabajo mejor que ayer —contestó el astronauta, guiñando un ojo a los tres técnicos que sostenían el pesado torso sobre su cabeza—. Y antes de que pregunten, sí: llevo puesto una especie de pañal absorbente porque siete horas bebiendo agua son muchas.

—¡Espero que no te hayas desayunado con mucho café, Miguel! —rió uno de los técnicos.

Juana arrugó la nariz y contuvo una risita. Como metiéndose dentro de una armadura, Miguel sacó la cabeza y los brazos por los agujeros del torso que los técnicos conectaron con el aro metálico de los pantalones. Después le colocaron un gorrito con los audífonos de las orejas cosidos a la tela, y lo hicieron subir a la plataforma que sostenía la grúa. Finalmente le pusieron en la espalda un pesadísimo morral blanco, dentro del cual había tanques

de oxígeno, un aparato para reciclar el aire, un sistema de comunicaciones por radio y otros sofisticados equipos.

—¿Exactamente qué hay allá abajo? —preguntó Simón señalando hacia el fondo de la piscina.

—Hay una réplica de la Estación Espacial; en ella practicamos una y mil veces todo lo que tenemos que hacer allá arriba —respondió Miguel apuntando hacia el techo con un dedo—. Es un proyecto monumental, ¿sabían? Algo así como cuando los egipcios hicieron las pirámides. Llevamos varios años trabajando en él, como quien arma un Lego inmenso en el vacío del espacio, a base de trozos que vamos conectando uno con el otro. Lo difícil es que muchas de esas partes son fabricadas en otros países, y cuando estén en órbita tienen que «cazar» perfectamente una con la otra. En esta misión, su tía Abi y yo vamos a colocar unos paneles que absorban la luz del sol y le den más electricidad a la Estación. Pero como sucede en muchos edificios en «obra negra», ya hay personas viviendo y trabajando allá arriba. ¡Son tripulaciones cuyos turnos duran seis meses! Y a ellos les tenemos que llevar comida fresca, ropa y cartas de sus familias. Y claro, después están las toneladas de experimentos científicos que tenemos que ayudar a llevar a cabo.

—¿Y bucear, entonces, es lo mismo que estar en el espacio? —preguntó Simón aterrado de la cantidad de cosas que Miguel y Abi tenían por hacer.

—Uno flota, aunque no tanto como en el espacio, pero entrenar aquí ayuda mucho allá; de hecho, por cada

hora que pasemos fuera de la nave trabajando, tenemos que practicar diez en esta piscina —explicó Miguel verificando sus audífonos—. Esto lo tendrás que hacer algún día —añadió mirando al aún aturdido Lucas, cuya cabeza se acababa de hacer a la idea de pasarse seis meses en órbita a como diera lugar—. Así que ven y me ayudas a ponerme los guantes. Fíjate que uno de ellos tiene un aro rojo, y el otro, uno azul. Es para saber cuál va en cada mano y no confundirse. Las mangas del traje terminan en el mismo color, como podrás ver.

Lucas tomó el grueso y pesado guante preguntándose cómo podría alguien mover los dedos allí dentro. Miguel metió en él la mano y después, guiado por uno de los técnicos, Lucas le dio la vuelta al aro azul, que hizo clic, sellando la muñeca de Miguel dentro del traje.

La última pieza fue el casco blanco con el visor transparente, que fue atornillado al aro del cuello y tras comprobar si la radio y las luces del casco funcionaban, la grúa comenzó a mover a Miguel hacia el agua.

—¿Por qué no puede él meterse al agua como un buzo cualquiera por sí mismo? —quiso saber Juana.

—Simplemente porque ese traje y el morral pesan 140 kilos —dijo uno de los técnicos empujando un mecanismo que hizo hundirse lentamente a la plataforma.

—¡Ufff!, ¿140 kilos? ¡Eso es como alzar a dos adultos! —dijo Simón lanzando un silbido de admiración.

—Algo así; más el peso de tu propio cuerpo. Pero como debajo del agua las cosas pesan mucho menos, Miguel no tendrá problema con el equipo. Y como en el

espacio las cosas no pesan nada, allá arriba le molestará todavía menos.

Cuando estaba a punto de desaparecer bajo el agua, Miguel alzó la mano y saludó a los chicos.

—Nos vemos antes de la cena, Andy —le dijo al asistente principal a través de la radio—. Diles a los chicos que pueden seguir la acción desde los televisores del Centro de Control en el segundo piso, o mirando a través de los ventanales. La vista desde allí arriba es fenomenal.

—¡Qué barbaridad, qué vestimenta tan complicada! —exclamó Juana—. Me recuerda los trajes para el frío extremo que usan en la Antártida¹.

—Piensa que este traje tiene que proteger a Miguel del frío, el calor, la falta de presión, los meteoritos y la radiación que hay en el espacio —dijo Lucas recobrando el habla de pronto—. Es muy peligroso allá arriba... De hecho, ese traje es como su propia nave espacial en miniatura.

Echando burbujas, la cabeza del astronauta desapareció bajo el agua. Miguel observó a su alrededor. Era como descender a otra dimensión. El agua azul era de una transparencia absoluta, y había buzos por todas partes soltando chorros de burbujas que ascendían verticalmente. Se veían tan diminutos en la inmensidad de la piscina, como peces de neopreno negro en una barrera de

¹ En el libro *90° de latitud sur*, de esta misma colección, se encuentra mucho más sobre los trajes de la Antártida y la exploración de este continente.

coral. Una serie de bolsas amarillas ascendían y descendían entre la superficie y el fondo, como globos en una fiesta, transportando las herramientas necesarias para los entrenamientos. Cuatro buzos estaban pendientes de la más pequeña necesidad de Miguel, colocándole y quitándole pesas en los pies para mantenerlo suspendido. Cuando quedó flotando torpemente como un globo hinchado en un desfile municipal, lo ayudaron a pararse sobre el armazón principal de la maqueta sumergida.

Uno de los buzos le pasó una herramienta similar a una llave inglesa. Estaba fabricada con una exótica aleación de cobre-berilio, materiales sumamente resistentes para trabajar en gravedad cero y en un ambiente donde los cambios de temperatura son brutales y constantes. El astronauta estaba en contacto directo con los supervisores en el Centro de Control, y las conversaciones de logística iban y venían en su propio idioma secreto, mientras fijaba uno a uno los ensamblajes del enorme panel solar con la herramienta de un cuarto de millón de dólares.

Miguel no se hacía ilusiones. Sabía que el futuro de la Estación Espacial Internacional o ISS, como se conocía en todas partes por sus iniciales en inglés, no estaba tan sólido como al comienzo del proyecto, diez años atrás. Los gobiernos que la financiaban estaban cortos de dinero y los planes maravillosos que existían, ahora habían cambiado, en gran parte porque el accidente del *Columbia* había detenido los vuelos de los transbordadores durante dos años. La razón era que la NASA se había

negado a volar de nuevo hasta no haber resuelto el problema de ingeniería de la espuma aislante. Y como sólo los transbordadores eran capaces de acarrear los componentes más grandes de la Estación, su construcción se había congelado durante todo ese tiempo. Ahora que la flota de orbitadores volvía a entrar en juego, la NASA enfrentaba una carrera contra el reloj: terminar la construcción en el espacio para el 2010, año en que la agencia planeaba retirar de la circulación la envejecida colección de transbordadores espaciales.

Por otro lado, como ahora sólo podían vivir en el espacio tres astronautas de los siete que habrían de hacerlo en el futuro, los experimentos científicos eran aún un poco limitados. Los tres tripulantes de la ISS pasaban la mayor parte de su tiempo en tareas de mantenimiento y navegación. Entonces, la Estación era vista por algunos como un «elefante blanco», donde se hacía una ciencia que no justificaba el gasto tan grande. Cada vez más personas tenían puestos los ojos en la Luna, como trampolín para llegar a Marte, y pensaban que invertir en una estación espacial a unos cuantos kilómetros del planeta era perder el tiempo y el dinero.

Pero Miguel sabía que eso era absurdo. «Es imposible pretender ir a Marte o a cualquier otro punto del espacio profundo sin aprender las lecciones cruciales que nos está dando la ISS», pensó. La Estación era el primer peldaño de esos viajes. ¡No en vano ya había seres humanos viviendo *permanentemente* en el espacio! «Todos los conocimientos acumulados acerca de cómo la gravedad

cero afecta al cuerpo y a la mente humana, a los materiales de construcción, a las células de los embriones de otros animales, a las propiedades físicas y químicas de un sinnúmero de elementos y objetos, es algo sumamente valioso, no sólo para futuros viajes siderales, sino para el presente de la medicina y la ingeniería en la tierra», se dijo por centésima vez mientras trabajaba con la sofisticada llave inglesa.

«Una de las cosas que estamos aprendiendo es cómo se rompen las cosas en el espacio, y cómo se reparan en órbita —declaró una vez en una acalorada conferencia de prensa—. Cuando damos un paso atrás y miramos todo lo que hemos hecho gracias a esta estación espacial, es simplemente asombroso. La NASA tiene los ojos puestos en la Luna y en Marte. Pero si descuida la ISS, no va a lograr llegar ni siquiera a la mitad del camino», concluyó.

Encima de todo, ya había empresas de turismo presionando para convertir la Estación exclusivamente en un hotel para aventureros extremos llenos de dinero. De hecho, ya cuatro millonarios habían pagado a los rusos montañas de dinero para ir a pasar dos semanas a bordo de la ISS, en contra de la voluntad de la NASA. Y hasta el mismo gobierno ruso había aceptado millones de dólares de donantes varios para fabricar un futuro avión espacial y eventualmente llevar pasajeros a la Luna. «Una cosa es hacer ciencia en la Estación Espacial, y otra, llevar gente a pasear sólo para hacer dinero», pensó Miguel. Estaba de acuerdo con el desarrollo del turismo, pero sin tener que usar para ello un laboratorio

científico. Era equivalente a pretender convertir en hotel un observatorio vulcanológico. Por todo aquello, el gobierno estadounidense había decidido enviar a un periodista que fuera capaz de poner la situación en perspectiva ante la opinión pública.

Por otra parte, era cierto que las cosas se dañaban constantemente allá arriba. Era algo totalmente normal en un medio ambiente tan hostil. Pero como desde hacía dos años el *shuttle* no había podido llevar las toneladas de repuestos clave para los miles de sistemas en órbita, la situación de seguridad a bordo de la iss se ponía más peligrosa con cada día que pasaba. Uno nunca sabía qué sistema iba a fallar o cuándo. Era como jugar a la ruleta rusa.

A pesar de la cómoda temperatura dentro de su traje, Miguel sintió un escalofrío en la espalda.